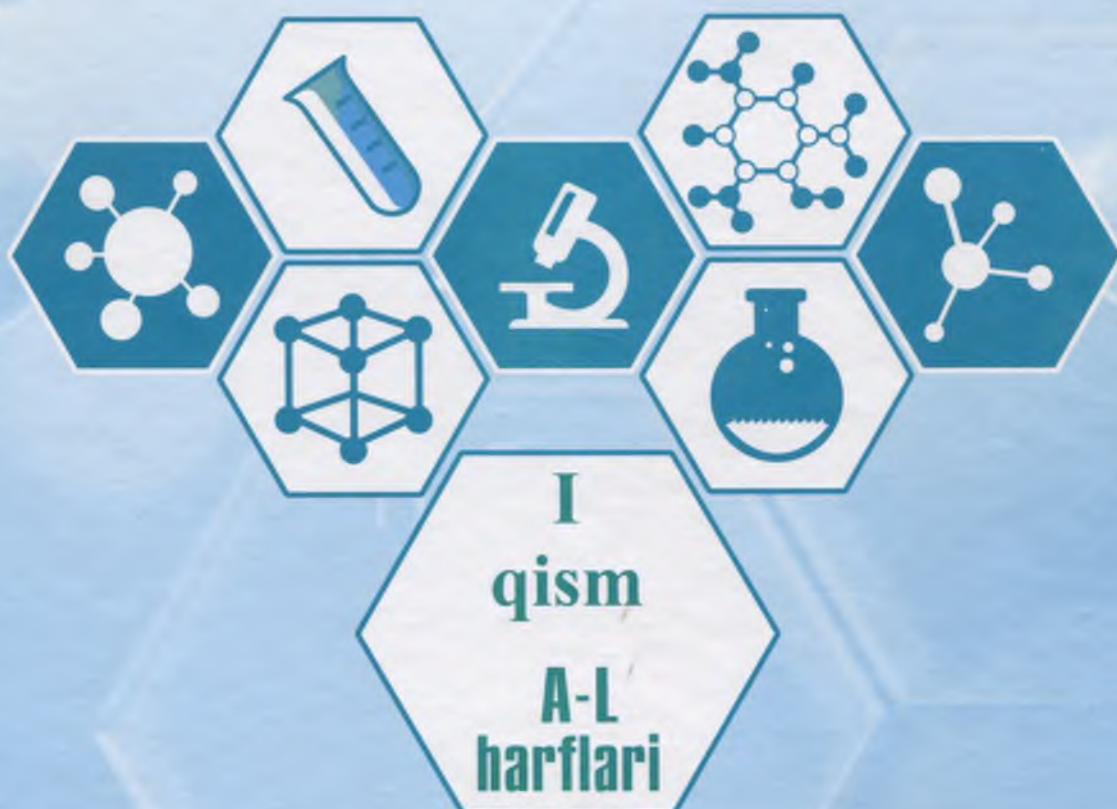


NAVOIY VILOYATI HUDUDIY INNOVATSIYA FAOLIYATI
VA TEXNOLOGIYALAR TRANSFERI MARKAZI

NAVOIY DAVLAT KONCHILIK INSTITUTI

KIMYOGA OID TERMINLARNING O‘ZBEKCHA, RUSCHA VA INGLIZCHA IZOHLI LUG‘ATI



NAVOIY VILOYATI HUDUDIY INNOVATSIYA FAOLIYATI VA
TEKNOLOGIYALAR TRANSFERI MARKAZI

NAVOIY DAVLAT KONCHILIK INSTITUTI

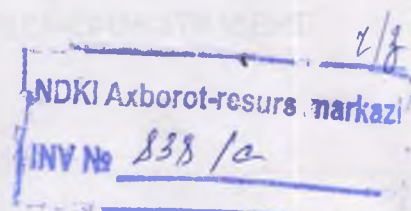
**KIMYOGA OID TERMINLARNING
O'ZBEKCHA-RUSCHA-INGLIZCHA
IZOHLI LUG'ATI**

I qism

A-L harflari



Toshkent-2020



UO'K 669(038)

KBK 34.3ya2

K 92

Kimyoga oid terminlarning o'zbekcha-ruscha-inglizcha izohli lug'ati (I qism) [Matn] ilmiy nashr / B.F.Muxiddinov, T.I.Nurmurodov, X.M.Vapoyev va boshqalar / – Toshkent: Muharrir nashriyoti, 2020. – 336 b.

ISBN 978-9943-6586-3-9

Ushbu o'quv qo'llanma oliy ta'lim muassasalarida malakali mutaxassislar (bakalavrlar, magistrlar, doktorantlar) tayyorlashga va kimyo, metallurgiya sohasi mutaxassislari hamda tarjimonlar uchun mo'ljallangan. Bundan tashqari kimyo-metallurgiya sohasiga taalluqli OTM, ilmiy-tadqiqot institutlari va ishlab chiqarish korxonalari mutaxassislari uchun doimiy ravishda qo'llaniladigan manba bo'lib xizmat qilishi mumkin.

UO'K 669(038)

KBK 34.3ya2

Tahrir hay'ati:

**Muxiddinov B.F., Nurmurodov T.I., Vapoyev X.M., Yakubov N.I.,
Haqberdiyeva U.F., Aliyev T.B., Turdiyeva O.D., Hamroev K.SH., Jo'rayev SH.T.,
SHaripov S.SH., Axmedova M.F., Umrzakov A.T.**

Mas'ul muharrir:

Muxiddinov B.F.

kimyo fanlari doktori, prof.

Taqrizchilar:

Hasanov A.S.

t.f.d., prof.

Ikramov A.I.

t.f.d., prof.

Nurmonov S.E.

k.f.d., prof.

ISBN 978-9943-6586-3-9

© «Muharrir nashriyoti»

Toshkent, 2020.

MUNDARIJA

Kirish	4
Preface	5
A.....	6
B.....	79
V.....	123
G.....	147
D.....	205
Y.....	218
J.....	221
Z.....	221
I.....	224
K.....	239
L.....	310

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 23 avgustda kimyo sanoatini yanada diversifikatsiya qilish maqsadida 2017-2021 yillarda tarmoqni rivojlantirish dasturi tasdiqlandi. Unga ko'ra ushbu davr ichida 3,1 mlrd dollarlik 43 investitsiya loyihalarini amalga oshirish ko'zda tutilgan. Dasturda, shuningdek, noo'g'it kimyo mahsulotlarini ishlab chiqarish bo'yicha 25 ta loyiha bajarilishi rejalashtirilgan, shu jumladan kon-metallurgiya, neftgaz, tekstil, yengil, avtomobil va qurilish sanoatlari hamda kichik va o'rta biznes subyektlari ehtiyojlari uchun kimyo va parmalash reagentlar, sintetik tolalar, atsetatli iplar, lok-bo'yoq mahsulotlari, avtomobil va qishloq xo'jaligi texnikasi uchun shinalar, konveyer lentalar, polivinilxlorid (PVX), kaustik soda, metanol va boshqalar shular jumlasidandir. Dasturni amalga oshirish hisobiga 2021 yilda tovar mahsulotlar ishlab chiqarish hajmi 2017 yilga nisbatan 2,4 barobariga, mahsulot eksporti hajmini esa 2,7 barobariga ko'paytirish ko'zda tutilgan. Bundan tashqari 25 ta yuqori texnologik sanoat obyektlari foydalanishga topshiriladi.

Mineral-xomashyo zaxiralarini chuqur qayta ishlash bo'yicha choralar ko'rish, eksportga yo'naltirilgan tayyor kimyoviy mahsulotlar hajmi va turlarini ko'paytirish, to'g'ridan to'g'ri xorij investitsiyalarini jalb etgan holda mamlakat iqtisodiyoti tarmoqlarini zarur kimyoviy materiallar bilan ta'minlash maqsadida hujjat qabul qilindi.

Dastur o'z ichiga kimyo sanoatini 2017-2021 yillarda rivojlantirish va kimyo korxonalari rentabelligini oshirishning maqsadli parametrlari, 2017-2021 yillarda kimyoviy mahsulotlarning asosiy turlarini ishlab chiqarishning prognoz parametrlarini o'z ichiga oladi.

Shuningdek, mamlakatimizga kirib kelayotgan yangi texnologiyalar asosidagi ishlab chiqarish tizimlarini boshqarishda muhandislar, texniklar va, albatta, tegishli sohalar bo'yicha yangi tayyorlanayotgan mutaxassislar uchun bugungi kundagi mavjud texnik terminlar lug'ati zamon talablari doirasida emas. Bunda tashqari ko'plab me'yoriy-texnik hujjatlarni va yo'riqnomalarni ingliz tilidan ona tilimi (o'zbek tili)ga tarjima qilishga zarurat tug'ilmoqda.

Hozirgi kunda ta'lim sohasidagi qabul qilingan islohotlar amalga oshirilib, jahon andozalariga mos mutaxassislar tayyorlashga alohida e'tibor berilib, ma'lum bir talablar qo'yilmoqda. Oliy ta'limda olib borilayotgan islohotlardan eng muhim talablaridan biri bu rivojlangan chet el mamlakatlari adabiyotlarini tarjima qilish va o'quv jarayoniga tatbiq etish malakali mutaxassislar tayyorlashning muhim omili hisoblanmoqda. Lekin bugungi kunda kimyo sohasidagi chet el adabiyotlarini tarjima qilish uchun tegishli izohli lug'atlar yetarli darajada mavjud emas. Shuning uchun kimyoga oid terminlarning o'zbekcha, ruscha va inglizcha izohli lug'atini tayyorlash va nashr etish muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

Loyihaning maqsadi kimyoga oid terminlarning o'zbekcha, ruscha va inglizcha izohli lug'atini tayyorlash va nashr etish hamda o'quv jarayoniga joriy etish, shuningdek, me'yoriy-texnik hujjatlarni ishlab chiqishda muhim qo'llanma hisoblanadi. Bu izohli lug'at ishlab chiqarish korxonalari mutaxassislari uchun hamda oliy ta'lim muassasalarida malakali kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi. Bundan tashqari kimyo sohasiga taalluqli ishlab chiqarish korxonalari mutaxassislari uchun doimiy ravishda qo'llaniladigan (насто́льная кни́га) manba bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Preface

The success of the introduction of scientific and technological progress - one of the most important conditions for the creation of the material and technical base of the country - depends to a large extent on the speed at which technical information is received, and the correct orientation of the further search. However, because of the huge amount of chemical substances and methods of obtaining them, it is often difficult for a reader to use technical, educational, scientific-popular chemical literature.

The purpose of this handbook is to help readers of technical and chemical literature to quickly obtain sufficiently complete information on various issues of modern chemical science, chemical technology and technology.

In the directory in alphabetical order interpretations of terms from almost all sections of chemistry are given: inorganic, organic, analytical, physical and colloid chemistry, biochemistry, Chemistry of polymers, medicinal substances, etc. Along with articles of practical nature, the directory contains a number of articles on theoretical problems of chemistry and related sciences. If any concept has two names, then its explanation is given in one article, and next to the other name is just a link (*italics*) to the first. If the title of the article is repeated in the text, it is denoted by the initial letters. For example, "Abietinic acid" - A.K.

The handbook is intended for university students, technical school students. They can be used by teachers of chemistry, post-graduate students, students of secondary schools. Some articles are of interest not only for chemists, but also for geologists, doctors, and others.

The authors will be grateful to the readers for all the criticisms and suggestions aimed at improving the directory.

Authors

	<p>ABIYETIN KISLOTASI $C_{20}H_{30}O_2$ – Kanifolning asosiy tarkibiy qismi bo‘lib, uning tarkibidan haydash yo‘li bilan olinadi. Abiyetin kislotasi ignalilar va ba’zi boshqa o‘simliklar qatoriga kiradigan smolali kislotalar vakili hisoblanadi. Misol uchun, abiyetin smolasi gramplastinkalar, elektroizolyatsiyalangan laklar tarkibiga hamda suvga nisbatan turgu‘nligini oshirish maqsadida betonga aralashtiriladi. Abiyetin kislotasining murakkab efirlari tabiiy yantar mineralining asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi. Abiyetin kislota suvda erimaydi, oson oksidlanadi.</p>
<p><i>Abiyetin kislotasi</i></p>	<p>АБИЕТИНОВАЯ КИСЛОТА $C_{20}H_{30}O_2$ – основная составная часть канифоли, из которой А. к. и получается перегонкой. А. к. представитель смоляных кислот, входящих в состав смол хвойных и некоторых других растений. Например, в состав абиетиновой смолы, из которой изготавливают грампластинки, электроизоляционные лаки и которую вводят в бетон для улучшения его водостойкости. Сложные эфиры А. к. являются основной составной частью природного янтаря. А. к. не растворяется в воде, легко окисляется.</p>
	<p>ABIETINE ACID $C_{20}H_{30}O_2$ – is the main constituent of rosin, from which AA. is obtained by distillation. AA is a representative of resin acids, which are part of resinous and some other plants. For example, in the composition of abietic resin from which gramoplastic films are made, electrical insulating varnishes and which are introduced into concrete to improve its water resistance. Complex esters of aluminum are the main constituent of natural amber. A does not dissolve in water, it is easily oxidized.</p>
	<p>ABRAZIV MATERIALLAR (lot. abrasio – qirtishlamoq) – silliqlash, kesish, yo‘nish, metallarni silliqlash, minerallarni, shishalarni, qimmatbaho toshlarni, yog‘ochni sayqallash uchun ishlatiladigan yuqori qattqlikka ega bo‘lgan (tabiiy va sun‘iy) tog‘ jinslari va minerallardir. Tabiiy A.M.ga olmos, korund, kvarts, pemza va boshqalar kiradi. Sanoat miqyosida sun‘iy A.m.lar – elektrokorund, karborund, borkarbid va boshqalar ishlatiladi.</p>
<p><i>Abraziv materiallar</i></p>	<p>АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (лат.abrasio соскабливание) – горные породы и минералы (природные и искусственные) высокой твердости, применяемые для шлифования, резания, затачивания, полирования металлов, минералов, стекла, драгоценных камней, дерева, кожи и др. К природным А. м. относятся алмаз, корунд (наждак), кварц, пемза и др. В промышленности распространены искусственные А.м. – лектрокорунд, карборунд, карбид бора и др.</p>
	<p>ABRASIVE MATERIALS – rocks and minerals (natural and artificial) of high hardness, used for grinding, cutting, honing, polishing metals, minerals, glass, precious stones, wood, leather and etc. Natural abrasive materials include diamond, corundum (emery), quartz, pumice, and soon. In the industry there are widespread man-made abrasive materials: electrocorundum, carborundum, carbide boron, etc.</p>
<p><i>Absolut temperatura</i></p>	<p>ABSOLUT TEMPERATURA – mutlaqo noldan boshlab o‘lchanadigan temperatura. A.t. tushunchasi ingliz olimi U. Tomson (lord Kelvin) fanga kiritgan, shuning uchun ushbu shkala gradus o‘lchovi Kelvin deyiladi va T harfi bilan belgilanadi.</p>

	<p>АБСОЛЮТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА – температура, которую отсчитывают от абсолютного нуля. Понятие А. т. ввел английский ученый У.Томсон (лорд Кельвин), поэтому градус этой шкалы вызывают градусом Кельвина (К). Величина А. т. обозначается буквой Т.</p>
	<p>ABSOLUTE TEMPERATURE – the temperature that is counted from absolute zero. The concept of AT (absolute temperature) was introduced by the English scientist William Thomson (Lord Kelvin), so the degree of this scale is called the Kelvin degree (K) unit. The face of an automaton is denoted by the letter T.</p>
<p><i>Absolut nol harorati</i></p>	<p>ABSOLUT NOL TEMPERATURASI – Harorat (K) darajada noldan pastda joylashgan bo‘lib, xalqaro (Selsiy shkalasi) temperatura shkalasi bo‘yicha 273,16 gradusga teng. Bu eng samarali usul bilan sovutiladigan har qanday tana harorati yaqin keladigan chegara hisoblanadi. Absolut nol haroratda ideal gaz bilan to‘ldirilgan, gazli termometrda bosim ko‘rsatkichi nolga qadar tushadi. Absolut nol sharoitida moddaning ideal holati yuzaga keladi, ya'ni molekularlar issiqlik harakati hodisasi kuzatilmaydi. Absolut nol haroratiga ega bo‘lgan sharoitni hosil qilish mumkin emas, ammo absolut temperaturadan bir necha minglik ulushlarga erishish mumkin. Absolut nol holatida maxsus effektlar kuzatiladi, masalan, yuqori o‘tkazuvchanlik, yuqori oquvchanlik.</p>
	<p>АБСОЛЮТНЫЙ НУЛЬ ТЕМПЕРАТУРА – (К) расположен ниже нуля международной шкалы температур (шкала Цельсия) на 273,16 град. Это та граница, к которой приближается температура любого тела, охлаждаемого наиболее эффективным способом. При А. н. давление в воображаемом газовом термометре, наполненном идеальным газом, падает до нуля. В условиях А. н. должно наступить идеальное состояние вещества, т. е. такое, при котором не наблюдается явление теплового движения молекул. Точного состояния А. н. достичь невозможно, но удается достичь температур, отличающихся от А. н. на несколько тысячных градуса. При температурах, близких к А. н., наблюдаются специфические эффекты, например, сверхпроводимость, сверхтекучесть</p>
	<p>ABSOLUTE ZERO – temperature (K) is located below zero international temperature scale (Celsius scale) at 273.16 degrees. This is the boundary to which the temperature approaches any body cooled in the most effective way. When AZ (absolute zero). the pressure in an imaginary gas thermometer, filled with an ideal gas, falls to zero. Under the conditions of AZ. An ideal state of matter must come, that is, one in which the phenomenon of thermal motion of molecules is not observed. The exact state of AZ is impossible to achieve, but the temperatures from AZ to a few thousandths of a degree are achieved easily. At temperatures close to the AZ, specific effects are observed, for example, superconductivity, superfluidity.</p>
<p><i>Absorbtsion spektroskopiya</i></p>	<p>ABSORPTION SPEKTROSKOPIYA (lotin. absorptio- yutilish) – muayyan to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan nurlanishni yutilishini o‘lchashga asoslangan tadqiqotning fizikaviy usuli hisoblanadi. Absorbtsion spektroskopiya usullariga UF, IQ va ko‘rinish sohasi spektroskopiyasi kiradi. Absorbtsion spektroskopiya moddalarning tarkibini miqdoriy va sifat jihatidan tahlil qilish, kimyoviy tuzilishini va moddalar tozalik darajasini aniqlash, kimyoviy reaksiyalar kinetiklasini o‘rganish va boshqalar uchun qo‘llaniladi.</p>

	<p>Absorbision spektroskopiya emission spektral analizga qaraganda keng qo'llaniladi. Absorbision spektraskopiya uchun optik spektrofotometrlar, radio spektrometrlar ishlatiladi. Absorbision spektroskopiya usullari ko'p omillarga bog'liq va u keng chegarada o'lchanadi.</p>
	<p>АБСОРБЦИОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ (лат. Absorption – поглощение) – физические методы исследования, основанные на измерении поглощения излучения определенной длины волны. К А. с. относят спектроскопию в УФ, видимой и ИК частях спектра и др. А. с. применяется для качественного и количественного анализа химических соединений, установления химического строения и степени чистоты веществ, изучения кинетики химических реакций и др. Метод А. с. более широко применяется, чем эмиссионный спектральный анализ. Для А.с. применяются оптические спектрофотометры, радиоспектрометры. Чувствительность некоторых методов А. с. зависит от многих причин и может изменяться в широких пределах .</p>
	<p>ABSORPTION SPECTROSCOPY (lat. Absorptio - absorption) – physical methods of investigation, based on measuring the absorption of radiation of a certain wavelength to AS (absorption spectroscopy). Include spectroscopy in the UV, visible and IR parts of the spectrum, and others is used for the qualitative and quantitative analysis of chemical compounds, the establishment of the chemical structure and the degree of purity of substances, the study of the kinetic behavior of chemical reactions, etc. Method AS is more widely used than emission spectral analysis. For AS optical spectrophotometers, radio spectrometers are used. Sensitivity of some methods of AS depends on many factors and can vary widely.</p>
<p><i>Absorbsiya</i></p>	<p>АБСОРБСИЯ – moddalarni suyuqlik yoki qattiq moddalar – absorbentlar yuzasiga yuttirishi. Adsorbisiyadan farqli o'laroq, absorbsiyada moddalarning yutilishi yutadigan moddaning to'liq hajmi bo'yicha sodir bo'ladi. Absorbsiya kimyoviy ta'sirlashish orqali ham ifodalanishi mumkin. Turli mahsulotlarni olish, gaz aralashmalarini ajratish va tozalash uchun sanoatda qo'llaniladi. (Masalan, sulfat kislotani – SO₃ ni suvga yuttirib, xlorid kislotani – gazsimon HCl ni ham suvga yuttirib). Gazlarni metallar bilan yutib, (mas., vodorodni palladiy bilan) qattiq eritmalarini hosil qilishi oklyuziya deb ataladi. Absorbisiyaga ekstraksiya ham kiradi. Absorbisiyaga teskari jarayon desorbisiya deb ataladi. Absorbisiya - sorbsiya jarayoning tularidan biri hisoblanadi.</p>
	<p>АБСОРБЦИЯ – поглощение веществ жидкостями или твердыми телами – абсорбентами. В отличие от адсорбции при абсорбции поглощение веществ происходит всем объемом поглотителя. Абсорбция может быть обусловлена химическим взаимодействием. Применяется в промышленности для разделения газовых смесей и очистки газов, для получения различных продуктов. (напр., серной кислоты – поглощением SO₃ водой, соляной кислоты –поглощением газообразного HCl водой). Абсорбция газов металлами (напр., водорода палладием) с образованием твердых растворов называется окклюзией. К абсорбции относят и экстракцию. Процесс, обратный абсорбции, называется десорбцией. Абсорбция – один из видов сорбции.</p>
	<p>ABSORPTION – the process of absorbing substances by liquids or solid bodies – absorbents. In contrast to adsorption for A (absorption), the absorption of substances occurs with the whole volume of the absorber. A. may be due to</p>

	<p>chemical interaction. It is used in the industry for separating gas mixtures and cleaning gases, for obtaining various products. (For example, sulfuric acid - absorption of SO₃ water, hydrochloric acid - absorption of gaseous HCl with water). A. of gases by metals (eg, hydrogen palladium) with the formation of solid solutions is called occlusion. Absorbption also include extraction. The process inverse to absorption is called desorption. Absorption is one of the types of sorption.</p>
<i>Avogadro qonuni</i>	<p>AVOGADRO QONUNI – ideal gazlar uchun asosiy qonunlardan biri bo‘lib, bir xil sharoitda (harorat, bosim) olingan turli gazlarning teng hajmida bir xil miqdorda molekulalar bo‘ladi. Avagadro qonuni ayrim holatlarda real gazlar uchun to‘g‘ri kelmaydi. Avagadro qonuniga ko‘ra, har qanday moddaning bir mol miqdori gaz holatida normal sharoitda (0°C va 760 mm sim. ust.) 22,414 litr hajmini egallaydi. Avagadro qonuni turli elementlarning atom massalarini hisoblaganda, gazlarning nisbiy atom massalarini aniqlaganda hamda har qanday gazsimon moddaning berilgan hajmidagi molekulalar soni hisoblash uchun ishlatiladi.</p>
	<p>ЗАКОН АВОГАДРО – один из основных законов идеальных газов, состоящий в том, что равные объемы идеальных газов при одинаковых условиях (температуре, давлении) содержат одно и то же число молекул. В большей или меньшей мере реальные газы отклоняются от з. А. Из з. А. следует, что один моль любого вещества в газообразном состоянии при нормальных условиях (0°C и 760 мм рт. ст.) занимает объем 22,414 л. з.А. используется при расчетах атомных масс различных элементов, для определения относительных молекулярных масс газов, а также числа молекул в определенном объеме любого газообразного вещества.</p>
	<p>AVOGADRO LAW – is one of the basic laws of ideal gases, consisting in the fact that equal volumes of ideal gases under the same conditions (temperature, pressure) contain the same number of molecules. To a greater or lesser extent, real gases are diverted from AL. From A.L it follows that the gram-molecule of any substance in the gaseous state under normal conditions (0°C and 760 mm Hg) occupies a volume of 22,414 liters. AL. is used in calculations of the atomic masses of various elements, to determine the relative molecular masses of gases, and also the number of molecules in a certain volume of any gaseous matter.</p>
<i>Avogadro soni</i>	<p>AVOGADRO SONI – har bir oddiy modda gramm miqdori molekulalar yoki har qanday elementning gramm-atomidagi atomlar soni. Avagadro soni N harfi bilan belgilanadi va u $6,023 \cdot 10^{23}$ ga tengdir.</p>
	<p>АВОГАДРО ЧИСЛО – число молекул в грамм молекуле любого простого вещества или число атомов в грамм атоме любого элемента. А.ч. обозначается буквой N и равно $6,023 \cdot 10^{23}$.</p>
	<p>AVOGADRO NUMBER – is the number of molecules in a gram-molecule of any simple substance or the number of atoms in a gram atom of any element. AN. is the number denoted by the letter N and is equal to $6,023 \cdot 10^{23}$.</p>
<i>Avtoklav</i>	<p>AVTOKLAV – yuqori harorat va bosimda kimyoviy reaksiyalar yoki fizik-kimyoviy tadqiqotlar olib boorish uchun qo‘llaniladigan germetik (qurilma) hisoblanadi. Avtoklav tibbiyot asbob va uskunalarni sterillash, ozuqa muhitini yaratish uchun foydalaniladi. Avtoklavlar zanglamaydigan maxsus po‘latdan tayyorlanadi. Avtoklavda katalitik gidrogenlash reaksiyasi, bundan tashqari yuqori bosimda hamda jarayon davomida ta’sirlashadigan yoki hosil</p>

	<p>bo'ladigan moddalarning qaynash temperaturasidan yuqori temperaturada olib boriladigan reaksiya jarayonlari ushbu qurilmalarda olib boriladi (polimerizatsiya, polikondensatsiya, oksidlanish, gidratsiya va boshqalar).</p> <p>АВТОКЛАВ – герметичный аппарат для проведения химических реакций или физико-химических исследований при повышенных температурах и давлениях. А. применяют для стерилизации медицинских инструментов и посуды, создания питательных сред и др. Изготавливают из специальных сталей, главным образом нержавеющей. В А. проводят реакции каталитического гидрирования, а также реакции, которые ускоряются давлением или проходят при температуре выше температуры кипения веществ, реагирующих или образующихся во время реакции (полимеризация, поликонденсация, окисление, гидратация)</p> <p>AUTOCLAVE – is a sealed device for carrying out chemical reactions or physical and chemical studies at elevated temperatures and pressures. A. is used for sterilization of medical instruments and dishes, creating nutrient media, etc. They are made of special steels, which are mostly stainless. In A. catalytic hydrogenation reactions are conducted, as well as reactions that are accelerated by pressure or pass at a temperature above the boiling point of substances that react or form during the reaction (polymerization, polycondensation, oxidation, hydration, etc.).</p>
<i>Agar-agar</i>	<p>АГАР-АГАР (Malay tilida suv o'tlari) – ayrim dengiz suv o'tlaridan olinadigan mahsulot. Agar-agarining asosiy qismini polisaxarid tashkil etadi. Agar-agar issiq suvda eriydi, sovutilganda quyuq massa bo'ladi. Mikroorganizmlarni yetishtirish uchun ozuqa vositalarini tayyorlashda, ayniqsa, qandolat sanoati, kimyo, tibbiyot va mikrobiologiyada mikroorganizmlarni o'stirishda ozuqa muhitini tayyorlash sohasida qo'llaniladi.</p>
	<p>АГАР-АГАР (малайск. – водоросли) – продукт, получаемый из некоторых морских водорослей. Главной составной частью А.-а. является полисахарид. А.-а. растворяется в горячей воде, при охлаждении застывает в студень. Применяется в пищевой, особенно в кондитерской промышленности, в химии, медицине и в микробиологии при приготовлении питательных сред для выращивания микроорганизмов.</p>
	<p>АГАР-АГАР (malay.-algae) – a product derived from certain marine algae. The main component of AA. is a polysaccharide. AA dissolves in hot water, when cooled, it freezes into jelly. It is used in the food industry, especially in the confectionery industry, in chemistry, medicine, and in microbiology when preparing nutrient media for the growth of microorganisms.</p>
<i>Agat</i>	<p>АГАТ – vulqonni kelib chiqishidagi mineral, kvartsning bir turi. Agat tarkibida bo'lgan qo'shimchalari oq, kulrang, qizil qatlamlar bilan birgalikda tolali tuzilishni beradi. Kislotalarga, tiralishlarga chidamli. Qattiqligi 6,0-6,5. Agatdan laboratoriya stupkalari, analitik tarozilar uchun prizmalar, aniqlik talab etuvchi qurilmalarni detallari, bezaklar va boshqalar ishlab chiqariladi.</p>
	<p>АГАТ – минерал вулканического происхождения, разновидность кварца. Примеси обуславливают волокнистое строение А. с прослойками белого, серого, красного цветов. Устойчив к кислотам, истиранию. Твердость 6,0-6,5. Из А. изготавливают лабораторные ступки, призмы для аналитических весов, детали точных приборов, украшения.</p>

	<p>AGAT – is a mineral of volcanic origin, a kind of quartz. The impurities determine the fibrous structure of aluminum with interlayers of white, gray, red colors. Resistant to acids, abrasion. The hardness is 6.0-6.5. From agat laboratory mortars, prisms for analytical scales, details of precision instruments, ornaments are manufactured.</p>
<i>Agglomeratsiya</i>	<p>AGLOMERATSIYA – shaxta pechlarida shakllarni qo‘yish uchun qulay bo‘lgan donador g‘ovakli shaxta materiali – aglomerat olish maqsadida temirli, qo‘rg‘oshinli, ruhli va boshqa kukunsimon rudalarni kuydirish. Rangli metallurgiyada metallarni quyishning zamonaviy texnologik jarayonini zaruriy bo‘g‘ini hisoblanadi. Aglomeratsiyada rudalarni boyitish va qattiq zarrachalarni maydalanib oson suyuqlanuvchi materiallar bo‘lakchalariga o‘tishi amalga oshadi.</p>
	<p>АГЛОМЕРАЦИЯ – обжиг железных, свинцовых, цинковых и других порошкообразных руд с целью получения кускового пористого шихтового материала-агломерата, удобной для плавки в шахтных печах формы. В цветной металлургии А. является необходимым звеном современного технологического процесса выплавки металлов. При А. происходит обогащение руды и скрепление твердых частичек легкоплавкой частью материала.</p>
	<p>AGLOMERATION – roasting of iron, lead, zinc and other powdered ores with the goal of obtaining a piece of porous charge material – agglomerate, convenient for melting in mine furnaces. In non-ferrous metallurgy, aluminum is a necessary link in the modern technological process of smelting metals. During the agglomeration there occurs enrichment of ore and bonding of solid particles with a fusible part of the material.</p>
<i>Agrokimyo</i>	<p>AGROKIMYO (agronomikkimyo) – o‘simliklarni normal o‘sishi va rivojlanishini, ularni kasallik va zararkunandalardan himoya qilishni ta‘minlovchi, o‘simliklarni oziqlanishi to‘g‘risidagi, o‘g‘itlar va kimyoviy moddalarni qo‘llash to‘g‘risidagi fandir. Agrokimyo shu bilan bir qatorda ham kimyoviy, ham biologik fandir. Rossiyada agrokimyo rivojlanishini boshlanishiga A.N.Engelgard va D.I.Mendeleyev hissa qo‘shdilar. Sovet agrokimyo fani rivojlanishiga asosiy hissani A.Michurin, K.A.Timiryazov, R.Vilyams, D.N.Pryanishnikov va boshqalar qo‘shishgan.</p>
	<p>АГРОХИМИЯ (агрономическая химия) – наука о питании растений, о применении удобрений и химических веществ, обуславливающих нормальный рост и развитие растений, защиту их от болезней и вредителей. А. одновременно является и химической, и биологической наукой. Начало развития А. в России положили труды А. Н. Энгельгардта и Д. И. Менделеева. Основной вклад в развитие советской А. внесли И. В. Мичурин, К. А. Тимирязев, Р. Вильямс, Д. Н. Прянишников и др.</p>
	<p>AGROCHEMISTRY (agronomic chemistry) – is the science of plant nutrition, about the application of fertilizers and chemical substances that determine the normal growth and development of plants, protecting them from diseases and pests. Agrochemistry is both a chemical and a biological science. The beginnings of agrirochemistry development in Russia were laid by the works of A.N. Engelhardt and D. I. Mendeleyev. The main contribution to the development of Soviet agrochemistry was made by I.V. Michurin, K.A. Timiryazev, B. R. Williams, D. N. Pryanishnikov and others.</p>

<i>Adamantan</i>	<p>ADAMANTAN (diamantan, trisiklo-dekan) $C_{10}H_{16}$ – rangsiz kristallar bo‘lib, komforaning kuchsiz hidiga ega. Adamantan molekulasining fazoviy tuzilishi olmosga o‘xshaydi. Osonlik bilan sublimatsiyaga uchraydi. Boshqa uglevodorodlardan farqli o‘laroq suvdan og‘irroq (1,07). Aromatik uglevodorodlarda yaxshi eriydi. Adamantan Moravian neftida topilgan. Adamantan olishning sintetik usullari ham mavjud. Adamantanning ayrim hosilalari ma‘lum fiziologik faollikka ega.</p>
	<p>АДАМАНТАН (диамантан, трициклодекан) $C_{10}H_{16}$ –бесцветные кристаллы со слабым запахом камфоры. Пространственное строение молекулы А. напоминает алмаз (отсюда и название). Легко сублимируется. В отличие от других углеводородов тяжелее воды (а равно 1,07). Хорошо растворяется в ароматических углеводородах. А. найден в моравских нефтях. Известны синтетические методы его получения. Некоторые производные А. имеют специфическую физиологическую активность.</p>
	<p>ADAMANTAN (diamantane, tricyclo-decane) $C_{10}H_{16}$ – colorless crystals with a faint smell of camphor. The spatial structure of the molecule А. resembles a diamond (hence the name). Easily sublimated. Unlike other hydrocarbons, it is heavier than water (and equals 1,07). It is well dissolved in aromatic hydrocarbons. А. Nayden in the Moravian oils. Known synthetic methods for its production. Some derivatives of А. have specific physiological activity.</p>
<i>Adgeziya</i>	<p>ADGEZIYA (lotincha adhaesio – adherence‘dan) – yuzasi bir-biriga tegib turadigan ikkita turli xil qattiq yoki suyuq jismlarning sirt qatlamlari orasida mavjud bo‘ladigan molekulyar bog‘lanish. Agar tutashayotgan jismlar bir jinsli bo‘lsa, u holda adgeziya kogeziyaga o‘tadi.To‘yingan adgeziya payvandlash, kavsharlash, yelimlash vaqtida kirishadi. Adgeziyani oshirish uchun kley va plyonka hosil qiluvchi material tarkibiga turuvchi faol qo‘shimchalar qo‘shiladi. Adgeziya metallar yuzasini karroziyadan himoya qiluvchi lok bo‘yoqli himoya pardani hosil bo‘lishida hal qiluvchi ahamiyatga ega.</p>
	<p>АДГЕЗИЯ (лат. adhaesio–прилипание) – молекулярная связь между поверхностными слоями двух соприкасающихся разнородных твердых или жидких тел. Если соприкасающиеся тела однородны, то А. переходит в когезию (сцепление). Предельная А. наступает во время сварки, пайки, лужения, склеивания. Для повышения А. в состав клея и пленкообразующих материалов вводят активные добавки, усиливающие связь. А. имеет решающее значение при образовании защитных лакокрасочных пленок, предохраняющих поверхность металла от коррозии.</p>
	<p>ADHESION – is the molecular connection between the surface layers of two contiguous dissimilar solid or liquid bodies. If the contacting bodies are homogeneous, then adhesion passes into a cohesion (cohesion). Limit adhesion occurs during welding, soldering, puddles, gluing. To increase the adhesion active additives are added to the composition of the glue and film-forming materials, which strengthen the bond. Adhesion is crucial for the formation of protective paintwork, protecting the metal surface from corrosion.</p>
<i>Addendlar</i>	<p>ADDENDLAR – markaziy ion bilan bevosita bog‘langan molekularlar yoki ionlar, boshqacha ichki sfera o‘rinbosarlari (yoki ligandlar).</p>
	<p>АДДЕНДЫ – молекулы или ионы, непосредственно связанные с центральным ионом, иначе называются внутрисферными заместителями (или лигандами).</p>

	ADDENDES – molecules or ions directly connected with a central ion, otherwise they are called intraspheric substitutes (or ligands).
<i>Adenin</i>	ADENIN (6-aminopurin) $C_5H_5N_5$ – rangsiz kristallar, suyuqlanish temperaturasi 360-365°C (parchalanishi bilan) ga tengdir. Sovuq suvda va spirtida yomon eriydi, issiq suvda, kislota va ishqorlarda – yaxshi. Suvli eritmalardan uchta suv molekulasi bilan kristallanadi. HNO_2 ta'siri ostida gipoksantin (6-oksipurin) ga aylanadi. A. nuklein kislotalarning tarkibiy qismidir, shuningdek, adenin nukleotidlari va bu formada tirik organizmlarda keng tarqalgan. Adenin nuklein kislotalarning kislotali gidrolizidan hosil bo'ladi, adenin nukleotidlari, u sintetik tarzda ham olinadi.
	АДЕНИН (6-аминопурин) $C_5H_5N_5$ – бесцветные кристаллы, т. пл. 360-365°C N_{14} , (с разложением). Плохо растворяется в холодной воде и спирте, хорошо в горячей воде, кислотах и щелочах. Из водных растворов кристаллизуется с тремя молекулами воды. Под действием HNO_2 А. дезаминируется, превращаясь в гипоксантин (6-оксипурин). А. является составной частью нуклеиновых кислот, а также адениновых нуклеотидов и в таком виде он распространен в живых организмах. А. образуется при кислотном гидролизе нуклеиновых кислот или аденин-нуклеотидов, его также получают синтетически.
	ADENIN (6-aminopurine) $C_5H_5N_5$ – colorless crystals, the temperature of melting is 360-365 °C N_{14} , (With decomposition). Poorly soluble in cold water and alcohol, well - in hot water, acids and alkalis. From aqueous solutions crystallizes with three water molecules. Under the action of HNO_2 , adenin is deaminated, turning into hypoxanthine (6-oxypurine). It is an integral part of nucleic acids, as well as adenine nucleotides and in this form it is common in living organisms. adenin is formed in the acidic hydrolysis of nucleic acids or adenine nucleotides, it is obtained synthetically.
<i>Adenozin</i>	ADENOZIN-$C_{10}H_{13}N_5O_4-N$ – glyukozid, nuklien kislotalarning hamda adeninli nukletidlarni tarkibiy qismi, shu birikmalar ko'rinishida adenozin tabiatda keng tarqalgan. Yurak faoliyatini kuchaytirish uchun organizmga kiritiladi. Adenozin kislotali gidroliz jarayonida adenine va D – riboza hosil qiladi.
	АДЕНОЗИН $C_{10}H_{13}N_5O_4 N$ – глюкозид, составная часть нуклеиновых кислот, а также адениновых нуклеотидов, в виде которых А. распространен в живой природе. А. вводят в организм для усиления сердечной деятельности. Молекула А. состоит из остатков аденина и D – рибозы, образующихся в процессе кислотного гидролиза А.
	ADENOZINE $C_{10}H_{13}N_5O_4 N$ – glucoside, a part of the nucleic acids, and also adenosine nucleotides, in the form of which it is widespread in living nature. Adenosine is injected into the body to strengthen the cardiac activity. The molecule of adenosine consists of the residues of adenine and ribose, which are formed during the acid hydrolysis of denozine.
<i>Adenozin fosfat kislotasi</i>	ADENOZINFOSFAT KISLOTALAR – adenozinning mono, di yoki trifosfat bo'lgan nukleotidlardir. Adenozin monofosfor kislotalari (AMP, adenil kislotalar) $C_{10}H_{14}N_5O_7P$ uch izomer sifatida mavjud. AMP suvda eriydi va organik erituvchilarda erimaydi. Ular organizmlarning hayotida juda muhim rol o'ynaydi, metabolizmda ishtirok etadi. Adenozindifosfor kislotasi (ADP), $C_{10}H_{16}N_5O_{13}P_3$. ADP va uning gidroksidi tuzlari suvda eriydi va organik erituvchilarda erimaydi. ADP organizmning barcha to'qimalarida uchraydi va

metabolik jarayonlarda ham muhim rol o'ynaydi. Adenozin trifosfor kislotasi (ATP, adenilpirofosforik kislotasi) $C_{10}H_{16}N_5O_{10}P_2$. ATP va uning gidroksidi tuzlari suvda osonlikcha eriydi va organik erituvchilarda bir oz eriydi. ATP tirik organizmlarning metabolizmasida juda muhim rol o'ynaydi. ATP organizmdagi ozuqalarni sintez qilish va tirik organizmlarning ishini bajarish uchun zarur bo'lgan kimyoviy energiyani to'playdigan va tarqatadigan birikma: mushaklarning qisqarishi, qo'zg'aluvchan hujayralarning harakatlanishi, yuqori asabiy faoliyat. ATP asosan skelet mushagi, xamirturush va sintetik usuldan olinadi. Yurak - qontomir kasalliklar uchun tibbiyotda qo'llaniladi.

АДЕНОЗИНФОСФОРНЫЕ КИСЛОТЫ – нуклеотиды, являющиеся моноди – или трифосфорными эфирами аденозина. Аденозинмонофосфорные кислоты (АМФ, адениловые кислоты) $C_{10}H_{14}N_5O_7P$ существуют в виде трех изомеров. АМФ растворяются в воде и не растворяются в органических растворителях. Играют очень важную роль в жизнедеятельности организмов, принимая участие в обмене веществ. А аденозиндифосфорная кислота (АДФ) $C_{10}H_{16}N_5O_{10}P_2$. АДФ и ее щелочные соли растворяются в воде и не растворяются в органических растворителях. АДФ содержится во всех тканях организма и также играет важную роль в процессах обмена веществ. Аденозинтрифосфорная кислота (АТФ, аденилпирофосфорная кислота) $C_{10}H_{16}N_5O_{13}P_3$. АТФ и ее щелочные соли хорошо растворяются в воде и слабо растворяются в органических растворителях. АТФ играет чрезвычайно большую роль в обмене веществ живых организмов. АТФ-соединение, которое аккумулирует и распределяет химическую энергию, необходимую для синтеза питательных веществ в организме и для выполнения работы живыми организмами: сокращение мышц, передвижение подвижных клеток, высшая нервная деятельность. АТФ получают преимущественно из скелетных мышц, дрожжей и синтетическим способом. Применяется в медицине при сердечнососудистых заболеваниях.

ADENOZINPHOSPHORIC ACIDS – nucleotides, which are mono-, Di- or triphosphoric esters of adenosine. Adenosine monophosphoric acids (AMP, adenylic acids) $C_{10}H_{14}N_5O_7P$ exist in the form of three isomers. AMP are dissolved in water and do not dissolve in organic solvents. They play a very important role in the vital activity of organisms, taking part in the metabolism. And denozin diphosphoric acid (DDA), $C_{10}H_{16}N_5O_{10}P_2$. DDA and its alkali salts dissolve in water and do not dissolve in organic solvents. DDA is found in all tissues of the organism and also plays an important role in metabolic processes. A dee - nosin triphosphoric acid (ATA, adenylypyrophosphoric acid) $C_{10}H_{16}N_5O_{13}P_3$. ATA and its alkali salts are readily soluble in water and slightly soluble in organic solvents. ATA plays an extremely important role in the metabolism of living organisms. ATA is a compound that accumulates and distributes the chemical energy necessary for the synthesis of nutrients in the body and for the performance of work by living organisms: muscle contraction, removement of mobile cells, higher nervous activity. ATP is obtained predominantly from skeletal muscle, yeast and a synthetic method. It is used in medicine for cardiovascular diseases.

<i>Adipin kislotalari</i>	<p>ADIPIN KISLOTASI (butan-1,4-dikarbon kislotalari) $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$ – Neylon ishlab chiqarishda eng muhim mahsulot. Adipin kislota efilari plastifikator va maxsus mo'ljallangan moylash materiallari sifatida ishlatiladi. Bu nitrat kislota yoki havo kislorodi bilan siklogeksanonni marganets tuzlari (katalizator) ishtirokida oksidlab olinadi. Rangsiz, suvda eruvchi kristallar.</p>
	<p>АДИПИНОВАЯ КИСЛОТА (бутан-1,4-дикарбоновая кислота $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$ – важнейший полупродукт в производстве нейлона. Эфиры А. к. применяют в качестве пластификаторов и смазок специального назначения. Получают окислением циклогексанола азотной кислотой или кислородом воздуха в присутствии солей марганца катализатор). Бесцветные, растворимые в воде кристаллы.</p>
	<p>ADIPIIC ACID (butane-1,4-dicarboxylic acid) $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$ – is the most important semi-product in the production of nylon. Ethers of aluminum are used as plasticizers and lubricants for special purposes. Obtained by oxidation of cyclohexanone with nitric acid or air oxygen in the presence of manganese salts (catalyst). Colorless crystals, dissolved in water.</p>
<i>Adrenalin</i>	<p>ADRENALIN (epinefrin) $\text{C}_9\text{H}_{13}\text{O}_3\text{N}$ – Buyrak usti tomonidan ishlab chiqarilgan gormon. A. pirokateksinning hosilalari hisoblanadi. Oq kristallar, issiq suvda osonlik bilan eriydi. Adrenalin qon tomirlarining torayishiga sabab bo'ladi, asab qo'zg'atadigan jarayonlarda katta rol o'ynaydi, yurak-qon tomir tizimi va metabolizmga ta'sir qiladi. Tibbiyotda zarda, yurak ushlab, qon bosimining tushishi va boshqalar uchun ishlatiladi.</p>
	<p>АДРЕНАЛИН (эпинефрин) $\text{C}_9\text{H}_{13}\text{O}_3\text{N}$ – гормон, вырабатываемый надпочечниками. А. является производным пирокатехина. Белые кристаллы, хорошо растворимые в горячей воде. А. вызывает сужение кровеносных сосудов, играет большую роль в процессах нервного возбуждения, влияет на сердечно-сосудистую систему и обмен веществ. Применяется в медицине при шоке, остановке сердца, падении кровяного давления и др.</p>
	<p>ADRENALIN (epinephrine) $\text{C}_9\text{H}_{13}\text{O}_3\text{N}$ – is a hormone produced by the adrenal glands. A. is a derivative of pyrocatechin. White crystals, readily soluble in hot water. A. causes vasoconstriction of blood vessels, plays a large role in the processes of nerve excitation, affects the cardiovascular system and metabolism. It is used in medicine for shock, cardiac arrest, drop in blood pressure, etc.</p>
<i>Adsorbentlar</i>	<p>ADSORBENTLAR (lot. Ad-yonida va sorbens-yutuvchi) – tabiatda uchraydigan va sun'iy yo'l bilan tayyorlanadigan, disperslik darajasi yuqori bo'lgan juda katta tashqi (g'ovaksiz) yoki ichki (g'ovakdor) sirtli jismlar. Suyuq yoki gaz holidagi moddalar adsorbsiyasi xuddi shu A. sirtida sodir bo'ladi. Tabiiy A.ga opoka (govaqtosh), gilmoya va boshqa kiradi. Sun'iy A. uglevododrodlarni termik parchalash yoki tutatish (qurum olish), o'ta qizdirilgan suv bug'i bilan kremniy-organik moddalarni gidrolizlash (aerosillar), dag'al dispers sistemalarni kimyoviy jihatdan faollash yoki modifikatsiyalash (faol kumir, faollantirilgan gil) va boshqa yo'llar bilan olinadi. A.ning adsorbsion xususiyati qattiq jismning tabiatiga, sirt yuzasi tuzilishi, kattaligiga, g'ovaklarining tuzilishiga bog'liq. Ular, asosan, g'ovaksiz, yirik g'ovakli, mayda govakli va aralash g'ovakli turlarga bo'linadi. A. protivogazlarda ishlatiladi, gaz va suyuqliklarni tozalash va quritishda, polimerlarning to'ldirgichlari sifatida va boshqa maqsadlarda keng qo'llaniladi.</p>

	<p>АДСОРБЕНТЫ – высокодисперсные природные или искусственные материалы с большой поверхностью, на которой происходит адсорбция веществ из соприкасающихся с ней газов или жидкостей. Наиболее важные А.: активированный уголь, силикагели, алюмосиликагели, сажа, оксиды и гидроксиды некоторых металлов (главным образом алюминия), губчатые металлы, природные минералы, глины (бентонит). А. применяют в противогазах, в качестве носителей катализаторов, для очистки газов, спиртов, масел, для разделения спиртов, при переработке нефти, в медицине для поглощения газов и ядов.</p> <p>ADSORBENTS – are highly disperse natural or artificial materials with a large surface, on which adsorption of substances from the gases or liquids in contact with it occurs. The most important adsorbents are activated carbon, silica gels, aluminosilicate, carbon black, oxides and hydroxides of some metals (mainly alumina), spongy metals, natural minerals, clays (bentonite). Adsorbents applied in gas masks, as a carrier of catalysts, for purification of gases, alcohols, oils, for separation of alcohols, during oil refining, in medicine for the absorption of gases and poisons.</p>
<p><i>Adsorbsiya</i></p>	<p>ADSORBSIYA – qattiq yoki suyuq moddalar (adsorbentlar) sirtiga suyuq yoki gaz holdagi modda (adsorbat)larning konsentrlanishi (yutilishi). А. adsorbent sirtidagi molekullararo kuch ta'sirida sodir bo'ladi. Adsorbat molekullari adsorbent sirtiga yaqinlashib, unga tortiladi va adsorbatning bir (mono-), ikki (bi-) va h.k. ko'p (poli-) molekullari adsorbsion qavatini hosil bo'ladi. Adsorbatning adsorbsion qavatdagi konsentratsiyasi ma'lum darajaga yetganidan keyin desorbsiya boshlanadi. Yutilgan modda adsorbsion qavatda o'z xususiyatini saqlab qolsa, fizik А., o'zgarsa, ya'ni adsorbent bilan kimyoviy biriksa, kimyoviy А. deyiladi. Fizik А. temperatura, bosim, konsentratsiyaga, adsorbent va adsorbatning tabiatiga, shuningdek, adsorbent tuzilishiga ham bog'liq. А. hodisasi tabiatda keng tarqalgan. Yerga solingan o'g'it avvalo tuproqqa А. lanadi. O'simlik tuproqdagi ozuqani ildizi orqali А. jarayoni asosida o'zlashtiradi. А. gaz va suyuq aralashmalarni ajratishda biologik jarayonda, havoni iflos gazlardan tozalashda, eritmalarni har xil qo'shilmalardan holi qilishda, ulardan erigan moddalarni ajratib olishda А. dan keng foydalaniladi.</p> <p>АДСОРБЦИЯ – поглощение газов или растворенных веществ из раствора поверхностью твердого тела или жидкости. А.-один из видов сорбции. Происходит под влиянием молекулярных сил поверхностного слоя адсорбента. В некоторых случаях молекулы адсорбата (вещества, которое поглощают) взаимодействуют с молекулами адсорбента и образуют с ними поверхностные химические соединения (см. Хемосорбция). При постоянной температуре физическая А. увеличивается при повышении давления или концентрации раствора. Процесс, обратный адсорбции, называется десорбцией. А. сопровождается выделением тепла. При повышении температуры А. уменьшается. А. применяется в промышленности для разделения смесей газов и растворенных веществ, для осушки и очистки газов (например, воздуха в противогазах), жидкостей (этиловый спирт очищают от сивушных масел активированным углем). А. играет большую роль во многих биологических и почвенных процессах. Большое значение имеет адсорбция радиоактивных элементов стенками посуды или поверхностью</p>

	<p>других твердых тел, что приводит к трудностям во время проведения эксперимента и к радиоактивному загрязнению.</p> <p>ADSORPTION – is the absorption of gases or solutes from solution by the surface of a solid or liquid. A. is one of the types of sorption. It is caused by the molecular forces of the surface layer of the adsorbent. In some cases, adsorbate molecules (substances that absorb) interact with adsorbent molecules and form surface chemistry compounds with them. At a constant temperature, physical A increases with increasing pressure or concentration of the solution. The process inverse to adsorption is called desorption. A. accompanied by the release of heat. With increasing temperature, adsorption decreases. Adsorption is used in industry for the separation of mixtures of gases and solutes, for drying and cleaning gases (for example, air in gas masks), liquids (these alcohol alcohol is purified from fusel oil with activated carbon). adsorbents play an important role in many biological and soil processes. A great value is the adsorption of radioactive elements by the walls of dishes or the surface of other solid bodies, which leads to difficulties during the experiment and to radioactive contamination.</p>
<p><i>Azeotrop aralashmalar</i></p>	<p>AZEOTROP ARALASHMALAR – tarkibi va qaynash temperaturasini o'zgartirmasdan haydaladigan suyuqliklar, ya'ni ajralmas tarkibli (masalan, 96% suvli eritma etil spirti va 68,4% suvli nitrat kislota eritmasi) aralashmalardir. A.a, suyuq va bug'ning bir xil tarkibiga ega. Bosim o'zgarganda, qaynash temperaturasi va tarkib o'zgaradi. A.a. ajratish uchun. uchinchi komponentni qo'shiladi. Masalan, 96% spirtni benzol bilan aralashmasini qaynatilganda dastlab benzol, spirt va suv aralashmasi haydaladi ($T_{qav}=64,8^{\circ}C$), so'ngra spirt va benzol ($T^{qay}=68,2^{\circ}C$), shundan so'ng suvsiz (absolut) spirt haydaladi.</p> <p>AZEOTРОПНЫЕ СМЕСИ – смеси жидкостей, перегоняющиеся без изменения состава и температуры кипения, т. е. без разделения (напр., 96%-ный водный раствор этилового спирта и 68,4%-ный водный раствор азотной кислоты). А. с, имеют одинаковый состав жидкости и паров. При изменении давления температура кипения и состав А. с. изменяются. Для разделения А. с. добавляют третий компонент. Например, при кипячении смеси 96%-ного спирта С бензолом сначала перегоняется смесь бензола, спирта и воды (т. кип. 64,8 °C), затем спирта и бензола (т. кип. 68,2°C), после чего перегоняется безводный (абсолютный) спирт.</p> <p>AZEOTROPIC MIXTURES – mixtures of liquids distilled without changing the composition and boiling point, without separation (eg 96% aqueous solution of ethyl alcohol and 68.4% aqueous solution of nitric acid). A. m, have the same composition of liquid and vapor. When the pressure is changed, the boiling point and the composition of the solution change. For the separation of azeotropic mixtures add a third component. For example, when the mixture of 96% alcohol is boiled with benzene, a mixture of benzene, alcohol and water (b.t 64.8°C), followed by alcohol and benzene (b.t 68.2°C), is distilled, followed by anhydrous Absolute) alcohol.</p>
<p><i>Azidlar</i></p>	<p>AZIDLAR – azit kislotaning HN_3 tuzlari, shuningdek N_3 guruhini o'z ichiga olgan moddalar. Ko'pgina azidlar portlovchi moddalar bo'lib, ishqoriy metallar bundan mustasno. Og'ir metallar, A.ho'l bo'lsa ham, engil zarba, teginish yoki cho'p bilan portlashi mumkin. A., asosan, azid qo'rg'oshin, portlovchi moddalarni tezlatuvchi sifatida ishlatiladi.</p>

	<p>АЗИДЫ – соли азотистоводородной кислоты HN_3, а также соединения, содержащие группу-N_3. Большинство А. взрывчаты. за исключением А. щелочных металлов. А. тяжелых металлов взрываются при легком ударе, прикосновении или трении даже во влажном состоянии. А., главным образом азид свинца, применяют в качестве инициирующих взрывчатых веществ.</p> <p>AZIDS – salts of nitrous acid HN_3, as well as compounds containing the group - N_3. Most azids are explosives, except for azid of alkali metals. Azids of heavy metals explode with light impact, touch or friction, even when wet. Azids, mainly lead azide, is used as initiating explosives.</p>
<p><i>Azinlar</i></p>	<p>AZINLAR – olti a'zoli geterosiklik organik birikmalar, tarkibida biri azot atomidan iborat kamida ikkita getero atom tutadi. Diazinlarning vakillari piridazin (I), piridazin (II) va piridazin (III) lar hisoblanadi. Azinli yadro boshqa halqali sistemalar bilan kondensirlangan birikmalar hosil qiladi, misol purin (IV) hisoblanadi. Bazi А. ayniqsa pirimidin va purin hosilalari hayot faoliyatidagi jarayonlarda katta rol o'ynaydi: nuklien kislotalar, vitaminlar, alkaloidlar va boshqalar tarkibiga kiradi. Sintetik А. tibbiyotda qo'llaniladi: aminazin ruhiy va jarrohlik amaliyotida, lyuminal va veronal – tinchlantiruvchi, piperazin (adinin kislotasining tuzi ko'rinishida) antigelmint preparat hisoblanadi, sulfadimezin-yuqumli kasalliklarga samarali preparat hisoblanadi. Ba'zi sintetik bo'yoqlar tarkibiga kiradi.</p> <p>АЗИНЫ – шести членные гетероциклические органические соединения, содержащие поменьшей мере два гетероатома, одним из которых является атом азота. Представителями диазинов являются пиридазин (I), пиримидин (II) и пиразин (III); примером соединения, в котором азиновое ядро конденсировано с другой циклической системой, является пурин (IV). Некоторые А., в особенности производные пиримидина и пурина, играют большую роль в процессах жизнедеятельности: входят в состав нуклеиновых кислот, витаминов, алкалоидов и др. Синтетические А. применяются в медицине: аминазин в психиатрической и хирургической практике, люминал и веронал-снотворные, пиперазин (в виде соли с адипиновой кислотой) – антигельминтный препарат, сульфадимезин-эффективный препарат при инфекционных заболеваниях. Некоторые А. входят в состав синтетических красителей (см. Метиленовый синий).</p> <p>ASYNS – are six-membered heterocyclic organic compounds containing at least two heteroatoms, one of which is a nitrogen atom. Representatives of diazines are pyridazine (I), pyrimidine (II) and pyrazine (III); An example of a compound in which an azine nucleus is condensed with another cyclic system is purine (IV). Some asyns are in particular, the derivatives of pyrimidine and purine, play an important role in the processes of vital activity: they are part of the nucleic acids, vitamins, alkaloids, etc. Synthetic asyns are used in medicine: aminazine in a psychiatrist surgical and surgical practice, luminal and veronal - hypnotics, piperazine (in the form of salt with adipic acid) - anthelmintic preparation. Sulfadimezin - an effective preparation for infectious diseases. Some Asyns are part of the synthetic dyes.</p>
<p><i>Azobenzol</i></p>	<p>AZOBENZOL $\text{C}_6\text{H}_5\text{N}=\text{NC}_6\text{H}_5$ – to'q sariq rangli rombik kristallar, t. 68°C; spirtida, ligroinda. efir, sovuq sirka kislotada, sulfat kislotada eruvchan, suvda erimaydi. Trans-A. intensiv yoritilganda noturg'un sisformaga o'tadi, rangi</p>

	<p>ancha to'qroq, 71°C da suyuqlanuvchan, o'z-o'zicha yana trans izomerga aylanuvchan. A. ni rux kukuni bilan nitrobenzol yoki azoksi benzolni qaytarib, nitrobenzolni elektrokimyoviy qaytarib va boshqa yo'llar bilan olinadi. Ishqoriy muhitda rux bilan qaytarilganda A.ni gidroazobenzolga sirka kislot muhitida anilinga aylanadi. Oksidlovchilar A.ni azoksibenzolgacha oksidlaydi.</p>
	<p>АЗОБЕНЗОЛ $C_6H_5N=NC_6H_5$ – оранжево-красные ромбические кристаллы, т. пл. 68°C; не растворяется в воде, растворяется в спирте, лигроине, эфире, ледяной уксусной кислоте, концентрированной серной кислоте. Транс-А. (см. Изомерия) при интенсивном освещении переходит в нестойкую цис-форму, более насыщенного цвета, плавящуюся при 71°C и самопроизвольно снова превращающуюся в транс-изомер. А. получают восстановлением нитробензола или азоксибензола цинковой пылью, электрохимическим восстановлением нитробензола и др. При восстановлении цинком в щелочной среде А. превращается в гидразобензол, в уксуснокислой среде в анилин. Окислителями А. окисляется до азоксибензола.</p>
	<p>AZOBENZOL $C_6H_5N = NC_6H_5$ – Orange-red rhombic crystals, the temperature of melting 68°C; It does not dissolve in water, it dissolves in alcohol, naphtha, ether, glacial acetic acid, concentrated sulfuric acid. Trans-A. under intensive illumination transforms into an unstable cis-form, a more saturated color, melting at 71°C, which again spontaneously turns into a trans isomer. Azobenzol is obtained by reduction of nitrobenzene or azoxybenzene with zinc dust, electrochemical reduction of nitrobenzene, etc. When zinc is recovered in an alkaline medium, azobenzol turns into hydrazobenzene, in acetic acid - into aniline. Oxidizing agents oxidize to azoxybenzene.</p>
<i>Azobo'yoqlar</i>	<p>АЗОБО'YOQLAR – organik bo'yoqlar, tarkibida bir yoki bir necha azo guruhlar bo'lgan va aromatik radikallar bilan boglangan. A. eng keng tarqalgani sintetik bo'yoq bo'lib, ular plastmassa, charm, qog'oz, rezina va boshqa materiallarni bo'yash uchun ishlatiladi. A. vakillari metil zarg'aldoq va Kongo qizil, kislotasos indikatorlari sifatida qo'llaniladi.</p>
	<p>АЗОКРАСИТЕЛИ – у органические красители, в составе которых имеется одна или несколько азогрупп – связанных с ароматическими радикалами. А. наиболее распространенный класс синтетических красителей, применяющихся для крашения волокон, пластмасс, кожи, бумаги, резины и других материалов. Представителями А. являются метиловый оранжевый и конго красный, применяющиеся в качестве индикаторов кислотно-основного титрования.</p>
	<p>AZODYES – organic colorants, which contain one or more azogroups - associated with aromatic radicals. Azo is the most common class of synthetic dyes used for dyeing fibers, plastics, leather, paper, rubber and other materials. Representatives of azodyes are methyl orange and congo red, which are used as indicators of acid-base titration.</p>
<i>Azometin bo'yoqlar</i>	<p>АЗОМЕТИН БО'YOQLAR – azometin guruh $>C=N-$ o'z ichiga olgan bo'yoqlar. A. sintetik tolalarni bo'yash uchun ishlatiladi, fotografiya emulsiyalarida hamda rangli fotografiyada desensibilizator sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>АЗОМЕТИНОВЫЕ КРАСИТЕЛИ – красители, в состав которых входит азометиновая группа $>C=N-$. А. к. применяют для крашения синтетических волокон, в качестве десенсибилизаторов фотографических эмульсий, а также в цветной фотографии.</p>

	AZOMETHINIC DYES – dyes, which contain the azomethine group $>C=N-$. Acrylic is used for dyeing synthetic fibers, as desensitization agents of photographic emulsions, as well as in color photography.
<i>Azobirikmalar</i>	AZOBIRIKMALAR – azo guruhning mavjudligi bilan ajralib turadigan organik birikmalar - ikkita aromatik yoki (kamroq) boshqa radikallar bilan bog'liq. A.ni olish uchun eng keng tarqalgan usul - azoqo'shilish reaksiyasi. Aromatik A. molekula ichida OH, $-NH_2$, $-COOH$, $-COOH$, va boshqalar bo'lsa, ayniqsa kuchli bo'yaladi.
	АЗОСОЕДИНЕНИЯ – органические соединения, характеризующиеся наличием азогрупп-связанных с двумя ароматическими или (реже) другими радикалами. Наиболее распространенный метод получения А. – реакция азосочетания. Ароматические А. окрашены особенно интенсивно при наличии в молекуле групп $-OH$, $-NH_2$, $-COOH$, $-COOH$, и др.
	AZOCOMPOUNDS – organic compounds characterized by the presence of azogroup - associated with two aromatic or (more rarely) other radicals. The most widely used method for obtaining A. is the reaction of azocompatibility. Aromatic azocompounds are especially intense when there are groups - OH, $-NH_2$, $-COOH$, $-COOH$, etc. in the molecule.
<i>Azo qo'shilish</i>	AZO QO'SHILISH – aromatik diazobirikmalarini almashtirishga qodir bo'lgan uglerodga bog'langan vodorodli moddalar bilan o'zaro ta'siri. A. 1864-yilda P. Griss tomonidan ochilgan.
	АЗОСОЧЕТАНИЕ – взаимодействие ароматических диазо-соединений с веществами, содержащими связанный с углеродом водород, способный к замещению. А. открыто в 1864 г. П. Гриссом.
	AZO-INTERACTION – interaction of aromatic diazo compounds with substances containing hydrogen bound to carbon, capable of substitution. azo-interaction was discovered in 1864 by P. Grissom.
<i>Azot</i>	AZOT (lot. Nitrogenium) – N–Mendeleyev davriy sistemasining V guruhiga mansub kimyoviy element. Tartib raqami 7, atom massasi 14,0067. Yer po'stining og'irlik jihatidan 0,01% ini tashkil etadi. Havoda erkin holda bo'ladi (havoning og'irlik jihatidan 75,6%; hajm jihatidan 78,9% azotdan iborat). Tuproqda turli minerallar va organik birikmalar tarkibiga kirgan holda uchraydi: masalan, u natriyli selitra ($NaNO_3$) va kaliyli selitra (KNO_3) tarkibida bo'ladi. toshko'mirda 1 – 1,25%, neftda 1,5 %, oqsil moddalarda 17%, odam tanasida 3% gacha bo'lishi mumkin. Azotni birinchi marta 1772-yilda Rezerford ajratib olgan. Ikkita barqaror izotopi bor: ^{14}N (99,635%) va ^{15}N (0,365%); radioaktiv sun'iy izotoplari ham bor, bulardan eng uzoq, mavjud bo'ladigani ^{13}N dir (yarim yemirilish davri 10.08 daqiqa). Sanoatda suyultirilgan havodan ajratib olinadi. Azot - rangsiz, hidsiz gaz; qaynash temperaturasi-195,8°C, suyuqlanish temperaturasi- 209,86°C, 1 l azot 1,2506 g; 1 l suvda (0°C da) 23,3 ml eriydi. Odatdagi sharoitda azot nihoyatda passiv, faqat litiy bilan birikishi mumkin; boshqa elementlar bilan qizdirilganda, bosim ta'sirida va katalizatorlar ishtirokidagina birika oladi. Vodorod bilan birikib, ammiak, gidrazin va boshqa birikmalar, kislorod bilan oksidlar, metallar bilan nitridlar hosil qiladi. Azot o'simliklar uchun asosiy «oziq»lardan biridir. Mineral va organik birikmalari tuproqqa yog'in-sochin bilan yoki o'g'it sifatida tushadi. Erkin azot ammiak sintezida, ba'zi kimyoviy reaksiyalarda inert muhit hosil qiluvchi sifatida, simobli termometrlardagi bo'shliqni to'ldirishda, yonuvchan suyuqliklarni bir idishdan ikkinchi idishga haydashda va boshqa maqsadlarda ishlatiladi.

АЗОТ (Nitrogenium, нежизненный) – элемент V группы 2-го периода периодической системы элементов Д.И. Менделеева, п. н. 7, ат. м. 14,0067. А. открыт и получен Д. Резерфордом в 1772 г. При обычных условиях А. бесцветный газ, без вкуса и запаха. Малорастворим в воде, лучше растворяется в некоторых углеводородах (гексан, гептан). Т. пл. – 209,86 °С т. кип. 195,8 °С. Молекула двух-атомна, атомы связаны прочной тройной связью. Природный азот состоит из двух стабильных изотопов ^{14}N (99,635%) и ^{15}N (0,365%); Общее содержание в земной коре 0,04%. В воздухе содержится 78,09% свободного А. по объему и 75,6% по массе. А. входит в состав всех живых организмов, каменного угля, нефти, обнаружен в атмосфере Солнца и в газовом облаке комет. В связанном состоянии А. существует в природе в виде чилийской селитры NaNO_3 и индийской селитры KNO_3 , аммиака, оксидов азота, входит в состав дождевой, речной и морской воды. А. играет большую роль в жизнедеятельности растений и животных, принимает участие в сложном процессе круговорота веществ в природе. В обычных условиях химически инертен. В соединениях А. имеет разную степень окисления, изменяющуюся от –3 до +5. Образует соединения с водородом: NH_3 – аммиак, HNO_2 – азотистоводородная кислота, N_2H_4 гидразин, с кислородом – оксиды, с металлами – нитриды, с углеродом циан с серой – N_4S_4 и N_2S_5 . В лаборатории А. получают при нагревании NH_4NO_3 (практически пользуются смесью $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaNO}_2$) или в результате разложения дихромата аммония. В промышленности А. получают фракционной перегонкой сжиженного воздуха в специальных установках. Воздух – источник всех важнейших соединений А. аммиака, азотной кислоты и ее солей, взрывчатых веществ, удобрений и др. Жидкий А. применяют для создания низких температур, очистки водорода от вредных примесей. Свободный А. применяют для создания инертной среды, в электролампах, ртутных термометрах, для измерения высоких температур, перекачки горючих жидкостей и др.

NITROGEN (Nitrogenium, Greek. Agoz - non-life) – an element of the V group of the 2nd period of the Periodic Table of the Elements of D.I. Mendeleev, n. 7. at. m. 14,0067. N. was discovered and obtained by D. Ruther in 1772. Under normal conditions, N. is a colorless gas, without taste and smell. It is slightly soluble in water, better dissolved in some hydrocarbons (hexane, heptane). The melting point is 209,86 °C boiling 195,8 °C. The molecule is diatomic, the atoms are bound by a strong triple bond. Natural nitrogen consists of two stable isotopes ^{14}N and the total content in the earth's crust is 0.04%. The air contains 78,09 % free N. by volume and 75,6% by weight. N. is a part of all living organisms, coal, oil, found in the atmosphere of the Sun and in the gas cloud of comets. In the bound state, N. exists in nature in the form of Chilean nitrate NaNO_3 and Indian nitrate KNO_3 , ammonia, nitrogen oxides, is part of the rain, river and sea water. N. plays an important role in the vital activity of plants and animals, takes part in the complex process of the circulation of substances in nature. Under normal conditions, it is chemically inert. In compounds, N. has a different degree of oxidation, varying from –3 to +5. Forms compounds with hydrogen: NH_3 - ammonia, NH_3 - hydrochloric acid, N_2H_4 hydrazine, with oxygen - oxides (see. Nitrogen oxides), with metals -

	<p>nitrides, with carbon - cyan with sulfur N_4S_4 and N_2S_2. In the laboratory, N. is obtained by heating NH_4NO_3 (practically a mixture of $NH_4Cl + NaNO_2$ is used) or as a result of decomposition of ammonium dichromate. In industry, N. are obtained by fractional distillation of liquefied air in special installations. Air is the source of all the most important compounds N.: ammonia, nitric acid and its salts, explosives, fertilizers, etc. Liquid N. is changed to create low temperatures and to purify hydrogen from harmful impurities. Free N. is used to create an inert environment, in electric lamps, mercury - thermometers, to measure high temperatures, pump flammable liquids, etc.</p>
<i>Azot qoldiq</i>	<p>AZOT QOLDIQ – azot tarkibi, qon yoki insonning ekstrakt to'qimalarida qolgan oqsillardan cho'kma hosil qilgandan keyin. Qondagi qoldiq azot tarkibining o'sishi buyrak, jigar, yuqumli o'smalar, sil va boshqa kasalliklarda kuzatiladi. Q.A. qonning kimyoviy tahlillari bilan aniqlanadi.</p>
	<p>АЗОТ ОСТАТОЧНЫЙ – азот веществ, остающихся в крови или в экстрактах тканей человека после осаждения белков. Повышение содержания А. о. в крови наблюдается при заболеваниях почек, печени, злокачественных опухолях, туберкулезе и т. д. А. о. определяют методами химического анализа крови.</p>
	<p>NITROGEN RESIDUAL – nitrogen of substances remaining in the blood or in extracts of human tissues after precipitation of proteins. Increasing the content of N. N. in blood it is observed in diseases of the kidneys, liver, malignant tumors, tuberculosis, etc. N. N. determined by the methods of chemical analysis of blood.</p>
<i>Azotli o'g'itlar</i>	<p>AZOTLI O'G'ITLAR – azot o'z ichiga olgan noorganik va organik moddalar, suvda tez eriydi. Ular o'simliklar (tuz) va ovqatlanish uchun tuproqqa qo'llaniladigan yoki (ammiak eritmasi, karbamid) sepish orqali amalga oshiriladi. Azotli o'g'itlarda azot bir nechta shakllarda bo'lishi mumkin: ammiak, nitrat, aralash - ammiakli selitra, amid. Bu xususiyat azotli o'g'itlar tasnifining asosini tashkil etadi. Ammiak o'g'itlari: suyuq ammiak (82% N), ammiak suvi (20-22% N), ammoniy sulfat (21% N), ammoniy xlorid (26% N); Qonda nitrat: natriy nitrat (16% N, kaliy nitrat (14% N), kaltsiy nitrat (16% N); Ammiakli selitra o'g'itlari: ammiakli selitra (34% N); Amid go'nglari: kaltsiy siyanamid (35% N, texnik mahsulot 19-22% N), mochevina yoki karbamid (47% N). Ro'yxatga olingan azotli o'g'itlar bilan bir qatorda azot (ammosfos, nitrofos) ham o'z ichiga olgan aralash o'g'itlar qo'llaniladi.</p>
	<p>АЗОТНЫЕ УДОБРЕНИЯ – неорганические и органические вещества, содержащие азот, хорошо растворяются в воде. Их вносят в почву для питания растений (соли) или применяют для поверхностной подкормки опрыскиванием (растворы аммиака, карбамида). Азот в А. у. может содержаться в нескольких формах: аммиачной, нитратной, смешанной – аммиачно-нитратной, амидной. Этот признак и лежит в основе классификации А. у. Аммиачные удобрения: жидкий аммиак (82% N), аммиачная вода (20–22% N), сульфат аммония (21% N), хлорид аммония (26% N); нитратные удобрения: нитрат натрия (16% N), нитрат калия (14% N), нитрат кальция (16% N); аммиачно-нитратные удобрения: нитрат аммония (34% N); амидные удобрения: цианамид кальция (35% N, технический продукт 19-22% N), мочевины, или карбамид (47% N). Наряду с перечисленными А. у. применяются смешанные удобрения, также содержащие азот (аммосфосы, нитрофоска).</p>

	<p>NITROGEN FERTILIZERS – inorganic and organic substances containing nitrogen, are well dissolved in water. They are introduced into the soil for plant nutrition (salt) or used for superficial top dressing by spraying (solutions of ammonia, urea). Nitrogen in NF. may be contained in several forms: ammonia, nitrate, mixed - ammonium nitrate, amide. This feature underlies the classification of NF. Ammonia fertilizers: liquid ammonia (82% N), ammonia water (20-22% N), ammonium sulfate (21% N), ammonium chloride (26% N); fertilizer nitrate: sodium nitrate (16% N), potassium nitrate (14% N), calcium nitrate (16% IM); ammonium nitrate fertilizers: ammonium nitrate (34% N); amide fertilizers: calcium cyanamide (35% N, technical product 19-22% N), urea, or urea (47% N). Along with the listed N.F. mixed fertilizers, also containing nitrogen (ammophos, nitrophoska), are used.</p>
<i>Azulen</i>	<p>AZULEN C₁₀H₈ – benzoid bo‘lmagan aromatik uglevodod, naftalin hidi bo‘lgan, uning izomeri bo‘lgan, osonlik bilan izomerlanadi. A.ning hosilalari tabiatda mavjud.</p>
	<p>АЗУЛЕН C₁₀H₈ – небензойдный ароматический углеводород, пластинки синего цвета с запахом нафталина, изомером которого он является, легко изомеризуется в нафталин при повышенных температурах. Производные А. встречаются в природе.</p>
	<p>AZULEN C₁₀H₈ – non-benzoic aromatic hydrocarbon, blue plates with naphthalene smell, of which it is an isomer, is easily isomerized to naphthalene at elevated temperatures. A. derivatives are found in nature.</p>
<i>Azurit</i>	<p>AZURIT – mis rudalarida malahit bilan birga bo‘lgan yorqin ko‘k yoki ko‘k rang mineral. AZURIT mis va uning birikmalarini, shuningdek, ko‘k bo‘yoq ishlab chiqarishda ishlatiladi. AZURITni sun‘iy ravishda ham olish mumkin.</p>
	<p>АЗУРИТ – минерал ярко-голубого или синего цвета, встречается в медных рудах вместе с малахитом. А. используют для получения меди, и ее соединений, а также для изготовления краски синего цвета. А. можно получить искусственно.</p>
	<p>AZURITE – a mineral of bright blue or blue in color, found in copper ores along with malachash. A. is used to produce copper and its compounds, as well as for the manufacture of blue paint. A. can be obtained artificially.</p>
<i>Akarisidlar</i>	<p>AKARISIDLAR – qishloq xo‘jaligi zararkunandalariga qarshi ishlatiladigan kimyoviy moddalarning umumiy nomi. akarisidlar sifatida ishlatiladigan oltingugurt va uning birikmalari, aromatik spirtlar, karbon va sulfokislotalar, fosfor organik birikmalar, geksaxloran va hokazolarni ishlatga bo‘ladi.</p>
	<p>АКАРИЦИДЫ – общее название химических веществ, применяющихся для борьбы с сельскохозяйственными вредителями – клещами. В качестве А. применяют серу и ее соединения, спирты ароматического ряда, сложные эфиры карбоновых и сульфокислот, фосфорорганические соединения, ДЦТ, гексахлоран и др.</p>
	<p>ACARICIDES – the general name of chemical substances used to combat agricultural pests, ticks. Sulfur and its compounds, alcohols of the aromatic series, esters of carboxylic and sulphonic acids, phosphorus-organic compounds, hexa- chlororan, etc. are used as A..</p>
<i>Akvametriya</i>	<p>AKVAMETRIYA – organik va noorganik birikmalar suv miqdorini aniqlash usullari. Oddiy usuli moddani quritish pechida doimiy vazngacha hisoblanadi.</p>
	<p>АКВАМЕТРИЯ – методы количественного определения воды в</p>

	<p>неорганических и органических соединениях. Простейшим методом А. является высушивание вещества в сушильном шкафу до постоянной массы.</p> <p>AQUAMETRY – methods for the quantitative determination of water in inorganic and organic compounds. The simplest method for A. is to dry the substance in a drying oven to constant weight.</p>
	<p>AKKUMULYATORLAR – elektr tokining qayta to'ldirilishi kimyoviy reaksiyaga bog'liq bo'lgan oqimning kimyoviy manbalari, zaryad olayotgan reaksiyaga qarama-qarshidir:</p> <p style="text-align: center;">$\text{PbO}_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Pb} \rightarrow 2\text{PbSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$.</p> <p style="text-align: center;">Zaryadsizlanishi Zaryadlanishi</p> <p>Ularning ichida eng keng tarqalgan akkumulyatorlar bu qo'rg'oshinli akkumulyatorlardir.</p>
Akkumulyatorlar	<p>АККУМУЛЯТОРЫ – химические источники тока, в которых отдача электрического тока осуществляется вследствие химической реакции, противоположной реакции, происходящей при заряджении:</p> <p style="text-align: center;">$\text{PbO}_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Pb} \rightarrow 2\text{PbSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$.</p> <p style="text-align: center;">Разряжение Заряджение</p> <p>Самые распространенные свинцовые А.</p>
	<p>ACCUMULATORS – chemical sources of current, in which the return of electric current is carried out as a result of a chemical reaction, a counter-reaction that occurs during the discharge of:</p> <p style="text-align: center;">$\text{PbO}_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Pb} \rightarrow 2\text{PbSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$.</p> <p style="text-align: center;">Discharge Charging</p> <p>The most common lead A.</p>
	<p>AKRIDIN (dibenzopiridin) $\text{C}_{13}\text{H}_9\text{N}$ – suyuqlanish temperaturasi 110°C bo'lgan och sariq rangli kristallar; ko'p organik eritgichlarda eriydi. Binafsha rangli nurli eritmalar. Uchlamchi Akridin kuchsiz asosli xususiyatlarga ega. Ko'mir qatlamida mavjud, lekin u sintetik ravishda olinishi mumkin. Akridin bo'yoqlarni va qimmatbaho dori-darmonlarni sintez qilish uchun boshlang'ich materialdir.</p>
Akridin	<p>АКРИДИН (дибензопиридин) $\text{C}_{13}\text{H}_9\text{N}$ – бледно-желтые кристаллы с т. пл. 110°C; растворяется в большинстве органических растворителей. Растворы флуоресцируют фиолетовым светом. А. – третичный амин, проявляет слабые основные свойства. Содержится в каменноугольной смоле, но его можно получить и синтетическим путем. А. – исходное вещество для синтеза красителей и ценных лекарственных препаратов.</p>
	<p>ACRIDINE (dibenzopyridine) $\text{C}_{13}\text{H}_9\text{N}$ – pale yellow crystals with mp. 110°C; dissolves in most organic solvents. Solutions fluoresce violet light. А. – tertiary amine, exhibits weak basic properties. It is contained in the stone tar, but it can be obtained by synthetic means. А. – the original substance for the synthesis of dyes and valuable drugs.</p>
Akrilamid	<p>AKRILAMID $\text{C}_3\text{H}_5\text{NO}$ – rangsiz kristallar, suyuq. temperaturasi $84,5^\circ\text{C}$. А. suvda, spirtida, atsetonda osonlik bilan eriydi. Акрil kislotaning anhidridi va ammiakdan yoki akrilonitrilning gidrolizidan olinadi. Аkrilamidga asoslangan polimerlar va sopolimerlar katta ahamiyatga ega</p> <p>АКРИЛАМИД $\text{C}_3\text{H}_5\text{NO}$ – бесцветные кристаллы, т. пл. $84,5^\circ\text{C}$. А. хорошо растворяется в воде, спирте, ацетоне. Получают из ангидрида</p>

	<p>акриловой кислоты и аммиака или путем гидролиза акрилонитрила. Большое значение имеют полимеры и сополимеры на основе А.</p> <p>ACRYLAMIDE C₃H₅NO – colorless crystals, so melting temperature 84.5°C. A. it is highly soluble in water, alcohol, and acetone. Prepared from acrylic acid anhydride and ammonia or by hydrolysis of acrylonitrile. Polymers and copolymers based on A are of great importance.</p>
<i>Akrilatlar</i>	<p>AKRILATLAR – umumiy formulalari CH₂ = CHCOOR ning akril kislotasi, bu yerda R alkilni radikaldir. A. nur, issiqlik, kislorod, periks ta'sirida osongina polimerlanadi. Polimerlari ishlab chiqarishda keng ishlatiladi.</p> <p>АКРИЛАТЫ – эфиры акриловой кислоты общей формулы CH₂=CH-COOR, где R – алкильный радикал. А. легко полимеризуются под действием света, тепла, кислорода, пероксидов. Широко применяются для производства полимеров .</p> <p>ACRYLATE – esters of acrylic acid of the general formula CH₂=CH-COOR, where R is an alkyl radical. A. easily polymerized by the action of light, heat, oxygen, peroxides. Widely used for the production of polymer.</p>
	<p>AKRIL KISLOTASI (peropenlik, etilenkarbonolik) CH₂ = CH- COOH – to'yinmagan karbon kislotalarni birinchi vakili, o'tkir hidli rangsiz suyuqlik. Qaynash temp. 141°C, suvda eriydi, spirtida, efirda aralashadi. Sanoatda atsetilenni oksosintez usuli bilan ishlab chiqariladi:</p> $C_2H_2 + CO + H_2O \rightarrow CH_2 = CHCOOH.$ <p>Akril kislotasi, uning amid va nitrilning polimerlari sanoatda katta ahamiyatga ega. Akril kislotasi va uning tuzlari matbaa, pastalar, laklar va boshqalar uchun qo'shimchalar sifatida ham ishlatiladi.</p> <p>АКРИЛОВАЯ КИСЛОТА (пропенная, этиленкарбоновая) CH₂=CH-COOH – первый представитель одноосновных непредельных кислот, бесцветная жидкость с резким запахом. Т. кип. 141°C, растворима в воде, смешивается со спиртом, эфиром, легко полимеризуется в полиакриловую кислоту. В промышленности получают методом оксо-синтеза из ацетилена, оксида углерода и воды:</p> $C_2H_2 + CO + H_2O \rightarrow CH_2 = CHCOOH.$ <p>В промышленности большое значение имеют полимеры эфиров А. к., ее амида и нитрила. А. к. и ее соли используются также как добавки к типографским краскам, пастам, лакам и др.</p>
	<p>ACRYLIC ACID (propenoic, ethylene carbonic) CH₂ = CH – COOH – is the first representative of uniaxial unsaturated acids, a colorless liquid with a strong odor. Boiling temperature. 141°C, soluble in water, mixed with alcohol, ether, easily polymerized into polyacrylic acid. In the industrial form is obtained by the method of oxo-synthesis from acetylene, carbon monoxide and water: C₂H₂ + CO + H₂O → CH₂ = CHCOOH. In industry, polymers of the esters of A. are of great importance. To., Its amide and nitrile. A. c. And its salts are also used as additives for printing inks, pastes, varnishes, etc.</p>
<i>Akrilonitril</i>	<p>AKRILONITRIL – CH₂=CH-CN (nitrilakril kislotasi, vinilsianid – rangsiz suyuq xarakterli hidli, zaharli, qaynash temp. 78°C, havo bilan portlovchi aralashmalar hosil qiladi (3-17% A). Akrilonitril osonlik bilan poliakrilonitril (nitron) gacha polimerlanadi. Sanoatda akrilonitril katalizator (CuCl₂, NH₄Cl, HCl va H₂O aralashmasi) yoki propilen va ammiakning umumiy katalitik oksidlanishida sianid kislotadan va asetilendan olinadi. A. butadien-stirol kauchuk, sintetik tola ishlab chiqarish uchun muhim ahamiyati bor.</p>

	<p>АКРИЛОНИТРИЛ $\text{CH}_2=\text{CHCN}$ (нитрил акриловой кислоты, цианистый винил) – бесцветная жидкость с характерным запахом, ядовит, т. кип. 78°C, образует взрывчатые смеси с воздухом (3-17% А.). А. легко полимеризуется в полиак-рилонитрил (нитрон). В промышленности А. получают из цианистоводородной кислоты и ацетилена в присутствии катализатора (смесь CuCl_2, NH_4Cl, HCl и H_2O) или при совместном каталитическом окислении пропилена и аммиака. А. получил большое значение как полупродукт для производства бутадиен – стрильного каучука, синтетического волокна типа нитрон, подобного шерсти.</p>
	<p>ACRYLONITRYL – $\text{CH}_2 = \text{CHCHN}$ (nitrile of acrylic acid, cyanide vinyl) is a colorless liquid with a characteristic odor, poisonous, since boiling point 78°C, forms explosive mixtures with air (3-17% A.). A. easily polymerizes into polyacrylonitrile (nitron). In the industry, A. is obtained from cyanic acid and acetylene in the presence of a catalyst (a mixture of CuCl_2, NH_4Cl, HCl and H_2O) or with the simultaneous catalytic oxidation of propylene and ammonia. A. was of great importance as an intermediate for the production of butadiene - strylny rubber, synthetic fiber such as nitron, like wool.</p>
<p><i>Akrixin</i></p>	<p>АКРИХИН – (atebrin) akridin hosilasi, sariq rangli kristall kukun, ta'mi achchiq, suvda, spirt va glitserinda eriydi. Eritma rangli va floessenlanadi. U samarali qizg'in dori sifatida, qizil to'lqinlar, giardiasis va boshqalarni davolashda ishlatiladi.</p>
	<p>АКРИХИН – (атебрин) производное акридина, кристаллический порошок желтого цвета, горький на вкус, растворимый в воде, спирте и глицерине. Растворы окрашены и флуоресцируют. Применяется как эффективный противомаларийный препарат, для лечения красной волчанки, лямблиоза и т. п.</p>
	<p>АКРИН – (atebrin) acridine derivative, yellow crystalline powder, bitter in taste, soluble in water, alcohol and glycerin. Solutions are colored and fluoresce. It is used as an effective antimalarial drug for the treatment of lupus erythematosus, giardiasis, etc.</p>
<p><i>Akrolein</i></p>	<p>АКРОЛЕИН (акриальдегид) $\text{CH}_2 = \text{CH-CHO}$ – o'tkir hidli ko'zdan yosh oqizadigan rangsiz suyuqlik, u juda yonuvchan emas qaynash temp. $52,5^\circ\text{C}$, organik erituvchida tez eriydi. Havoda oson akril kislotasigacha oksidlanadi. Bu yog'lar, moylar isitish tomonidan tashkil etiladi. Propilen bevosita katalitik oksidlanish tomonidan olingan. А. plastmassa, sintetik smola ishlab chiqarishda, glitserin sinteziga bo'lgan oraliq mahsulot sifatida qo'llaniladi.</p>
	<p>АКРОЛЕИН (акриальдегид) $\text{CH}_2=\text{CH-CHO}$ – бесцветная слезоточивая жидкость с резким запахом, легко воспламеняется, т. кип. $52,5^\circ\text{C}$, хорошо растворяется в органических растворителях. На воздухе легко окисляется в акриловую кислоту. Образуется при нагревании жиров, масел. Получают прямым каталитическим окислением пропилена. Применяется А. в качестве промежуточного продукта при синтезе глицерина, в производстве пластмасс, искусственных смол.</p>
	<p>ACROLEIN (acryl aldehyde) $\text{CH}_2=\text{CH-CHO}$ – is a colorless tear liquid with a strong odor that is easily flammable, that is, bale. $52,5^\circ\text{C}$, it is well dissolved in organic solvents. On air it is easily oxidized to acrylic acid. It is formed by heating fats, oils. Get direct catalytic oxidation of propylene. A. is used as an intermediate product in the synthesis of glycerine, in the production of plastics, artificial resins.</p>

<i>Aktivatorlar</i>	<p>AKTIVATORLAR – katalizatorning asosiy faol moddasiga qo‘shimcha modda uning faolligini, barqarorligini yoki selektivligini oshiradi. Misol uchun, Al_2O_3, K_2O faollashtiruvchilari ammiak sintezining temir katalizatoriga qo‘shiladi. Biokimyada A. fermentlar ta‘sirini kuchaytiradi va hokazo.</p>
	<p>АКТИВАТОРЫ (промоторы) – вещества, добавление которых к основному действующему веществу катализатора увеличивает его активность, стойкость или избирательность. Например, к железу – катализатору синтеза аммиака – добавляют активаторы Al_2O_3, K_2O. В биохимии А. усиливают действие ферментов и т. д.</p>
	<p>ACTIVATORS (promoters) – are substances whose addition to the main active substance of a catalyst increases its activity, resistance or selectivity. For example, activators Al_2O_3, K_2O are added to iron, a catalyst for the synthesis of ammonia. In biochemistry, A. enhance the action of enzymes, etc.</p>
<i>Aktivlangan ko‘mir</i>	<p>AKTIVLANGAN KO‘MIR – juda yuqori mikro- va makro-g‘ovaklikka (mikrog‘ovaklar o‘lchami 10-20 dan 1000 A° bo‘ladi) ega bo‘lgan ko‘mir. Aktivlangan ko‘mirning ikki ko‘rinishi mavjud. Birinchi ko‘rinishi gazlar va bug‘larni sorbsiyalash uchun ishlatiladi, chunki uning tarkibida bo‘lgan juda ko‘p miqdordagi mikrog‘ovaklar kuchli adsorbsion imkoniyatni asoslaydi. Ikkinchi ko‘rinishi esa eritma muhitida erigan moddalarni sorbsiya qilish uchun qo‘llaniladi. Aktivlangan ko‘mirning ikkala ko‘rinishi ham osongina aniqlash imkonini beradigan ko‘p miqdordagi ichki g‘ovaklar yuzasiga ega bo‘lishi kerak. Aktivlangan ko‘mir ikki bosqichda tayyorlanadi. Birinchi bosqichda yog‘och bo‘laklarini, yong‘oq po‘stlog‘ini, mevalar danagini, hayvonlarning suyaklarini 170-400°C temperaturada havosiz muhitda yondirib, boshlang‘ich organik modda tarkibidan suvni, metil spirtini, sirka kislotasini, smolasimon moddalarni, hamda boshqa yuqori g‘ovaklikka ega bo‘lgan yuzalarni yo‘qotishga erishiladi. Ikkinchi bosqichda yarim tayyor (xom) ko‘mir tarkibidagi g‘ovaklardan kuyindi mahsulotlarni quruq haydash orqali ajratilib aktivlanadi va ko‘mirni faol yuzasi oshiriladi. Bunday holatga oksidlovchi-gazlarni, qizdirilgan suv bug‘ini yoki uglerod dioksidini 800-900°C temperaturada ta‘sir ettirib, yoki bo‘lmasa yarim tayyor (xom) ko‘miriga dastlab faollovchi qo‘chimchalarni (rux xloridi, kaliy sulfidi) shimdirib, keyinchalik kuydirib va suv bilan yuvish orqali erishiladi. Yetarlicha g‘ovaklikka ega bo‘lgan aktivlangan ko‘mirni ayrim polimerlarni termik parchalanishi orqali olish ham mumkin, masalan polivinilidenxloridni (saranli ko‘mirlar). Aktivlangan ko‘mirni gazlar aralashmasini ajratish uchun, zaharli gazlarga qarshi niqoblarda (protivogaz), katalizatorlarning aktiv massasini tashuvchi modda-o‘zak sifatida, gaz xromatografiyasida eritmalarni, shakarli sharbatlarni, suvni tozalashda, tibbiyotda esa oshqazon-ichak faoliyatida hosil bo‘ladigan gazlarni hamda turli xil zararli moddalarni yutib olishda ishlatishadi.</p>
	<p>АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ – уголь с чрезвычайно развитой микро – и макропористостью (размеры микропор составляют от 10 – 20 до 1000 A°). Существует два типа А. у. Первый тип применяют для сорбции газов</p>

и паров; имеет большое количество микропор, обуславливающих сильную адсорбционную способность. Второй тип используют для сорбции растворенных веществ. Оба типа А.у. должны иметь большую легко доступную внутреннюю поверхность пор. А. у. изготовляют в две стадии. 1) Выжигают древесину, скорлупу орехов, косточки плодов, кости животных при температуре 170–400°C без доступа воздуха, чем достигают удаления воды из исходного органического вещества, метилового спирта, уксусной кислоты, смолообразных веществ и других, а также развития пористой поверхности. 2) Полученный уголь-сырец активируют, удаляя из пор продукты сухой перегонки и развивая поверхность угля. Это достигается действием газов-окислителей, перегретым водяным паром или диоксидом углерода при температуре 800–900°C или предварительным пропитыванием угля-сырца активирующими примесями (хлоридом цинка, сульфидом калия), дальнейшим прокаливанием и промыванием водой. Достаточно тонкопористый А. у. можно получить термическим разложением некоторых полимеров, например, поли-винилиденхлорида (сарановые угли). А. у. применяют для разделения газовой смеси, в противогазах, как носитель катализаторов, в газовой хроматографии, для очистки растворов, сахарных соков, воды, в медицине для поглощения газов и различных вредных веществ при кишечно-желудочных заболеваниях.

ACTIVATED CARBON – coal with extremely developed micro- and macroporosity (microprocess sizes range from 10-20 to 1000 Å). There are two types of A.C. The first type is used for the sorption of gases and vapors; has a large number of micropores, causing a strong adsorption capacity. The second type is used for sorption of solutes. Both types of A.C. must have a large, easily accessible inner pore surface. A.C. manufactured in two stages. 1) Wood, shell of nuts, pits of fruits, animal bones are burned out at a temperature of 170-400°C without air access, thus achieving removal of water from the original organic matter, methyl alcohol, acetic acid, resinous substances and other substances as well as the development of a porous surface. 2) The obtained raw coal is activated by removing the distillation products from the pores and developing the surface of the coal. This is achieved by the action of oxidizing gases, superheated water vapor or carbon dioxide at a temperature of 800–900°C or by preliminarily impregnating the raw coal with activating impurities (zinc chloride, potassium sulfide), and further calcining and washing water. Sufficiently finely porous A.C. can be obtained by thermal decomposition of some polymers, for example, polyvinylidene chloride (saranovykh coals).

Активлик

AKTIVLIK – moddalarning xarakteristikasi termodinamik xususiyatlariga bog‘liq. Aralashma xususiyatlari (bug‘ bosimi va qaynash temperaturasi, suyuqlanish temperaturasi va boshqalar) eritma komponentlarini xossalriga bog‘liq. Faollik koeffitsienti faollikni eritma konsentratsiyasiga nisbatiga teng bolib u bug‘ bosimini, qaynash va muzlash temperaturalarini o‘lchash va eritmani elektr o‘tkazuvchanligini aniqlash orqali topiladi.

АКТИВНОСТЬ – величина, характеризующая термодинамические свойства вещества в растворах. Свойства растворов (упругость пара, температура замерзания и кипения и т. д.) зависят от величин А. компонентов раствора. Отношение А. к концентрации называется коэффициентом активности, который определяется практически

	<p>измерением упругости пара, температуры кипения и замерзания, электро-проводности растворов</p> <p>ACTIVITY – the value characterizing the thermodynamic properties of a substance in solutions. The properties of the solutions (vapor pressure, freezing point and boiling point, etc.) depend on the values of A. components of the solution. The ratio of A. to concentration is called the activity coefficient, which is practically determined by measuring the vapor pressure, boiling and freezing temperatures, and the electrical conductivity of the solutions.</p>
<i>Aktiv markaz</i>	<p>AKTIV MARKAZ – reaksiyada oraliq mahsulot bo‘lib yoqoi reaksiyon qobliyatga ega. Misol uchun, zanjir reaksiyalarda turfa xil kataliz, kimyoviy, to‘yinmagan atomlar va radikallar bo‘ladi Reaksiyada Aktiv markaz. to‘yingan va boshqa ikki molekularlar to‘qnashuvi natijasida hosil bo‘ladi va molekularning tarqoqlik. engil singishi natijasida hosil bo‘lishi mumkin.</p> <p>АКТИВНЫЕ ЦЕНТРЫ – высоко реакционноспособные промежуточные продукты реакции. Например, в цепных реакциях А. ц, будут химически ненасыщенные свободные атомы и радикалы, в гетерогенном катализе – участки поверхности катализатора, на которых протекает реакция. В реакционной системе А. ц. могут образовываться в результате термического разложения и диссоциации молекул, при поглощении кванта света, в результате столкновения двух насыщенных молекул и т. д.</p> <p>ACTIVE CENTERS – highly reactive intermediate reaction products. For example, in chain reactions A. c, there will be chemically unsaturated free atoms and radicals, in heterogeneous catalysis there will be sections of the top of the catalyst on which the reaction takes place. In the reaction system A. c. can be formed as a result of thermal decomposition and dissociation of molecules, when a quantum of light is absorbed, as a result of the collision of two saturated molecules, and so on, by the existence of antipods.</p>
	<p>AKTINIY (yunoncha actinos– nur demakdir) Ac – davriy sistemaning 7 davr, III guruh, qo‘shimcha guruhcha lementidir, t.r. 89, atom massasi 227. 1899-yilda fransuz olimi A. Debern tomonidan uran rudasini qayta ishlash chiqindisi tarkibidan olib kashf qilingan. Radiy metalini neytronlar bilan nurlantirib olinadi. Aktiniy – kumushsimon-oq metall, birikmalarida III valentlik namoyon qiladi. Kimyoviy xossalari jihatidan lantanga o‘xshash. Aktiniy – xavfli radioaktiv zahardir.</p> <p>АКТИНИЙ (греч. actinos – луч) Ac – радиоактивный элемент III группы 7-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева. П. н. 89, массовое число наиболее долгоживущего изотопа 227. А. открыт в 1899 г. А. Дебьерном в отходах переработки урановых руд, где находят следы А. Искусственно А. получают при облучении радия нейтронами. А.– металл серебристо-белого цвета, химически очень активен, в соединениях трехвалентен. А. – опасный радиоактивный яд с высокой активностью.</p> <p>ACTINIUM (actinos - ray) Ac – a radioactive element of group III of the 7th period of the periodic system of the elements of D.I. Mendeleev. P.n. 89, the mass number of the most long-lived isotope is 227. A. was discovered in 1899 by A. Debiern in uranium ore processing waste, where A. traces are found. A. – A metal of silver white color, chemically very active, trivalent in compounds. A. – A dangerous radioactive poison with high activity.</p>

	<p>AKTANOIDLAR (aktinidlar) – ularning oksidlanish darajasi +2 dan +4 gacha bo'ladi. Lekin tartib raqami origan sayin aktinoidlar uchun +3 ga teng bo'lgan oksidlanish daraja asosiy o'rinni egallay boshlaydi. Toriyning oksidlanish darajasi +4 ga teng. $\text{Th}(\text{OH})_4$ amfoterlik ko'rsatmaydi, u faqat asos xossalarini namoyon qiladi. Bu hodisa Th^{4+} ionining radiusi katta ekanligi bilan izohlanadi. Uranning oksidlanish darajasi ko'pincha +6 ga teng bo'ladi. Uning gidroksidi $\text{UO}_2(\text{OH})_2$ tarkibga ega, u uranil gidroksid nomi bilan yuritiladi. Bu modda amfoter xossaga ega.</p>
<p><i>Aktinoidlar</i></p>	<p>АКТИНОИДЫ – группа из 14 элементов 7-го периода системы элементов Д. И. Менделеева, следующих за актинием, с порядковыми номерами 90–103. А. характеризуются тем, что в их атомах прерывается заполнение шестого и седьмого электронных слоев и при переходе от каждого предыдущего А. к последующему увеличивается, число электронов в пятом электронном слое. Все А. радиоактивны. Торий, протактиний и уран встречаются в природе, остальные А. (трансурановые элементы) синтезированы из существующих А. бомбардированием их нейтронами, α-частицами и тяжелыми ионами.</p>
	<p>ACTINOIDS – a group of 14 elements of the 7th period of the system of elements of D.I. Mendeleev, following the actuation, with ordinal numbers 90–103. A. are characterized by the fact that in their atoms the filling of the sixth and seventh electron layers is interrupted and when passing from each previous A. to the next, the number of electrons in the fifth electron layer increases. All A. radioactive. Thorium, protactine, and uranium are found in nature, the remaining A. (transuranium elements) are synthesized from existing A. by bombarding them with neutrons, particles, and heavy ions.</p>
	<p>AKSEPTOR (lat. Asserlog-Oluvchi) – Akseptor deb kimyoda elektronlarni qabul qiluvchi zarrachalarga aytiladi. Bu yangi kimyoviy bog hosil qiluvchi atom (ion) ya'ni oksidlovchilik vazifani bajaradi. Radiatsion kimyoda A. deb, molekula tarkibida bo'lgan erkin radikallar bilan ta'sirlashuviga aytiladi. Biokimyoda A. moddalar turli xil atomlar yoki atom guruhlarini donordan qabul qilishidir.</p>
<p><i>Akseptor</i></p>	<p>АКЦЕПТОР (лат. Asserlog – получатель) – А. электронов в химии называют частицу, принимающую электроны. Это атом (ион) или групп атомов, принимающих электроны, образующие новую химическую связь, то есть выполняют функцию окислителя. В радиационной химии А. называют частицу, реагирующую со свободными радикалами, которые возникают в системе. В биохимии А. вещество, принимающее от донатора (то же, что в химии донор) разные атомы или атомные группировки.</p>
	<p>АССЕПТОР (lat. Asserting – recipient) – А. electrons in chemistry are called a particle that accepts electrons. This is an atom (ion) or a group of atoms accepting electrons that form a new chemical bond, that is, they perform the function of an oxidizing agent. In radiation chemistry, A. is a particle that reacts with free radicals that occur in a system. In biochemistry, A. is a substance that accepts from donator (the same as donor in chemistry) different atoms or atomic groups.</p>
<p><i>Alanin</i></p>	<p>ALANIN $\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2$ – $\text{CH}_3\text{-CH-COOH}$($\alpha$- aminopropion kislota) – aminokislotalarning oddiy vakilidir. L(+)-alanin fibroin ipagini gidrolizlaganda ko'p miqdorda, boshqa oqsil moddalar gidrolizlanganda esa oz miqdorda hosil bo'ladi. U 295°C da suyuqlanadigan oq kristall modda.</p>

	<p>АЛАНИН $C_3H_7NO_2$ – аминопропионовая кислота. В зависимости от положения аминогруппы в молекуле, различают а-А. и б-А. а-А. $CH_3CH(NH_2)COOH$ Аланин– распространенная в природе аминокислота, встречающаяся в свободном виде и в составе белков, хорошо растворима в воде. Синтезируется в организмах из других аминокислот и из пировиноградной кислоты.</p>
	<p>ALANINE $C_3H_7NO_2$ – aminopropionic acid. Depending on the position of the amino group in the molecule, b.A.is distinguished. and a-A. aA $CH_3CH(NH_2)COOH$ Alanine, an amino acid that is distributed in nature and is found in free form and in proteins, is well soluble in water. It is synthesized in organisms from other amino acids and from pyruvic acid.</p>
<p><i>Alebastr</i></p>	<p>ALEBASTR Alebastr (kuydirilgan gips $2CaSO_4 \cdot H_2O$) – bog'lovchi materialdir. Tabiiy gips ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$)ni $150-170^\circ C$ da qizdirib olinadi. Suv bilan qorishtirilsa, tezda quyuqlashib qotadi va yana gipsga aylanadi. Uni qurilish gipsi ham deb ataladi. Uning bir turi tibbiyot gipsidir, u stomatologiyada ham qo'llaniladi.</p>
	<p>АЛЕБАСТР (строительный гипс) – вяжущий материал, получают при нагревании природного гипса $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ до $150-170^\circ C$, который в результате дегидратации превращается в $CaSO_4 \cdot H_2O$. При смешении с водой А. быстро затвердевает (схватывается) и снова превращается в гипс. Широко применяется в строительстве (штукатурные, лепные работы), в медицине и в архитектурно-скульптурном деле.</p>
	<p>ALEBASTRE (building gypsum) – is a binding material obtained by heating natural gypsum $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ to $150-170^\circ C$, which is converted into $CaSO_4 \cdot H_2O$ as a result of dehydration. When mixed with water, A. rapidly hardens (sets) and again turns into gypsum. It is widely used in construction (plastering, stucco work), in medicine and in architectural and sculptural business.</p>
<p><i>Alizarin</i></p>	<p>ALIZARIN (1,2-dioksiantrahinon) $C_{14}H_8O_4$ – apelsin-qizil igna kabi kristallar; suyuqlanish temperaturasi $290^\circ C$; suvda oz eriydi. Al^{3+} kationini aniqlashda qo'llaniladigan reaktivdir. Alizarin ishqoriy eritmada alyuminiy ionlari bilan qizil rangli birikma – alyuminiy lakini hosil qiladi. Alyuminiy tuzi eritmasidan bir tomchi olib, filtr qog'oz lentasiga tomziladi va u $Al(OH)_3$ hosil bo'lishi uchun ammoniy gidroksidning konsentrlangan eritmasi ustida 1–2 minut tutib turiladi. Alizarin S - ning spirtli eritmasidan bir tomchi qo'shiladi va qog'oz qaytadan ammiak bug'iga tutiladi. Gunafsha fonida pushti-qizil dog'ning hosil bo'lishi alyuminiy ionlari borligining belgisidir.</p>
	<p>АЛИЗАРИН (1,2-диоксиантрахинон) $C_{14}H_8O_4$ – игольчатые оранжево-красные кристаллы; т. пл. $290^\circ C$; малорастворимый в воде. В 1826 г. выделен из корней марены, в 1869 г. А. синтезирован сплавлением (3-сульфокислоты антрахи-нона со щелочью в присутствии окислителя. А. является важным полупродуктом синтеза более сложных красителей. С ионами многих металлов А. дает окрашенные соли, так называемые лаки, применяемые для крашения тканей. Алюминиевый лак применяется для приготовления художественных красок и в полиграфии. А. применяется в аналитической химии для определения алюминия и многих других металлов.</p>
	<p>ALIZARIN (1,2-dioxyanthraquinone) $C_{14}H_8O_4$ – orange-red needle-like crystals; m.p. $290^\circ C$; poorly soluble in water. In 1826, it was isolated from</p>

	<p>madder roots, in 1869, A. was synthesized by fusion (3-sulfonic acid of anthraquinone with alkali in the presence of an oxidizing agent. A. is an important semi-product of the synthesis of more complex dyes. With ions of many metals A. gives colored salts, the so-called varnishes used for dyeing weaving. Aluminium varnish is used for the preparation of artistic dyes and in printing. A. used in analytical chemistry for the determination of aluminum and many other metals.</p>
<i>Alizarin moyi</i>	<p>ALIZARIN MOYI – kanakunjut moyi bo‘lib, sulfat kislotasi bilan ishlov berilib va keyin ishqor bilan neytrallashtiriladi; Shunday qilib, olingan sariq yoki jigarrang rangli suyuqlik suv, spirt va efirda yaxshi eriydi. A.m. asosan, ritsinol kislotasining murakkab efirlaridan tarkib topadi. To‘qimachilik sanoatida matolarni bo‘yashdan oldin ranglar matolar ustiga yaxshi saqlanishi uchun keng qo‘llaniladi.</p>
	<p>АЛИЗАРИНОВОЕ МАСЛО – касторовое масло, обработанное серной кислотой и нейтрализованное затем щелочью; полученная при этом желтая или коричневая жидкость хорошо растворяется в воде, спирте, эфире. А. м. состоит в основном из сложных эфиров рицинолевой кислоты. Применяется в текстильной промышленности для обработки тканей перед крашением для улучшения закрепления красителя на ткани.</p>
	<p>ALIZARINO OIL – castor oil, treated with sulfuric acid and then neutralized with alkali; the yellow or brown liquid thus obtained is well soluble in water, alcohol, and ether. A. O. Consists mainly of esters of ricotolic acid. It is used in textile industry for processing fabrics before dyeing to improve the fixation of the dye on the fabric.</p>
<i>Alisiklik birikmalar</i>	<p>ALISIKLIK BIRIKMALAR – bir yoki bir necha aromatik xarakterga ega bo‘lmagan halqalarni saqlagan organik birikma. Alisiklik birikmalarni yana polimetilen uglevodorodlari deb ham ataladi. Alisiklik va aromatik birikmalar birgalikda karbosiklik birikmalar sinfini hosil qiladi. To‘yingan alisiklik uglevodorodlar neft tarkibiga kiradi va shu sababli ularni naftenlar ham deb ataladi. Tabiiy organik moddalardan tarkibida uglerod soni 3 dan 17 gacha bo‘lganlari uchraydi, uglerodlar soni yuqori bo‘lganlari sintez qilingan. Tabiatda keng tarqalgan va amaliy jihatdan juda muhim bo‘lgani siklogeksan hosilalari hisoblanadi. Asiklik birikmalar raketa yoqilg‘isi tarkibiga kiradi. Insektisid sifatida hamda sun‘iy tola olishda qo‘llaniladi.</p>
	<p>АЛИЦИКЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – органические соединения, в молекулах которых имеется одно или несколько колец неароматического характера. А. с. называют еще полиметиленовыми углеводородами. А. с. и ароматические соединения составляют вместе класс карбоциклических соединений. Предельные алициклические углеводороды входят в состав нефти, потому и называются еще нафтенами. В природных органических соединениях встречаются А. с. с количеством углеродных атомов в цикле от 3 до 17, синтезировать удалось циклы с еще большим количеством углеродных атомов. Самыми распространенными в природе и очень важными в практическом отношении являются производные циклогексана. А. с. входят в состав ракетного топлива, применяются в качестве инсектицидов, а также в производстве искусственного волокна.</p>
	<p>ALCYCLIC COMPOUNDS – are organic compounds with one or several non-aromatic rings in their molecules. A. C. also called polymethylene hydrocarbons. A. C. and aromatics together form a class of carbocyclic</p>

	<p>compounds. Limit alicyclic hydrocarbons are part of the oil, and therefore are also called naphthenes. In natural organic compounds, A. C are found. with the number of carbon atoms in the cycle from 3 to 17, it was possible to synthesize cycles with an even larger number of carbon atoms. The most common in nature and very important in practical terms are the derivatives of cyclohexane. A. C. are part of rocket fuel, used as an insecticide, as well as in the production of artificial fibers.</p>
<i>Alkalimetriya va atsidimetriya</i>	<p>ALKALIMETRIYA VA ATSIDIMETRIYA – neytrallanish reaksiyasidan (kislota eritmalarini ishqorlar eritmasi bilan titrlash va aksincha) foydalanib tatqiq qilishga asoslangan miqdoriy tahlil usullari.</p>
	<p>АЛКАЛИМЕТРИЯ И АЦИДИМЕТРИЯ – методы количественного титриметрического анализа, основанные на использовании реакции нейтрализации (титрование растворами кислот растворов щелочей и наоборот).</p>
	<p>ALKALIMETRY AND ACIDIMETRYE – methods of quantitative titrimetric analysis, based on the use of neutralization reaction (titration with solutions of acids of alkalis and vice versa).</p>
<i>Alkaloidlar</i>	<p>ALKALOIDLAR (ishqorsimonlar, arab. alkali – ishqor) – tarkibida azot saqlagan, aoslilik xossasiga ega bo'lgan tabiiy organik ko'p holatlarda o'simliklardan olinadigan birikmalar. Alkaloidlarning oddiy molekulaga ega bo'lganlari ichida yuqoriga 10, yanada murakkab - 50 uglerod atomi o'z ichiga oladi. Bu sinfning 1000 dan ortiq ma'lum birikmalari bor. Ularning eng muhim bo'lgani: Anabazin atropin, brukine, kodein, kokain, kofein, morfin, nikotin, papaverin, ekandek ko'rishi pilokarpin, platifilin, striknin, teobromin, teofilin, efedrin va, boshqalar. o'simliklardan olingan Alkaloidlar, sintezining katta qismi ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli ular dori-darmon sifatida tibbiyotda va zararkunarlarda qarshi qishloq xo'jaligida ishlatiladi.</p>
	<p>АЛКАЛОИДЫ (щелочеобразные, от арабск. алкали – щелочь) – органические соединения природного, чаще растительного происхождения, в состав которых входит азот; имеют основной характер. Простейшие А. содержат до 10, сложнее свыше 50 атомов углерода в молекуле. Известно свыше 1000 веществ этого класса. Важнейшие из них: анабазин, атропин, бруцин, кодеин, кокаин, кофеин, морфин, никотин, папаверин, пилокарпин, платифилин, стрихнин, теобромин, теофиллин, хинин, эфедрин и др. Получают А. из растений, большое количество их синтезировано. Для большинства А. характерным свойством является сильное действие на организм, потому некоторые из них применяются в медицине как лекарственные препараты и в сельском хозяйстве для борьбы с вредителями.</p>
	<p>ALKALOIDS (alkali-like, from Arabic. Alkali – alkali) – organic compounds of natural, often of plant origin, which include nitrogen; have a basic character. The simplest alcohols contain up to 10, more difficult – above 50 carbon atoms in a molecule. Over 1000 substances of this class are known. The most important of them are: anabasine, atropine, brucine, codeine, cocaine, caffeine, morphine, nicotine, papaverine, pilocarpine, platinum, strychnine, theobromine, theophylline, quinine, ephedrine, and others. their synthesized. For most A. characteristic property is a strong effect on the body, because some of them are used in medicine as drugs and in agriculture for pest control.</p>

	<p>ALYUMINIY ORGANIK BIRIKMALAR – alyuminiy organik radikalalar bilan to'liq yoki qisman valent bo'g'lar tomonidan hosil qilinadi. Trialyuminiyorganik birikmalar – rangsiz suyuqlik; pastki a'zolari havoda o'z-o'zidan alanganadi; arilalyuminiy organik birikma bazilari-qattiq. Alyuminiy organik birikmalar juda toza alyuminiy olish uchun va organik sintezda katalizatorlar sifatida ishlatiladi.</p>
<p><i>Alyuminiy organik birikmalar</i></p>	<p>АЛЮМИНИЙ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – образуются при полном или частичном связывании валентностей алюминия органическими радикалами. Алюминийтриалкылы – бесцветные жидкости; низшие члены ряда самовоспламеняются на воздухе; алюминийарылы – твердые вещества. А. с. применяются как катализаторы в органическом синтезе, для получения сверхчистого алюминия.</p>
	<p>ALUMINUM ORGANIC COMPOUNDS – are formed with the full or partial binding of aluminum valences with organic radicals. Aluminum trialkyls - colorless liquids; the lower members of the series self-ignite in air; Aluminumaryls are solids. A. O C. used as catalysts in organic synthesis, to obtain ultrapure aluminum.</p>
	<p>ALYUMINIY BIRIKMALARI – Alyuminiy gidroksid $Al(OH)_3$ – uni hosil qilish uchun Al tuzlari eritmasiga ishqor eritmalari ta'sir ettiriladi, unda $Al(OH)_3$ cho'kmasi hosil bo'ladi. Suvda kam eriydi. Ishqorlarda ham, kislotalarda ham eriydi. Alyuminiy oksid Al_2O_3 – uning bir necha shakl o'zgarishlari mavjud, bulardan muhimlari $\alpha-Al_2O_3$ va $\beta-Al_2O_3$ dir. $\alpha-Al_2O_3$ nihoyatda barqaror va u korund mineralini tashkil qiladi. $\beta-Al_2O_3$ kubsimon panjarada kristallanadi, u yaxshi adsorbent sifatida xromatografiyada ishlatiladi.</p>
<p><i>Alyuminiy birikmalari</i></p>	<p>АЛЮМИНИЯ СОЕДИНЕНИЯ Al_2O_3 – основной промежуточный продукт – сырье для электролитического получения металлического Al. Al_2O_3 и $AlCl_3$ применяются как катализаторы и адсорбенты; Al_2O_3 (корунд) – как абразивный материал, в виде керамических резцов, камней в механизмах и ювелирном деле, огнеупорных материалов, в хроматографии и др.; $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$ и $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ – для очистки воды, для протравливания тканей перед крашением, дубления кож, в производстве бумаги, консервировании древесины и др. Na_3AlF_6 применяется в качестве компонента электролитической ванны при выплавке и рафинировании А.; $Al(NO_3)_3$ применяется как протрава для тканей перед крашением, для производства катализаторов, в нефтяной промышленности и в лабораторной практике.</p>
	<p>ALUMINUM CONNECTIONS. Al_2O_3 – The main intermediate product is the raw material for electrolytic production of metallic Al. Al_2O_3 and $AlCl_3$ are used as catalysts and adsorbents; Al_2O_3 (corundum) – as an abrasive material, in the form of ceramic incisors, stones in mechanisms and jewelry, refractory materials, in chromatography, etc. $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$ and $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ – for water purification, for dressing fabrics before dyeing, tanning leather, in paper production, canning of wood, etc. electrolytic bath in the smelting and refining of Na_3AlF_6; $Al(NO_3)_3$ is used as a mordant for fabrics before dyeing, for the production of catalysts, in the oil industry and in laboratory practice.</p>

<i>Alyuminiy qotishmalari</i>	<p>ALYUMINIY QOTISHMALARI – Al mexanik kuchni oshirish uchun Si, Fe va Mg, Ni li qo‘shimchalar bilan alyuminiy asosida tayyorlashadi. Alyuminiy qotishmalari quyma va bosim ostida ishlash imkonini beradigan (prokat, ekstruzyon, chizish, shtamlash, bolg‘alash) usullarda olinadi. Alyuminiy qotishmalari ichidan duralyuminiy keng tarqalgan.</p>
	<p>АЛЮМИНИЯ СПЛАВЫ – изготавливают на основе алюминия с добавками Si, Fe, Mg, Ni и других элементов, повышающих механическую прочность Al. А. с. делятся на литейные и поддающиеся обработке давлением (прокатка, прессование, волочение, ковка, штамповка). Из поддающихся обработке наиболее распространен дюралюминий.</p>
	<p>ALUMINUM ALLOYS – manufactured on the basis of aluminum with additives Si, Fe va Mg, Ni, and other elements that increase the mechanical strength of Al. A. a. divided into casting and pressure-treatable (rolling, pressing, drawing, forging, stamping). Of the treatable, the most common is duraluminum.</p>
<i>Aluminosilikatlar</i>	<p>ALUMINOSILIKATLAR – tabiiy yoki sintetik minerallar bo‘lib alyuminiy o‘z ichiga olgan Yer qobig‘ida keng tarqalgan moddalardir. Alyumosilikatlar – bu tarkibida alyuminiy oksid ham bo‘ladigan silikatlardir. Dala shpati, kaolinit va slyuda alyumosilikatlar hisoblanadi. Tabiatda alyumosilikatlar, masalan, dala shpati eng ko‘p tarqalgan. Turli xil silikatlarining aralashmalari ham ko‘p uchraydi. Masalan, tog‘ jinslari – granitlar va gneyslar, kvars, dala shpati hamda slyudadan tarkib topgan. Sintetik alyumosilikatlar цеолитlar, пермугитlar q‘attiq suvlarni yumshatishda, katalizator va katalizatorlarga o‘zak sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>АЛЮМОСИЛИКАТЫ – природные или искусственные силикаты, в состав которых входит алюминий. А. – самые распространенные соединения земной коры. К ним относятся полевые шпаты, слюды, нефелин, цеолиты и др. На поверхности земной коры А. постепенно выветриваются и разрушаются, образуя обычные глины, основой которых являются продукты разложения А. – кварц и каолин. Природные и искусственные А. широко применяются в разных отраслях народного хозяйства. Искусственные А- цеолиты, пермугиты – применяются в качестве ионо-обменников для умягчения жесткой воды, в качестве катализаторов и носителей катализаторов.</p>
	<p>ALYUMOSILICATES – natural or artificial silicates, which include aluminum. А. – The most common compounds of the earth's crust. These include feldspars, slyudy, nepheline, zeolites, etc. On the surface of the earth's crust, А. gradually erode and collapse, forming ordinary clays, which are based on the decomposition products of А. – quartz and kaolin. . Natural and artificial alloys. are widely used in various branches of the national economy. Artificial А - zeolites, permugites - are used as ion exchangers for softening hard water, as catalysts and catalyst carriers.</p>
<i>Albuminlar</i>	<p>ALBUMINLAR (Lot-. Protein oqsillar) – suvda eriydigan tabiiy oqsillar vakillari hisoblanadi. Tuxum oqi, qon zardobida, sut, o‘simliklarni urug‘larida topilgan va u ana shu mahsulotlardan olinadi. А. tibbiyotda va farmatsevtika sanoatida, qandolatchilik va to‘qimachilik sanoatida ishlatiladi.</p>
	<p>АЛЬБУМИНЫ (лат белок.) – простейшие представители природных белков, растворимы в воде. Содержатся в белке яиц, сыворотке крови,</p>

	<p>молоке, семенах растений, откуда их и получают. А. применяются в кондитерской и текстильной промышленности, в медицине и в фармацевтике.</p> <p>ALBUMINS (lat. Protein proteins) – the simplest representatives of natural proteins, soluble in water. They are contained in egg protein, serum, milk, seeds of plants, from where they are obtained. A. used in the confectionery and textile industry, medicine and pharmaceuticals.</p>
<i>Algin kislota</i>	<p>ALGIN KISLOTA – suvo‘tlar polisaxaridlari. Begona suvo‘tlar tayyorlanadi. Algin kislota sun'iy ipak ishlab chiqarish sanoatida emulgator sifatida, oziq-ovqat sanoati oziq-ovqatni mahsulotlarini barqarorlashtiruvchi sifatida ishlatiladi.</p> <p>АЛЬГИНОВЫЕ КИСЛОТЫ – полисахариды водорослей. Получают из бурых водорослей. А. к. широко применяются в пищевой промышленности в качестве стабилизаторов пищевых продуктов и в производстве искусственного шелка в качестве эмульгаторов.</p> <p>ALGINIC ACIDS – algae polysaccharides. Obtained from boiled algae. A. A. is widely used in the food industry as a stabilizer of food products and in the production of artificial silk as emulsifiers.</p>
	<p>ALDOL KONDENSATSIYA – ikki aldegid molekullarni bir-biriga birikishi natijasida Aldol hosil bo'ladi. A.k. ketonlar ham uchraydi.</p> <p>АЛЬДОЛЬНАЯ КОНДЕНСАЦИЯ – образование альдолей в результате взаимного соединения двух молекул альдегидов. В А. к. вступают и кетоны.</p> <p>ALDOL CONDENSATION – the formation of aldols as a result of the interconnection of two aldehyde molecules. In A. C. enter and ketones.</p>
	<p>ALDRIN $C_{12}H_8Cl_5$ – suvda erimaydigan va organik erituvchilarda yaxshi eriydigan rangsiz ignasimon kristall modda. Sanoatda A. 25 soat davomida bisiklopentadiyenni geksaxlorciklopentadiyen bilan $100^{\circ}C$ qizdirish bilan olingan. A. issiq qonli hayvonlar va odamlar uchun juda zaharli, samarali insektitsit sifatida ishlatiladi.</p> <p>АЛЬДРИН $C_{12}H_8Cl_5$ – бесцветные игольчатые кристаллы, нерастворимые в воде и хорошо растворимые в органических растворителях. В промышленности А. получают при нагревании до $100^{\circ}C$ в течение 25 ч бициклопентадиена с гексахлорциклопентадиеном. А. применяют как эффективный инсектицид, очень токсичный для теплокровных животных и для человека.</p> <p>ALDRIN $C_{12}H_8Cl_5$ – colorless needlelike crystals, insoluble in water and well soluble in organic solvents. In industry, A. is obtained by heating to $100^{\circ}C$ for 25 hours bicyclopentadiene with hexachlorocyclopentadiene. A. is used as an effective insecticide, very toxic to warm-blooded animals and to humans.</p>
<i>Alfa parchalanish</i>	<p>ALFA PARCHALANISH (α parchalanish) – radioaktiv o'zgartirish, bu yerda, chiqarilgan alfa zarrachalar turi. Alfa zarracha 4 ommaviy soni va 2 atom soni bilan ifodalanadi, chunki, keyin A.-p. yilda paydo yangi kimyoviy element kichik to'rt atom massasi birliklari va kichik atom raqami ikki dona original element bilan qiyoslanadi.</p> <p>АЛЬФА-РАСПАД (α-распад) – тип радиоактивного превращения, при котором испускаются альфа-частицы. Поскольку α-частица характеризуется массовым числом 4 и атомным номером 2, то возникающий при А.-р. новый химический элемент имеет по сравнению</p>

	<p>с исходным элементом на четыре единицы меньшую атомную массу и на две единицы меньший атомный номер.</p> <p>ALPHA-DISSOLUTION (α-decay) – is a type of radioactive transformation, with which alpha particles are emitted. Since the α particle is characterized by a mass number of 4 and atomic number 2, then it appears when $A. - D.$ A new chemical element has a smaller atomic mass by four units and a smaller atomic number by two units compared to the original element.</p>
<i>Alfa zarracha</i>	<p>ALFA ZARRACHA (α zarracha) – Alfa zarracha – geliy ${}^4\text{He}$ atomining yadrosidir, u ikki proton va ikki neytrondan tarkiblangan, ikki birlikli musbat zaryadga ega. Massa soni to'rtga teng. Alfa – zarrachalar, har xil elementlarni radioaktiv izotoplarining α – yemirilishida ajralib chiqadi. Alfa – zarrachalar atomli muhitni kuchli ionlaydi va tezda o'z energiyasini yo'qotadi. Alfa – zarrachalar, ayrim yadro reaksiyalarini amalga oshirishda, neytronlar va ayrim elementlarning radioaktiv izotoplarini olishda ishlatiladi.</p>
	<p>АЛЬФА-ЧАСТИЦА (α-частица) – частица, идентичная ядру атома гелия; состоит из двух протонов и двух нейтронов, имеет заряд +2, массовое число 4. $A. - ч.$ испускаются при α -распаде радиоактивных изотопов различных элементов. При прохождении через вещество $A. - ч.$ сильно ионизирует атомы среды, быстро теряет свою энергию, имеет очень малую длину свободного пробега, что в значительной степени зависит от природы поглощающего $A.-ч.$ вещества. $A.-ч.$ используют для осуществления целого ряда ядерных реакций.</p>
	<p>ALPHA-PARTICLE (α -particle) – particle identical to the nucleus of the helium atom; consists of two protons and two neutrons, has a charge of +2, mass number 4. $A.-P.$ are emitted during the α-decay of radioactive isotopes of various elements. With the passage through the substance $A.-P.$ strongly ionizes the medium, rapidly loses its energy, has a very small free path, which largely depends on the nature of the absorbing $A.-P.$ substances. $A.-P.$ used to carry out a variety of bacterial reactions.</p>
<i>Amalganatsiya</i>	<p>AMALGANATSIYA – simobda eriydigan metallarni rudalardan ajratib olish uslubidir. Ruda yoki konsentratlardan kumush, oltin, platina va boshqa metallarni ajratib olishda amalgamalash qo'llaniladi. Tish davolash texnikasida, oyna ishlab chiqarish, nodir metallar, oltin metall mahsulotlar, elektrolitik ishlab chiqarish bilan, chiqindilarni qayta ishlab yengil metallarni ajratib olish uchun ham ishlatiladi.</p>
	<p>АМАЛЬГАМАЦИЯ – метод извлечения металлов из руд, основанный на растворении металла в ртути. Образующуюся амальгаму отделяют от пустой породы и испарением разделяют металл и ртуть. $A.$ применяется для извлечения золота, платины, серебра из концентратов; для переработки отходов легких металлов, при электролитическом получении редких металлов, золочении металлических изделий, в производстве зеркал, в зуболечебной технике и др.</p>
	<p>AMALHAMATION – is a method of extracting metals from ores, based on the dissolution of metal in mercury. The amalgam that forms is separated from the waste rock and metal and mercury are separated by evaporation. $A.$ is used to extract gold, platinum, silver from concentrates; for recycling light metal wastes, in the electrolytic production of rare metals, gilding of metal products, in the production of mirrors, in tooth-treating technology, etc.</p>

	<p>AMALGAMA – har xil metallarni simobda erib hosil qilgan suyuq yoki qattiq qotishmalaridir. Ishqoriy va ishqoriy-yer metallari va ayrim boshqa elementlar simob bilan barqaror birikmalar hosil qiladi. Mis, kumush, oltin va boshqa metallarning amalgamalari qizdirilsa ulardan simob haydalib, ajralib chiqadi. Temir simob bilan amalgama hosil qilmaydi, shuning uchun simob metali po‘lat idishlarda tashiladi. Metall buyumlarga oltin yugirtirishda, ko‘zgu ishlab chiqarishda amalgamalar ishlatiladi. Ishqoriy metallar va rux amalgamalari kimyoda qaytaruvchi sifatida ishlatiladi.</p>
<i>Amalgama</i>	<p>АМАЛЬГАМЫ – растворы металлов в ртути. В зависимости от температуры и соотношения компонентов могут быть жидкостями и твердыми сплавами. Некоторые металлы образуют с ртутью стойкие соединения. При нагревании А. меди, золота, серебра, платины ртуть отгоняется; железо не образует А., поэтому ртуть хранят и перевозят в железных баллонах. А. щелочных металлов и цинка применяются как восстановители. Свойство ртути образовывать А. используют для извлечения металлов из руд.</p>
	<p>AMALGAMA – solutions of metals in mercury. Depending on the temperature and the ratio of the components can be liquids and hard alloys. Some metals form stable compounds with mercury. When A. copper is heated, gold, silver, platinum, mercury is distilled; iron does not form A., therefore mercury is stored and transported in iron cylinders. A. alkali metals and zinc are used as a restore. The property of mercury to form A. is used to extract metals from ores.</p>
	<p>AMERITSIY (Amerika nomidan Atepsst) – radioaktiv kimyoviy element, tartib raqami 95, uzoq umr ko‘radigan izotopining massa soni 243. G. Siborg tomonidan 1944-yilda sun‘iy usulda olingan.</p>
<i>Ameritsiy</i>	<p>АМЕРИЦИЙ (Атепсшт, от названия Америки) – радиоактивный химический элемент, п. н. 95, массовое число самого долгоживущего изотопа 243, из семейства актиноидов. Получен искусственно в 1944 г. Г. Сиборгом.</p>
	<p>AMERITIES (Atepsst, from the name of America) – a radioactive chemical element, n. 95, the mass number of the longest living isotope 243, from the actinide family. Received artificially in 1944 by G. Siborg.</p>
	<p>АМЕТИСТ– kvarts, binafsha yoki zangori-binafsha rang mineral turi. Undan zargarlik buyumlari tayyorlashda ishlatiladi.</p>
<i>Ametist</i>	<p>АМЕТИСТ – минерал, разновидность кварца фиолетового или голубовато-фиолетового цвета. Из А. издавна изготавливают ювелирные изделия.</p>
	<p>AMETHYST – a mineral, a type of violet quartz or bluish-violet color. Jewelry has long been made from A.</p>
	<p>AMIGDALIN $C_{20}H_{27}N_{11}$ – shaftoli, o‘rik, olxo‘ri, gilos va boshqa o‘simliklarning danaklarida, achchiq bodomda va boshqa o‘simliklarda mavjud. Rangsiz kristallar bo‘lib suv va spirtida eriydi. Suyuqlanish temperaturasi 216°C To‘liq gidrolizlanganda glyukozani, benzaldegidni va sianid kislotasini hosil qiladi</p>
<i>Amigdalín</i>	<p>АМИГДАЛИН $C_{20}H_{27}N_{11}$ – глюкозид, содержится в зернах горького миндаля, в косточках персика, абрикосов, слив, вишен и других растений. А. – бесцветные кристаллы, растворимые в воде, спирте, т. пл.</p>

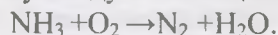
	<p>216°C. При полном гидролизе образует глюкозу, бензальдегид и цианис-товодородную кислоту.</p> <p>AMIGDALIN $C_{20}H_{27}N_{11}$ – is a glucoside found in grains of bitter min-dal, in the bones of peach, apricots, plums, cherries and other plants. A.– colorless crystals, soluble in water, alcohol, melting temperature. 216°C When fully hydrolyzed, it forms glucose, benzaldehyde and hydrocyanic acid..</p>
<i>Amilaza</i>	<p>AMILAZA (yunoncha ashiop-Kraxmal) – kraxmalni fermentlar ta'sirida katalik bo'linishini. A.o'simliklar, odamlarda va hayvonlarda ham bor. O'simliklarda A. roli modda almashinuvi ishtirok etib kraxmalni disaxarid maltozaga aylantirishda, modda almashinuvida ishtirok etadi. Hayvon organizmlarda A. ovqatlanish jarayonida kraxmalga parchlanadi.</p>
	<p>АМИЛАЗЫ (греч. Ашиоп – крахмал) – ферменты, катализирующие расщепление крахмала. А. есть в растениях, в организмах человека и животных. Роль А. в растениях заключается в превращении крахмала в дисахарид мальтозу, принимающую участие в обмене веществ. В животных организмах А. расщепляет крахмал в процессе питания.</p>
	<p>AMYLASES (grech. Ashiop – starch) – enzymes catalyzing the breakdown of starch. A. is in plants, in humans and animals. The role of A. in plants is to convert starch into a disaccharide maltose, which is involved in metabolism. In animal organisms, A. breaks down starch in the process of feeding.</p>
<i>Amilatsetat</i>	<p>AMILATSETAT (sirka kislotaning amilli efiri) $CH_3(CH_2)_4OCOCH_3$ – ko'pchilik organik birikmalarning erituvchisidir. Izoamilasetat nitrosellyulloza erituvchisi sifatida (kinopilyonkalar, selluloidlar va boshqalar ishlab chiqarishda) va oziq-ovqat sanoatida nok essensiyasi nomi bilan ishlatiladi; $(CH_3)_2CH-(CH_2)_2-OCOCH_3$ Asetatlar ko'p organik moddalar erituvchi sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>АМИЛАЦЕТАТ И ИЗОАМИЛАЦЕТАТ (амиловый и изоамиловый эфиры уксусной кислоты) $CH_3-COO-(CH_2)_4CH_3$ и $CH_3-COO-CH_2CH_2CH(CH_3)_2$ – получают нагреванием уксусной кислоты с соответствующими спиртами в присутствии концентрированной H_2SO_4. Ацетаты используют как растворители многих органических веществ. Изоамилацетат используют как растворитель нитроцеллюлозы (в производстве киноплёнки, целлулоида и т. д.) и в пищевой промышленности (грушевая эссенция).</p>
	<p>AMYLACETATE AND ISOAMYLACETATE (amyl and isoamyl esters of acetic acid) $CH_3-COO-(CH_2)_4CH_3$ AND $CH_3-COO-CH_2CH_2CH(CH_3)_2$ – are obtained by heating the acetic acid with the corresponding alcohols in the presence concentrated in-one-docent, and in the presence of a concentrated concentrate. Acetates are used as solvents of many organic substances. Isoamyl acetate is used as a solvent of nitro - cellulose (in the production of film, celluloid, etc.) and in the food industry (pear essence).</p>
<i>Amilenlar</i>	<p>AMILENLAR (Pentenlar) C_5H_{10} – olti izomerli olefinlar. $AlCl_3$ ta'siri ostida polimerazatsiya qilinadi. Amilinli polimerlar moy va tipografik bo'yoqlar sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>АМИЛЕНЫ (пентены) – шесть изомерных олефинов. Полимеризуются под действием $AlCl_3$. С сернистым газом в присутствии H_2O_2 образуют резиноподобные полисульфоны. Полимеры А. используются в качестве масел, компонентов типографских красок и др.</p>

	<p>AMILENES (pentenes) C_5H_{10} – six isomeric olefins. Polymerized under the action of $AlCl_3$ Rubberized polysulfones are formed with sulfur dioxide in the presence of H_2O_2. Polymers A. are used as oils, components of printing inks.</p>
<i>Amilnitritlar</i>	<p>AMILNITRITLAR $C_5H_{11}O-N=O$ – amil spirtlarini nitrat kislotasi bilan murakkab efiri. Meva hidli sariq rangli suyuqlik. Amilnitrit reaksiyalarga shidat bilan kirishadi. Isoamyl nitrat sianid kislota bilan zaharlanish ham antispazmodikler, antidot sifatida tibbiyotda ishlatiladi.</p>
	<p>АМИЛНИТРИТЫ $C_5H_{11}O-N=O$ – сложные эфиры амиловых спиртов и азотистой кислоты. Светло-желтые жидкости с запахом фруктов. Вдыхание паров А. вызывает быстрое, но непродолжительное расширение кровеносных сосудов. Изоамил нитриты используются в медицине в качестве спазмолитических средств, противоядий при отравлении цианистоводородной кислотой.</p>
	<p>AMIL NITRITES $C_5H_{11}NO_2$ – esters of amyl alcohols and nitrous acid. Light yellow liquids with a fruit smell. The inhalation of vapors of A. causes a rapid, but short-lived dilation of the blood vessels. Isoamyl nitrites are used in medicine as antispasmodic agents, antidotes for poisoning with hydrocyanic acid.</p>
<i>Amil spirtlar</i>	<p>AMIL SPIRTLAR $C_5H_{11}OH$ – alifatik to'yingan spirtlar, rangsiz suyuqlik badbo'y moy hidini beradi. Siyavush moylari va neft gaz mahsulotlarini kreking qilib olinadi. Bu asab tizimiga ta'sir qiladi, esensiyalar (izoamil atsetat) va shunga o'xshash erituvchi ishlab chiqarishda, parfumeriya sanoatida va porox ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi.</p>
	<p>АМИЛОВЫЕ СПИРТЫ $C_5H_{11}OH$ – алифатические насыщенные спирты, бесцветные жидкости с неприятным запахом сивушного масла. Получают перегонкой сивушного масла и синтетическим способом из газов крекинга нефти. А. с. поражают нервную систему. Применяют их для получения сложных эфиров, используемых в парфюмерии (амилацетат), в производстве бездымного пороха, пищевых эссенций (изоамилацетат) и как растворители.</p>
	<p>AMYL ALCOHOL – $C_5H_{11}OH$ aliphatic saturated alcohols, colorless liquids with an unpleasant smell of fusel oil. It is obtained by distillation of fusel oil and synthetically from oil cracking gases. A. p. affect the nervous system. They are used to produce esters used in perfumery (amylacetate), in the production of smokeless powder, food essences (isoamylacetate) and as solvents.</p>
<i>Aminazin</i>	<p>AMINAZIN $C_{17}H_{20}Cl_2N_2S$ – oq mayda kristallar, t_{suyuq} $197^{\circ}C$. Suv, spirt, xloroformda eriydi. Asab tizimiga ta'siri etuvchi kuchli dori. Aminazin antiseptik sifatida sun'iy sovutish uchun, behushlik va og'riqsizlantiruvchi ta'sirini kuchaytirish uchun tibbiyotda ishlatiladi.</p>
	<p>АМИНАЗИН $C_{17}H_{20}Cl_2N_2S$ – белые мелкие кристаллы, т. пл. $197^{\circ}C$. Растворим в воде, спирте, хлороформе. Сильнодействующий препарат, влияющий на нервную систему. А. применяют в медицине для усиления действия анестезии и наркоза, для искусственного охлаждения организма, в качестве противорвотного средства.</p>
	<p>AMINAZIN $C_{17}H_{20}Cl_2N_2S$ – white small crystals, melting temperature. $197^{\circ}C$. We dissolve in water, alcohol, chloroform. A powerful drug that affects the nervous system. A. is used in medicine to enhance the action of anesthesia and anesthesia, for artificial cooling of the body, as an anti-emetic.</p>

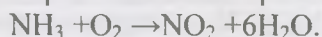
<i>Aminlash</i>	AMINLASH – turli organik birikmalar tarkibiga amino guruhi, NH ₂ kiritish, asosan ishqoriy metallar amidlari yordamida olinadi (Chichibabin reaksiyasi).
	АМИНИРОВАНИЕ – введение аминогруппы NH ₂ в состав разных органических соединений, чаще всего при помощи амидов щелочных металлов (реакция Чичибабина).
	AMINATION – the introduction of the amino group NH ₂ into the composition of various organic compounds, most often with the aid of amides of alkali metals (the reaction of Chichibabin).
<i>Aminoazobenzol</i>	AMINOAZOBENZOL C ₆ H ₅ NH ₂ – sariq rangli kristallar, suvda oz eriydi. A. azobo'yoqlarni oddiy vakili bo'lib, u ipak asetatni bo'yash va yana murakkab bo'yoqlar sintezi uchun ishlatiladi.
	АМИНОАЗОБЕНЗОЛ C ₆ H ₅ NH ₂ – кристаллы желтого цвета, мало растворимы в воде. А. является простейшим азокрасителем, применяется для крашения ацетатного шелка, синтеза более сложных красителей.
	AMINO AZOBOBENZEN C ₆ H ₅ NH ₂ – yellow crystals that are little soluble in water. A. is the simplest azo dye used for dyeing acetate silk, synthesizing more complex dyes.
<i>Aminogurupa</i>	AMINOGURUPA – radikal NH ₂ amino guruh bo'lib, u birlamchi aminlar tarkibiga kiradi.
	АМИНОГРУППА – радикал-NH ₂ , входит в состав первичных аминов.
	AMINOGROUP – radical- NH ₂ , is a part of primary amines.
<i>Aminoplastlar</i>	AMINOPLASTLAR – Karbamid qatronlar asosida tayyorlangan plastmassalar. Karbamid va uning formaldegid bilan olingan hosilalari qatronlar sifatida keng ishlatiladi.
	АМИНОПЛАСТЫ – пластмассы, приготовляемые на основе карбамидных смол. Широко применяются смолы, получаемые конденсацией формальдегида с мочевиной и ее производными.
	AMINOPLASTICS – plastics prepared on the basis of carbamide resins. Resins are widely used, obtained by the condensation of formaldehyde with cream and its derivatives.
<i>Aminospiirtlar</i>	AMINOSPIRTLAR – organik moddalar, gidroksid va aminogruppani o'z ichiga oladi. olefin oksidi uchun ammiak yoki amin qo'shish orqali olinib, mono, di va trietanolaminlar hosil qiladi. A. ichida etanolamin muhim amaliy ahamiyatga ega. Adrenalin, efedrin, kokain va boshqa shu kabilar alkaloidlar, aminospirtlar hosilalaridir. Etanolamin sanoatda oltingugurt birikmalar va karbonat angidrid gazlardan tozalash uchun ishlatiladi.
	АМИНОСПИРТЫ – органические соединения, содержащие окси- и аминогруппу. А. можно получить присоединением аммиака или аминов к оксидам олефинов. При реакции оксида этилена с аммиаком образуются моно-, ди- и триэтанол амины. Наибольшее практическое значение из А. имеют этаноламины. Большинство алкалоидов, например, эфедрин, кокаин и другие, являются производными А. К А. относится один из важнейших гормонов – адреналин. Этанол амины используют в промышленности для очистки газов от сернистых соединений и диоксида углерода.
	AMINOALCOHOLS – organic compounds containing oxy and amino groups. A. can be obtained by adding ammonia or amines to olefin oxides. When ethylene oxide is reacted with ammonia, mono-, di-, and

	<p>triethanolamines are formed. The greatest practical value of A. have ethanolamines. Most alkaloids, such as ephedrine, cocaine, and others, are A. water derivatives. A. One of the most important hormones is adrenaline. Lamine is used in industry to purify gases from sulfur compounds and carbon dioxide.</p>
<i>Aminofenollar</i>	<p>AMINOFENOLLAR (anilin) $C_6H_5OHNH_2$ – kristall modda. Uch izomeri bor: Anilin.- amfoter murakkab modda: kislotalar va asoslar bilan tuzlar hosil qiladi. Anilin. oltingugurt va boshqa bo‘yoqlar ishlab chiqarishda ishlatiladi. Anilin tuzlari. va uning birikmalari fotografiyada ochiltirgich sifatida keng ishlatiladi.</p>
	<p>АМИНОФЕНОЛЫ (оксианилины) $C_6H_5OHNH_2$ – кристаллические вещества. А.– амфотерные соединения: с кислотами и щелочами образуют соли. Общий способ получения заключается в восстановлении соответствующих нитро- или нитрозофенолов. А. применяют в производстве сернистых и других красителей. Соли А. и его N-метального производного (метола) принадлежат к числу проявителей, широко применяющихся в фотографии.</p>
	<p>AMINOPHENOLS (hydroxyanilines) $C_6H_5OHNH_2$ – are crystalline substances. A. – amphoteric compounds: form salts with acids and alkalis. The general method of preparation consists in the recovery of the corresponding nitro or nitrosophenols. A. used in the production of sulfur and other colored – sistely. Salt LA and its N-metal derivative (metol) belongs to the number of developers widely used in photography.</p>
<i>Ammiak</i>	<p>АММИАК NH_3 – azotning vodorodli birikmasi. Rangsiz gaz, chayqaluvchi, o‘tkir hidli. Ammiak havodan deyarli ikki barobar yengil, oson suyuqlanuvchan, q‘ayn.t. $-33^{\circ}C$, suvda juda oson eriydi, ammiak suvini yoki ammiakni hosil qiladi (NH_4OH ammoniy gidroksidi eritmasi) Kislota bilan o‘zaro ta‘sir qilganda, u tegishli ammoniy tuzlarini hosil qiladi. Ko‘p metallarining tuzlari bilan murakkab birikmalar hosil qiladi. Ammiak tabiatda oqsil moddalarning chirishidan hosil bo‘ladi. Sanoatda ammiak olish uchun asosiy xom ashyo erkin holatdagi vodorod bilan azotdir. Bu ikki moddadan ammiak sintez qilinadi; kislorod atmosferasida kuyish, suv va erkin azot hosil qilish:</p> $NH_3 + O_2 \rightarrow N_2 + H_2O.$ <p>Katalizatorlar ishtirokida oksidlanish azot (IV) oksidga to‘g‘ri keladi: Ammiak. va metanning bir vaqtning o‘zida katalitik oksidlanishidan siyan kislotasi hosil bo‘ladi:</p> $2NH_3 + CH_4 + O_2 \rightarrow HCN + H_2O$ <p>Sanoatida A. $550^{\circ}C$ haroratda va temir katalizatori 35 Pa bosim ostida azot va vodorod to‘g‘ridan-to‘g‘ri sintez bilan qo‘lga kiritiladi. havo va kislorod A. bilan portlovchi aralashma hosil qiladi. A. suyuq ko‘zga juda xavfli hisoblanadi, teri jiddiy jarohatlanishiga sabab bo‘ladi. A. po‘lat va boshqalar uchun, sovutish, ammiak tayyorlash uchun, organik sintez, nitrat kislota, ammoniy tuzlarida, karbamid (karbamid), Xlorid kislotasi, soda ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. A. va ammoniyli moddalar, o‘g‘it sifatida ishlatiladi. Suyuq A. ishqor va ishqoriy yer metallari bilan to‘q-ko‘k rangli metal ko‘rinishli dirikmalar hosil qiladi.</p>

АММИАК NH_3 – соединение азота с водородом. Бесцветный газ с удушливым едким запахом. А. почти вдвое легче воздуха, легко сжижается, т. кип. 33°C , очень хорошо растворяется в воде, образуя аммиачную воду, или нашатырный спирт (раствор гидроксида аммония NH_4OH) – слабое основание. При взаимодействии с кислотами образует соответствующие соли аммония. С солями многих переходных металлов образует комплексные соединения – аммиакаты. Щелочные и щелочноземельные металлы образуют при взаимодействии с А. в зависимости от условий нитриды или амиды металлов. А. горит в атмосфере кислорода, образуя воду и свободный азот:



В присутствии катализаторов окисление происходит до оксида азота:



При одновременном каталитическом окислении А. и метана образуется цианистоводородная кислота:

В природе А. образуется при разложении органических веществ, содержащих азот. В промышленности А. получают прямым синтезом его из азота и водорода при температуре около 550°C и под давлением $35 \cdot 10^2$ Па на железном катализаторе. С воздухом и кислородом А. образует взрывоопасные смеси. Жидкий А. вызывает на коже тяжелые ожоги, очень опасен для глаз. А. используют для производства азотной кислоты, солей аммония, карбамида (мочевины), цианистоводородной кислоты, кальцинированной соды, в органическом синтезе, для приготовления нашатырного спирта, в холодильных установках, для азотирования стали и др. А. и соединения аммония применяют как удобрения. Жидкий А. растворяет щелочные и щелочноземельные металлы, образующие в нем темно-синие растворы с металлическим блеском.

AMMONIC NH_3 – compound of nitrogen with hydrogen. Colorless gas with a suffocating acrid odor. A. is almost twice as light as air, easily liquefied, that is, boiling 33°C , very well dissolved in water, forming ammonia water, or ammonia (ammonium hydroxide solution, NH_4OH) is a weak base. When interacting with acids, it forms the corresponding ammonium salts. With salts of many transition metals forms complex compounds ammoniates Alkali metals and alkaline earth metals form, in their interaction with A., depending on the conditions, nitrides or amides of metals. A. burns in an oxygen atmosphere, forming water and free nitrogen:



In the presence of catalysts, oxidation occurs before nitric oxide:



With simultaneous catalytic oxidation of A. and methane, hydrofluoric acid is formed: In nature, A. is formed by the decomposition of organic substances containing nitrogen. In industry, A. is obtained by direct synthesis of it from nitrogen and hydrogen at a temperature of about 550°C and under a pressure of $35 \cdot 10^2$ Pa on an iron catalysts. With air and oxygen, A. forms explosive mixtures. Liquid A. causes severe burns on the skin, is very dangerous for the eyes. A. is used for the production of nitric acid, ammonium carbonate, carbamide (urea), hydrocyanic acid, soda ash, in organic synthesis, for the preparation of ammonia, in refrigeration, for nitriding of steel, etc. A. and

	ammonium compounds are used as fertilizers. Liquid A. dissolves alkaline and alkaline earth metals, forming in it dark blue solutions with metallic luster
<i>Ammiakatlar</i>	АММИАКАТЛАР – ammiakning suvli eritmasida yoki kuchli tuzlarda gazsimon ammiakning ta'siri natijasida turli tuzlar bilan o'zaro ta'sirlashuvidan hosil bo'lgan murakkab birikmalardir. Misol uchun, mis (II) sulfat bilan ammiak quyidagi tenglama bilan ammiakat hosil bo'ladi $CuSO_4 + NH_3 \rightarrow Cu[NH_3]SO_4$.
	АММИАКАТЫ – комплексные соединения, образующиеся при взаимодействии аммиака с различными солями в водном растворе или в результате действия газообразного аммиака на твердые соли. Например, аммиакат сульфата меди (II) образуется по уравнению: $CuSO_4 + NH_3 \rightarrow Cu[NH_3]SO_4$
	АММИАКАТЫ – complex compounds formed by the interaction of ammonia with various salts in aqueous solution or as a result of the action of gaseous ammonia on solid salts. For example, ammonium sulfate copper (II) is formed by the equation: $CuSO_4 + NH_3 \rightarrow Cu[NH_3]SO_4$
<i>Ammikli suv</i>	АММИКЛИ СУВ – sintetik ammiak yoki koks gazlarining ammiakdagi suvli eritmasi. Bu, eritmada CO ₂ , H ₂ S, fenollar, piridin asoslari va qoldiq gazli gazda mavjud bo'lgan boshqa moddalar bo'lishi mumkin. Birinchi bo'lib, sintetik ammiakdan olingan, uning tarkibida 25% bo'lgan. Ammoniy tuzlari, soda, bo'yoqlar ishlab chiqarishda ishlatiladi.
	АММИАЧНАЯ ВОДА – водный раствор синтетического аммиака коксовых газов. В последнем случае в растворе могут быть CO ₂ , H ₂ S, фенолы, пиридиновые основания и другие соединения, содержащиеся в коксовом газе. В А. в., получаемой из синтетического аммиака, его содержание достигает 25%. А. в. используют для получения солей аммония, в производстве соды, красителей и др.
	АММОНΙΑ WATER – aqueous solution of synthetic ammonia of coke oven gas. In the latter case, the solution can be CO ₂ , H ₂ S, phenols, pyridine bases, and other compounds contained in cocoa gas. In A. W. Obtained from synaptic ammonia, its content reaches 25%. A. W. used to produce ammonium salts, in the production of soda, dyes, etc.
<i>Ammoniyli o'g'itlar</i>	АММОНИЙЛИ О'Г'ИТЛАР – Azotli o'g'itlar, azot ammoniyli tuz shaklidagi o'g'itlar: ammiakli selitra, ammoniy sulfat, ammoniy xlorid, ammoniy karbonat, ammoniy bikarbonat, suyuq ammiak, ammiakning suvdagi eritmasi Azot-Fosfor o'g'it va boshqalar suvda tez eriydigan va osonlik bilan o'simliklar tomonidan o'zlashtirilgan barcha ammoniyli birikmalar.
	АММИАЧНЫЕ УДОБРЕНИЯ – азотные удобрения, содержащие азот в аммиачной форме: нитрат аммония, сульфат аммония, хлорид аммония, карбонат и гидрокарбонат аммония, жидкий аммиак, аммиачная вода, азотно-фосфорные удобрения и др. Все аммиачные удобрения хорошо растворяются в воде и быстро усваиваются растениями.
	АММОНΙΑ FERTILIZERS – nitrogen fertilizers containing ammonia nitrogen: ammonium nitrate, ammonium sulphate, ammonium chloride, carbonate and ammonium bicarbonate, liquid ammonia, ammonia water, nitrogen-phosphorus fertilizers, etc. All ammonium fertilizers dissolve well in water and are quickly absorbed by plants.

<i>Ammoniy</i>	<p>AMMONIY – erkin holatdagi radikal (ammiak guruhi, ammoniy kationi) mavjud emas, faqat birikmalarda mavjud bo‘ladi. U bitta monovalent metall rolini o‘ynaydi va tuzlarning katta guruhini hosil qiladi. Ionni kashf qilish uchun sifatli reaksiya - bu Azot tarkibida gidroksidi ta'sirida ammiakning izolyatsiyasi bo‘lib, uning markazida azot atomining mavjudligi va tepaliklarda - vodorod atomlari bo‘lgan tetraedrning strukturasi mavjud.</p>
	<p>АММОНИЙ – радикал (аммонийная группа, катион аммония) в свободном состоянии не существует, встречается только в соединениях. Играет роль одновалентного металла, образует большую группу солей. Качественная реакция для открытия иона А. – выделение аммиака при действии щелочей на соединения А. Имеет строение тетраэдра, в центре которого находится атом азота, а в вершинах – атомы водорода.</p>
	<p>AMMONIUM – radical (ammonium group, ammonium cation) in the free state does not exist, it is found only in compounds. Plays the role of monovalent metal, forms a large group of salts. Qualitative reaction for the discovery of ion A. - the release of ammonia under the action of alkalis on compounds A. It has the structure of a tetra hedron, in the center of which is a nitrogen atom, and in the tops are hydrogen atoms.</p>
<i>Ammonitlar</i>	<p>AMMONITLAR – kuchli yonuvchi va portlovchi moddalar bilan ammoniy nitrating portlatuvchi aralashmalari (trinitrotoluol-ammotollar, alyuminiy kukuni, ammonal, torf, yog‘och kukuni -dinammonlar va boshqalar). Ammonitlar. mina, bombalar, snaryadlar va hokazo uchun yer sirti va yer osti portlovchi ishlarda keng foydalaniladi.</p>
	<p>АММОНИТЫ – взрывчатые смеси нитрата аммония с твердыми горючими и взрывчатыми веществами (с тринитротолуолом–аммотолы; порошком алюминия аммо-налы; торфом, древесной мукой – динаммоны и др.). А. широко применяют при взрывных работах на поверхности и под землей, как заряды для мин, бомб, снарядов и др.</p>
	<p>AMMONITES – explosive mixtures of ammonium nitrate with solid flammable and explosive substances (with trinitro toluene – ammotols; ammonium alumina powder; peat, wood flour - dynamons, etc.). A. is widely used in blasting on the surface and under the ground, as charges for mines, bombs, shells, etc.</p>
<i>Ammonifikatsiya</i>	<p>AMMONIFIKATSIYA – bu azotli organik moddalarni parchalanish jarayoni. Azot. tuproqdagi turli mikroorganizmlarning ta'siri ostida yoki go‘ng. chiqindilar va hokazolarning qalinligida sodir bo‘ladi. Azot. tufayli ammiak hosil bo‘ladi va vaqt o‘tishi bilan tuproqqa tushadigan ammoniy tuzlari azotli o‘g‘it sifatida xizmat qiladi.</p>
	<p>АММОНИФИКАЦИЯ – процесс разложения органических веществ, содержащих азот. А. происходит под действием, различных микроорганизмов в почве или в толще навоза, отходов и др. Вследствие А. образуется аммиак, а со временем аммонийные соли, которые, попадая в почву, служат азотным удобрением.</p>
	<p>AMMONIFICATION – the process of decomposition of organic substances containing nitrogen. A. occurs under the action of various microorganisms in the soil or in the thickness of manure, waste, etc. As a result, A. ammonia is formed, and with time ammonium salts, which, getting into the soil, serve as nitrogen fertilizer.</p>

AMMONIY TUZLARI (ammoniy nitrat) NH_4NO_3 – rangsiz kristallar, gigroskopik, suvda tez eriydi. ammiakli selitra haroratga qarab bir necha turlari mavjud. Reaksiyaga oson kirishishi uchun granula holatiga keltiriladi. Bu portlovchi ishlab chiqarish uchun va o'g'it sifatida ishlatiladi. Ammoniy sulfat $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ - o'g'itlar; ammoniy karbonat $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$, matolar, tibbiyot bo'yash va boshqa NH_4HCO_3 ammoniy gidrokarbonat va oziq-ovqat sanoati sohasida ishlatiladi. NH_4Cl ammoniy xlorid elektrokimyoviy hujayralarda ishlatiladi, kavsharlash va to'qimachilik sanoatida, o'g'it, veterinariya, suvli eritmada suvning ; Персульфат аммония $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ oson eriydigan rangsiz prizmatik kristallar hosil qiladi, suli eritmalarda kislorod va ozonga ajraladi ,kuchli oksidlovchi reagent sifatida ishlatiladi oqartirish va dezinfeksiya uchun reagent, organik birikmalar oksidlanish uchun reagent sifatida va fotografiyada ishlatiladi. Ammoniy rodanid NH_4NCS rangsiz kristall modda, suvda, atseton va spirtida eriydi. Analitik kimyoda Fe^{3+} va Co^{2+} ionlari ochish uchun ishlatiladi. Fosfatlar ammoniy tuzlari ortofosfor kislota mono, di va triammoniyfosfatlari bo'lishi mumkin; eruvchan, ular o'g'it sifatida ishlatiladi

*Ammoniy
tuzlari*

АММОНИЯ СОЛИ – соли, содержащие одновалентный ион аммония По своим свойствам А. с. сходны с соответствующими солями натрия и калия. При действии на А. с. щелочей выделяется аммиак. Нитрат аммония (аммиачная селитра) NH_4NO_3 – бесцветные кристаллы, хорошо растворимы в воде, гигроскопичны. В зависимости от температуры нитрат аммония существует в нескольких модификациях. Чтобы избежать слеживания, его гранулируют. Применяется как удобрение, для производства взрывчатых материалов. Сульфат аммония $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ – удобрение; карбонат аммония $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ и гидрокарбонат аммония NH_4HCO_3 применяют в пищевой промышленности, при крашении тканей, в медицине и др. Хлорид аммония NH_4Cl используют в гальванических элементах, при пайке и лужении металлов, в текстильной промышленности, как удобрение, в ветеринарии, как дымообразователь при маскировании. Персульфат аммония $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ – бесцветные призматические кристаллы, хорошо растворимые в воде; в водном растворе разлагается с выделением кислорода и озона, сильный окислитель, применяется в качестве инициатора полимеризации, средство для отбеливания и дезинфекции, в фотографии как ослабитель, для окисления органических соединений. Роданид аммония NH_4NCS – бесцветные кристаллы, хорошо растворимые в воде, спирте, ацетоне; применяют в аналитической химии для открытия ионов Fe^{3+} , Co^{2+} и др. Гидроксид аммония NH_4OH – см. Аммиак. Фосфаты аммония соли ортофосфорной кислоты, могут быть моно-, ди- и триаммонийфосфатами; растворимы в воде, растворы имеют щелочную реакцию; используются в качестве минеральных удобрений.

AMMONIUM SALT – salts containing monovalent ammonium ion. According to its properties, A. s. similar to the corresponding sodium and potassium salts. Under the action of A. s. ammonia is released ammonia. Ammonium nitrate (ammonium nitrate) NH_4NO_3 – colorless crystals, well soluble in water, hygroscopic. Depending on the temperature, ammonium nitrate exists in several modifications. To avoid caking, it is granulated. It is used as a fertilizer for the production of explosive materials. Ammonium sulfat $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ – fertilizer; ammonium

	<p>carbonate $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ and ammonium bicarbonate NH_4HCO_3 are used in the food industry, in dyeing fabrics, in medicine, etc. in veterinary medicine, as a smoke generator during masking, ammonium persulphate $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ are colorless prismatic crystals that are well soluble in water; in aqueous solution, it develops with the release of oxygen and ozone, is a strong oxidizing agent, is used as polymer initiator erization, a means for bleaching and disinfection, in a photograph as a weakening agent. for the oxidation of organic compounds Ammonium Rodanide NH_4OCS - colorless crystals, well soluble in water, alcohol, acetone; used in analytical chemistry for the discovery of Fe^{3+}, Co^{2+} etc. Ammonium hydroxide NH_4OH – see Ammonia. Ammonium phosphates of orthophosphoric acid, can be mono-, di- and triammonium phosphates; they are soluble, solutions have an alkaline reaction; used as a mineral fertilizer.</p>
<i>Ammonoliz</i>	<p>AMMONOLIZ – polar bog‘lar va ammiak bilan dirikmalar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatdir. Ammonoliz, gidroliz va alkoliz kabi, solvolitik reaksiya</p>
	<p>АММОНОЛИЗ – реакция обменного разложения между соединениями с полярными связями и аммиаком. А. подобно гидролизу и алкоголизу, представляет собой сольволитическую реакцию.</p>
	<p>AMMONOLYSIS – is the reaction of exchange decomposition between compounds with polar bonds and ammonia. A. Like hydrolysis and alcoholysis, it is a solvolytic reaction.</p>
<i>Amorf moddalar</i>	<p>AMORF MODDALAR – Kristall tuzilishga ega bo‘lmagan moddalar, aniq va doimiy eritma nuqtasi va turli yo‘nalishlarda bir xil optik, mexanik, elektr va boshqa fizik xususiyatlarni namoyish etadi. Shisha, yopishtiruvchi, ko‘pgina sun‘iy va tabiiy polimerlar va boshqa birikmalar ishlab chiqarishda ishlatiladi.</p>
	<p>АМОРФНЫЕ ВЕЩЕСТВА (состояние) – вещества, не имеющие кристаллической структуры, четкой и постоянной температуры плавления и проявляющие одинаковые оптические, механические, электрические и другие физические свойства в разных направлениях. К А. в. принадлежат стекло, клей, большинство искусственных и природных полимеров и др.</p>
	<p>AMORPHOUS SUBSTANCES (state) – substances that do not have a crystalline structure, a clear and constant melting temperature and exhibit the same optical, mechanical, electrical and other physical properties in different directions. A. S. belong to glass, glue, most artificial and natural polymers, etc.</p>
<i>Amperometrik titrlash</i>	<p>AMPEROMETRIK TITRLASH (galvanometr, Polarimetrik, volt-amper titrlash) – miqdoriy tahlil usuli, titrlash davomida chegara qiymati o‘zgarishi belgilashda titrlash oxirgi nuqtasi indikator elektrod va taq‘q‘oslash elektrod orasidagi doimiy kuchlanishni q‘lchash orqali hal qilinadi. Tahlil usuli o‘zgartirishi polarografik usulidan farqli o‘laroq, elektrod xususiyatlari va atrof-muhit bog‘liq emas. Bu usul 1927 yilda Ya. Geyrovskiy tomonidan taklif etilgan.</p>
	<p>АМПЕРОЕТРИЧЕСКОЕ ТИТРОВАНИЕ – (гальванометрическое, поляриметрическое, вольтамперное титрование) – метод количественного анализа, конечную точку титрования в котором определяют по изменению в процессе титрования величины предельного</p>

	<p>диффузионного тока, проходящего через раствор при постоянном напряжении между индикаторным электродом и электродом сравнения. А. т. – видоизменение полярографического метода анализа. В отличие от полярографического метода, точность А. т. не зависит от характеристики электрода и среды. Метод предложил в 1927 г. Я.Гейровский.</p> <p>AMPEROMETRIC TITRATION (galvanometric, polarimetric, volt-ampere titration) – a quantitative analysis method, the final titration point in which is determined by the change in the titration process of the value of the maximum diff? fusalional current passing through the ratvor at a constant voltage between the indicator electrode and the reference electrode. A. t. – Modification of the polarographic method of analysis. In contrast to the polarographic method, the accuracy of the A. T. does not depend on the characteristics of the electrode and the medium. The method proposed in 1927. I Heyrovsky.</p>
<i>Amfoterlik</i>	<p>AMFOTERLIK (yunoncha amfoterlar – ikkovi ham) – ayrim moddalarning kislotali va asosiy xususiyatlarga bog‘liq holda ma‘lum bo‘lgan birikmalarning namoyon bo‘lish qobiliyati. Masalan, dissotsiatsiya jarayonida suv H^+ va OH^- ionlarini hosil qiladi. $Al(OH)_3$, $Cr(OH)_3$, $Zn(OH)_2$, va hokazolar H^+ yoki OH^- hosil qilish uchun eritmalarda ajralib chiqadi: Ba‘zi gidroksidlarning u yoki bu turdagi ajralishining afzalligi D.I. Mendeleev davriy tizimidagi tegishli elementning pozitsiyasiga bog‘liq. Molekulalari ziddiyatli guruhlar, masalan, aminokislotalar bo‘lgan organik birikmalarni ham ko‘rsatadi.</p> <p>АМФОТЕРНОСТЬ – способность некоторых соединений проявлять в зависимости от условий как кислотные, так и основные свойства. Например, вода в процессе диссоциации образует ионы H^+ и OH^-. Соединения $Al(OH)_3$, $Cr(OH)_3$, $Zn(OH)_2$ и др. в растворах диссоциируют с образованием ионов H^+ или OH^-: $Cr(OH)_3 \rightarrow Cr^{3+} + 3OH^-$, $Cr(OH)_3 \rightarrow H^+ + CrO_2^- + H_2O$. Преимущество того или другого типа диссоциации некоторых гидроксидов зависит от положения соответствующего элемента в периодической системе Д. И. Менделеева. А. проявляют также органические соединения, в состав молекул которых – входят группы противоположного характера, например аминокислоты.</p> <p>AMPHOTERITY (Greek. Atromo — both) – the ability of some compounds to exhibit both acidic and basic properties depending on the conditions. For example, water in the process of dissociation forms ions H^+ and OH^-. Compounds $Al(OH)_3$, $Cr(OH)_3$, $Zn(OH)_2$ and others. In solutions dissociate with the formation of ions H^+ или OH^- : $Cr(OH)_3 \rightarrow Cr^{3+} + 3OH^-$, $Cr(OH)_3 \rightarrow H^+ + CrO_2^- + H_2O$. The advantage of one or another type of dissociation of some hydroxides depends on the position of the corresponding element in the periodic system of D.I. Mendeleev. A. also exhibit organic compounds, in the composition of the molecules of which there are groups of opposing nature, for example, amino acids.</p>
<i>Anabazin</i>	<p>ANABAZIN – bu yovvoyi xoja fonusida (Markaziy Osiyo) joylashgan alkaloid, shuningdek, tamaki tarkibida ham bo‘ladi. Anabazin rangsiz yog‘li suyuqlik, asta-sekin havoda qorayadi suv va organik erituvchilarda yaxshi eriydi. Anabazin. o‘simliklardan ajratilgan va sintezlangan. Anabazin.- juda kuchli zahar, tibbiyotda ishlatilmaydi, lekin u veterinariya tibbiyotida hayvonlarda antagonize qilingan davolashda ishlatiladi; Sulfat Anabazin nikotin kislotasini ishlab chiqarish uchun asosiy xom ashyo sifatida ishlatiladi.</p>

	<p>АНАБАЗИН – алкалоид, содержащийся в дикорастущем ежовнике безлистом (Средняя Азия), а также в табаке. А.– бесцветная маслянистая жидкость, постепенно темнеющая на воздухе, хорошо растворяется в воде и в органических растворителях. А. выделен из растений и синтезирован. А.– очень сильный яд, в медицине не применяется, но им пользуются в ветеринарии при лечении стригущего лишая и против вшей у животных; сульфат А. применяется как инсектицид и сырье для получения никотиновой кислоты.</p>
	<p>ANABAZIN – is an alkaloid contained in a leafless wild leaf tree (Central Asia), as well as in a horse. A. – A colorless, oily liquid that gradually darkens on the air, dissolves well in water in organic solvents. A. isolated from plants and synthesized. A. is a very strong poison, it is not used in medicine, but it is used in veterinary medicine for the treatment of ringworm and against lice in animals; A. sulfate is used as an insecticide and raw material for the production of nicotinic acid.</p>
<i>Analiz</i>	<p>ANALIZ (yunon anastazisi – ajralib chiqishi) – moddaning sifat va miqdoriy tarkibini aniq fizik-kimyoviy xarakteristikasi uchun turli usullar to‘plami. Analiz ishlab chiqarishni nazorat qilishni ta’minlovchi va uni qabul qilish uchun maqbul sharoitlar yaratadigan kimyoviy-texnologik jarayonning muhim elementi.</p>
	<p>АНАЛИЗ (греч. Анастацизи – разложение) – совокупность различных методов определения качественного и количественного состава вещества для полной его физико-химической характеристики. А. – важнейший элемент химико-технологического процесса, обеспечивающего контроль производства и создающего оптимальные условия его прохождения.</p>
	<p>ANALYSIS (in Greek. – decomposition) – is a set of various methods for determining the qualitative and quantitative composition of a substance for its full physical and chemical characteristics. A. - the most important element of the chemical process technology, providing control of production and creating optimal conditions for its passage.</p>
<i>Analitik kimyo</i>	<p>АНАЛИТИК КИМЙО – kimyoviy moddalarning tarkibiy qism-larini aniqlash usullarini o‘rganadigan asosiy yo‘nalishlaridan biridir. Sifat va miqdoriy tahlillar mavjud va o‘rganilayotgan ob’ektga qarab noorganik va organik tahlillar mavjud. Bundan tashqari, elementar, funktsional, vaznli, volumetrik yoki titrimetrik, spektral, kromatografik, polarografik va boshqa tahlillar mavjud.</p>
	<p>АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ – один из основных разделов химической науки, изучающий методы определения состава веществ. Различают качественный и количественный анализы, а также, в зависимости от объекта исследования, неорганический и органический анализы. Различают также элементарный, функциональный, весовой, объемный, или титриметрический, спектральный, хроматографический, полярографический и другие анализы.</p>
	<p>ANALYTICAL CHEMISTRY – is one of the main sections of chemical science, which studies methods for determining the composition of substances. There are qualitative and quantitative analyzes, as well as, depending on the object of study, inorganic and organic analyzes. There are also elemental, functional, weight, volume, or titrimetric, spectral, chromatographic, polarographic and other analyzes.</p>

<i>Analgin</i>	<p>ANALGIN $C_{13}H_{18}O_5N_3NaS \cdot H_2O$ – pirazolin hosilasi, kichik rangsiz kristallar; Spirtida oz eriydi, suvda juda yaxshi eriydi. Tibbiyotda yallig‘lanishga qarshi, og‘riq qoldiruvchi va antiseptik modda sifatida qo‘llaniladi.</p>
	<p>АНАЛЬГИН $C_{13}H_{18}O_5N_3NaS \cdot H_2O$ – производное пира-золона, мелкие бесцветные кристаллы; хорошо растворяется в воде, малорастворим в спирте. Применяют в медицине как противовоспалительное, болеутоляющее и жаропонижающее средство, сходное по действию с пирамидоном.</p>
	<p>ANALGIN $C_{13}H_{18}O_5N_3NaS \cdot H_2O$ – is a derivative of pyrazolone, small colorless crystals; it is well dissolved in water, slightly soluble in alcohol. Used in medicine as an anti-inflammatory, analgesic and heat-lowering agent, similar to the action of pyramidone.</p>
<i>Angidrid</i>	<p>ANGIDRID (kislota angidri, yunoncha – suvsiz) – kislородli elementlar, suv bilan o‘zaro ta’sirlashishda kislota hosil qiladi. Angidrid tegishli kislород kislotasidan suv ajralganda hosil bo‘ladi. Angidridga metallmas elementlarning oksidlari, shuningdek ayrim metallarning yuqori oksidlari kiradi. Masalan: SO_3 - sulfat kislota angidridi yoki sulfat angidridi; SO_2 - oltingugurt dioksid, angidridi, CO_2-karbonat angidridi, P_2O_5 - fosfor angidridi, N_2O_5 - nitrat angidridi.. Organik (karboksilik) kislotalar - organik kislotalarning degidratlanish mahsulotlari kiradi:</p>
	<p>АНГИДРИДЫ (ангидриды кислот, греч. – безводный) – соединения элементов с кислородом, образующие при взаимодействии с водой кислоту. А. образуются при отщеплении воды от соответствующих кислородных кислот. К А. относят оксиды неметаллических элементов, а также высшие оксиды некоторых металлов. Например: SO_3 – ангидрид серной кислоты, или серный ангидрид; SO_2 – сернистый, ангидрид, CO_2 - угольный ангидрид, P_2O_5 – фосфорный ангидрид, N_2O_5 - азотный ангидрид. А. органических (карбоновых) кислот - продукты дегидратации органических кислот:</p>
	<p>ANHYDRIDES (acid anhydrides, anhydrous) – compounds of elements with oxygen, which form an acid when interacting with water. A. are formed by the elimination of water from the corresponding oxygen acids. Oxides of nonmetallic elements as well as higher oxides of some metals are attributed to A. For example: SO_3 - sulfuric acid anhydride, or sulfuric anhydride; SO_2 - sulfurous anhydride, CO_2 - coal anhydride, P_2O_5 - phosphoric anhydride, N_2O_5 - nitric anhydride. A. Organic (carboxylic) acids - products of dehydration of organic acids</p>
<i>Angidron</i>	<p>ANGIDRON (magniy perxlorat) – oq rangli kristal modda olti suvli kristallogidrat hosil qilish uchun juda namlik (jami massaning 60% ga qadar) shiddat bilan absorbe qiladi. U kavsharlangan ampulalarda saqlanadi. Angidron gazlarni quritish uchun, vodorodni aniglash uchun mikroanalizda qo‘llaniladi. 30% MgO ni 10% li HCl bilan o‘zaro ta’siri natijasida eritmani bug‘latgandan so‘ng, mahsulot vakuumda 220°C da suvsizlanadi.</p>
	<p>АНГИДРОН (перхлорат магния) – белая пористая масса, очень энергично поглощает влагу (до 60% от всей массы) с образованием шестиводного кристаллогидрата. Сохраняется в запаянных ампулах. Применяют А. для осушки газов, в микроанализе на водород для поглощения влаги. Получают А. взаимодействием 30%-ной MgO с 10%</p>

	<p>HCl после выпаривания раствора продукт обезвоживают при 220°C в вакууме.</p> <p>ANHYDRON (magnesium perchlorate) – is a white porous mass, very vigorously absorbs moisture (up to 60% of the total mass) with the formation of six-point hydrated crystalline hydrate. It remains in sealed ampoules. Apply A. for drying gases in the microanalysis for hydrogen to absorb moisture. Get A. interaction MgO with 30% HCl 10 % after evaporation of the solution, the product is dehydrated at 220°C in vacuum.</p>
<i>Andezit</i>	<p>ANDEZIT – vulqonli lava qotib qolish jarayonida shakllangan to‘q ko‘k rangli qattiq jins. Kislota va issiqlikka chidamli. Sulfat kislota ishlab chiqarish mineralari va qurilish bezaklovchi tosh sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>АНДЕЗИТ – твердая горная порода вулканического происхождения темносинего цвета, образовавшаяся в процессе застывания вулканической лавы. Обладает кислото- и термостойкостью. Применяется для футеровки башен сернокислотного производства и как отделочный строительный камень.</p>
	<p>ANDESIT – is a solid rock of volcanic origin of dark blue color, formed in the process of solidification. It has acid and heat resistance. It is used for the lining of sulfuric acid production towers and as a finishing building stone.</p>
<i>Androgen gormonlar</i>	<p>ANDROGEN GORMONLAR (testo-idiye gormonlar) – biologik faoliyati erkak jinsiy gormoni bo‘lgan steroid gormonlar guruhi. Androgen g. erkak jinsiy organlarning rivojlanishi va ularning vazifasini tartibga o‘rta jinsiy xususiyatlaridan rivojlantirish ta’siri, organizmlarning hayoti uchun o‘sishi va zarur tartibga solish. Birlamchi gormonlar organizmda o‘zgartirish mahsulotlar, siydik va qon tarkibidagi A.g. ikkilamchi endokrin bezlar ishlab chiqarilgan asosiy gormonlar, vasf bo‘ladi. A.g birlamchi va ikkilamchiga ajraladi. hayvon mahsulotlari chiqish juda past ekan, ahamiyati ukol metabolism o‘rganish, jinsiy etishmovchiligi, yurak-qon tomir kasalliklari va saraton kasalligini davolash uchun tibbiyotda ishlatiladi Testosteron eng faol tayyorlash uchun sintetik usullar sotib organizmdagi moddalar (A.g. belgilangan izotoplar) ishlatiladi).</p>
	<p>АНДРОГЕННЫЕ ГОРМОНЫ (тестоидные гормоны) – группа стероидных гормонов, обладающих биологической активностью мужского полового гормона. А. г. регулируют развитие мужских половых органов, их функцию, влияют на развитие вторичных половых признаков, регулируют рост и необходимы для жизнедеятельности организмов. Различают первичные и вторичные А. г. к первичным относят гормоны, образующиеся в железах внутренней секреции, к вторичные А. г., содержащиеся в моче и крови, являются продуктами превращения в организме первичных гормонов. Поскольку выход А. г. из животного сырья очень низок, большое значение приобрели синтетические методы получения А. г. Самым активным А. г. является тестостерон, применяющийся в медицине при лечении половой недостаточности, сердечно-сосудистых и раковых заболеваний, для изучения обмена стероидных веществ в организме (используются А. г., меченные изотопами).</p>

	<p>ANDROGENIC HORMONES (testoid hormones) – a group of steroid hormones that have the biological activity of the male sex hormone. A. H. Regulate the development of male sexual organs, their function, affect the development of secondary sexual signs, regulate growth and are necessary for the vital activity of organisms. Distinguish between primary and secondary A. H. K primary hormones that are formed in the endocrine glands are classified as secondary A., contained in urine and blood, are products of transformation in the body of primary hormones. Since the output of A. H. From animal raw materials is very low, synthetic methods for obtaining A. H. Have acquired great importance. The most active A. H. Is testosterone, which is used in medicine for the treatment of sexual insufficiency, cardiovascular and cardiovascular diseases to study the exchange of steroid substances in the body (used A. g., Labeled with isotope-pami).</p>
<i>Androsteron</i>	<p>ANDROSTERON $C_{19}H_{30}O_2$ – siydik va inson qonida mavjud. Ular kristallar, $178^{\circ}C$ suvda erimaydi, ko'plab organik eritgichlarda eriydi. siydik va sintetik tarzda qabul qiling (masalan, xolesteroldan). varogen gormoni, asosiy jinsiy gormon testosteron tanasida hosil bo'lgan sekonder jinsiy gormon. biologik tadqiqotlar uchun standart sifatida ishlatiladi: 100 mg Androsteron xalqaro androgenik faoliyat bo'limi uchun olinadi.</p>
	<p>АНДРОСТЕРОН $C_{19}H_{30}O_2$ – содержится в моче и крови человека. Это кристаллы, т. пл. $178^{\circ}C$. Малорастворим в воде, растворяется во многих органических растворителях. Получают А. из мочи и синтетически (напр., из холестерина). А. является андрогенным гормоном, вторичным мужским половым гормоном, образующимся в организме из первичного полового гормона тестостерона. А. применяется в качестве стандарта при биологических исследованиях: 100 мг А. принимаются за международную единицу андрогенной активности.</p>
	<p>ANDROSTERON $C_{19}H_{30}O_2$ – is contained in human urine and blood. These are crystals, melting t. $178^{\circ}C$. Slightly soluble in water, soluble in many organic solvent. A. is obtained from urine and synthetically (for example, from cholesterol). A. is an androgenic hormone, a secondary male sex hormone, which is formed in the body from the primary sex hormone testosterone. A. is used as a standard in biological research: 100 mg A. is taken as the international unit of androgenic activity.</p>
<i>Anestezin</i>	<p>ANESTEZIN (benzokokain) $n-H_2C-C_2H_4-COOC_2H_5$ – oq kristallar; Issiq suvda yaxshi eriydi. U og'rig q'oldiruvchi preparat sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>АНЕСТЕЗИН (бензококаин) $n-H_2C-C_2H_4-COOC_2H_5$ – белые кристаллы; хорошо растворим в горячей воде. Применяется в качестве обезболивающего средства.</p>
<i>Anizol</i>	<p>ANESTHESINE (benzococain,) $n-H_2C-C_2H_4-COOC_2H_5$ – white crystal; let's well dissolve in hot water. It is used as an anesthetic agent.</p>
	<p>ANIZOL (метоксибензол, метилфениловый эфир) $CH_3OC_6H_6$ – rangsiz suyuqlik yoqimli aromatic hidli birikma; T.kip. $155^{\circ}C$; Suvda erimaydigan, ko'pgina organik erituvchilarda eruvchan. Anizol fenol va dimetil sulfatning ishq'or ishtirokida o'zaro ta'siri natijasida olinadi, parfumeriya sanoatida erituvchi sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>АНИЗОЛ (метоксибензол, метилфениловый эфир) $CH_3OC_6H_6$ – бесцветная жидкость с приятным ароматич. запахом, т. кип. $155^{\circ}C$; нерастворим в воде, растворяется во многих органических</p>

	<p>растворителях. А. получают взаимодействием фенола и диметилсульфата в присутствии щелочи. Применяется как растворитель в парфюмерной промышленности.</p> <p>ANISOL (methoxybenzene, methylphenyl ether) $\text{CH}_3\text{OC}_6\text{H}_5$ – a colorless liquid with a pleasant aromatic. smell, boiling temperature. 155°C; insoluble in water, dissolved in many organic solvents. А. Get the interaction of phenol and dimethyl sulfate in the presence of alkali. It is used as a solvent in the perfume industry.</p>
<i>Anizotropiya</i>	<p>ANIZOTROPIYA – jismlarning fizikaviy xususiyatlari (mexanik, optik, elektr, magnit va boshqalar) izotropiyadan farqli ravishda, yo‘nalishga qarab farqlanadi. Tananing tuzilishiga, kristalli strukturaning mavjudligiga yoki molekularning assimetriyasiga bog‘liq. А. kristallar, suyuq kristallar, polimerlarda amaliy ahamiyatga ega.</p>
	<p>АНИЗОТРОПИЯ – явление, состоящее в том, что физические свойства тел (механические, оптические, электрические, магнитные и др.) в отличие от изотропии, в зависимости от направления, различны. А. обусловлена строением тела, наличием кристаллической структуры или асимметрией молекул. Практическое значение имеет А. кристаллов, жидких кристаллов, полимеров.</p>
	<p>ANISOTROPY – is a phenomenon in that the physical properties of bodies (mechanical, optical, electrical, magnetic, etc.), in contrast to isotropy, are different depending on direction. А. due to the structure of the body, the presence of a crystalline structure or the asymmetry of molecules. Practical importance of А. is crystal crystals, liquid crystals, polymers.</p>
<i>Anilidosirka kislotasi</i>	<p>ANILIDOSIRKA KISLOTASI (Fenilglisid) $\text{C}_6\text{H}_5\text{-NHCH}_2\text{COOH}$ – kristallar, m.p. 127°C suvda osonlikcha eriydi. Kaltsiy tuzlari bilan alyuminiy xloridini distillashda, indol shakllari va KOH bilan birikganda indoksil hosil bo‘ladi. Sanoatda temir (II) gidroksid ishtirokida anilinni xloroaksetik kislota bilan davolash orqali temir tuzi sifatida olinadi. indigo o‘z ichiga olgan bo‘yoqlar sintezida keng tarqalgan .</p>
	<p>АНИЛИДОУКСУСНАЯ КИСЛОТА (фенилглицид) $\text{C}_6\text{H}_5\text{-NHCH}_2\text{COOH}$ – кристаллы, т. пл. 127°C, хорошо растворимы в воде. При перегонке А. к. с солями кальция образуется индол, а при сплавлении с KOH – индоксил. В промышленности получают в виде железной соли обработкой анилина хлоруксусной кислотой в присутствии гидроксида железа (II). А. к. широко применяют при синтезе красителей, в том числе индиго.</p>
	<p>ANYLIDE-ACETIC ACID (phenylglycide), so melting 127°C, $\text{C}_6\text{H}_5\text{-NHCH}_2\text{COOH}$ – crystals well soluble in water. During the distillation of А. а. With calcium salts, indole is formed, and during alloying with KOH, indoxyl. In industry, it is obtained in the form of an iron salt by treating aniline with chloroacetic acid in the presence of iron (II) hydroxide. А. а. Widely used in the synthesis of dyes, including indigo.</p>
<i>Anilidlar</i>	<p>ANILIDLAR – bu gidroksil guruhining aromatik amin (anilin) qoldig‘i bilan almashtirilgan organik kislota bo‘lib Rangli kinofotogramma materiallarini olishda rang barangligini tashkil etuvchi tarkibiy qism sifatida azotollarning ko‘pchiligi ishlatiladi.</p>
	<p>АНИЛИДЫ – производные органических кислот, у которых гидроксильная группа заменена остатком ароматического амина (анилина</p>

	или его производного) Простейшие из многие азотолы, некоторые А. применяют в качестве компонентов, образующих красители в производстве цветных кинофотоматериалов.
	ANILIDES – are derivatives of organic acids, in which the hydroxyl group is replaced by a residue of an aromatic amine (aniline or its derivative) The simplest of many nitrogen, some A. are used as components that form colors in the production of color cinema films.
	ANILIN (aminobenzen, fenilamin) – eng oddiy aromatik amin; rangsiz suyuq, o‘ziga xos hidli, tezda havoda jigarrang bo‘ladi, 184°C da q‘aynaydi, suvda juda yaxshi eriydi, ko‘plab organik erituvchilarda yaxshi eriydi. . ba‘zi metallar (Na, K, Ca, Mo, va boshqalar) bilan organik birikmalar hosil qiladi Birinchi marta 1826 yilda indigo va ohak bilan distillangan holda olingan. 1842 yili N.N.Zinin nitrobenzolni ammoniy sulfiddan olishni kashf qildi Preparatni tayyorlash uchun sanoat usuli - oz miqdorda xlorid kislotasi bilan ishlov berish kerak.
<i>Anilin</i>	АНИЛИН (аминобензол, фениламин) $C_6H_5NH_2$ – простейший ароматический амин; бесцветная жидкость со своеобразным запахом, быстро буреет на воздухе, т. кип. 184°C. Плохо растворяется в воде, со многими органическими растворителями смешивается во всех отношениях. А. растворяет некоторые металлы Na, K, Ca, Mo и др.) с образованием их производных – металамидов. Впервые А. был получен в 1826 г. при перегонке индиго с известью. В 1842 г. Н. Н. Зинин получил А. восстановлением нитробензола сульфидом аммония. Промышленный способ получения А. – восстановление нитробензола чугунными стружками в присутствии небольшого количества соляной кислоты:
	ANILINE (aminobenzene. phenylamine) – the simplest aromatic amine; colorless liquid with a peculiar odor, quickly grows brown on the air, boiling temperature. 184°C. Poorly dissolved in water, mixed with many organic solvents in all respects. A. dissolves some metals (Na, K, Ca, Mo, etc.) with the formation of their derivatives - metals Dov. For the first time A. was obtained in 1826 by distilling indigo with lime. In 1842, N. N. Zinin obtained A. with the reduction of nitrobenzene by ammonium ammonium sulfide. An industrial method of obtaining A. is the reduction of nitrobenzene with iron shavings in the presence of a small amount of hydrochloric acid.
	ANOD – to‘g‘ridan-to‘g‘ri elektr tokining manbai bo‘lgan musbat qutbga ulangan elektrod; galvanikning yoki batareyaning tok manbai.
<i>Anod</i>	АНОД – электрод, присоединенный к положительному полюсу источника постоянного электрического тока; положительный полюс гальванического элемента или батареи.
	ANODE – electrode connected to the positive pole of the source of constant electric current; positive pole of a galvanic cell or battery.
	ANODLASH – bu mahsulot suv ostiga tushadigan sulfat, xrom yoki oksalat kislotalarning eritmasi orqali elektr tokining o‘tishidan kelib chiqqan holda kislorod bilan ta’sirlanganida alyuminiy buyumning yuzasida oksidi pardasini elektrolitik shakllanishidir. Anod o‘zi alyuminiy mahsulotidir. Anod. metallni korroziyadan, himoya va dekorativ qoplamada va bo‘yash uchun primerda himoya qilish uchun ishlatilgan.
<i>Anodlash</i>	АНОДИРОВАНИЕ – электролитическое образование оксидной пленки на поверхности алюминиевого изделия при взаимодействии его с

	<p>кислородом, выделяющемся в результате прохождения электрического тока через раствор серной, хромовой или щавелевой кислот, в который это изделие погружено. Анодом при этом служит само алюминиевое изделие. А. применяют для защиты металла от коррозии, для защитно декоративной отделки и грунтовки под лакокрасочные покрытия.</p> <p>ANODIZING – the electrolytic formation of an oxide film on the surface of an aluminum product when it interacts with oxygen, released as a result of the passage of an electric current through a solution of sulfuric, chromic or oxalic acid, in which this product is immersed. In this case, the aluminum product itself serves as the anode. A. is used to protect the metal from corrosion, for protective and decorative finishes and primers for paint and varnish coatings.</p>
<i>Antibiotiklar</i>	<p>ANTIBIOTIKLAR (yunoncha anti-qarshi va muz-hayot) – mikroorganizmlar, o'simlik va hayvon to'qimalari tomonidan mikroblarning rivojlanishi yoki to'xtab qolishi, ya'ni bakteritsid yoki bakteriostatik ta'sirning namoyon bo'lishi uchun hosil bo'lgan moddalardir. Eng mashhur Antibiotik. penitsillin, streptomitsin, gramitsidin, tetratsiklin, levomitsetin va boshqalar. Organik birikmalarning turli sinflariga tegishli bo'lib, allaqachon 400 dan ortiqroq bo'lgan. Antibiotik tabiiy moddalardan yoki sintetik (sintomitsin) dan olingan. tibbiyotda keng qo'llaniladi.</p>
	<p>АНТИБИОТИКИ (греч. анти – проти- во и био – жизнь) – вещества, образуемые микроорганизмами, растительными и животными тканями для уничтожения или прекращения развития микробов, т. е. проявления бактерицидного или бактериостатического действия. Наиболее известные А. – пенициллин, стрептомицин, грамицидин, тетрациклин, левомицетин и др. Выделено и изучено уже свыше 400 А., принадлежащих к разнообразным классам органических соединений. А. получают из природных материалов или синтетически (синтомицин), широко используют в медицине.</p>
	<p>ANTIBIOTICS (Greek – Contra and Luz - Life) – substances formed by microorganisms, plant tissues and animal tissues to destroy or stop the development of micros, i.e. manifestations of bactericidal or bacteriostatic action. The most well-known A. are penicillin, streptomycin, gramicidin, tetracycline, levomycetin, etc. More than 400 A. have already been identified and studied, belonging to various classes of organic compounds. A. is obtained from natural materials or synthetically (syntomycin), used in medicine widely.</p>
<i>Antivitaminlar</i>	<p>ANTIVITAMINLAR (yunonchadan tarjima qilingan bo'lib, hayot degani) – vitaminlarning biologik faolligini bostiradigan organik birikmalar guruhidir. Uning tarkibida Antibiotik. ko'p hollarda vitaminlarga o'xshaydi.</p>
	<p>АНТИВИТАМИНЫ (греч. противо и лат. VI l:a – жизнь) – группа органических соединений, подавляющих биологическую активность витаминов. По своей структуре А. в большинстве случаев сходны с витаминами.</p> <p>ANTIVITAMINS (translated from Greek and life) – is a group of organic compounds that suppress the biological activity of vitamins. It contains Antibiotics. In most cases, like vitamins.</p>
<i>Antidetanatorlar</i>	<p>ANTIDETANATORLAR – kichik detallar ichida motorli yoqilg'iga (gazolinlarga) qo'shimcha ravishda qo'shiladigan kimyoviy moddalar, ularning detonatsiyasi qarshiligini kuchaytiradi. Hozirgi kunga qadar faqat tetraetil qo'rg'oshin $Pb(C_2H_5)_4$ (TEQ) etil suyuqligi (TEQ ning etil bromidagi eritmasi)</p>

	<p>sifatida ishlatilgan, ammo uning zahrliligi sababli, yangi preparatlar izlanmoqda, eng istiqbolli metilsiklopentadien-trikarbonil marganets $\text{CH}_3\text{C}_5\text{H}_4\text{Mn}(\text{CO})_3$.</p> <p>АНТИДЕТОНАТОРЫ – химические вещества, добавляемые в незначительных количествах к моторным топливам (бензинам) для повышения их детонационной стойкости. До сих пор применялся в качестве А. только тетраэтилсвинец $\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_5)_4$ (ТЭС) в виде этиловой жидкости (раствор ТЭС в бромистом этиле), но из-за его ядовитости ищут новые А. Среди наиболее перспективных А. – метил циклопента диентрикарбонил марганец $\text{CH}_3\text{C}_5\text{H}_4\text{Mn}(\text{CO})_3$.</p> <p>ANTIDETANATORS – In addition to motor fuels (gasoline) in small pieces, chemicals increase their resistance to detonation. To date, only Tetraethyl Defined has been used as $\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_5)_4$ (TPP) ethyl fluid (ethyl bromide solution of TPP), but because of its virulence, new drugs are sought, the most promising methylcyclopentadienyl-tricarbonyl $\text{CH}_3\text{C}_5\text{H}_4\text{Mn}(\text{CO})_3$.</p>
<i>Antidotlar</i>	<p>АНТИДОТЛАР (antidotlar) – tanaga kiradigan zaharli moddalarni zararsizlantirishga qodir kimyoviy birikmalardir. Masalan, amil nitrit-HCN ga qarshi; Unithiol – haloarsin, levisite; atropin - zaharlanish organofosfor birikmalariga qarshi va boshqalar. ba'zi zaharlarning o'ldiradigan dozasi ta'sirini yo'qotadi.</p> <p>АНТИДОТЫ (противоядия) – химические соединения, способные обезвреживать яды, попавшие в организм. Например, амил нитрит – А. против HCN; унитиол – против галогенарсинов, люизита; атропин – против отравляющих фосфорорганических соединений и др. А. нейтрализуют действие смертельной дозы некоторых ядов.</p> <p>ANTIDOTES (antidotes) – are chemical compounds that can neutralize poisons in the body. For example, amyl nitrite – A. v. HCN ;Unithiol - against halogenarsin, lewisite; atropine - against poisoning organophosphate compounds, etc. A. A. neutralize the lethal dose of some poisons.</p>
	<p>АНТИКАТАЛИЗАТОРЛАР – reaksiya tezligini kamaytiruvchi moddalar. Agar ular kerakli reaksiyaga aralashadigan bo'lsa. ular kiruvchi reaksiyalarni yoki zararli moddalarni yo'q qilsa foydali bo'lishi mumkin. Foydali antidetonatorlar: kauchuk oksidlanishiga qarshi ingibitorlar, gips qotishini sekinlashtiruvchilar, ba'zi organik moddalarning polimerizatsiyalanisi.</p> <p>АНТИКАТАЛИЗАТОРЫ – вещества, уменьшающие скорость реакций. Действие А. может быть полезным, если они тормозят нежелательные реакции, или вредным, если они препятствуют нужным реакциям. К полезным А. относятся антидетонаторы, ингибиторы окисления каучука, замедлители схватывания гипса, полимеризации некоторых органических веществ.</p> <p>ANTI-CATALYZERS – substances that reduce the rate of reactions. Day-staphes A. can be useful if they inhibit undesirable reactions, or harmful if they interfere with the necessary reactions. Antidetonators, rubber oxidation inhibitors, hip-set setting retardants, and polymerization of some organic substances are among useful A.</p>
	<p>АНТИОКСИДЛОВЧИЛАР (oksidlanishga qarshi ingibitorlar) – molekulyar kislorod bilan oksidlanishni oldini olish yoki sekinlatuvchi moddalardir.- fenil-OH yoki amino guruhlari (β-naftol, a-naftilamin va boshqalar) o'z ichiga olgan aromatik birikmalar) - bu birikmalarning kam miqdorlari (0,01-0,001%) uglerod</p>
<i>Antioksidlovchilar</i>	

	<p>ionining oksidlanishini doimiy to'xtatishi mumkin vodorod, aldegidlar, yog'lar va hokazo. katta amaliy ahamiyatga ega: benzinni barqarorlashtirish, yog'larda smolalar hosil bo'lishini sekinlashtirish, kauchukni oksidlanishdan himoya qilish va boshqalar.</p> <p>АНТИОКИСЛИТЕЛИ (ингибиторы окисления) – вещества, предотвращающие или замедляющие окисление молекулярным кислородом. В качестве А. применяют ароматические соединения, содержащие фенольные – OH или аминокгруппы (гидрохинон, (β-нафтол, α-нафтиламин и др.) – ничтожные количества этих соединений (0,01–0,001%) могут надолго приостановить окисление углеводородов, альдегидов, жиров и др. А. имеют большое практическое значение: стабилизация бензинов», снижение образования смолы в маслах, защита каучука от старения, жиров от порчи и др.</p> <p>ANTI-OXIDANTS (oxidation inhibitors) – are substances that prevent or slow down oxidation with molecular oxygen. As A., aromatic compounds containing phenolic - OH or amino groups (hydroquinone, (β- naphthol, α-naphthylamine, etc.) are used. Tiny quantities of these compounds (0.01–0.001%) can permanently to suspend the oxidation of hydrocarbons, aldehydes, fats, etc. A. are of great practical importance: the stabilization of gasoline, the reduction of resin formation in oils, the protection of caucus from aging, the fats from damage, etc.</p>
	<p>ANTIPIRENLAR – ular bilan turli xil organik moddalar singdirilgan, chirish, yonish, parchalanish, parchalanishdan himoya qiluvchi moddalar. Al, LiH, Ca, va boshqalar va shuningdek kislota radikallari (arsenat yoki arsenit, borat, brom, vanadat, titanat, molibdat va boshqalar) o'z ichiga olgan tuzlar yong'inga qarshi xususiyatlarga ega. Fosfat, sulfat va xlorid kislotalarning (ayniqsa, ammoniy sulfat va fosfat) ishqoriy va ishqoriy er metallari tuzlari, bura, borat kislotalari tuzlari eng ko'p ishlatiladigan antipirenlardir.</p> <p>АНТИПИРЕНЫ – вещества, предохраняющие пропитанные ими различные органические материалы от гниения, воспламенения, разложения. Огнезащитными свойствами обладают соли, содержащие Al, LiH, Ca и др., а также кислотные радикалы (арсенат или арсенит, борат, бромид, ванадат, вольфрамат, молибдат и т.д.). Наиболее употребительны А., содержащие соли аммония, щелочных и щелочноземельных металлов фосфорной, серной и соляной кислот (особенно сульфат и фосфат аммония), буру, борную кислоту.</p> <p>ANTIPIYRENES – substances that protect organic materials impregnated with them more differently from rotting, ignition, decomposition. Salts containing Al, LiH, Ca, etc., as well as acid radicals (arsenate or arsenite, borate, bromide, vanadate, tungstate, molybdate, etc.) have fire-protective properties. The most common alcohols containing ammonium salts of alkaline and alkaline earth metals of phosphoric, sulfuric and hydrochloric acids (especially ammonium sulfate and phosphate), borax, boric acid.</p>
<i>Antipirenlar</i>	
<i>Antipirin</i>	<p>ANTIPIRIN (1-fenil-2,3-dimetil-pirazolin) – rangsiz kristallar, ta'mi achchiq, T. suyuq. 110-112°C; suvda, spirtida va xloroformda juda yaxshi eriydi. Antipirin kuchli alkaloidlarga xarakterli reaksiyalarni keltiruvchi kuchli bir asosli kislotaldir, pirazol xosilasidir. Antipirin dimetil sulfat yoki boshqa metillovchi moddalar ta'sirida 1-fenil-3-metil-5-pirazolin bo'yicha olinadi. Tibbiyotda issiqlikni tushiruvchi va og'riqni q'oldiruvchi preparat sifatida ishlatiladi; piramidon va analgin sintezidagi boshlang'ich mahsulotdir. Analitik kimyoda (Sb, Bi, Sn va boshqalar) ni aniqlash uchun reaktiv sifatida ishlatiladi.</p>

	<p>АНТИПИРИН (1-фенил-2,3-диметил-пиразолон) – бесцветные кристаллы, горьковатые на вкус, т. пл. 110-112°C; хорошо растворяется в воде, спирте и хлороформе. А. – сильное однокислотное основание, производное пиразола, дающее все характерные реакции на алкалоиды. Получают А. при действии диметилсульфата или других метилирующих средств на 1-фенил-3-метил-5-пиразолон. Применяется в медицине как жаропонижающее и болеутоляющее средство; служит исходным продуктом при синтезе пирамидона и анальгина. В аналитической химии А. используют как реагент для определения ряда элементов (Sb, Bi, Sn, и др.).</p> <p>ANTIPYRINE - (1-phenyl-2,3-dimethyl-pyrazolin) – colorless crystals, taste, 110-112°C in water, in alcohol and in chloroform. Antipyrine is a powerful source of pyrazole, which provides all kinds of reactions to strong alkaloids. Antipyrine is taken according to 1-phenyl-3-methyl-5-pyrazoline by the action of dimethyl sulfate or other methylating agents. It is used in medicine as antiseptic and analgesic; pyramidone and analginine synthesis. It is used as a reactive agent in analytical chemistry (Sb, Bi, Sn, etc.).</p>
<i>Antiseptiklar</i>	<p>АНТИСЕПТИКЛАР – zararli mikroorganizmlarning rivojlanishiga to'sqinlik qiladigan moddalar. Yog'och, to'qimachilik, teri, plastmassa, oziq-ovqat va dori vositalarining mikroorganizmlar tomonidan nobud bo'lishidan himoya qilish uchun antiseplardan foydalaniladi. Bunga quyidagilar kiradi: yod, xloramin, fenol, rivanol, kumush, simob va boshqa moddalar, tibbiyotda; oziq-ovqat sanoatida - benzoy, sirka va salitsil kislotalarning tuzlari; yog'och, teri, toq'imachilikda ftorid va kremniyftoristovodorod kislota tuzlari, mis sulfat, antirasen moyi, mishyak, simob birikvalari va hokazolar qayta ishlash uchun ishlatiladi.</p> <p>АНТИСЕПТИКИ – вещества, предупреждающие развитие вредных микроорганизмов. Применяют А. для предохранения от разрушения микроорганизмами древесины, тканей, кожи, пластмасс, пищевых продуктов и в медицине. К ним относятся: иод, хлорамин, фенол, риванол, соединения серебра, ртути и т. п. – в медицине; в пищевой промышленности – соли бензойной, уксусной и салициловой кислот; в быту – карболовая кислота (фенол), белильная известь и др. Для обработки древесины, кожи, тканей используют соли фтористо и кремнефтористоводородной кислот, медный купорос, антраценовое масло, соединения мышьяка, ртути и др.</p> <p>ANTISEPTICS – Substances that hinder the development of harmful microorganisms. Antisepts are used to protect wood, textile, leather, plastics, food and medicines from destruction by microorganisms. This includes: iodine, chloramine, phenol, rivanol, silver, mercury and other substances in medicine; in the food industry - salts of benzoic, acetic and salicylic acids; used for bleaching carbolic acid acids (phenols), for treatment of wood, leather, cream-saltwater, salt, copper sulfate, antiracene oil, arsenic, mercury.</p>
<i>Antitana</i>	<p>АНТИТАНА – organizmda hosil bo'lgan oqsillar – ayrim begona moddalar - antigenler qonga kirganda ishlaydi. Antitela tanadagi immunitetni keltirib chiqaradi yoki aksincha, ba'zi antigenlarga (allergiyaga) tananing sezgirligini oshiradi. Massa taqsimlash turli kasalliklarga sabab bo'lgan organizmlarga qarshi kurashda, ya'ni bu kasalliklarning o'ldiradigan yoki zaiflashgan holatidagi organizmga kirishga qarshi kurashda antitela shakllanishining sun'iy ravishda rag'batlantirilishidir.</p>

	<p>АНТИТЕЛА – белки, образующиеся в организме при попадании в кровь некоторых чужеродных веществ - антигенов. А. вызывают в организме иммунитет или, наоборот, развивают повышенную чувствительность организма к определенным антигенам (аллергия). Массовое распространение получила искусственная стимуляция образования А. в борьбе против возбудителей разных болезней, т. е. введение в организм в убитом или ослабленном состоянии возбудителей этих болезней.</p> <p>ANTIBODIES – proteins that form in the body when certain foreign substances – antigens enter the blood. A. cause in the body immunity or, on the contrary, develop increased sensitivity of the body to specific antigens (allergy). Artificial stimulation of the formation of A. in the fight against pathogens of various diseases, that is, introduction into the organism of the causative agents of these diseases in a killed or weakened state, has received widespread distribution.</p>
<i>Antifrizlar</i>	<p>АНТИФРИЗЛАР – past muzlatish nuqtasi bo‘lgan suyuqliklardir. Antifrizlar past haroratlarda ishlaydigan yoki qish mavsumida sovutish uchun ishlatiladigan qurilmalarda ishlatiladi. A .sifatida, etilenglikol, glitserin, bir atomli spirtli va boshqa birikmalarning suv bilan aralashmalari ishlatiladi. Masalan, 66,7% etilenglikol va 33,3% suv aralashmasi -75°C da muzlaydi.</p> <p>АНТИФРИЗЫ – жидкости с низкой температурой замерзания. А. применяют в установках, работающих при низких температурах, или для охлаждения двигателей в зимнее время. В качестве используют смеси этиленгликоля, глицерина, одноатомных спиртов и других соединений с водой. Например, смесь 66,7% этиленгликоля и 33,3% воды замерзает при -75°C.</p> <p>ANTIFREEZE – is a liquid that has a low freezing point. Antifreeze is used for devices used at low temperatures or used for cooling in the winter. A. used ethylene glycol, glycerol, monohydric alcohol and other ingredients in water. For example. 66.7% ethylene glycol and 33.3% water are frozen at -75 ° C.</p>
<i>Antosianinlar</i>	<p>АНТОСИЯНИНЛАР – o‘simlik va mevalarning pushti, qizil, binafsha va ko‘k ranglarini shakllantirishda ishtirok etgan gul va mevalarning suvda eruvchan o‘simlik pigmentlari. A. kislorod o‘z ichiga olgan antosiyanidin-heterosiklik birikmalarning glyukozidir. Zamonaviy kontsepsiyalarga ko‘ra, rang A ning tuzilishiga, hujayra sokining pHga va o‘simlikdagi A. bilan kompleks hosil qiluvchi metallning xarakteriga bog‘liq. Misol uchun, qizil ranglar temir, ko‘k va binafsha rangli A kompleksi - Magniy, oq Ni yoki Cu bilan bog‘liq. A. kislotali suvli yoki spirtli eritmalar bilan o‘simliklardan ekstraksiya q‘ilib olinadi.</p> <p>АНТОЦИАНИНЫ – водорастворимые растительные пигменты цветов и фруктов, принимающие участие в образовании розовой, красной, фиолетовой и синей окраски растений и фруктов. А. являются глюкозидами антоцианидинов-гетероциклических соединений, содержащих кислород. По современным представлениям окраска зависит от строения А., величины рН клеточного сока и характера металла, образующего комплекс с А. в растении. Например, красная окраска обусловлена комплексом А. с Ре, синяя и фиолетовая-с Mn, белая с Ni или Cu. А. экстрагируют из растений кислыми водными или спиртовыми растворами.</p> <p>ANTHOCYANINS – water-soluble plant pigments of flowers and fruits present in the formation of pink, red, purple and blue colors of plants and fruits. A. glucoside of anthocyanidine-heterocyclic compounds containing oxygen.</p>

	<p>According to modern concepts, the color depends on the composition of A, the cell pH and the nature of the complex metal forming plant A. For example, red is associated with iron, blue, and violet complex A - magnesium, white Ni or Cu. A. It is obtained from plants with acidic aqueous or alcoholic solutions.</p>
<i>Aminobenzoyl kislota</i>	<p>AMINO BENZOYL KISLOTASI (o-aminobenzoyl kislota) $o\text{-H}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{COOH}$ – rangsiz kristall kukun, t.pl. 145°C, spirt va ishqorlard yaxshi, suvda esa kam eriydi. Aminobenzoyl kislotalari bo'yoq' va parfyumeriya mahsulotlari ishlab chiqarishda ishlatiladi, ko'plab efir moylarining tarkibiga kiradi.</p>
	<p>АНТРАНИЛОВАЯ КИСЛОТА (o-аминобензойная кислота) $o\text{-H}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{COOH}$ – бесцветный кристаллический порошок, т. пл. 145°C, растворяется в спирте и щелочах, хуже в воде. Производные А. к. применяются в производстве красителей и душистых веществ, входят в состав многих эфирных масел.</p>
	<p>AMINO BENZOYL ACID (o-aminobenzoic acid) $o\text{-H}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{COOH}$ – is colorless crystalline powder, m.p. At 145°C, soluble in alcohol and alkaline solution. The aluminum product is used in the production of color and perfume, and is a part of many essential oils.</p>
<i>Antraxinon</i>	<p>ANTRAXINON $\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_2$ – ochiq sariq' rangli rombik kristallar, suyuqlanish temperaturai 286°C, nitrobenzol, anilin, issiq toluolda eriydi. Antrasenni oksidlash yoki ftal angidridi va benzoldan Antraxinon olinadi. Oksidlovchi moddalar (KClO_3, KHCO_3, Na_2SO_4) ning ishq'orli eritmasi ta'sirida Antraxinondan alizarin hosil bo'ladi. Antraxinon bo'yoq sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>АНТРАХИНОН $\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_2$ – светло-желтые ромбические кристаллы, т.пл. 286°C, растворяется в нитробензоле, анилине, горячем толуоле. Получают Антрахинон окислением антрацена или из фталевого ангидрида и бензола. При действии на Антрахинон щелочных растворов окислителей KClO_3, KHCO_3, Na_2SO_4) образуется ализарин. Производные Антрахинон применяют в качестве красителей.</p>
	<p>ANTHRAQUINONE $\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_2$ – light rhombic crystals, mp. 286°C With soluble in nitrobenzene, aniline, hot toluene. Anthraquinone is obtained by oxidation of anthracene or from phthalic anhydride and benzene. Under the action of alkaline solutions of oxidizing agents on Anthraquinone (KClO_3, KHCO_3, Na_2SO_4) alizarin is formed. Derivatives Anthraquinone . used as dyes.</p>
<i>Antraxinon bo'yoqlar</i>	<p>ANTRAXINON BO'YOQLAR – antrakinon yadrosiga asoslangan bo'yoqlardan iborat katta guruhdir. Asosan barq'ror (ayniqsa nurli) va yorqin bo'yoqlarning asosiy qismi antraxinon bo'yoqlar guruhiga tegishli. Antrakinonning aminli hosilalari asetat, poliefir va poliamidli sintetik tolalarni bo'yash uchun keng qo'llaniladi. Antrakinonning alkil va arilaminli hosilalari asosidagi bo'yoqlar poliakrilonitril tola uchun nurga chidamli asosiy bo'yoq sifatida ishlatiladi. Aminoksi- va arilaminoantrakinonning sulfo kislotalari jun uchun yorqin va kuchli kislota bo'yoqlardir. Antraxinon bo'yoqlar, shuningdek, antrakinon hajmiy bo'yoqlari katta bir guruhini tashkil qiladi. Antrakinonning metallarga mos bo'yoqlari - matbaa, bo'yoq va lak-sanoatda va boshqa nurga chidamli pigmentlar sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>АНТРАХИНОНОВЫЕ КРАСИТЕЛИ – большая группа красителей, в основе молекул которых лежит ядро антрахинона. Основная часть стойких (особенно свето-прочных) и ярких красителей относится к группе А. к. Аминопроизводные антрахинона широко применяются для крашения ацетатного, полиэфирного и полиамидного синтетического</p>

	<p>волокна. Алкил- и ариламинопроизводные антрахинона используются как светопрочные основные красители для полиакрилонитрильного волокна. Сульфокислоты аминокси- и ариламиноантрахинона являются яркими и прочными кислотными красителями для шерсти. Производные антрахинона образуют также большую группу антрахиноновых кубовых красителей. Металлические лаки – производные антрахинона – применяются в качестве светопрочных пигментов в полиграфии, лакокрасочной промышленности и т. д.</p> <p>ANTRAXINON PAINTS – Anthraquinone dyes, based on the nucleus of a large group. Most of the shades (especially light) and bright dyes belong to Group A. Aminoprolizvodnye anthracin acetate is widely used for dyeing polyester and polyamide synthetic fibers. Anthraconone alkyl and arylamino derivatives are used as a light-resistant primer for polyacrylonitrile fibers. Sulphonic acids of aminoxy- and arylaminantranquinone are bright and strong acids for the wool. Anthracinone derivatives also constitute a large group of anthracinone dyes. Anthracinone metal tubes are used as light-resistant pigments in printing, paint and varnish and others.</p>
<i>Antraxinon sulfo kislotalar</i>	<p>ANTRAXINON SULFO KISLOTALAR – antraxinon bo‘yoqlari sintezining eng muhim oraliq mahsulotidir. Antraxinon sulfa kislotalar suvda, spirtda eritiladi, turli miqdorda suv bilan kristallanadi. Antraxinon sulfo kislotalar simob yoki uning tuzlari ishtirokida antrakinonni oleum bilan sulfolash yo‘li bilan olinadi.</p> <p>АНТРАХИНОН СУЛЬФО КИСЛОТЫ – важнейшие промежуточные продукты синтеза антрахиноновых красителей. А. растворяются в воде, спирте, кристаллизуются с разным количеством воды. Антрахинон сульфо кислоты получают сульфированием антрахинона олеумом в присутствии ртути или ее солей.</p> <p>ANTHRAQUINONE ACID – the most important intermediate products for the synthesis of anthraquinone dyes. A. dissolve in water, alcohol, crystallize with different amounts of water. A. is obtained by sulphurization of anthraquinone with oleum in the presence of mercury or its salts.</p>
	<p>ANTRASEN C₁₄H₁₀ – aromatik uglevodород, uchta benzol halqasi mavjud, u kimyoviy xususiyatlariga ko‘ra naftalinga o‘xshaydi. Rangsiz plastinkali kristallar; suyuqlanish temperaturasi 217°C; suvda erimaydi. antrasen ko‘mir qatlamining og‘ir qismlaridan olinadi (antrasen moyi). Antrasen antrakinon va boshga bo‘yoq‘larni ishlab chiqarish uchun xom ashyo sifatida ishlatiladi.</p> <p>АНТРАЦЕН C₁₄H₁₀ – ароматический углеводород, с тремя бензольными кольцами, по химическим свойствам сходен с нафталином. Бесцветные пластинчатые кристаллы; т. пл. 217°C; не растворяется в воде. Получают антрацен из тяжелых фракций каменноугольной смолы (антраценовое масло). Антрацен является сырьем для получения антрахинона и многих красителей.</p> <p>ANTRASEN C₁₄H₁₀ – combines the hydrocarbons of the fuel with the benzene ring and is similar to the naphthalene chemical properties. Colorless lamellas crystals; m.p. 217°C ;it does not dissolve in water. A is taken from the heavy parts of the coal bed (anthracene oil). A. Anthracinone and raw material for the production of multi-color.</p>
<i>Antrasen moyi</i>	<p>ANTRASEN MOYI – 270-360°C oraliq‘ida qaynab turgan ko‘mir qatlamining fraksiyasi. Antrasen moyi antrakinon, antrasen ishlab chiqarish uchun</p>

	<p>qimmatbaho xom ashyo bo'lib, tayyorlangan qatronlar, shpallarga simdirish va boshqa maqsadlarda ishlatiladi.</p> <p>АНТРАЦЕНОВОЕ МАСЛО – фракция каменноугольной смолы, выкипающая в пределах 270-360°C. А. м. является ценным сырьем для получения антрахинона, антрацена, для приготовления препарированных смол, сажи, масел, которыми пропитывают шпалы, и т. п.</p> <p>ANTHRACENE – is a solid polycyclic aromatic hydro-carbon (PAH) of formula $C_{14}H_{10}$, consisting of three fused benzene rings. It is a component of coal tar. Anthracene is used in the production of the red dye alizarin and other dyes. Anthracene is colorless but exhibits a blue (400–500 nm peak) fluorescence under ultraviolet radiation. A variety of anthracene</p>
<p><i>Apatit</i></p>	<p>АПАТИТ – asosiy komponentga qo'shimcha ravishda kalsiy fosfat, fluor yoki xlorni o'z ichiga olgan mineral fosfor xomashyosi hisoblanadi. Tabiatda eng keng tarqalgan florapatit $3Ca_3(PO_4)_2 \cdot CaF_2$ yoki qisqa holda $Ca_5(PO_4)_3F$. Dunyoning eng katta apatit-nefeli rudasi Xibin koni Kola yarim orolidagi hisoblanadi. Apatit-nefelin rudalari murakkab va boshqa minerallarning ko'p miqdorda qimmatli aralashmalariga ega. Apatitlar va nepelinlardan tashqari piroksenlar, titanium-magnetitlar, ilmenitlar, kamyob va noyob er elementlarning minerallari ularning tarkibiga kirgan. Flotatsiya yordamida florapatitlar boyitiladi va rudaning boshqa tarkibiy qismlaridan ajratib olinadi. Apatit miqdorining ko'p miqdori fosfor, fosfor kislotasi, texnik fosfatlar va metallurgiyada ishlatiladi.</p>
	<p>АПАТИТ – минеральное фосфорное сырье, содержащее, кроме основного компонента – фосфата кальция, фтор или хлор. Самый распространенный в природе фторapatит – $3Ca_3(PO_4)_2 \cdot CaF_2$, или сокращенно $Ca_5(PO_4)_3F$. Крупнейшее в мире месторождение апатито-нефелиновой руды – Хибинское на Кольском полуострове. Апатито-нефелиновые руды являются сложными и содержат большое количество ценных примесей других минералов. В их состав, кроме апатитов и нефелинов, входят пироксены, титано-магнетиты, ильмениты, минералы редких и редкоземельных элементов. При помощи флотации фторapatиты обогащают и отделяют от других компонентов руды. Подавляющее количество апатит применяют для производства фосфора, фосфорной кислоты, технических фосфатов, в металлургии.</p>
	<p>АПАТИТЕ – is a group of phosphate minerals, usually referring to hydroxylapatite, fluorapatite and chlorapatite, with high concentrations of OH^-, F^- and Cl^- ions, respectively, in the crystal. The formula of the admixture of the three most common endmembers is written as $Ca_{10}(PO_4)_6(OH,F,Cl)_2$, and the crystal unit cell formulae of the individual minerals are written as $3Ca_3(PO_4)_2 \cdot CaF_2$ and $Ca_{10}(PO_4)_6Cl_2$. The mineral was named apatite by the German geologist Abraham Gottlob Werner in 1786, although the specific mineral he had described was reclassified as fluorapatite in 1860 by the German mineralogist Karl Friedrich August Rammelsberg. Apatite is often mistaken for other minerals. Apatite is one of a few minerals produced and used by biological micro-environmental systems. Apatite is the defining mineral for 5 on the Mohs scale. Hydroxyapatite, also known as hydroxylapatite, is the major component of tooth enamel and bone mineral. A relatively rare form of apatite in which most of the OH groups are absent and containing many carbonate and acid phosphate substitutions is a large component of bone material.</p>

<i>Argentit</i>	ARGENTIT Ag ₂ S (kumush rangli parrak) – 87,1%, Ag va 12,9% S ni o‘z ichiga olgan mineral; Tabiatda Cu, Fe, Pb va boshqalar kiradi.
	АРГЕНТИТ Ag ₂ S (серебряный блеск) – минерал, содержащий 87,1%, Ag и 12,9%S в природе встречается с примесями Cu, Fe, Pb и др. Из А. получают серебро.
	ARGENTIT Ag ₂ S (silver plum) – 87.1%, Ag and 12.9% S; In nature, Cu, Fe, Pb and others
<i>Argentometriya</i>	ARGENTOMETRIYA – AgNO ₃ titrlangan eritmasidan foydalanishga asoslangan titrimetrik kantitativ analiz usuli. Yuqori aniqlik bilan xloridlar, bromidlar, yodidlar, tiosiyanatlar, siyanidlar va boshqa tuzlar va kislotalar aniqlanadi, ularning anionlari kumush bilan kam eriydigan cho‘kmalar hosil qiladi.
	АРГЕНТОМЕТРИЯ – титриметрический метод количественного анализа, основанный на использовании титрованного раствора AgNO ₃ . А. с большой точностью определяют хлориды, бромиды, иодиды, роданиды, цианиды и другие соли и кислоты, анионы которых образуют с серебром малорастворимые осадки.
	ARGENTOMETRY – titrimetric quantitative analysis based on the use of AgNO ₃ titrated solution. By high accuracy, chlorides, bromides, iodides, thiocyanates, cyanides, and other salts and acids are detected, whose anions form silver with low soluble sediments.
<i>Aril</i>	ARIL – organik birikmalarning aromatik seriyali monovalent radikallarining umumiy nomi. Masalan, C ₆ H ₅ fenil, C ₁₀ H ₇ naftildir. Qisqartirilgan nomi Ar.
	АРИЛ – общее название одновалентных радикалов ароматического ряда органических соединений. Например, C ₆ H ₅ – фенил, C ₁₀ H ₇ – нафтил. Сокращенное обозначение Ar.
	ARIL – The common name of aromatic series monovalent radicals of ARIL organic compounds. For example, C ₆ H ₅ is phenyl, C ₁₀ H ₇ is naphthyl. Short name Ar.
<i>Armco-temir</i>	ARMCO-TEMIR – texnik jihatdan toza temir tarkibida taxminan 99,85% temir mavjud. armco-temir . javhardan chiqadigan begona moddalarni uzoq vaqt davomida yondirish. armco-temir korroziyaga qarshi chidamli elektr o‘tkazuvchanligi va yuqori plastinka darajasini oshirdi. Elektromagnitlar, reley qismlari, magnit qotishmalarning yadrolarini tayyorlash uchun ishlatiladi.
	АРМКО-ЖЕЛЕЗО – технически чистое железо, содержащее около 99,85% железа. Получают армко-железо длительным выжиганием примесей из руды. армко-железо устойчиво против коррозии обладает повышенной электропроводностью и высокой пластичностью. Применяется для изготовления сердечников электромагнитов, деталей реле, магнитных сплавов.
	ARMCO-IRON – There are approximately 99.85% of iron in the technically pure iron composition. A.-I. burning foreign matter from the germ for a long period of time. A.-. corrosion-resistant * Improved electrical conductivity and high plate strength. Electromagnets, relay components, magnetic alloy castors.
<i>Aromatizatsiya</i>	AROMATIZATSIYA – boshqa sinflarga birikmalaridan aromatik birikmalarni shakllantirish reaksiyasi. Aromatizatsiya . alifatik, alisiklik va olefinik uglevodorodlar yuqori haroratda katalitik va termal degidrolizlash,

	<p>polimerizatsiya yoki kondensatsiya bilan ishlab chiqariladi. Aromatizatsiya ish materiallari tabiatda o'simliklar, hayvonlar va mikroorganizmlarda biokimyoviy sintez sharoitida yuzaga keladi.</p> <p>АРОМАТИЗАЦИЯ – реакция образования ароматических соединений из соединений других классов. Алифатических, алициклических и олефиновых углеводородов производят каталитической и термической дегидроциклизацией, полимеризацией или конденсацией при высокой температуре. Процессы ароматизация протекают в природе в условиях биохимического синтеза в растениях, животных и микроорганизмах.</p> <p>AROMATIZATION – the reaction of the formation of aromatic compounds from compounds of other classes. A. aliphatic, alicyclic and olefinic hydrocarbons are produced by catalytic and thermal dehydrocyclization, polymerization or condensation at high temperature. The processes of A. proceed in nature under the conditions of biochemical synthesis in plants, animals, and microorganisms.</p>
<p><i>Aromatik sistemalar</i></p>	<p>АРОМАТИК СИСТЕМАЛАР – bu π-elektronlar tomonidan tuzilgan barcha atomlarga taalluqli, barqaror yopiq molekulyar orbitalga ega bo'lgan siklik halqali birikmalardir. "Aromatik" nomi benzol seriyasining tarkibiy qismlaridan iborat bo'lib, ular orasida yoqimli (aromatik) hid bo'lgan moddalar, masalan, benzol va fenilpropinal aldegid, vanillin va boshqalar. Keyin A. s. tushunchasi bir yoki bir necha benzol yadrosi, ya'ni benzol, hosilalari, antrasen, fenantren va boshqalarni o'z ichiga olgan barcha birikmalardir.</p> <p>Hozirda bunday birikmalarga A. benzoidli birikmalar deyiladi. Chunki benzolli halq'a bo'lmagan ko'plab tizimlar mavjud, ammo ularning fizik va kimyoviy xususiyatlari benzoidlarga o'xshaydi; ular nebenzoidli A.s. deyiladi. Masalan, azulen, ferrosen, shuningdek noorganik A. s. (Borazol).</p> <p>A.s. bilan. shunga o'xshash elektron struktura va shunga o'xshash kimyoviy xususiyatlarga ega bo'lgan, masalan, furan, tiofen, pirol, piridin va boshqalarni nafaqat karboksilik, balki geterosiklik tizimlarni ham qamrab oladi.</p> <p>A.s. ning kimyoviy tuzilishini aniqlash ko'pincha sodda bog'lanishni o'zgartiradigan shakllarni ishlatadi, ammo aslida benzol molekulasida barcha uglerod-uglerodli birikmalar teng va boshqa hollarda ko'p yoki kamroq tenglashtiriladi. Ba'zan formulani aylana shaklida aylana bilan qo'llab, bu ekvivalentligi ramziy va A.s ning aromatik xususiyatiga urg'u beradi va ularning xarakteri, to'yinmagan birikmalarning tabiatidan farq qiladi.</p> <p>A.s. bilan reaksiyaga deyarli qo'shilmaydi, oksidlovchilarga chidamli, vodorod atomlarini osongina almashtirish, aromatik sikl bilan birgalikda boshqa atomlarga yoki guruhlariga almashtiriladi. A.s. to'yinmagan birikmalar bilan taqqoslaganda yuqori energiyali bog' mavjudligini ko'rsatadi. U sopryajon energiya deb ataladi, bu hisoblangan energetik birikmalar bilan birikib boruvchi hipotetik molekularning shakllanish energiyasi va haqiqiy molekulyarning hosil bo'lishining empirik ravishda aniqlangan energiyasi o'rtasidagi farqga teng. Benzen uchun sopryajon energiyasi 40 kkal/mol, naftalin 75 kkal/mol, tiofen 31 kkal/mol va boshqalar. bu strukturaning ba'zi umumiy xususiyatlari, qisman sikldagi oddiy va juftlik belgisi oralig'ida va siklning tekislikdagi tuzilishi bilan ajralib turadi.</p> <p>АРОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ – циклические соединения, имеющие общую для всех атомов системы стойкую замкнутую молекулярную орбиталь, образованную π-электронами. Название «ароматический»</p>

происходит от названий соединений бензольного ряда, среди которых были найдены вещества с приятным запахом (ароматическим), например бензойный и коричный альдегиды, ванилин. Затем понятие А. с. было перенесено на все соединения, содержащие одно или несколько бензольных ядер, т. е. производные бензола, нафталина, антрацена, фенантрена и др. Теперь такие соединения называют бензоидными А. с. т. к. существуют многочисленные системы, не имеющие бензольных колец, но физические и химические свойства их сходны с бензоидными; называют их небензоидными А. с. Например, азулен, ферроцен, а также неорганические А. с. (боразол). Понятие А.с. охватывает не только карбоцик-лические, но и гетероциклические системы» имеющие аналогичное электронное строение и сходные физические и химические свойства, например, фуран, тиофен, пиррол, пиридин и др. Для обозначения химического строения А. с. чаще всего пользуются формулами с чередующимися простыми и двойными связями, хотя в действительности в молекуле бензола все углерод-углеродные связи равноценны, а в других А. с. более-менее приближаются к равноценным. Иногда применяют формулы с кружком в цикле, что символизирует эту равноценность и подчеркивает ароматичность А. с. и их характер, отличный от характера ненасыщенных соединений. А.с. почти не вступают в реакции присоединения, стойкие к окислителям, легко замещают атомы водорода, соединенные с ароматическим циклом, на другие атомы или группы. А. с. проявляют высокую энергетическую стойкость по сравнению с ненасыщенными соединениями. Ее характеризуют так называемой энергией сопряжения, равной разности между вычисленной энергией образования гипотетической молекулы с фиксированными связями и экспериментально найденной энергией образования реальной молекулы. Энергия сопряжения для бензола 40 ккал/моль, нафталина 75 ккал/моль, тиофена 31 ккал/моль и др. А. с. характеризуются некоторыми общими особенностями строения, в частности промежуточным между простым и двойным характером связи в цикле и плоскостным строением цикла.

AROMATIC SYSTEMS – are silicone bonds with stable / closed molecular orbits that relate to all atoms composed by electrons. "Aromatic" consists of the components of the benzene series, including aromatic substances, such as benzoic and cinnamic aldehydes and vanillin. The concept. one or more benzene nuclei, i.e., all benzene, naphthalene, anthracene, phenanthrene and others. These compounds are now called benzoids. There are many non-benzyl circular systems, but their physical and chemical properties are similar to benzoids; they are called no-benzoids. For example, azulene, ferrocene as well as inorganic A. s. (Borazole). The concept A. S. such as furan, thiophene, pyrrole, pyridine and others, which have similar electronic structure and similar physical and chemical properties, and not only carboxylic, but also heterocyclic systems. Determination of the chemical structure of A. often uses simple forms of double bonding, but in fact, all carbon-carbon compounds in the benzene molecule are equally and otherwise. more or less equal. Sometimes, use the formula circle circle, this equivalence is symbolic and emphasizes the aromatic nature of A.s. and their nature differs from the nature of unsaturated compounds.

	<p>A. S. it is almost not added to the reaction, resistant to oxidants, easy replacement of hydrogen atoms, and alteration to other atoms or groups together with the aromatic cyclone. A. -s. high-energy resistance compared to unsaturated compounds. It is called conjugate energy, which is the difference between the energy of formation of the energetic compounds and the energy of formation of the hypothetical molecules and the experimentally determined energy of the actual molecule. Conjugated energy for benzene is 40 kcal / mol, naphthalene 75 kcal / mol, thiophene 31 kcal / mol and the like. some of the general features of this structure are partly within the ordinary and the double sign in the cycle and the planar structure of the cycle.</p>
<i>Aromatik uglevodorodlar</i>	<p>AROMATIK UGLEVODORODLAR – benzol yadrosiga ega bo'lgan uglevodorodlar sinfi, ular to'yingan yoki to'yinmagan yon zanjirga ega bo'lishi ham mumkin. Eng muhim aromatlil uglevodorodlarga benzol (C_6H_6) va uning gomologlari (toluol) $C_6H_5CH_3$, ksilol $C_6H_4(CN_3)_2$, naftalin $C_{10}H_8$, antratsen $C_{14}H_{10}$ va ularning hosilalari kiradi. Ularda benzol yadro barqaror bo'lib, o'rin olish reaksiyasiga ko'proq moyil bo'ladi. Ularni olishning asosiy manbai toshko'mir smolasi, neft va neft mahsulotlaridir. Sintetik olish uslublari katta ahamiyatga ega. Aromatlil uglevodorodlar ketonlar, aldegidlar va aromatlil qator kislotalarni olishda dastlabki moddalar hisoblanadi.</p>
	<p>АРОМАТИЧЕСКИЕ УГЛЕВОДОРОДЫ – класс органических соединений, содержащих в своем составе бензольные ядра, которые могут иметь насыщенные или ненасыщенные боковые цепи. К наиболее важным А. у. относятся бензол C_6H_6 и его гомологи общей формулы (напр., толуол $C_6H_5CH_3$, ксилолы $C_6H_4(CH_3)_2$, кумол $C_6H_5CH(CH_3)_2$, нафталин и его гомологи.</p>
	<p>AROMATIC HYDROCARBONS – a class of organic compounds containing the saturated or unsaturated hydrocarbons benzene nucleus. In the hydrocarbon, the C_6H_6 homologues play an important role: toluene, $C_6H_4(CH_3)_2$, gum, naphthalene.</p>
<i>Arsenitlar</i>	<p>ARSENITLAR Arsenitlar – arsenit kislota H_3AsO_3 (yoki $HAsO_2$) tuzlaridir. Suvda faqat ishqoriy metallar va ammoniy arsenitlari eriydi. O'ta zaharli tuzlardir. Insektitsidlar sifatida qo'llaniladi.</p>
	<p>АРСЕНИТЫ – соли мышьяковистой кислоты H_3AsO_3 (или $HAsO_3$). Арсениты щелочных металлов и аммония растворимы в воде. Все арсениты ядовиты. Применяются в качестве инсектицидов.</p>
	<p>ARSENITES – salts of arsenous acid . A. alkali metals and ammonium are soluble in water. All A. are poisonous. Used as insecticides.</p>
<i>Arsinlar</i>	<p>ARSINLAR – AsH_3 ning organik birikmalarining hosilalari. arsinlar, rangsiz suyuqliklar yoki yoqimsiz hidli kristallar, suvda kam eriydi. A. osongina oksidlanadi, ko'pchiligi havoda nur sochadi. AsH_3 kabi arsinlar zaharli hisoblanadi.</p>
	<p>АРСИНЫ – органические производные мышьяко водорода AsH_3. А. – бесцветные жидкости или кристаллы с неприятным запахом, плохо растворяются в воде. А. легко окисляются, многие загораются на воздухе. Подобно AsH_3 А. ядовиты.</p>
	<p>ARSINS – organic derivatives of cheap hydrogen AsH_3. A, colorless fluids or unpleasant odor crystals are insufficiently soluble in water. A. Oxidation easily, most of them sparkle in the air. Like AsH_3, A. is poisonous.</p>
<i>Askaridol</i>	<p>ASKARIDOL $C_{10}H_{16}O_2$ – asfiksiant hidli quyuq yog'li suyuqlik, T.qayn. $115^{\circ}C$, $130^{\circ}C$ ga qadar qizdirilsa, u parchalanadi, unga xlorid, sulfat va</p>

	fosforli kislotalar ta'sir ettirilganda portlaydi. A. peroksid turining yagona tabiiy vakili. U qurtlarni davolchi vosita sifatida ishlatiladi.
	АСКАРИДОЛ $C_{10}H_{16}O_2$ – густая маслянистая жидкость с удушливым запахом, т. кип. $115^{\circ}C$, при нагревании до $130^{\circ}C$ разлагается, при действии соляной, серной и фосфорной кислот взрывается. А. является единственным известным природным веществом пероксидного типа. Применяется в медицине в качестве средства против глистов.
	ASKARIDOLE $C_{10}H_{16}O_2$ – Asphyxiant odorous fatty fluid, p. $115^{\circ}C$) Is heated up to $130^{\circ}C$, it emerges when it is exploded under the influence of hydrochloric, sulfuric and phosphoric acids. A. A. The only natural ingredient in the peroxide species. It is used as a tool for the treatment of worms.
<i>Asparagin</i>	ASPARAGIN $C_4H_8N_2O_3$ – asparagin kislota monoamidi, rangsiz kristallar, suvda eriydi. Proteinlar va polipeptidlar mavjud bo'lib, o'simlik va hayvonlarning to'qimalarida taqsimlanadi. A. biuret reaksiyasini beradi.
	АСПАРАГИН $C_4H_8N_2O_3$ – моноамид аспарагиновой кислоты, бесцветные кристаллы, растворимые в воде. Содержится в белках и полипептидах, распространен в растительных и животных тканях. А. дает биуретовую реакцию.
	ASPARAGIN $C_4H_8N_2O_3$ – aspartic acid monoamide, colorless crystals, dissolved in water. Proteins and polypeptides are present and distributed in tissues of plants and animals. bioreactivity.
	ASPARGIN KISLOTASI $HOOC-CH_2CH(NH_2)-COOH$ (amino-yantar) – rangsiz kristallari. Suvda va spirtlarda kamroq eriydi. Uning ikkita optik izomeri bor. Yantar kislota aspargindan olingan yoki oqsillardan ajratilgan, shuningdek, sintezlanadi. Kislota o'simlik va hayvonlarning azot almashinuvida, karbamid bioizintezida, piriidin asoslarida va boshqalarda muhim rol o'ynaydi.
<i>Asparagin kislotasi</i>	АСПАРГИНОВАЯ КИСЛОТА $HOOC-CH_2CH(NH_2)-COOH$ (амино-яantarцая) – бесцветные кристаллы, т. пл. $270^{\circ}C$. Плохо растворяется в воде и спирте. Имеет два оптических изомера. А. – к. получают из аспаргина или выделяют из белков, а также синтезируют. А.к. играет важную роль в азотистом обмене растений и животных, биосинтезе мочевины, пиридиновых оснований и т. д.
	ASPARGIN ACID $HOOC-CH_2CH(NH_2)-COOH$ (amino-succinic) – bisolat crystals, m.p. It is less soluble in water and alcohol. It has two optical isomers Acetic acid is derived from asparagine or separated from the fibers, and also synthesized. Acid plays an important role in nitrogen exchange of plants and animals, urea bioisynthesis, pyrimidine bases, and so on.
<i>Aspirin</i>	ASPIRIN (o-asetilsalitsil kislotasi) $o-CH_3COO-C_6H_4-COOH$ – rangsiz kristallar, t_{suyq} $136,5^{\circ}C$; suvda kam eriydi. Qizdirilganda salitsil va sirka kislotalari ajralib chiqadi. Salitsil kislotaning sirka angidratlar bilan o'zaro ta'siri orqali olinadi. А. tibbiyotda nerv, migren, isitma, revmatizm, yurak va boshqa kasalliklar uchun dori sifatida ishlatiladi.
	АСПИРИН (о-ацетилсалициловая кислота) $o-CH_3COO-C_6H_4-COOH$ – бесцветные кристаллы, т. пл. $136,5^{\circ}C$; плохо растворяется в воде. При нагревании разлагается на салициловую и уксусную кислоты. Получают А. взаимодействием салициловой кислоты с уксусным ангидридом. А. применяют в медицине как жаропонижающее и болеутоляющее средство,

	<p>при невралгиях, мигрени, лихорадке, ревматизме, сердечных и других заболеваниях.</p> <p>ASPIRIN (o-acetylsalicylic acid) $\text{o-CH}_3\text{COO-C}_6\text{H}_4\text{-COOH}$ – colorless crystals, mp. $136,5^\circ\text{C}$; poorly soluble in water. When heated decomposes into salicylic acid and acetic acid. A. is obtained by the interaction of salicylic acid with acetic anhydride. A. is used in medicine as an antipyretic and analgesic agent, for neuralgia, migraine, fever, rheumatism, heart and other</p>
<i>Astat</i>	<p>ASTAT (yunoncha Actatoc (beqaror) – At D.I. Mendelejev elementlari davriy jadvali 6-chi davrining VII guruhining radioaktiv kimyoviy elementi, tartib raqami 85, eng uzoq yashagan izotopi 210. Xususiyatlari Po va I. ga yaqin.</p>
	<p>АСТАТ (греч. астатос – нестойкий) At – радиоактивный химический элемент VII группы 6-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 85, массовое число наиболее долгоживущего изотопа 210.</p>
	<p>ASTAT (Greek A4 DI Lend (Unstable) – At D.I. Mendeleev's radioactive chemical element of the 6th phase, 85th, is the mass of the longest isotope 210. In, its properties are closer to Po and I.</p>
<i>Asfalt</i>	<p>ASFALT – bu bitumning maydalangan mineral moddalar bilan aralashmasi bo‘lib, bu uning temperatura o‘zgarishiga qarshilik va chidamliligini oshiradi. A. ning bitum qismi yog‘lar, qatronlar va asfaltlardan iborat. A. tabiiy va sun‘iy. Tabiiy A., ba‘zan asfalt ko‘llarni hosil qiladi (Venesuela Trinidad va Saxalin orollari ustida). Tabiiy A. o‘zining yengil fraksiyalarining bug‘lanishi va qoldiqni neft qatronlari va asfaltenlari bilan boyitish natijasida neftdan hosil qilingan deb hisoblanadi. A. yo‘llarni, tomlarni. qurilishida, shuningdek qoplamalar tayyorlash uchun, izolyatsiya materiallari sifatida malun, yelim, lak va boshqalarni tayyorlash uchun keng qo‘llaniladi.</p>
	<p>АСФАЛЬТ – смесь битума с измельченными минеральными материалами, придающими ему большую прочность и стойкость против изменения температуры. Битумная часть А. состоит из масел, смол и асфальтенов. Различают А. природные и искусственные. Природные А. образуют иногда асфальтовые озера (на островах Тринидад и Сахалин, в Венесуэле). Полагают, что природные А. образовались из нефти в результате испарения ее легких фракций и обогащения остатка нефтяными смолами и асфальтенами. А. широко применяются для покрытия дорог, крыш, в строительном деле, для приготовления толя, как изоляционный материал, для приготовления замазок, клея, лаков и др.</p>
	<p>ASPHALT – is a mixture of this bitumen with mined minerals, which increases resistance and resistance to temperature changes. A bitumen consists of fats, resins and asphalt. A. Natural and artificial. Natural A. sometimes creates asphalt lakes (Venezuela on the islands of Trinidad and Sakhalin). Of course, A. believes that the light fractions of their fractions and the residue are oil-derived from the enrichment of oil resin and asphalt. A. Roads are widely used for construction of roofs, roof coverings, paste, glue, lacquer and others as insulation materials.</p>
<i>Atmosfera</i>	<p>ATMOSFERA – Erning tashqi gazsimon qobiqlari. A. ning tarkibiy qismi gazlar konsentratsiyasi taxminan 1100-1400 km balandlikgacha kamayadi. Yer yuzasida namlik va changsiz quruq atmosfera havosi tarkibi quyidagicha: (%):</p>

	<p>$N_2 - 78,09$; $O_2 - 20,95$; $Ar - 0,95$; $CO_2 - 0,03$; $Ne - 1,8 \cdot 10^{-3}$; $He - 5,24 \cdot 10^{-4}$; $Kr - 1 \cdot 10^{-4}$; $H_2 - 5 \cdot 10^{-5}$; $N_2O - 5 \cdot 10^{-5}$; $Xe - 8 \cdot 10^{-6}$</p> <p>Suv bug'larining miqdori mavsumga, iqlim va ob-havo sharoitlariga qarab 0,1 dan 2,8% gacha o'zgarib turadi. Ultrabinafsha nurlarning ta'siri ostida 10-100 km balandlikda kislorod molekulari ozonga aylanadi. 40 km dan balandlikda atomar kislorod miqdori kamayadi, 120-150 km yuqorida kislorod butunlay dissitsilanadi.. Azotning dissitsilanishi taxminan 200 km balandlikdan boshlanadi. A. tarkibi quyi qatlamlari inson sanoat faoliyati, va vulqonlar jarayonlar "Yer nafas", radioaktiv parchalanish, va boshqalar natijasida q'zgarib turadi. Atom va yadroviy qurollarni havoda sinovdan o'tkazilganda aerozollar hosil qilib, 8-12 km balandlikda yer atrofida radioaktiv qatlam hosil qiladi. Havo aralashmasini fizikaviy usullar bilan tarkibiy qismlarga ajratish mumkin.</p> <p>АТМОСФЕРА – внешняя газообразная оболочка Земли. Концентрация газов, составных частей А., уменьшается приблизительно до высоты 1100– 1400 км. Состав сухого атмосферного воздуха без влаги и пыли у поверхности Земли такой (в об.%):</p> <p>$N_2 - 78,09$; $O_2 - 20,95$; $Ar - 0,95$; $CO_2 - 0,03$; $Ne - 1,8 \cdot 10^{-3}$; $He - 5,24 \cdot 10^{-4}$; $Kr - 1 \cdot 10^{-4}$; $H_2 - 5 \cdot 10^{-5}$; $N_2O - 5 \cdot 10^{-5}$; $Xe - 8 \cdot 10^{-6}$</p> <p>Количество водяного пара колеблется от 0,1 до 2,8% в зависимости от времени года, климата и погоды. На высоте 10–100 км под действием ультрафиолетовых лучей молекулы кислорода превращаются в озон. Начиная с высоты 40 км, увеличивается содержание атомарного кислорода, а выше 120–150 км кислород полностью диссоциирован. Диссоциация азота начинается на высоте около 200 км. На состав А. нижних слоев оказывает влияние промышленная деятельность человека, деятельность вулканов, процессы «дыхания Земли», радиоактивный распад и др. При испытании атомного и термоядерного оружия в воздухе остаются аэрозоли, образующие радиоактивный слой вокруг Земли на высоте 8–12 км. Поскольку воздух является смесью, его можно разделить на составные части физическими методами.</p> <p>АТМОСФЕРА – External gaseous envelopes of the Earth. The concentration of gases is reduced to about 1100-1400 km altitude. Atmospheric air content of moisture and dust on the ground is as follows: (%):</p> <p>$N_2 - 78,09$; $O_2 - 20,95$; $Ar - 0,95$; $CO_2 - 0,03$; $Ne - 1,8 \cdot 10^{-3}$; $He - 5,24 \cdot 10^{-4}$; $Kr - 1 \cdot 10^{-4}$; $H_2 - 5 \cdot 10^{-5}$; $N_2O - 5 \cdot 10^{-5}$; $Xe - 8 \cdot 10^{-6}$</p> <p>Water vapor varies from 0.1 to 2,8% depending on season, climatic and weather conditions. Under ultraviolet light, oxygen molecules at a height of 10 to 100 km are converted to ozone. Since the height of 40 km, the contents of the oxygen atoms exceeds 120-150 km and increases oxygen. The separation of nitrogen begins at a height of about 200 km. The composition of A substrates human industrial activity, volcanic processes "Earth breathing", radioactive decay, and others. nuclear test CO_2, CO_2, free lead oxide in cities and various hydrocarbons. In the air, fusion weapons remain aerosolized and form a radioactive layer around the earth at a height of 8-12 km. Since the air mix, it can be physically split.</p>
<i>Atom</i>	<p>АТОМ (yunon atomos - bo'linmas) – kimyoviy elementlarning eng kichik zarrasi bo'lib, u barcha kimyoviy xususiyatlarini saqlaydi. Har bir elementga ma'lum bir atom turi ta'sir qiladi, uning tuzilishi elementning kimyoviy</p>

	<p>identifikatsiyasini aniqlaydi. A erkin holatda va molekullarni tashkil etuvchi element yoki boshqa elementlarning atomlari bilan birikmalarda mavjud; barcha kimyoviy birikmalarning turli xilligi molekullarning atomlarning turli xil birikmalariga bog'liq. Kimyo uchun boshqa atomlarga ta'sir o'tkazish va kimyoviy birikma hosil qilishning eng muhim qobiliyati uning tuzilishi bilan belgilanadi. A. musbat zaryadlangan yadrodan va uning atrofida harakatlana-digan manfiy elektronlarga ega bo'lgan sistema bo'lib, butunlay mikro-sistemalarga xos qonunlarga bo'ysunadigan elektr neytral tizimni tashkil etadi.</p> <p>АТОМ (греч. atomos – неделимый) – наименьшая частица химического элемента, сохраняющая все его химические свойства. Каждому элементу способствует определенный вид атомов, строение которых определяет химическую индивидуальность элемента. А. существуют как в свободном состоянии, так и в соединениях с атомами того же элемента или других элементов, образуя молекулы; все огромное разнообразие химических соединений обусловлено различными сочетаниями атомов в молекулах. Важнейшая для химии способность А. вступать во взаимодействие с другими атомами и образовывать химическое соединение определяется его строением. А. состоят из положительно заряженного ядра и отрицательно заряженных электронов, движущихся вокруг него, образуя в целом электронейтральную систему, которая подчиняется законам, характерным для микросистем.</p> <p>АТОМ (Greek aluminum) – is the smallest particle that protects all chemical properties. Each element affects a specific atomic type, its structure determines the chemical identification of the element. A is in the free state and in the compounds with the molecule's constituent or element of other elements; The variety of all chemical compounds depends on the various combinations of atoms in the molecule. The most important ability to react to other atoms and to form chemical bonds for chemical chemistry is determined by its structure. A. A positively charged nucleus and a negative electron electron moving around it form a neutral electrical system that is completely subordinate to micro-laws.</p>
<p><i>Atom massa</i></p>	<p>АТОМ МАССА – xalqaro birliklarda ifodalangan atom massasining o'rtacha qiymati. 1961 yilda qabul qilingan atom massalari xalqaro birligi uglerod izotopi ^{12}C va tabiiy uglerodning asosiy izotop massasining 1/12 qismiga teng. Atom massasining birligi kislorod atom massasining 1/16 qismiga teng bo'lib, Atom massasining uglerod qismi kislorod birliklaridan 1,000275 marta kamroq. A.m. kimyoviy elementning eng muhim xususiyatlaridan biridir.</p> <p>АТОМНАЯ МАССА (атомный вес) – среднее значение массы атома, выраженное в международных единицах. Международная единица атомных масс, принятая в 1961 г., равна $1/12$ массы изотопа углерода ^{12}C – основного изотопа природного углерода. До 1961 г. единицей атомных масс была $1/16$ массы атома кислорода. Углеродная единица А. м. в 1,000275 раза меньше кислородной. Атомная масса. является одной из важнейших характеристик химического элемента.</p> <p>АТОМІС WEIGHT – is the average value of the mass of an atom, expressed in international units. The international unit of atomic masses, adopted in 1961, is equal to $1/12$ the mass of the carbon isotope ^{12}C - the main isotope of natural carbon. Until 1961, the unit atomic mass was $1/16$ of the mass of an oxygen atom. Carbon unit A. W. 1,000275 times less than oxygen.</p> <p>A. W. Is one of the most important characteristics of the chemical element.</p>

	<p>ATOM ENERGIYASI (atom energiyasi) – atom yadrolarining konversiyalash jarayonida chiqarilgan energiya. A.E. yadro reaksiyasi mahsulotlarining kinetik energiyasi shaklida juda yuqori tezlik bilan harakatlanadigan va qo‘shimcha ravishda γ nurlanish shaklida chiqariladi. Harakatlanadigan jismlarning kinetik energiyasi osongina termal energiyaga aylanadi; bu atomlar portlashlarida, yadroviy yoqilg‘i bilan yadro yoqilg‘isiga ega bo‘lgan issiqlik elektr stantsiyalari bo‘lgan atom stantsiyalarida sodir bo‘ladi.</p>
<p><i>Atom energiyasi</i></p>	<p>АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ (ядерная энергия) – энергия, выделяющаяся в процессе преобразования атомных ядер. А.э. выделяется в виде кинетической энергии продуктов ядерной реакции движущихся с необычайно большой скоростью, и, кроме того, в форме γ-излучения. Кинетическая энергия движущихся тел легко переходит в тепловую энергию; это происходит при атомных взрывах, в атомных электростанциях, являющихся по существу тепловыми электростанциями с ядерным горючим.</p>
	<p>ATOMIC ENERGY (NUCLEAR ENERGY) – Energy produced by the conversion of atomic nuclei. A.E. The kinetic energy of the kernel reaction products moves at very high speeds and is added in addition to γ radiation. The kinetic energy of moving objects is easily converted to thermal energy; it occurs at atomic explosions, nuclear plants with nuclear fuel and nuclear power plants.</p>
<p><i>Atom yadrosi</i></p>	<p>ATOM YADROSI – atomning asosini tashkil etuvchi qismidir. A.ning atrofida elektronlar sonini aniqlaydigan ijobiy zaryadga ega. neytral atomi va D.I Mendeleevning davriy tizimidagi 2 element elementining soni proton va neytronlardan tashkil topgan. Proton va neytronlarning massasi massa raqam deb nomlanadi va M. harflari bilan ko‘rsatilgan. A.ya. o‘lchami (10^{-13} sm) atomning o‘lchamlari bilan solishtirganda juda kichikdir (10 sm), ammo atomning deyarli butun massasi A. Ya.to‘g‘ri keladi. Xuddi shu 2, ammo turli xil M. o‘zgarmaydiganlar (o‘xshash atomlar kabi) izotoplar deb ataladi va atom simvollari yuqorisida M va pastki chapda 1 bilan ifodalanadi. A.ya. kimyoviy elementlar sonidan ancha kattaroq", chunki har bir kimyoviy element bir qator barqaror yoki radioaktiv izotoplarga ega.</p>
	<p>АТОМНОЕ ЯДРО – центральная составная часть атома, в которой сосредоточена основная масса атома. А. я. имеет положительный заряд, определяющий количество электронов вокруг А. я. нейтрального атома, и порядковый номер элемента 2 в периодической системе элементов Д. И. Менделеева. А. я. состоит из протонов и нейтронов. Сумма протонов и нейтронов называется массовым числом и обозначается буквой М. Размеры А. я. (радиус 10^{-13} см) весьма малы по сравнению с размерами атома (10 см), но почти вся масса атома сосредоточена в А. я. А. я., имеющие одинаковое 2, но различное М, называются (как и соответствующие им атомы) изотопами и обозначаются символом атома со значениями М вверху и 1 внизу слева. Число А. я. значительно больше числа химических элементов» т. к. каждый химический элемент имеет ряд стабильных или радиоактивных изотопов. А. я. отличаются свойствами и строением.</p>
	<p>ATOMIC NUCLEAR – is the main part of the atom that forms the major part of the atom. AN. has a positive effect on the number of electrons around it. neutral atom and number of elements in the periodic system D.I. Mendeleev. I am. protons and neutrons. The mass of protons and neutrons is referred to as the</p>

	<p>mass number and is indicated by the letters M. (10 centimeters radius) is very small (10 cm) compared to the size of the atom, but almost entire mass of the atom A. Similar 2, but not different varieties of M are called isotopes, and the atomic symbols at the top and bottom 1 on the left. AN is much larger than the number of chemical elements, because each of chemical elements has a stable or radioactive isotope.</p>
<i>Atom hajmi</i>	<p>АТОМ НАЈМИ – elementning 1 g atomining hajmi; atom massasining qattiq holatda oddiy moddalarning zichligiga nisbatiga tengdir. U qiymatiga ko‘ra elementning atomi tomonidan egallangan maydonni tassavur qilish.</p>
	<p>АТОМНЫЙ ОБЪЕМ – объем 1 г-атома элемента; численно равен отношению атомной массы к плотности простого вещества в твердом состоянии. По величине А. о. судят о пространстве, занимаемом атомом того или иного элемента.</p>
	<p>NUCLEAR VOLUME – is the volume of atoms of 1 g of the element; is equal to the ratio of atomic mass to the density of ordinary matter in a solid state. According to the value. condemn the area occupied by the atomic atom.</p>
<i>Atom radiusi</i>	<p>АТОМ РАДИУСИ – bu atomning taxminiy kattaligini xarakterlovchi radius. A.r. Shartli tushuncha, chunki atomning kattaligi doimiy emas.</p>
	<p>АТОМНЫЙ РАДИУС – радиус, характеризующий приблизительный размер атома. А. р. – условное понятие, поскольку размер атома не является постоянной величиной.</p>
	<p>NUCLEAR RADIUS – radius, characterizing the approximate size of an atom. NR. Is a conventional concept, since the size of an atom is not a constant value.</p>
<i>Atropin</i>	<p>АТРОПИН $C_{17}H_{23}O_3$ – rangsiz kristallar, t.suyuq. 115°C, suvda qiyin, spirtda yaxshi eriydi. A.-alkaloidlar "Kavkaz mandrasi", datura, belladon. oqlangan o‘simliklarda mavjud. A. ekstraksiya bilan o‘simliklardan olinadi. Sulfat A. oshqozon yarasi, xoletsistit, ichak va siydik yo‘llari spazmlari, astma va boshqa kasalliklar uchun tibbiyotda qo‘llaniladi.</p>
	<p>АТРОПИИ $C_{17}H_{23}O_3$ – бесцветные кристаллы, т. пл. 115°C, труднорастворим в воде, растворяется в спирте. А.– алкалоид, содержится в таких растениях: «кавказская мандрагора», дурман, белладонна, белена. Получают А. из растений экстракцией. Сульфат А. применяют в медицине при язве желудка, холецистите, спазмах кишечника и мочевых путей, астме и других заболеваниях.</p>
	<p>АТРОПИИ $C_{17}H_{23}O_3$ Ozone – colorless crystals, t.Melting point It is soluble in water at 115 °C, dissolved in alcohol. A.-alkaloids are found in such plants: "Caucasian mandarin", datura, belladonna, elegant. A. Extract from plants with extraction. Sulfate A is used in medicine for the treatment of stomach ulcers, cholecystitis, spasms of the intestines and urinary tract, asthma and other diseases.</p>
<i>Auksinlar</i>	<p>АУКСИНАР (yunoncha aixo-o‘simliklar) – fiziologik faolligi yuqori bo‘lgan o‘simliklarni o‘sish stimulyatorlari. Turli o‘simliklar (ayniqsa, makkajo‘xori) dan ajratilgan. Sintetik ravishda ular olinmaydi. "A" va "b" auksinlar uchraydi.</p>
	<p>АУКСИНЫ (греч. аихо – расту) – стимуляторы роста растений, обладающие высокой физиологической активностью. А. выделены из различных растений (в частности, из кукурузы). Синтетически они не получены. Известны «а» и «б» ауксины, а также гетероауксин.</p>

	<p>AUXINS Growth stimulants of (Greek ahi plants) – with high physiological activity. A. Separated from different plants (especially maize). They are not synthetically charged. "A" and "b" alkaline, as well as heteroacin.</p>
<i>Autokatalitik reaksiyalar</i>	<p>AUTOKATALITIK REAKSIYALAR – reaksiyalar mahsuloti tomonidan kataliz qilingan kimyoviy reaksiyalardir. A.r. uchinchi darajali amil asetatning parchalanishi bo‘lishi mumkin, natijada olingan sirka kislotasi keyingi jarayon uchun katalizator bo‘lib qoladi: $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_{11} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_6\text{H}_{11}\text{OH}.$</p>
	<p>АУТОКАТАЛИТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ – химические реакции, катализирующиеся продуктами самих реакций. Примером А. р. может быть разложение третичного амилацетата, когда образующаяся уксусная кислота является катализатором дальнейшего процесса. $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_{11} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_6\text{H}_{11}\text{OH}.$</p>
	<p>AUTO-CATALYTIC REACTIONS – are chemical reactions catalyzed by the products of the reactions themselves. An example of A. r. There may be a decomposition of tertiary amyacetate, when the resulting acetic acid is a catalyst for the further process. $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_{11} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_6\text{H}_{11}\text{OH}.$</p>
<i>Autooksidlanish</i>	<p>AVTOOKSIDLANISH (O‘z-o‘zidan oksidlanish) – past haroratda molekulyar kislorod ta’sida moddalarining o‘z-o‘zidan oksidlanishi. Ko‘p hollarda u oziq-ovqat mahsulotlarini, osmolyatsion moylar va gazolinlarni, rezina qarishini, temirning zanglashishini keltirib chiqaradi. A oldini olish uchun antioksidantlarni qo‘shiladi, metall himoya plyonka bilan qoplanadi.</p>
	<p>АУТООКСИДАЦИЯ (Самоокисление) – само-произвольное окисление веществ молекулярным кислородом при невысоких температурах. Во многих случаях – А. нежелательна, т. к. приводит к порче пищевых продуктов, осмолению масел и бензинов, старению каучука, ржавлению железа. Для предотвращения А. добавляют антиокислители, металл покрывают защитной пленкой.</p>
	<p>AUTO-OXIDATION (Auto-oxidation) – spontaneous oxidation of substances with molecular oxygen at low temperatures. In many cases. And. undesirable, because it leads to the deterioration of food products, the tarring of oils and gasolines, the aging of rubber, the rusting of iron. To prevent A. add antioxidants, the metal is covered with a protective film.</p>
<i>Atsenaften</i>	<p>ATSENAFTEN $\text{C}_{12}\text{H}_{10}$ – rangsiz ignasimon kristallar, t.pl. 96°C, spirtda va molyalda eriydi. Toshko‘mir smolasidan, α-etil naftalinni brominlash va naftalinni yuqori haroratlarda etilen bilan reaksiyasi natijasida olinadi. A. bo‘yoqlarni ishlab chiqarishda ishlatilgan naftalin kislotasi va acenaftenxionon ishlab chiqarish uchun ishlatiladi.</p>
	<p>АЦЕНАФТЕН $\text{C}_{12}\text{H}_{10}$ – бесцветные игольчатые кристаллы, т. пл. 96°C, растворяется в спирте и толуоле. Получают из каменноугольной смолы, бромированием α-этилнафталина и взаимодействием нафталина с этиленом при высоких температурах. А. используется для получения нафталевой кислоты и аценафтенхинона, применяемых в производстве красителей.</p>
	<p>АСЕНАФТЕНЕ $\text{C}_{12}\text{H}_{10}$ – colorless needles, melting temperature. 96°C, soluble in alcohol and toluene. It is obtained from coal tar, by bromination of α-ethyliaphthalene and by the interaction of naphthalene with ethylene at high temperatures. A. is used to obtain naphthalic acid and acenaphthenone used in the production of dyes.</p>

	<p>ATSETALDEGID (sirka aldegid, etanal) CH_3CHO – o‘tkir nafas beruvchi hidli rangsiz suyuqlik, T.kip. $20,8^\circ\text{C}$, suv, spirt, efirlar bilan har qanday nisbatda aralashadi. Atsetilenni simob tuzlari ishtirokida gidratlab (Kucherov usulida), etil spirtni oksidlab va boshqa usullar bilan olinadi. A. sirka kislotasi, butadien, asetal, sintetik qatronlar va boshqalarni ishlab chiqarishda qo‘llaniladi.</p>
<i>Atsetaldegid</i>	<p>АЦЕТАЛЬДЕГИД (уксусный альдегид, этаналь) CH_3CHO – бесцветная жидкость с резким удушливым запахом, Т. кип. $20,8^\circ\text{C}$, с водой, спиртом, эфиром смешивается во всех отношениях. Получают А. гидратацией ацетилена в присутствии солей ртути (метод Кучерова), окислением этилового спирта и другими способами. Применяют для получения уксусной кислоты, бутадиена, ацетала, синтетических смол и др.</p>
	<p>ACETALDEHYDE (acetic aldehyde, ethanal) – $20,8^\circ\text{C}$, with water, alcohol, ether mixes up in all respects. A. is obtained by hydration of acetylene in the presence of mercury salts (Kucherov method), oxidation of ethyl alcohol, and other methods. Used to obtain acetic acid, butadiene, acetal-proportion, acetal, synthetic resins, etc.</p>
	<p>ATSETANILID (antifibrin) – rangsiz yorqin barglar yoki rombik plainkalar ko‘rinishida bo‘ladi; T.pl. $114,2^\circ\text{C}$ da suvda, efrida, spirtida eriydi. Kislotalar va ishqorlar bilan qizdirilganda A. anilin va sirka kislotasini hosil qilib parchalanadi. Atsetanilidni ochilushi shu kashfiyotga asoslangan. A. anilin sirka kislotasi, sirka angidridi va boshqalar bilan ta’sir etib olinadi. Ular dorivor preparat sifatida ishlatiladi va bo‘yoqlar sintezining yarim mahsuloti. dorilar (masalan, streptotsidlar). vodorod peroksidining stabilizatoridir.</p>
<i>Atsetanilid</i>	<p>АЦЕТАНИЛИД (антифебрин) – бесцветные блестящие листочки или ромбические пластинки; т. пл. $114,2^\circ\text{C}$, растворяется в воде, эфире, спирте и др. При нагревании с- кислотами и щелочами А. разлагается с образованием анилина и уксусной кислоты, на чем основано открытие А. Получают А., взаимодействием- анилина с уксусной кислотой, уксусным ангидридом и др. Применяют в качестве жаропонижающего и болеутоляющего средства в медицине, полупродукта синтеза красителей и лекарств (напр., стрептоцида) стабилизатора пероксида водорода.</p>
	<p>ACETANILIDE (antifebrin) – colorless shiny leaves or rhombic plates; m.p. $114, 2^\circ\text{C}$, dissolves in water, ether, alcohol, etc. When heated with acid and alkali A. decomposes to form aniline and acetic acid, which is the basis of A. The action of aniline with acetic acid, acetic anhydride, etc. It is used as an antipyretic and pain reliever in medicine, a semi-product of dye synthesis and. drugs (eg streptocide), hydrogen peroxide stabilizer.</p>
	<p>ATSETAT TOLA – tsellyuloza asetatidan olingan sun’iy tolalar. A.t. termoplastik va $140-150^\circ\text{C}$ dan yuqori organik erituvchilarga nisbatan ozgina chidamli. Asetat shtapel tolasini nozik mato va trikotaj ishlab chiqarishda qisman junni almashtirish uchun ishlatiladi</p>
<i>Atsetat tola</i>	<p>АЦЕТАТНОЕ ВОЛОКНО – искусственное волокно, получаемое из ацетилцеллюлозы. А. в. термопластично и выше $140-150^\circ\text{C}$ начинает деформироваться, малостойкое против органических растворителей. Ацетатное штапельное волокно применяют для частичной замены шерсти при изготовлении тонкого сукна и трикотажных изделий.</p>
	<p>ACETATE FIBER – an artificial fiber derived from cellulose acetate. A. F. thermoplastic and above $140-150^\circ\text{C}$ begins to deform, low resistance against</p>

	organic solvent. Acetate staple fibers are used to partially replace wool in the manufacture of fine cloth and knitwear.
<i>Asetatlar</i>	ASETATLAR – sirka kislotasi tuzlari va efirlaridir. Metallar A. suvda yaxshi eriydi; oksidlar, gidroksidlar yoki metall karbonatlarning suyultirilgan sirka kislotada erishi natijasida hosil bo‘ladi. A. o‘simliklarning zararkunandalariga qarshi kurashish, katalizatorlar tayyorlashda, matolarni bo‘yash uchun keng qo‘llaniladi..
	АЦЕТАТЫ – соли и эфиры уксусной кислоты. А. металлов хорошо растворяются в воде; образуются при растворении оксидов, гидроксидов или карбонатов металлов в разбавленной уксусной кислоте. А. широко применяют при крашении тканей, в медицине. для борьбы с вредителями растений, приготовления катализаторов и т. п.
	ACETATES – salts and esters of acetic acid. A. Metals dissolve well in water; formed by dissolving oxides, hydroxides or carbonates of metals in dilute acetic acid. A. is widely used in dyeing fabrics, in medicine, for controlling plant pests, preparing catalysts, etc
<i>Atsetilatseton</i>	ATSETILATSETON (diasetilmetan) – keto (1) va enol (2) shakllarining muvozanat aralashmasi: $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COCH}_3 \leftrightarrow \text{CH}_3\text{C}(\text{OH})=\text{CHOCH}_3.$ Yoqimli hidli rangsiz suyuqlik, T. qayn. 139°C, suv va spirtlarda eriydi. A. aseton va etil asetatning kondensatsiyasi bilan olinadi. Ko‘pgina metallarning ionlari bilan A. murakkab tarkibli kompleks birikmalar hosil qiladi, shuning ular analitik kimyoda metallarni ochish va ajratishda ishlatiladi. Radiokimyoda radioaktiv izotoplarni ajratib olishda, shuningdek organik sintezda xom ashyo sifatida qo‘llaniladi.
	АЦЕТИЛАЦЕТОН (диацетилметан) – равновесная смесь кетонной (1) и энольной (2) форм: $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COCH}_3 \leftrightarrow \text{CH}_3\text{C}(\text{OH})=\text{CHOCH}_3.$ Бесцветная жидкость с приятным запахом, т. кип. 139°C, растворима в воде и спирте. Получают А. конденсацией ацетона и этилацетата. С ионами многих металлов А. дает комплексные соединения, благодаря чему применяется в аналитической химии для открытия и разделения металлов, в радиохимии – для выделения радиоактивных изотопов, а также в органическом синтезе.
	ACETYLACETONE (diacetylmethane) – is an equilibrium mixture of ketone (1) and enol (2) forms: $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COCH}_3 \leftrightarrow \text{CH}_3\text{C}(\text{OH})=\text{CHOCH}_3.$ Colorless liquid with a pleasant smell, boiling temperature. 139°C, soluble in water and alcohol. Get A. condensation of acetone and ethyl acetate. With ions of many metals, A. gives complex compounds, due to which p analytical chemistry is used for the discovery and separation of metals, in radiochemistry for the isolation of radioactive isotopes, as well as in organic synthesis.
<i>Atsetilen</i>	ATSETILEN (ethyne) $\text{CH}\equiv\text{CH}$ – asetilen uglevodorodlari gomolog qatorining birinchi vakili. Rangsiz gaz. Aseton va xloroformda yaxshi eriydi. A. 1836 yilda Devi tomonidan kashf qilingan. 1862-yilda Bertlo uglerod va vodorodni biriktirib, shu yil Vyoler kaltsiy karbiddan asetilen olgan. Sanoatda asetilen kalsiy karbididan, elektrokreking yoki metanni termooksidli kreking qilib olinadi. A. bilan havo aralashmasi portlovchi aralashmadir. A.

	<p>juda reaksiyon faol to'yinmagan birikmadir. A. molekulasida chiziqli tuzilishga ega. Uglerod atomlari orasidagi masofa 1,20 Å, uchinchi valent holatida molekulasida A. uglerod atomlari bir σ - va ikki π -bog'lar bilan bog'langan (sp-gibridlanish) mavjud. A. galogen, galogen vodorodlar, suv (simobli tuzlar ishtirokida), vodorod sianidi, uglerod oksidi, spirt, kislotalar, vodorod va boshqalar bilan birikish reaksiyasiga kirishadi. A. molekulada vodorod atomlari ishq'oriy metallar, mis, kumush, magniy bilan almashtirilishi mumkin. A. metallarni payvandlash va kesish uchun ishlatiladi (maksimal kislorod-asetilen olovi 3160°C), kauchuk, vinil xlorid, asetaldehid, akrilonitril, oddiy va murakkab vinil efirlar, turli xil erituvchilar, aromatik uglevodorodlar va boshqalar olish uchun ishlatiladi.</p>
	<p>АЦЕТИЛЕН (этин) $\text{CH}\equiv\text{CH}$ – первый член гомологического ряда ацетиленовых углеводородов. Бесцветный газ, хорошо растворяется в ацетоне и хлороформе. А. открыт в 1836 г. Дэви, синтезирован в 1862 г. Бертелло с угля и водорода, получен из карбида кальция в том же году Велером. В промышленности А. получают из карбида кальция, электрокрекингом или термоокислительным крекингом из метана. Смеси А. с воздухом взрывоопасны. А. чрезвычайно реакционноспособное непредельное соединение. Молекула А. имеет линейное строение. Расстояние между углеродными атомами составляет 1,20 Å углерод находится в молекуле А. в третьем валентном состоянии (sp-гибридизация), атомы углерода связаны одной σ- и двумя π-связями. Для А. характерны реакции присоединения галогенов, галогеноводородов, воды (в присутствии солей ртути), цианистоводородной кислоты, оксида углерода, спиртов, кислот, водорода и др. Атомы водорода в молекуле А. можно заместить щелочными металлами, медью, серебром, магнием. А. эфиров, различных растворителей, ароматических углеводородов и др.</p>
	<p>ACETYLENE (ethin) $\text{CH}\equiv\text{CH}$ – is the first member of the homologous series of acetylene hydrocarbons. Colorless gas, well soluble in acetone and chloroform. A. opened in 1836. Devi, synthesized in 1862. Berthelot from coal and hydrogen, obtained from calcium carbide in the same year by Vöhler. In the industry, A. is obtained from calcium carbide, electrocracking, or thermo-oxidative cracking from methane. Mixtures of air with air are explosive. A. Extremely reactive unsaturated compound. Molecule A. has a linear structure. The distance between carbon atoms is 1,20 Å, carbon is in the molecule of A. in the third valence state (p-hybridization), the carbon atoms are linked by one σ- and two π-bonds. For A., the characteristics of the reaction of addition of halogen, hydrogen halide, water (in the presence of mercury salts), hydrocyanic acid, carbon monoxide, alcohols, acid, hydrogen, and others. Hydrogen atoms in A. molecule can be replaced alkali metals, copper, silver, magnesium. A. is used for welding and cutting metals (the maximum temperature of oxygen-acetylene flame is 3160 ° C), production of rubber, vinyl chloride, acetaldehyde, acrylonitrile, simple and complex vinyl ethers, various solvents, aromatic hydrocarbons,</p>
<p><i>Atsetilen uglevodorodlari</i></p>	<p>ATSETILEN UGLEVODORODLARI (alkinlar) – molekularida uglerod atomlari orasida uch bog' mavjud. Umumiy formulasi $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ ning ochiq zanjiriga to'yinmagan uglevodorodlardir. A.u. oddiy vakili asetilen hisoblanadi.</p>

	<p>АЦЕТИЛЕНОВЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ (алкины) – непредельные углеводороды с открытой цепью общей формулы C_nH_{2n-2} в молекулах которых между атомами углерода имеется одна тройная связь. Простейшим представителем А. в. является ацетилен.</p>
	<p>ACETYLENE HYDROCARBONS (alkynes) – are open-chain unsaturated hydrocarbons of the general formula C_nH_{2n-2} in molecules of which there is one triple bond between carbon atoms. The simplest representative of A. in. is acetylene.</p>
<p><i>Atseton</i></p>	<p>ATSETON (dimetil keton) CH_3COCH_3 – ketonlarning oddiy vakili, xarakterli hid bilan rangsiz suyuqlik, T qayn. $56,24^{\circ}C$, suv va organik erituvchi bilan yaxshi aralashadi. Sanoatda A. propilendan, va bir vaqtning o'zida fenol bilan kumol usulida olinadi. suyuq gidroksidning usuli. A. shuningdek, maxsus bakteriyalar ta'siri ostida kraxmaldan ham olinadi. A. diabetik bemorlarning siydigida mavjud. A. ko'pgina organik moddalar atsetil ellyuloza, nitrozeleloza, yog'lar, motor, kauchuk, atsetilen, shuningdek noorganik tuzlar kaltsiy xlorid, natriy yodid va boshqalar uchun erituvchi hisoblanadi. A. oziq-ovqat va farmatsevtika sanoatida sun'iy ipak, bulutsiz porox, kimyo sanoati va laboratoriya amaliyotida erituvchi sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>АЦЕТОН (диметилкетон) CH_3COCH_3 – простейший представитель кетонов, бесцветная жидкость с характерным запахом. т. кип. $56,24^{\circ}C$, смешивается с водой и органическими растворителями. В промышленности А. получают из пропилена, а также одновременно с фенолом т. наз. кумол-гидропероксидным способом. А. получают также брожением крахмала под влиянием специальных бактерий. А. содержится в моче больных диабетом. А. является хорошим растворителем многих органических веществ: ацетилцеллюлозы, нитроцеллюлозы, жиров, воска, резины, ацетилена и др., а также целого ряда неорганических солей: хлорида кальция, иодида натрия, хлорида ртути и др. Применяется в пищевой и фармацевтической промышленности, в производстве искусственного шелка. бездымного пороха, в химической промышленности и в лабораторной практике как растворитель.</p>
	<p>ACETONE (dimethyl ketone) CH_3COOH_3 – the simplest representative of ketones, a colorless liquid with a characteristic smell, boiling temperature. $56,24^{\circ}C$ mixed with water and organic solvents. In industry, A. is obtained from propylene, as well as simultaneously with phenol m. cumene-hydroperoxide method. A. get also fermentation of starch under the influence of special bacteria. A. is found in the urine of diabetic patients. A. is a good solvent for many organic substances: cellulose acetate, nitrocellulose, grease, wax, rubber, acetylene, etc., as well as a number of inorganic salts: calcium chloride, sodium iodide, mercury chloride, etc. It is used in powder and pharmaceutical industry, in the manufacture of artificial silk, smokeless powder, in the chemical industry and in the laboratory practice as a solvent.</p>
<p><i>Atsetonitril</i></p>	<p>ATSETONITRIL (akrilat nitril, metil siyanid) CH_3CN – rangsiz suyuqlik, xarakterli hidli (efirli), T q'ayn. $81,6^{\circ}C$, suv va boshqa organik erituvchilar bilan aralashadi. A. ko'p noorganik va organik moddalar uchun erituvchi sifatida ishlatiladi; muhim sanoat mahsulotlarini sintez qilish uchun, yog' kislotalari aralashmasini ajratish, qatronlar, fenollar va bo'yoqlarni neft uglevodorodlaridan ajratib olish va hokazolar uchun dastlabki material sifatida ushlatiladi toksik, havoda maksimal ruxsat etilgan kontsentratsiya taxminan 0,002% ni tashkil qiladi.</p>

	<p>АЦЕТОНИТРИЛ (нитрил уксусной кислоты, цианистый метил) CH_3CN – бесцветная жидкость с характерным запахом (эфирным), т. кип. $81,6^\circ\text{C}$, смешивается с водой и другими органическими растворителями. А. применяют как растворитель многих неорганических и органических веществ; как исходный материал для синтеза важных промышленных продуктов, для разделения смеси жирных кислот, удаления смол, фенолов и красителей из углеводородов нефти и др. А. токсичен, предельно допустимая концентрация в воздухе около 0,002%.</p>
	<p>ACETONITRILE (acetic acid nitrile, methyl cyanide) CH_3CN – a colorless liquid with a characteristic odor (ethereal), since boiling point $81,6^\circ\text{C}$, mixed with water and other organic solvents. A. is used as a solvent for many inorganic and organic substances; as a starting material for the synthesis of important industrial products, for the separation of a mixture of fatty acids, the removal of resins, phenols and dyes from petroleum hydrocarbons, etc. A. is toxic, the maximum allowable concentration in air is about 0,002%.</p>
<p><i>Atsetosirka efiri</i></p>	<p>ATSETOSIRKA EFIRI $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$ – meva hidli, rangsiz suyuqlik. T qayn. 181°C. A.e. keto-enol tautomeriyasi bilan tavsiflanadi: $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5 \leftrightarrow \text{CH}_3\text{C}(\text{OH})=\text{CHCOOC}_2\text{H}_5$ A.e. farmatsevtik preparatlar - piramidon, akrikin, vitamin Bx va boshqalarni tayyorlash uchun muhim boshlangich mahsulot bo'lib, rangli kino va fotografik filmlar uchun bo'yoqlar va organik sintezning boshqa mahsulotlarida qo'llaniladi. A.E. katalizatorlar (natriy, natriy etoksid) ishtirokida sirka etil eterning ikki molekulasini kondensatsiyasi orqali olinadi.</p> <p>АЦЕТОУКСУСНЫЙ ЭФИР $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$ – бесцветная подвижная жидкость с запахом фруктов, т. кип. 181°C. А. э. свойственна keto-энольная таутомерия: $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5 \leftrightarrow \text{CH}_3\text{C}(\text{OH})=\text{CHCOOC}_2\text{H}_5$ Важный исходный продукт для приготовления фармацевтических препаратов – пирамидона, акрихина, витамина B_x и др., красителей для цветной кино- и фотопленки и других продуктов органического синтеза. А. э. получают конденсацией двух молекул уксусноэтилового эфира в присутствии катализаторов (натрия, этилата натрия):</p> <p>ACETOXIDE ETHER $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$ – colorless mobile liquid with a smell of fruitboiling temperature 181°C. A. e. peculiar to keto-enol tautomerism: $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5 \leftrightarrow \text{CH}_3\text{C}(\text{OH})=\text{CHCOOC}_2\text{H}_5$ A.e. - an important source product for the preparation of pharmaceuticals - pyramidone, acryca, vitamin B_x, etc., dyes for color film and film and other products of organic synthesis. A. e. It is obtained by condensation of two molecules of ethyl ethyl ester in the presence of catalysts (sodium, sodium ethoxide)</p>
<p><i>Asetofenon</i></p>	<p>ASETOFENON (metilfenil keton) $\text{C}_6\text{H}_5\text{COCH}_3$ – rangsiz yog'simon suyuqlik yoki oson syuqlanuvchan kristall. T.pl. 20°C, Tqayn. $202,3^\circ\text{C}$, suvda erimaydi, organik erituvchida osonlik bilan eriydi. Sanoatda A. benzolni asetil xlorid yoki sirka ангидрид bilan kondensatsiya qilish va boshqa usullar bilan olinadi. А. parfyumeriya sohasida ishlatiladi; gipnotik ta'sirga ega.</p>

	<p>АЦЕТОФЕНОН (метилфенилкетон) $C_6H_5COCH_3$ – бесцветная маслянистая жидкость или легкоплавкие кристаллы, т. пл. $20^{\circ}C$, т. кип. $202,3^{\circ}C$, нерастворим в воде, хорошо растворяется в органических растворителях. В промышленности А. получают конденсацией бензола с хлористым ацетилом или уксусным ангидридом и другими методами. А. применяют в парфюмерии; обладает снотворным действием.</p>
	<p>ACETOPHENONE (methylphenyl ketone) $C_6H_5COCH_3$ – colorless oily liquid or fusible crystals, melting temperature. $20^{\circ}C$, boiling temperature. $202.3^{\circ}C$, insoluble in water, highly soluble in organic solvents. In industry, A. is obtained by condensation of benzoyl with acetyl chloride or acetic anhydride and other methods. A. used in perfumery; possesses a sleeping action.</p>
<p><i>Atsillash</i></p>	<p>ATSILLASH – organik birikmalarda vodorodni karboksilik kislota qoldig‘i K-CO- bilan almashtirish usuli hisoblanadi. Atsilatlovchi moddalar sifatida erkin kislotalar, ularning efirlari, ангидратлари yoki kislota xloridlari ishlatiladi. CH_3CO асетил гуруhini kiritish uchun - keten $CH_2=C=O$ ham qo‘llaniladi</p>
	<p>АЦИЛИРОВАНИЕ – метод замещения водорода в органических соединениях остатком карбоновой кислоты R-CO-В качестве ацилирующих агентов применяют свободные кислоты, их эфиры, ангидриды или хлорангидриды. Для введения ацетильной группы CH_3CO применяют также кетен $CH_2=C=O$</p>
	<p>ACYLATION – the method of replacing hydrogen in organic compounds with carboxylic acid residue K-CO-. Free acids, their esters, anhydrides or acid chlorides are used as acylating agents. For the introduction of the acetyl group CH_3CO - also used ketene $CH_2=C=O$</p>

- В -

<p><i>Babbitlar</i></p>	<p>BABBITLAR – qalay va qo‘rg‘oshin asosidagi yumshoq qotishmalar, yuqori qattqlik berish uchun – surma ,mis ,kadmiy va boshqalar qo‘shiladi; podshipniklar quyish uchun ishlatiladi . Kashfiyotchi I. Babbit sharafiga nomlangan. Babbitga ba‘zida adashib podshipniklar uchun qo‘rg‘oshin, alyuminiy va rux asosida olingan boshqa qotishmalar ham oladilar . B. ishqalanishni kichik koeffitsientiga ega ,u shundan yana kamayadiki o‘q aylanish vaqtida yumshoq qotishmada o‘z profiliga mos keladigan uyacha hosil qiladi.</p>
	<p>БАББИТЫ – мягкие сплавы на основе олова и свинца с добавками для придания большей твердости – сурьмы, меди, кадмия и др.; используются для заливки подшипников. Названы именем изобретателя И. Баббита. К Б. иногда относят ошибочно и другие сплавы для подшипников на основе свинца, алюминия и цинка. Б. имеют низкий коэффициент трения, понижающийся еще и от того, что ось во время вращения делает в мягком сплаве гнездо в соответствии со своим профилем.</p>
	<p>BABBITS – soft alloys based on tin and lead with additives to add more hardness to antimony, copper, cadmium, etc.; B. are used for rolling bearings. Named after the inventor I. Babbitt. Other metals for bearings based on lead, aluminum and zinc are also mistakenly referred to as B. B. have a low coefficient of friction, which also decreases due to the fact that during rotation the axis makes a nest in the soft alloy in accordance with its profile.</p>

<i>Bazalt</i>	<p>BAZALT – vulqondan paydo bo‘lgan tog‘ jinsi, 50% SiO₂, 16 % Al₂O₃, ko‘p miqdorda magniy, temir, kalsiy, 3-5% kaliy va natriy oksidlari tutadi .Yuqori mexanik va elektrik xossalarga ega, kimyoviy turg‘un. Bazalt kimyoviy apparatlar, trubalar, elektr izolyatorlar tayyorlash uchun,qurilish materiallari sifatida qo‘llaniladi.</p>
	<p>БАЗАЛЬТ – горная порода вулканического происхождения, содержит около 50% SiO₂, 16% Al₂O₃, много магния, железа, кальция, 3-5% оксидов калия и натрия. Имеет высокие механические и электрические свойства, химически стойкий. Б. применяют для изготовления химической аппаратуры, труб, электрических изоляторов, в качестве строительного материала.</p>
	<p>BASALT – a rock of volcanic origin, contains about 50% SiO₂, 16% Al₂O₃, a lot of magnesium, iron, calcium, 3-5% of potassium and sodium oxides. Has high mechanical and electrical properties. Chemically resistant. B.is used for the manufacture of chemical equipment, pipes, electrical insulators, as resistant against the triggering of building materials.</p>
<i>Bakelit</i>	<p>BAKELIT – fenolformaldegid smolasini texnik nomlanishi, u fenol yoki krezolni formaldegid bilan tasirlashishidan olinadi. Qizdirilganda suyuqlanadi va spirt hamda asetonda eriydi.140°C gacha qizdirilganda Bakelit. erimaydigan va suyuqlanmaydigan shaklga o‘tadi. Bakeletli eritmalar yoki emulsiyalarni yog‘och kukuni, qog‘oz, asbest, gazlamalar va shunga o‘xshashlar bilan aralashmasi yuqori mexanik va elektrizolyasion xossalarga ega bo‘lgan. shuningdek suv, kislota, organik erituvchilar ta’siriga chidamli bo‘lgan turli xil buyumlarni presslab ishlab chiqarish uchun qo‘llaniladi. Qog‘ozga, yog‘ochlarga, gazlamalarga shimdirish uchun va spirtli baksletli laklar bilan metall buyumlarni himoya qoplamalari uchun konstruksion va elektroizolatsion material sifatida B. keng miqyosda ishlatiladi .</p>
	<p>БАКЕЛИТ – техническое название фенолформальдегидной смолы, которую получают при взаимодействии фенола или крезолов с формальдегидом. Плавится при нагревании и растворяется в спирте и ацетоне. При нагревании до 140°C Б. переходит в нерастворимую и неплавкую форму. Смеси бакелитовых растворов или эмульсий с древесной мукой, бумагой, асбестом, тканями и т. п. применяют для производства прессованием различных изделий, обладающих высокими механическими и электроизоляционными свойствами, а также стойких против действия воды, кислот, органических растворителей. Б. широко используются как конструкционный и электроизоляционный материал, для пропитывания бумаги, древесины, тканей и для защитных покрытий металлических изделий спиртовым бакелитовым лаком.</p>
	<p>BAKELITE – is the technical name of phenol-formaldehyde resin. which is obtained by the reaction of phenol or cresols with formaldehyde. Plavetsya when heated and dissolved in alcohol and acetone. When heated to 140°C, the bromine passes into an insoluble and non-fusible form. Mixtures of bakelite solutions or emulsions with wood flour, paper, asbestos, fabrics, etc. are used for the production of various products with high mechanical and electrical insulating properties, and also resistant to water, acids, organic solvents. B. widely used as a structural and electrical insulating material, for impregnating paper, wood, fabricsand for protective coatings of metal products with alcohol bakelite varnish.</p>
<i>Bakterisidlar</i>	<p>BAKTERISIDLAR – kasallik uyg‘otuvchi bakteriyalarni o‘ldirish uchun kimyoviy vositalar. B. sifatida galogenlar ,azot oksidlari, gipoxloritlar, vodorod peroksidi, simob va kumush tuzlari, xloraminlar, fenol, xlorpikrin, formalin va ko‘pgina boshqa anorganik va organik moddalar ishlatiladi .</p>

	<p>БАКТЕРИЦИДЫ – химические средства для уничтожения возбудителей болезней – бактерий. В качестве Б. применяют галогены, оксиды азота, гипохлориты, пероксид водорода, соли ртути и серебра, хлорамины, фенол, хлорпикрин, формалин и многие другие неорганические и органические вещества.</p> <p>BACTERICIDES – chemical agents for the destruction of pathogens - bacteria. The followings are used as bactericides: halogens, nitrogen oxides, hypochlorites, hydrogen peroxide, salts of mercury and silver, chloramines, phenol, chlorine-picric acid, formalin and many other inorganic and organic substances.</p>
<i>Ballistitlar</i>	<p>BALLISTITLAR – turlicha tarkibli tutunsiz poroxlar, o'q otuvchi quollar va raketa starti texnikasida ishlatiladi B. ni komponentlari nitroglicerin, nitroselmoloza, trinitrotoluol, KNO₃ MgO, mum, qurum va boshqalar hisoblanadi.</p>
	<p>БАЛЛИСТИТЫ – бездымные пороха различного состава. Применяются в ствольном огнестрельном оружии и в ракетной стартовой технике. Компонентами Б. являются нитроглицерин, нитроцеллюлоза, тринитротолуол, KNO₃, MgO, воск, сажа и др.</p>
	<p>BALLISTITE – smokeless powders of a different composition. Used in fire-arms and rocket launchers. The components of B. are nitroglycerin, nitrocellulose, trinitrotoluene, KNO₃ MgO, wax, soot, etc.</p>
<i>Balzamlar</i>	<p>BALZAMLAR – aromatik hidli, achchiq tamli va eritmasi kislotali reaksiya beruvchi o'simlik yoki sintetik murakkab mahsulotlar . B. davolovchi xossalarga ega.</p>
	<p>БАЛЬЗАМЫ – растительные или синтетические сложные продукты с ароматическим запахом, горьким вкусом и кислой реакцией раствора. Б. сложные смеси эфирных масел, растворенных в них смол и ароматических соединений.</p>
	<p>BALSAMS – vegetative or synthetic complex products with aromatic odor, bitter taste and acidic reaction of the solution. B. are complex mixtures of essential oils, dissolved in them, resins and aromatic compounds. On air B. gradually hardens, and is insoluble in water, dissolves in most organic solvents. Some natural B. have medicinal properties.</p>
<i>Barbituratlar</i>	<p>BARBITURATLAR</p> $\begin{array}{c} \text{CO} \quad \text{NH-CO} \\ \quad \quad \quad \diagdown \quad \diagup \\ \quad \quad \quad \text{NH-CO} \\ \quad \quad \quad \diagup \quad \diagdown \\ \text{CO} \quad \text{CH}_3 \end{array}$ <p>– barbiturat kislotasining hosilalari. B. asab tizimlarini bo'shashtiradi, shu sababli ularni tibbiyotda uxlatuvchi, tinchlantiruvchi, tutqanoqqa qarshi va narkotik vosita sifatida ishlatiladi . Taniqli B. quyidagi radikallarga ega : veronal R=R₁=C₂H₅, mominal R=C₂H₅, R₁=C₆H₅ va h.k . B.ning katta miqdori o'limga olib keladi.</p>
	<p>БАРБИТУРАТЫ</p> $\begin{array}{c} \text{CO} \quad \text{NH-CO} \\ \quad \quad \quad \diagdown \quad \diagup \\ \quad \quad \quad \text{NH-CO} \\ \quad \quad \quad \diagup \quad \diagdown \\ \text{CO} \quad \text{CH}_3 \end{array}$ <p>– производные барбитуровой кислоты. Б. угнетают нервную систему, благодаря чему их используют в медицине в качестве снотворных, успокаивающих, противосудорожных и наркотических средств. Известные Б. имеют такие радикалы: веронал R=R₁=C₂H₅ , люминал R=C₂H₅ R₁=C₆H₅ и др. Большие дозы Б. смертельны.</p>

	<p>BARBITURATES – derivatives of barbituric acid. Barbiturates oppress the nervous system, thanks to what they use it in medicine as a sleeping pill, soothing, anticonvulsant and narcotic drugs. Known B. have such radicals: veronal $R = R^1 = C_2H_5$, luminal $R = C_2H_5$, $R^1 = C_6H_5$, etc. Large doses of B. are fatal.</p> $ \begin{array}{c} \text{NH-CO} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{CO} \quad \quad \text{CH}_3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{NH-CO} \end{array} $
<i>Barbiturat kislotalari</i>	<p>BARBITURAT KISLOTASI (-malonil mochivina) $C_4H_4O_3N_2$ – oq kristallar, havoda osonlik bilan qizdirilganda parchalanadi, suvsiz. B.k. $t_{suyq}=245^\circ C$; sovuq suvda yomon, issiq suvda yaxshi eriydi b.k. malon kislotalari va mochivinadan yoki uning dietil efiridan natriy alkogolyati ishtirokida sintez qilinadi. B.k. riboflavin, pirimidin violur va siydik kislotalari va h.k. sintezi uchun qo'llaniladi B. k. hosilalari - keng tarqalgan uxlatuvchi vositalardir.</p>
	<p>БАРБИТУРОВАЯ КИСЛОТА (малонилмочевина) $C_4H_4O_3N_2$ – белые кристаллы, легко выветривающиеся на воздухе и разлагающиеся при нагревании, т.пл. безводной Б. к. $245^\circ C$; плохо растворяется в холодной воде, хорошо – в горячей. Б.к. синтезируют из мочевины и малоновой кислоты или ее диэтилового эфира в присутствии алкоголята натрия. Б.к. применяют для синтезов рибофлавина, пириимидина, виолуровой и мочевоы кислот и др. Производные Б. к. широко распространенные снотворные средства.</p>
	<p>BARBITURIC ACID (malonylurea) $C_4H_3O_3N_2$ – white crystals that easily break out on the air decompose on heating, $T_{melting}=245^\circ C$; badly dissolves in cold water, well - in hot water. Bactericidal cells are synthesized from urine and malonic acid or its diethyl ether in the presence of sodium alkoxide. B. A. is used for synthetases of riboflavin, pyrimidine, violuric and uric acids, and others. B.A. are widely used hypnotics.</p>
<i>Bariy</i>	<p>BARIY (Barium ,grekcha Barus – og'ir) Ba – D.I. Mendeleev davriy jadvalining 6-davr II guruhini kimyoviy elementi, t.r. 56, at.m. 137,34. 7 ta izotopi bor. B. birikma ko'rinishida K. Sheele tomonidan 1774 yilda kashf etilgan. Birinchi marta B. 1808 yilda G. Devi ajratib olgan . Erkin holatda tabiatda uchramaydi. B. eng muhim minerallari – barit (og'ir shpat) $BaSO_4$ va viterit $BaCO_3$. B. – yumshoq, kumushsimon – oq metall. $t_{suyq} = 710^\circ C$, kimyoviy juda faol, havoda osonlik bilan oksidlanadi, suv bilan shiddatli ta'sirlashadi, qizdirilganda osonlikcha alanganlanadi, qizg'ish alanga berib yonadi. B. kerosinda saqlanadi. Birikmalarida B. ikki valentli. Metallsimon B.ni B.oksidlardan vakuumda alyuminotermya usulida olinadi. B. va uning qotishmalari radiolampalarda gazlarni yutish uchun, podshipniklar uchun komponent sifatida. tipografik qotishmalar va h.k. ishlatiladi. BaO oksididan peroksid BaO_2 va katalizator sifatida va vodorod peroksidi ishlab chiqarish uchun, hamda pirotexnikada ishlatiladi; B. gidroksidi $Ba(OH)_2 - CO_2$ ni yutdirish uchun analitik kimyoda ishlatiladi. B. karbonat $BaCO_3$ B.ni boshqa birikmalarini olish uchun ishlatiladi, shisha sanoatida, emal, glauzerlar tayyorlashda ishlatiladi; B. xlorid $BaCl_2 \cdot 2H_2O$ – zaharli ximikat, konchilik sanoatida, analitik kimyoda, B. tuzlarini olish uchun ishlatiladi; B. nitrat $Ba(NO_3)_2$ pirotexnikada yorituvchi, iz qoldiruvchi va yondiruvchi tarkib tayyorlash uchun, hamda yashil olovni signalli tarkibini tayyorlashda ishlatiladi; B. tetrasianoplatinat $Ba[Pt(CN)_4]$ rentgen nurlari bilan ishlaganda va radioaktiv parchalanishni tadqiqot qilishda ishlatiladi; B. sulfat $BaSO_4$ oq bo'yoq (litopon) tarkibiga kiradi, uni qog'oz ishlab chiqarishda, burg'ulash ishlarida, rezinalarga qo'shimcha sifatida,</p>

oshqozon – ichak yo'llarini o'rganishda rentgen nurlarini yutuvchi sifatida ishlatiladi. B. tuzlari alangani yashil rangga bo'yaydi.

БАРИЙ (Barium греч. Barus – тяжелый) Ba – химический элемент II группы 6-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п.н. 56, ат.м. 137,34. Имеет 7 изотопов. Б. в виде соединений открыт К. Шееле в 1774 г. Впервые Б. выделен в 1808 г. Г. Дэви. В свободном состоянии в природе не встречается. Важнейшие минералы Б.– барит (тяжелый шпат) $BaSO_4$ и витерит $BaCO_3$. Б.– мягкий, серебристо-белый металл, т. пл. $710^\circ C$, химически очень активен, на воздухе легко окисляется, энергично реагирует с водой, при нагревании легко воспламеняется, горит красноватым пламенем. Хранят Б. в керосине. В соединениях Б. двухвалентен. Металлический Б. получают из оксида Б. алюминотермией в вакууме. Б. и его сплавы применяют в радиолампах для поглощения газов, в качестве компонентов для подшипниковых, типографских сплавов и др. Из оксид BaO получают пероксид BaO_2 и гидроксид $Ba(OH)_2$. Пероксид BaO_2 применяют как катализатор и для производства пероксида водорода, а также в пиротехнике; гидроксид $Ba(OH)_2$ – для поглощения CO_2 и в аналитической химии; карбонат Б. $BaCO_3$ применяют для получения других соединений Б., в стекольной промышленности, при изготовлении эмалей, глазурей; хлорид Б. $BaCl_2 \cdot 2H_2O$ – ядохимикат, применяют в кожевенной промышленности, в аналитической химии, для получения солей Б.; нитрат Б. $Ba(NO_3)_2$ применяют в пиротехнике для изготовления осветительных, трас-сирующих и зажигательных составов, а также сигнальных составов зеленых огней; тетрацианоплатинат Б. $Ba[Pt(CN)_4]$ применяют при работе с рентгеновскими лучами и при исследовании радиоактивного распада; сульфат Б. $BaSO_4$ входит в состав белой краски (литопон), его используют в производстве бумаги, в буровых работах, как наполнитель резины, поглотитель рентгеновских лучей при исследовании желудочно-кишечного тракта. Соли Б. окрашивают пламя в зеленый цвет.

BARIUM – is a chemical element with symbol Ba and atomic number 56. It is the fifth element in group 2 and is a soft, silvery alkaline earth metal. Because of its high chemical reactivity, barium is never found in nature as a free element. Its hydroxide, known in pre-modern history as baryta, does not occur as a mineral, but can be prepared by heating barium carbonate.

The most common naturally occurring minerals of barium are barite (barium sulfate, $BaSO_4$) and witherite (barium carbonate, $BaCO_3$), both insoluble in water. The barium name originates from the alchemical derivative "baryta", from Greek βάρυς (barys), meaning "heavy." Baric is the adjectival form of barium. Barium was identified as a new element in 1774, but not reduced to a metal until 1808 with the advent of electrolysis.

Barium has few industrial applications. Historically, it was used as a getter for vacuum tubes. It is a component of YBCO (high-temperature superconductors) and electroceramics, and is added to steel and cast iron to reduce the size of carbon grains within the microstructure. Barium compounds are added to fireworks to impart a green color.

	<p>Barium sulfate is used as an insoluble additive to oil well drilling fluid, as well as in a purer form, as X-ray radiocontrast agents for imaging the human gastrointestinal tract. The soluble barium ion and soluble compounds are poisonous, and have been used as rodenticides.</p> <p>Barium is chemically similar to magnesium, calcium, and strontium, but even more reactive. It always exhibits the oxidation state of +2, except in a few rare and unstable molecular species that are only characterised in the gas phase such as BaF₂. Reactions with chalcogens are highly exothermic (release energy); the reaction with oxygen or air occurs at room temperature, and therefore barium is stored under oil or in an inert atmosphere. Reactions with other nonmetals, such as carbon, nitrogen, phosphorus, silicon, and hydrogen, are generally exothermic and proceed upon heating. Reactions with water and alcohols are very exothermic and release hydrogen gas:</p> $\text{Ba} + 2\text{ROH} \rightarrow \text{Ba}(\text{OR})_2 + \text{H}_2\uparrow$ <p>(R is an alkyl or a hydrogen atom). Barium reacts with ammonia to form complexes such as Ba(NH₃)₆.</p> <p>The metal is readily attacked by most acids. Sulfuric acid is a notable exception because passivation stops the reaction by forming the insoluble barium sulfate on the surface. Barium combines with several metals, including aluminium, zinc, lead, and tin, forming intermetallic phases and alloys.</p>
<i>Barit</i>	<p>BARIT (og'ir shpat) – mineral BaSO₄, shaffef, turlicha rangdagi kristallar. B.ni rangsiz kristallari optik priborlarda, rentgen nurlaridan himoyalash uchun, kimyoviy ishlab chiqarishda izolyatsiya sifatida, bariy tuzlarini ishlab chiqarishda, oq bo'yoq (litopon), oq rezina, klyonkalar, linoleum, qog'oz va h.k. ishlab chiqarishda to'ldiruvchi sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>БАРИТ (тяжелый шпат) – минерал BaSO₄, прозрачные, разной окраски кристаллы. Бесцветные кристаллы Б. применяются в оптических приборах, для защиты от рентгеновского излучения, как изоляция в химических производствах,</p>
	<p>BARYT (heavy spar) – mineral BaSO₄, transparent crystals of different colors. Colorless crystals of B. are applied in optical devices, to protection against x-ray radiation, as isolation in chemical productions</p>
<i>Barn</i>	<p>BARN – 10⁻²⁴ sm² ga teng bo'lgan, yadro ta'sirlashuvlarini effektiv ko'ndalang kesimining birligi. Effektiv ko'ndalang kesim yadro reaksiyalarini borish imkoniyatlarini xarakterlaydi; ulardan ko'pchiligi kattalik tartibi bo'yicha yadroni geometrik kesimga yaqinroq, ko'p miqdordagi yadrolar uchun (0,5·2)·10⁻²⁴ sm² oralig'ida yotadi, birlik sifatida B.ni tanlanganligini tushuntiradi. B.ni hosilalari: megabarn (10⁻¹⁸sm²), millibarn(10⁻²⁷ sm²) va h.k. barn deb belgilanadi.</p>
	<p>БАРН – единица эффективного поперечного сечения ядерных взаимодействий, равная 10⁻²⁴см². Эффективное поперечное сечение характеризует вероятность ядерных реакций; для многих из них оно близко по порядку величины к геометрическому сечению ядра, лежащему для большего количества ядер в пределах (0,5 - 2)·10⁻²⁴см², чем и объясняется выбор Б. в качестве единицы. Производные Б.: мегабарн (10⁻¹⁸см²), миллибарн (10⁻²⁷см²) и др. Обозначается барн.</p>
	<p>BARN – is the unit of the effective cross section of nuclear interactions, equal to 10⁻²⁴ sm². The effective cross-section characterizes the probability of nuclear</p>

	<p>reactions; for many of them, it is close in order of magnitude to the geomagnetic section of the nucleus, which lies for a larger number of nuclei in the range $(0,5 - 2) \cdot 10^{-24} \text{ sm}^2$, which explains why B was chosen as a unit. derivative B: megabarn (10^{-18} sm^2), millibarn (10^{-27} sm^2), etc.</p>
<i>Batoxrom va gipsoxrom effektlar</i>	<p>BATOXROM VA GIPSOXROM EFFEKTLAR – Ranglarni chuqurlashgan va tegishlicha ortgan tomonlariga bo‘yalishini o‘zgarishidir. Spekr sohasining uzun to‘lqin uzunligiga to‘g‘ri keladigan yutilish chizig‘I rangni eng chuqurlashgani hisoblanadi. Bo‘yalishning o‘zgarish yo‘nalishi ranglovchilar, molekulasidagi o‘rinbosarlarni almashinishiga, erituvchilarga, muhit pH ga, ranglovchilar molekulasini fazoviy tuzilishiga bog‘liq bo‘ladi. B. va G.e. sababini organik birikmalarni ranglanishini zamonaviy nazariyasi deb qaraladi.</p>
	<p>БАТОХРОМНЫЙ И ГИПСОХРОМНЫЙ ЭФФЕКТЫ – изменение окраски в сторону углубления и, соответственно, повышения цвета. Более глубоким считается цвет, которому соответствует полоса поглощения в области спектра с более длинными волнами, и наоборот. Направление изменения окраски зависит от замены заместителей в молекуле красителей, растворителей, pH среды, пространственного строения молекулы красителя. Причины Б. и Г. э. рассматриваются в современной теории цветности органических соединений.</p>
	<p>BATHCHROMIC AND GYPSOCHROMIC EFFECTS – change in color in the direction of the groove and, color increase accordingly. The color that corresponds to the absorption field in the region of the spectrum with longer waves corresponds to a deeper one, and vice versa. On this basis, the colors are arranged in the following order: The wavelength of the absorption band 10^{-9} m; Greenish-yellow 400-430 From yellow to orange – cheesy 430-490; Red 490-510; Purple 530-560; Blue 560-590; Greenish Blue 590-610; Blue-green 610-730. The direction of the color change depends on the replacement of substituents in the molecule of dyes, solvents, pH of the medium, the spatial structure of the dye molecule.</p>
<i>Bekman qayta guruhlanishi</i>	<p>BEKMAN QAYTA GURUHLANISHI – kislotali degidratlovchi reagentlar (PCl_5, H_2SO_4, oleum, Bekman aralashmasi – CH_3COOH bilan $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$ aralashmasi, to‘yingan HCl) ta’siri ostida oksimlarni kislota amidlariga qayta guruhlanishidir. Ikkita tipdagi B.q.g. farqlanadi:aldegid yoki ketonlarni oksimlarni kislota amidlariga qayta guruhlanishi,(1-turdagi B.q.g.) va C-C bog‘ini uzilishi va nitril hosil bo‘lishi bilan boradigan qayta guruhlanishi (2-tipdagi B.q.g.) Reaksiya mahsulotlarini tuzilishi qo‘llaniladigan reagentlarga bog‘liqdir. B.q.h.ni ko‘pincha ketonlar tuzilishini aniqlash uchun ishlatiladi, chunki reaksiyaning hosil qilgan mahsuloti gidrolizdan so‘ng osonlikcha saralanadi (identifikatsiyalanadi). B.q.g. sintetik poliamidli tola kapronni olish uchun ishlatiladigan kaprolaktamni siklogeksanon oksimidan ishlab chiqarishda qo‘llaniladi. B.k.g. 1886 yilda E.O.Bekman tomonidan kashf etilgan.</p>
	<p>БЕКМАНА ПЕРЕГРУППИРОВКА – перегруппировка оксимов в амиды кислот под действием кислотных дегидратирующих агентов (PCl_5, H_2SO_4, олеума, смеси Бекманасмесь CH_3COOH с $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$, насыщенным HCl). Различают два вида Б. п.: перегруппировка оксимов альдегидов или кетонов в амиды кислот (Б. п. 1-го рода) и перегруппировка, сопровождающаяся разрывом связи C–C и образованием нитрила (Б. п. 2-го рода). Строение продукта реакции зависит от применяемого реагента. Б.п. часто пользуются для определения строения кетонов, т.к. образующиеся продукты реакции легко идентифицируются после</p>

	<p>гидролиза. Б. п. применяется в производстве из оксима циклогексанона капролактама, используемого для получения синтетического полиамидного, волокна капрон. Б. п. открыта в 1886 г. Э. О. Бекманом.</p> <p>BEKMAN REGROUPING – rearrangement of oximes into amides of acids under the action of acidic dehydrat agents (PCl_5, Na_2SO_4, oleum, Beckmann mixture - a mixture of CH_3COOH with $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$, saturated HCl). There are two types of bipolar transitions: the rearrangement of oximes of aldehydes or ketones into amides of acids (bipolar of the first kind) and rearrangement, accompanied by a rupture of the C-C bond and the formation of a nitrile (BP 2 -cities). The structure of the reaction product depends on the reagent used. Bases are often used to determine the structure of ketones, since the forming reaction products are readily identifiable after hydrolysis. Barium nitrate is used in the production of cyclohexanone oxime from caprolactam, which is used to produce a synthetic polyamide, kapron fiber. The bicentenary was opened in 1886 by E. O. Bekman.</p>
	<p>BELILA – oq pigmentlar , mayda dispersli kukunlar, suvda va plyonka hosil qiluvchi modddalarda erimaydi. B. tayyorlash uchun ishlatiladigan muhim oq pigmentlar titan dioksidi, rux oksidi, qo‘rg‘oshinni asosli karbonati, rux sulfidi va bariy sulfat (litopon) lar hisoblanadi.</p>
<i>Belila</i>	<p>БЕЛИЛА – белые пигменты, тонкодисперсные порошки, не растворяются в воде и пленкообразующих веществах. Для приготовления Б. белые пигменты растирают с маслом (олифой) и сиккативами. Важнейшими белыми пигментами, используемыми для приготовления Б., являются диоксид титана, оксид цинка, двойной основной карбонат свинца, сульфид цинка и сульфат бария (литопон) (см. Пигменты).</p>
	<p>BELILA - white pigments, finely dispersed powders, do not dissolve in water and film-forming substances. In order to prepare B. white pigments are ground with oil (linseed oil) and siccativ. The most important white pigments used for the preparation of B. are titanium dioxide, zinc oxide, double basic lead carbonate, zinc sulphide and sulfate</p>
	<p>BENZIDIN (4,4 – diaminodifenil) $\text{NH}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{-C}_6\text{H}_4\text{-NH}_2$ – rangsiz kristallar , $t_{\text{suyq}}=128^\circ\text{C}$; suvda yomon eriydi, sirka va xlorid kislotalarda tegishli tuzlarni hosil qilib eriydi. Analitik kimyo amaliyotida keng qo‘llaniladi (SO_4^{2-} ionlarini va oksidlovchilarni ochishda, ko‘pgina bo‘yoqlarni sintezi uchun ishlatiladi. B. – kanserogen modda , havoda B. mumkin bo‘lgan konsentratsiyasi 0,001 mg/ml dan ortiq bo‘lmasligi kerak.</p>
<i>Benzidin</i>	<p>БЕНЗИДИН (4,4-диаминодифенил) $\text{NH}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{-C}_6\text{H}_4\text{-NH}_2$ – бесцветные кристаллы, т. пл. 128°C; плохо растворяется в воде, растворяется в уксусной и соляной кислотах с образованием соответствующих солей. Широко применяется в аналитической практике (открытие ионов SO_4^{2-}, окислителей), для синтеза многих красителей. Б.– канцерогенное вещество, допустимая концентрация Б. в воздухе не больше 0,001 мг/л.</p>
	<p>BENZYDINE (4,4-diaminodiphenyl) $\text{NH}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{-C}_6\text{H}_4\text{-NH}_2$ – colorless crystals, m.p. 128°C; poorly dissolved in water, dissolved in acetic and hydrochloric acids with the formation of the corresponding slick. It is widely used in analytical practice (the discovery of SO_4^{2-} ions, oxidants), for the synthesis of many dyes. B.- carcinogenic substance, the admissible concentration of B. in the air is not more than 0.001 mg/l.</p>

<i>Benzidinli qayta guruhlanish</i>	<p>BENZIDINLI QAYTA GURUHLANISH – benzidin hosilalarini hosil bo'lishiga olib keluvchi va kislota ta'sirida beradigan gidraza birikmalarini ichkimolekulyar qayta guruhlanishidir. B.q.g. benzol, difenil qatoridagi diaminlarni gidrazo hosilalaridan azobo'yoqlar olish uchun keng miqyosda ishlatiladi, masalan , tolidin, dianizidin va h.k.</p>
	<p>БЕНЗИДИНОВАЯ ПЕРЕГРУППИРОВКА – внутри-молекулярная перегруппировка гидразосоединений, происходящая под влиянием кислот и приводящая к образованию производных бензидаина. Б.п. широко применяется для получения азокрасителей из гидразопроизводных бензола, диаминов ряда дифенила, например, толидина, дианизидина и др.</p>
	<p>BENZIDINE REGROUPING – intramolecular rearrangement of hydrazo compounds, occurring under the influence of acids and leading to the formation of benzidine derivatives. B is widely used for the preparation of azo dyes from hydrazo derivatives of benzene, diamines of a number of diphenyl, for example, tolidine, dianisidine, etc.</p>
<i>Benzilsellyuloza</i>	<p>BENZILSELLYULOZA – sellyuloza va benzil spirtini oddiy efirlari. B. kimyoviy turg'unligi, gidrofobligi va yuqori elektr izolyatsion xossalari bilan xarakterlanadi. B. keng miqyosda turli xil plastmassalar, plyonkalar, elektroizolyatsion materiallar va laklar ishlab chiqarishda qo'llaniladi.</p>
	<p>БЕНЗИЛЦЕЛЛЮЛОЗА – простые эфиры целлюлозы и бензилового спирта. Б. характеризуется химической стойкостью, гидрофобностью и высокими электроизоляционными свойствами. Б. широко применяют в производстве различных пластмасс, пленок, электроизоляционных материалов и лаков.</p>
	<p>BENZIL CELLULOSE – ethers of cellulose and benzyl alcohol. B. is characterized by chemical resistance, hydrophobicity and high electrical insulating properties. B. is widely applied in the production of various plastics, films, electrical insulating materials and varnishes.</p>
<i>Benzinlar</i>	<p>BENZINLAR – rangsiz yoki sarg'ishsimon shaffof suyuqliklar, yengil to'yingan (C₅–C₉), aromatik va naften uglevodorodlari aralashmasidir. B. ishlab chiqarish uchun xomashyo neftidir. Avtomobil b. yana to'yinmagan uglevodorodlar ham tutadi. B. antidetanatsion xossalarni yaxshilash uchun, ularga izoparafinarlar va aromatik uglevodorodlar va antidetanator – tetraetilqo'rg'oshin qo'shiladi. B. motor yoqilg'isi va erituvchi sifatida ishlatiladi. Benzin ekstraksiyasidan o'simlik moylarini, suyaklardan yog'larni, tamakidan nikotinni ajratishda, gazlamalarni kimyoviy tozalashda, mexanizm detallarini yuvishda , hamda tez quriydigan lak va bo'yoqlarni olish uchun ishlatiladi.</p>
	<p>БЕНЗИНЫ – бесцветные или желтоватые прозрачные жидкости, смесь легких насыщенных (C₅-C₉), ароматических и нафтенных углеводородов. Сырьем для производства Б. служит нефть. Автомобильные Б. содержат также ненасыщенные углеводороды. Для улучшения антидетонационных свойств Б., к ним добавляют изопарафиновые и ароматические углеводороды и антидетонаторы тетраэтилсвинец. Б. используют в качестве моторного топлива и как растворители. Б. экстракционный применяют для извлечения растительных масел, жира из костей, никотина из табака, для химической чистки тканей, промывки деталей механизмов, а также для получения быстросохнущих лаков и красок.</p>
	<p>BENZINES – colorless or yellowish transparent liquids, a mixture of light saturated (C₆-C₉), aromatic and naphthenic hydrocarbons. Raw material for the</p>

	<p>production of benzine is oil. Automobile B. also contains unsaturated hydrocarbons. To improve the anti-detonation properties of biological agents, isoparaffinic and aromatic hydrocarbons and anti-detonators tetraethyl are added to It. B. is used as a motor topltzra and as solvents. B. Extraction is used to extract vegetable oils, fat from bones, nicotine from Tabak, for dry cleaning of tissues? washing of machine parts, as well as for the production of quick-drying varnishes and paints.</p>
	<p>BENZOIL PEROKSIDI (C₆H₅COO)₂ – rangsiz rombik kristallar, t_{suyuq}=106-108°C (chaq nab parchalanadi) suvda qiyin, organik erituvchilarda eriydi. B.p. uzoq vaqt saqlanishi mumkin. (C₆H₅COO)₂→C₆H₅COO + C₆H₅ + CO₂ . B.p. parchalanishida hosil bo'ladigan erkin radikallari faol hisoblanadi. B.p. gidrolizida benzoil kislotasi va benzoil gidroperoksidi hosil bo'ladi : (C₆H₅COO)₂→C₆H₅COOH + C₆H₅COOH Sanoatda B.p. ishqorli muhitda vodorod peroksidi bilan benzoil xloridni ta'sirlashtirib olinadi. B.p. asosan ko'pgina birikmalarni (polistriol, polivinilxlorid va boshqalar) ishlab chiqarishda polimerlanish reaksiyalarida katalizator (initsiator) sifatida qo'llaniladi. «Lusidol» nomi ostida B.p. sala. o'simlik yog'lari, sovunlarni xushbo'y lashtirish va rangsizlantirish uchun ishlatiladi.</p>
<i>Benzoil peroksidi</i>	<p>БЕНЗОИЛА ПЕРОКСИД (C₆H₅COO)₂ – бесцветные ромбические кристаллы, т.пл. 106-108°C (разлагается со вспышкой), трудно растворим в воде, растворяется в органических растворителях. Б.п. может сохраняться длительное время. (C₆H₅COO)₂→C₆H₅COO + C₆H₅ + CO₂ Свободные радикалы, образующиеся при разложении Б. п., являются активными инициаторами полимеризации многих ненасыщенных соединений. При гидролизе Б. п. образуется бензойная кислота и гидропероксид бензоила: (C₆H₅COO)₂→C₆H₅COOH + C₆H₅COOH В промышленности Б. п. получают при взаимодействии хлористого бензоила с пероксидом водорода в щелочной среде. Б.п. применяют, главным образом, в качестве катализатора (инициатора) реакций полимеризации в производстве многих соединений (полистирол, поливинил-хлорид и др.). Под названием «луцидол» Б. п. используют для дезодорации и обесцвечивания сала, растительных жиров, мыла.</p>
	<p>BENZOYL PEROXIDE (C₆H₅COO)₂ – colorless rhombic crystals, melting point. 106-108 °C (decomposes with a flash), it is difficultly soluble in water, soluble in organic solvents. Bioassay can last a long time. (C₆H₅COO)₂ → C₆H₅COO⁺ + C₆H₅⁺ + CO₂ Free radicals formed during the decomposition of barium are active initiators of the polymerization of many non-saturated compounds. Hydrolysis of benzoic acid produces benzoic acid and benzoic hydroperoxide: (C₆H₅COO)₂ + H₂O → C₆H₅COOH + C₆H₅COOOH. In industry, petroleum products are produced by the interaction of benzoic chloride with hydrogen peroxide in an alkaline medium.</p>
<i>Benzoilxlorid</i>	<p>BENZOILXKLORID (benzoilxlorid, benzoil kislotasi xlorangidridi) C₆H₅COCl – rangsiz suyuqlik, havoda tutaydi, T_{qayn}=197,2°C, B. bug'lari lakrimator (ko'zni yallig'lanishi, yosh ketishiga olib keladi) hisoblanadi, qaynoq suv va</p>

	<p>ishqorlarda tezda gidrolizlanadi; efilarda, benzolda, uglerod sulfidida eriydi. Sanoatda B. benzotrixloriddan olinadi. Benzoy kislotangidridi, benzoil peroksidi va boshqalar ishlab chiqarish uchun benzoillovchi vosita sifatida B. keng miqyosda qo'llaniladi.</p>
	<p>БЕНЗОИЛ ХЛОРИД (хлористый бензоил, хлорангидрид бензойной кислоты) C_6H_5COCl – бесцветная жидкость, дымит на воздухе, т. кип. $197,2^\circ C$. Пары Б. являются лакриматором (вызывает раздражение глаз, слезотечение), быстро гидролизуются горячей водой и щелочами; растворяется в эфире, бензоле, сероуглероде. В промышленности Б. получают из бензотрихлорида. Б. широко применяется как бензоилирующее средство, для производства ангидрида бензойной кислоты, пероксида бензоила и др.</p>
	<p>BENZOYL CHLORIDE (benzoyl chloride, benzoic acid chloride) C_6H_5COCl – a colorless liquid that smokes in air, because of bales. $197,2^\circ C$. B. vapors are a lacrimator (irritating eyes, tearing), quickly hydrolyzed with hot water and alkalis; soluble in ether, benzene, carbon disulfide. B.'s industry is obtained from benzotrichloride. B. is widely used as a benzoylating agent for the production of benzoic acid anhydride, benzoyl peroxide, etc.</p>
<p><i>Benzoy kislotasi</i></p>	<p>BENZOY KISLOTASI C_6H_5COOH – bir asosli aromatik kislotalarni oddiy vakili. B.k. - kristallsimon modda (bargsimon yoki ignasimon) $t_{suyq}=122,37^\circ C$; suvda yomon eriydi, spirt va efilarda – yaxshi eriydi. B.k. ftal kislotasidan toluolni oksidlab va boshqa usullarda olinadi. B.k. va uni tuzlari yuqori baktresidli va bakteriostatik faollikni namoyon qilad. Natriy benzoati ozuqa mahsulotlarini konservatsiyalash uchun, magniy, kalsiy benzoatlari esa – tibbiyotda padogra va revmatizmni davolash uchun ishlatiladi. B.k. hosilalari bo'yoqlar, farmasevtik preparatlarni organik sintezida, polimerlanishida initsiator sifatida, oziq-ovqat sanoatida va parfumeriyada keng qo'llaniladi.</p>
	<p>БЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА C_6H_5COOH – простейший представитель одноосновных ароматических кислот. Б. к. – кристаллическое вещество (листочки или иглы). т. пл. $122,37^\circ C$; плохо растворяется в воде, лучше – в спирте и эфире. Б.к. получают окислением толуола, из фталевой кислоты и другими способами. Б.к. и ее соли обладают большой бактерицидной и бактериостатической активностью. Бензоат натрия используется для консервации пищевых продуктов, а бензоаты лития, магния и кальция – в медицине для лечения подагры и ревматизма. Производные Б. к. широко применяются в органическом синтезе красителей, фарма-цветических препаратов, в качестве инициаторов полимеризации, в пищевой промышленности и в парфюмерии.</p>
	<p>PETROLIC ACID C_6H_5COOH – is the simplest representative of monobasic aromatic acids. PA. – crystalline substance (leaflets or needles), so melting point $122,37^\circ C$; poorly soluble in water, better in alcohol and ether. PA. Is obtained by the oxidation of toluene, from phthalic acid and in other ways. PA. And its salts have a high bactericidal and bacteriostatic activity. Sodium benzoate is used to preserve food, and lithium, magnesium and calcium benzoates are used in medicine to treat gout and rheumatism. P.'s derivatives are widely used in organic synthesis of dyes, pharmaceuticals, as polymerization initiators, in the food industry and in perfumery.</p>

<i>Benzoy aldegidi</i>	<p>BENZOY ALDEGIDI (benzaldegid) C_6H_5CO – achchiq bodom hidli, rangsiz suyuqlik, $t_{qayn}=179^{\circ}C$, suvda yomon eriydi, ko'pgina organik erituvchilar bilan aralashadi. Havoda tezlik bilan benzoy kislotagacha oksidlanadi. Tabiatda B.a. achchiq bodomda, chermuxa bargida topiladi. Katalizator ishtirokida toluolni MnO_2 va H_2SO_4 istirokida oksidlab yoki benzol va uglerod oksidlaridan olinadi. B.a. trifenil metan qatori bo'yoqlari, xushbo'y moddalar, korich aldegidi va boshqalar sintezi uchun qo'llaniladi.</p>
	<p>БЕНЗОЙНЫЙ АЛЬДЕГИД (бензальдегид) C_6H_5CO – бесцветная жидкость с запахом горького миндаля, т. кип. $179^{\circ}C$; плохо растворима в воде, смешивается со многими органическими растворителями. На воздухе быстро окисляется в бензойную кислоту. В природе Б. а. находят в горьком миндале, листьях черемухи. Получают окислением толуола MnO_2 и H_2SO_4 в присутствии катализатора или из бензола и оксида углерода. Применяется Б. а. для синтеза красителей трифенилметанового ряда, душистых веществ, коричневого альдегида и др.</p>
	<p>BENZOIC ALDEHYDE (benzaldehyde) C_6H_5CO – is a colorless liquid with the smell of bitter almond, t. boil. $179^{\circ}C$; poorly soluble in water, miscible with many organic solvents. On air, it is rapidly oxidized to benzoic acid. In nature, B. a. are found in bitter almonds, bird cherry leaves. It is obtained by the oxidation of Toluene MnO_2 and H_2SO_4 in the presence of a catalyst or from benzene and carbon monoxide. Used B. a. for the synthesis of triphenylmethane dyes, fragrant substances, cinnamon aldehyde, etc.</p>
<i>Benzol</i>	<p>BENZOL C_6H_6 – aromatik uglevodorodlarni oddiy va muhim vakili, rangsiz, shaffof, o'ziga xos «aromatik» hidli suyuqlik, $t_{qavn}=80,1^{\circ}C$, $t_{pl}=5,533^{\circ}C$. Birinchi marta B. 1825 yil sham gazini suyuq kondensatidan M. Faradey tomonidan ajratib olingan. 1865 yilda A. Kekule B. uchun qo'shbog'i va oddiy bog'i ketma-ket keladigan olti a'zoli formulani taklif qildi. Biroq hozirga qadar ham B. tuzilishini va xossasini to'liq ko'rsatuvchi formulasini grafik ifodasi yo'q. B. qutbsiz erituvchilar, absolut etil spirit, aseton bilan aralashadi, metanolda qisman eriydi. 100 gr suvda $25^{\circ}C$ 0.18 gr eriydi. B.ga yog'lar, moylar, kauchuk, smolalar, alkoidlar yaxshi eriydi; yod, oltingugurt va oq fosfor kam eriydi. Absolut C_6H_6 va C_2H_5OH ishlab chiqarish uchun B. suv bilan azeotrop aralashma hosil qiladi. B. uchun xarakterli reaksiyalar: galogenlash, nitrolash, sulfidlash, asillash, alkilash reaksiyalaridir. B. oksidlovchilar xromat kislotasi, $KMnO_4$ ta'siriga chidamli. Pirpirab alanganib yonadi. Katalizatorlar ishtirokida (Pt, Ni) vodorodni biriktirib siklogeksan hosil qiladi. B.ni ultrabinafsha nurlari bilan yoritilganda xlorni biriktirib geksaxlorosiklogeksan hosil qiladi (geksaxloran). B. ko'mirni kokslash mahsulotlaridan ajratib olinadi yoki neftni alifatik uglevodorodlarini katalitik sikllab olinadi. B. kimyo sanoatining eng muhim mahsulotlaridan biri, u keng miqyosda bo'yoqlar, farmaseftik preparatlar ishlab chiqarishda, sintetik kauchuk, plastmassalar, portlovchi moddalar ishlab chiqarishda xomashyo sifatida va erituvchi sifatida foydalaniladi. B. – fiziologik faol modda, asab tizimiga ta'sir etadi, qon tarkibini o'zgarishiga olib keladi va qon aylanish tolalarini normal funksiyasini buzadi. B. bilan doimiy zaharlanish o'limga olib keladi. Suyuq B. terini kuchli darajada yallig'laydi.</p>
	<p>БЕНЗОЛ C_6H_6 – простейший и важнейший представитель ароматических углеводородов, бесцветная, прозрачная, подвижная жидкость с характерным «ароматическом» запахом, т. кип $80,1^{\circ}C$, т. пл. $5,533^{\circ}C$.</p>

Впервые Б. выделен в 1825 г. М. Фарадеем из жидкого конденсата светильного газа. В 1865 г. А. Кекуле предложил для Б. формулу шестичленного цикла с чередующимися двойными и простыми связями. Но и досих пор еще нет графического изображения формулы Б., полностью отражающей его строение и свойства. Б. смешивается с неполярными растворителями, с абсолютным этиловым спиртом, ацетоном, в метаноле ограниченно растворим. В 100 г воды при 25° С растворяется 0,18 г Б. В Б. хорошо растворяются жиры, масла, каучук, смолы, алкалоиды; малорастворимы иод, сера и белый фосфор. С водой Б. образует азеотропную смесь, используемую для производства абсолютных C_6H_6 и C_2H_5OH . Для Б. характерны реакции замещения: галогенирования, нитрования, сульфирования, ацилирования, алкилирования. Б. стойкий к действию окислителей: хромовой кислоты, $KMnO_4$. Горит коптящим пламенем. В присутствии катализаторов (Ni, Pt) присоединяет водород, образуя циклогексан. При освещении Б. ультрафиолетовыми лучами он присоединяет хлор с образованием гексахлорциклогексана (гексахлоран). Извлекают Б. из продуктов коксования углей или получают каталитической циклизацией алифатических углеводородов нефти. Б. – один из важнейших продуктов химической промышленности, он широко используется в производстве красителей, фармацевтических препаратов, как сырье для производства синтетического каучука, пластмасс, взрывчатых веществ и как растворитель. Б. – физиологически активное вещество, действует на нервную систему, вызывает изменение состава крови и нарушает нормальную функцию кроветворных органов. Хроническое отравление Б. может вызвать смерть. Жидкий Б. сильно раздражает кожу.

C_6H_6 BENZENE – is the simplest and most important representative of aromatic hydrocarbons, a colorless, transparent, mobile liquid with a characteristic «aromatic» odor, since it is bale. 80,1°C, so melting point 5,533 °C. For the first time, B. was isolated in 1825 by M. Faraday from liquid condensate of illuminated gas. In 1865, A. Kekule proposed for B. a formula of a six-membered cycle with alternating double and simple bonds. But even now there is still no graphic representation of B.'s formula, which fully reflects its structure and properties. B. mixed with non-polar solvents, with absolute ethyl alcohol, acetone, in methanol is sparingly soluble. At 100 g of water at 25 °C, 0,18 g of B. dissolves. B. Fats, oils, rubber, resins, alkaloids are well soluble in B. iodine, sulfur and white phosphorus are poorly soluble. With water, B. forms an azeotropic mixture, used to produce absolute C_6H_6 and C_2H_5OH . For B. characteristic substitution reactions: halogenation, nitration, sulfonation, acylation, alkylation. B. resistant to the action of oxidizing agents: chromic acid, $KMnO_4$. Burning with a sooty flame. In the presence of catalysts (Ni, Pt) it adds hydrogen, forming cyclohexane. When B. illuminates with ultraviolet rays, it adds chlorine to form hexachlorocyclohexane (hexachlorane). B. is extracted from coking coal products or obtained by the catalytic cyclization of aliphatic hydrocarbon oil. B. is one of the most important products of the chemical industry, it is widely used in the manufacture of dyes, pharmaceuticals, as raw materials for the production of synthetic rubber, plastics, explosives and as a solvent. B. is a physiologically active substance, affects the nervous system, causes a change in composition blood and disrupts the normal function of the blood-forming organs. Chronic poisoning B. can cause death. Liquid B. strongly irritates the skin.

<i>Benzolsulfo kislota</i>	BENZOLSULFO KISLOTA $C_6H_5SO_3H$ – rangsiz , ignasimon kristallar, suvda va spirtida yaxshi eriydi. Benzolni oleum bilan sulfirlab olinadi. B. natriyli tuzi fenol ishlab chiqarish uchun , qisman kondetsatsiya va polimerlanish reaksiyalarida katalizator sifatida texnik jihatdan qo‘llaniladi.
	БЕНЗОЛСУЛЬФОКИСЛОТА $C_6H_5SO_3H$ – бесцветные игольчатые кристаллы, хорошо растворимые в воде и спирте. Получают сульфированием бензола олеумом, техническое применение имеет натриевая соль Б. для производства фенола, частично в качестве катализатора реакций конденсации и полимеризации.
	BENESOLSULPHATE ACIDS $C_6H_5SO_3H$ – are colorless needles well soluble in water and alcohol. It is obtained by sulphurization of benzene with oleum, the sodium salt of B. is of technical use for the production of phenol, partly as a catalyst for the reactions of condensation and polymerization.
<i>Benzofuran</i>	BENZOFURAN (kumaron) C_8H_6O – rangsiz aromat hidli suyuqlik, $t_{qayn}=174^{\circ}C$; suvda erimaydi, spirtida va efirda eriydi. Konsentrlangan kislotalar B.ni smolasimon parakumarongacha polimerlaydi. B. toshko‘mir smolasida bo‘ladi ($165-175^{\circ}C$ fraksiyasida). Uni sintetik yo‘l bilan ham olinadi. B. kumaroidenli smolalar ishlab chiqarish uchun boshlang‘ich material hisoblanadi. B. turli xil hosilalari o‘simliklardan ajratib olinadi.
	БЕНЗОФУРАН (кумарон) C_8H_6O – бесцветная ароматно пахнущая жидкость, т. кип. $174^{\circ}C$; нерастворим в воде, растворяется в спирте и эфире. Концентрированные кислоты полимеризуют смолообразный паракумарон. Б. содержится в каменноугольной смоле (фракция $165-175^{\circ}C$). Получают его также синтетически. Б. является исходным материалом для производства кумароноинденовых смол. Различные производные Б. выделяют из растений.
	BENZOFURAN (coumarone) C_8H_6O – is a colorless, fragrant-smelling liquid, that is, boiling point $174^{\circ}C$; insoluble in water, soluble in alcohol and ether. Concentrated acids will polymerize B. into resinous parakumarone. B. is contained in coal tar (fraction $165-175^{\circ}C$). Get it also synthetically. B. is the starting material for the production of coumarone-indenes. Various B. derivatives are isolated from plants.
<i>Benzoxinon</i>	BENZOXINON $C_6H_4O_2$ B. – ikkita izomeri ma‘lum. orto – B va para -B. o-B.ni ikkita konfiguratsiyasi mavjud. Noto‘g‘ri shakli - rangsiz prizmatik kristallar, saqlanish vaqtida turg‘un shakliga o‘tadi – qo‘ng‘ir-qizil iviqlar yoki prizmalar. n-B. osonlik bilan gidroxinonga qaytariladi (gidroxinonni sanoatda olish usuli).n-B. sanoatda anilinni xromli aralashma ishtirokida oksidlab olinadi. n-B. ham oksidlovchi va ham ishlov beruvchi agent sifatida qo‘llaniladi.
	БЕНЗОХИНОН $C_6H_4O_2$. – Известны два изомера Б.: орто- Б и пара-Б. Существуют две конфигурации о-Б. Нестабильная форма бесцветные призматические кристаллы, при хранении переходящие в стабильную формукоричнево-красные хлопья или призмы. п-Б. золотисто-желтые призматические кристаллы, т.пл. $115,7^{\circ}C$, растворимы в горячей воде, спирте, эфире, горячем лигроине. п-Б. легко восстанавливается в гидрохинон (промышленный способ получения гидрохинона). В промышленности п-Б. получают окислением анилина хромовой смесью. п-Б. применяют как окислитель и как дубящий агент.

	<p>BENZOINON $C_6H_4O_2$. – There are two known isomers B.: ortho-B and para-B. There are two configurations of AB. The unstable form is colorless prismatic crystals, which during storage turn into a stable form are brown-red flakes or prisms. p-B.– golden yellow prismatic crystals, so melting point 115,7°C, soluble in hot water, alcohol, ether, hot ligroin. pb easily recovered in hydroquinone (industrial method of producing hydroquinone). In industry pb. obtained by oxidation of aniline chromium mixture. pb used as an oxidizing agent and as a tanning agent.</p>
	<p>BENTONITLAR – yuqori sifatli plastik glina (to‘proq) montmorillonit guruhi minerallaridan tashkil topgan, umumiy formulasi $Al_2O_3 \cdot 4SiO_2 \cdot nH_2O$ B. alohida ko‘rinishlarini nomlanishi ularni joylashgan konlarini geografik o‘rniga qarab bog‘langan. Masalan, bentonitlarni birinchi marta Benton (AQSh) fortidagi, montmorillonit (Fransiya), guibrin, askangel va nalchikin (Gruziya), shalbi (Azerbayjan) va h.k. tumanlarda topilgan. Gruziyada bu tuproqlarni yana «tabis sabani misa» deb nomlangan va «boshni yuvish uchun yer»degan ma‘noni bildiradi, Qrimda – «kil», «mineral moyi «ma‘nosini bildiradi. Azaldan bu tuproqlarni yuvuvchi , oqlovchi va davolovchi xususiyati borligi ma‘lum bo‘lgan . B. junlardan yog‘larni ketkazishda , shuningdek neft, oziq-ovqat, parfyumeriyada, rezina, koksokimyo, metallurgiya va sanoatning boshqa sohalarida ishlatiladi.</p>
<i>Bentonitlar</i>	<p>БЕНТОНИТЫ – пластические глины высокого качества, состоящие из минералов группы монтмориллонита общей формулы $Al_2O_3 \cdot 4SiO_2 \cdot nH_2O$. Названия отдельных видов Б. связаны чаще всего с географическим местом их месторождений. Например, бентониты впервые были обнаружены в районе форта Бентон (США), монтмориллонит (Франция), гумбрин, аскангель и нальчикин (Грузия), шальби (Азербайджан) и т. Д. В Грузии эти глины называют еще «табис сабани мица», что означает «земля для мытья головы», в Крыму – «кил», что означает «минеральное мыло». С давних времен известны моющие, отбеливающие и лечебные свойства этих глин. Б. применяют для удаления жира из шерсти, а также в нефтяной, пищевой, парфюмерной, резиновой, коксохимической, металлургической и других отраслях промышленности.</p>
	<p>BENTONITES – high quality plastic clays, consisting of the minerals of the montmorillonite group of the general formula $Al_2O_3 \cdot 4SiO_2 \cdot nH_2O$. The names of certain types of B. are most often associated with the geographical location of their deposits. For example, bentonites were first found in the area of Fort Benton (USA), montmorillonite (France), Gumbrin, Askangel and Nalchikin (Georgia), shalbi (Azerbaijan), etc. «Ground for washing the head», in Crimea - «kilk», which means «mineral soap». The washing, bleaching, and healing properties of these clays have long been known. B. is used to remove fat from wool, as well as in the oil, food, perfumery, rubber, coke, metallurgical and other industries.</p>
<i>Berberin</i>	<p>BERBERN $C_{20}H_{18}N_4O_4^+OH^-$ – barbarislar, lyutiklar oilasiga mansub o‘simliklarni eng ko‘p tarqalgan alkaloidlaridan biri. O‘simliklarda tuz ko‘rinishida uchraydi. B. kam zaharli organizmdan osonlik bilan chiqariladi. B. tuzlari qizomiqni, ishtaha ortib ketishini, qon oqishini to‘xtatishda qo‘llaniladi.</p>
	<p>БЕРБЕРИН $C_{20}H_{18}N_4O_4^+OH^-$ – один из самых распространенных алкалоидов растений из семейства лютиковых, барбарисовых и др. В</p>

	<p>растениях находится в виде солей. Б. мало ядовит, легко выводится из организма. Соли Б. применяются для лечения малярии, повышения аппетита, остановки кровотечения.</p> <p>BERBERIN $C_{20}H_{18}N_4O_4^+OH^-$ – is one of the most common alkaloids in plants of the buttercup, barberry family, etc. In plants it is in the form of salts. B. little poisonous, easily excreted from the body. Salts B. used to treat malaria, increase appetite, stop bleeding.</p>
<i>Berill</i>	<p>BERILL $Be_3Al_2(Si_6O_{18})$ – berilliyini alyumosilikati, qo‘shimchalari turli xil bo‘yaladigan mineral, shishadek yaltiroq; plavik kislotasidan boshqa kislotalarda erimaydi. Rangi, shaffofligi va qo‘shimchalariga bog‘liq ravishda B. bir necha ko‘rinishlarga ega 1) berillning o‘zi - yashil, sarg‘ish- oqish va h.k.; 2) akvamarin-shaffof, yashil-havorang (dengiz suvini rangi); 3) geliodor-shaffof tillo-sariq kristallar; 4) izumrud - shaffof o‘simlik yashili rangidagi kristallar; 5) rosterit-rangsiz, qisqa prizmatik kristallar; 6) vorobivit – pushti. B. – berilliy olish uchun muhim xom-ashyo. B.ni yo‘ldoshlari – dala shpati, kvars, muskovit, turmalin, topaz, volframit va h.k. B. xilma-xilligi – qimmatbaho toshlar, zargarlik ishlarida keng qo‘llaniladi. Og‘irligi 5 karatdan (karat 0,2 g) katta bo‘lgan izumrud brilliantga nisbatan qimmat baholanadi.</p> <p>БЕРИЛЛ $Be_3Al_2(Si_6O_{18})$ – алюмосиликат бериллия, минерал, которому примеси придают различную окраску, имеет стеклянный блеск; нерастворим в кислотах, кроме плавиковой. В зависимости от окраски, прозрачности и примесей Б. имеет несколько разновидностей: 1) собственно берилл – зеленый, желто-белый и др.; 2) аквамарин-прозрачный, зеленовато-голубой (цвет морской воды); 3) гелиодор – прозрачные золотисто-желтые кристаллы; 4) изумруд – прозрачные, травянисто-зеленого цвета кристаллы; 5) ростерит-бесцветные, коротко призматические кристаллы; 6) воробьевит - розовый. Б. – важнейшее сырье для получения бериллия. Спутники Б. – полевые шпаты, кварц, muskovit, турмалин, топаз, воль-фрамит и др. Разновидности Б. – драгоценные камни, широко применяющиеся в ювелирном деле. Изумруд весом больше 5 каратов (карат – 0,2 г) ценится дороже, чем бриллианты.</p> <p>BERYLL $Be_3Al_2(Si_6O_{18})$ – beryllium aluminosilicate, a mineral to which impurities give different color, has a glassy sheen; insoluble in acids, except hydrofluoric. Depending on its color, transparency, and impurities, B. has several varieties: 1) proper beryl – green, yellow-white, etc.; 2) aquamarine - transparent, greenish-blue (color of sea water); 3) Heliodor - transparent golden-yellow crystals; 4) emerald - transparent, grass-green-colored crystals; 5) rosterite - colorless, short prismatic crystals; 6) vorobyovit - pink. B. - the most important raw material for beryllium. Satellites B. – feldspars, quartz, muscovite, tourmaline, topaz, wolfram, etc. Species B. are precious stones that are widely used in jewelry. An emerald weighing more than 5 carats (carat – 0,2 g) is valued more than diamonds.</p>
	<p>BERILLIY (Beryllium) Be – D.I.Mendeleyev elementlar davriy sistemasining 2- davr II guruhini yengil metalli, t.r. 4, at. mass.9,01218. Tabiiy Be bitta izotopdan tashkil topgan 9Be. Yer qobig‘ida Be $6 \cdot 10^{-4}$ %. Be nodir elementlarga tegishli. uni 1798 yilda fransuz ximigi L. Voklen berilliy mineralidan kashf etgan. Be kumush-kulrangli metall, $t_{suyq}=1284^{\circ}C$, sovuqda bolg‘alanmaydi va mo‘rt. Birikmalarida har doim ikki valentli. Havoda Be sekin oksidlanadi va yupqa himoya BeO qavati bilan qoplanadi. Xlorid va sulfat kislotasida eriydi,</p>
	<i>Berilliy</i>

ishqorlar bilan ta'sirlashadi, nitrat kislotasi bilan faqat qizdirilganda. Yuqori temperaturada Be birikmalar hosil qiladi : kislorod bilan BeO, azot bilan Be₃N₂, uglerod bilan Be₂C, xlor bilan BeCl₂. B. gidrokdisi Be(OH)₂ – amfoter. B. tuzlari suvda yaxshi eriydi va ta'mi shirin. B. olishda asosiy xom-ashyo berill minerali hisoblanadi, uni tegishlicha qayta ishlab B. xloridi yoki ftoridiga o'tkaziladi. Metallsimon B. olish uchun B. xloridni natriy xlorid bilan aralashmasini 350°C temperaturada elektrolizga uchratiladi. Magniy yordamida metllotermiya usulida B. ftoriddan metallsimon B. olinadi. B. qotishmalari katta amaliy ahamiyatga ega, ayniqsa mis asosida tayyorlangan berilli bronza. Nikelni 2-4% Be qotishmasi zangla-maydigan po'latdan yaxshiroq. B. qotishmalari elektrotexnikada, somolyot va raketa qurilishida qo'llaniladi. Atom reaktorlarida B. neytronlarni sekinlashtiruvchi va qaytaruvchisi sifatida foydalaniladi. Rentgen nurlari uchun uni singdiruvchanligidan foydalanib rentgen trubkalari tirqishchalari tayyorlanadi. B. radiy preparatlari bilan aralashmasi neytronlar manbai bo'lib xizmat qiladi. B. va uning birikmalari kuchli zaharli .

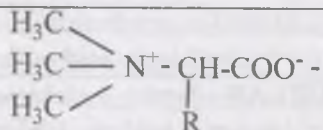
БЕРИЛЛИЙ (Beryllium) Be – легкий металл II группы 2-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п.н. 4, ат.м. 9,01218. Природный Б. состоит из одного изотопа ⁹Be. В земной коре Б. 6·10⁻⁴ %.. Б. относится к редким элементам. Его открыл в 1798 г. французский химик Л. Воклен в минерале берилле.. Б.– металл серебристо-серого цвета, т. пл. 1284°C, хрупкий и нековкий на холоду. В соединениях всегда двухвалентен. На воздухе Б. медленно окисляется и покрывается тонкой защитной пленкой BeO, растворяется в соляной и серной кислотах, реагирует со щелочами, с азотной кислотой только при нагревании. При высокой температуре Б. образует соединения: с кислородом BeO, с азотом Be₃N₂, с углеродом Be₂C, с хлором BeCl₂. Гидроксид Б. Be(OH)₂ – амфотерный. Соли Б. хорошо растворимы в воде и сладкие на вкус. Основным сырьем для получения Б. является минерал берилл, который после соответствующей обработки переводят в хлорид или фторид Б. Для получения металлического Б. хлорид Б. в смеси с хлоридом натрия подвергают электролизу при температуре 350°C. Металлический Б. получают из фторида Б. металлотермическим методом при помощи магния. Большое практическое значение имеют сплавы В. особенно бериллиеые бронзы, изготовленные на основе меди. Сплавы никеля с 2–4% Be лучше, чем нержавеющая сталь. Сплавы Б. применяют в электротехнике, в самолето- и ракетостроении. В атомных реакторах Б. используют в качестве замедлителя и отражателя нейтронов. Из Б. изготавливают окошечки рентгеновских трубок, используя его проникаемость для рентгеновских лучей. В смеси с препаратами радия Б. служит источником нейтронов. Б. и его соединения сильно токсичны.

BERILLY (Beryllium) – Be is a light metal of the II group of the 2nd period of the periodic system of elements D. I. Mendeleev, n. 4, at. m. 9,01218. Natural B. consists of a single isotope ⁹Be. In the earth's crust B. 6·10⁻⁴% .. B. refers to rare elements. It was opened in 1798 by the French chemist L. Voklen in the mineral beryl . B. - metal of silver-gray color, so melting point 1284 °C, fragile and non-cold in the cold. The compounds are always bivalent. In air, B. slowly oxidizes and becomes covered with a thin protective film of BeO, dissolves in hydrochloric and sulfuric acids, reacts with alkalis, with nitric acid only when heated. At high

	<p>temperatures, B. forms compounds: with oxygen, BeO, with nitrogen Be₃N₂, with carbon Be₂C, with chlorine BeCl₂. Hydroxide B. We(OH)₂ - amphoteric. Salts B. soluble in water and sweet to the taste. The main raw material for obtaining B. is the mineral beryl, which, after appropriate processing, is transferred to chloride or fluoride B. To produce metallic B. chloride B. in a mixture with sodium chloride is electrolyzed at 350 °C. Metallic B. is obtained from fluoride B. metallothermic method using magnesium. Alloys are of great practical importance.) Especially beryllium bronzes made of copper. Nickel alloys with 2-4% Be better than stainless steel. B. alloys are used in electrical engineering, in aircraft and rocket production. In nuclear reactors, B. is used as a moderator and reflector of neutrons. B. windows of x-ray tubes are fabricated using its x-ray permeability. In a mixture with preparations of radium B. serves as a source of neutrons. B. and its compounds are highly toxic.</p>
<i>Berilliy qotishmalari</i>	<p>BERILLIY QOTISHMALARI – mis asosidagi B.q. ancha tarqalgan bo‘lib, 2,0-2,5 % Be tutadi va berilliy bronza nomi bilan mashhur. Ular juda mustahkamligi, cho‘ziluvchanligi, elektr va issiqlik o‘tkazuvchanligi hamda yuqori antifriktsion xossalari bilan ajralib turadi. B.q. texnikada katta ahamiyatga ega.</p>
	<p>БЕРИЛЛИЯ СПЛАВЫ – наиболее распространены Б, с. на основе меди, содержащие 2–2,5% Ве и известные под названием бериллиевые бронзы. Они отличаются большой прочностью, упругостью, электро- и теплопроводностью, а также высокими антифрикционными свойствами. Б. с. имеют большое значение в технике.</p>
	<p>BERILLY ALLOYS – most common B, A. based on copper, containing 2-2,5% of Be and known as beryllium bronze. They are characterized by high strength, elasticity, electrical and thermal conductivity, as well as high anti-friction properties. B. A. are of great importance in the technique.</p>
<i>Berkliy</i>	<p>BERKLIY (Berkelium Kaliforniyadagi Berkli shahri nomidan kelib chiqqan) Bk – aktinoidlar oilasiga mansub, sun‘iy olingan radioaktiv element t.r. 97, eng ko‘p yashaydigan izotopini massa soni 247. B. 1949 yil Siborg va boshqalar tomonidan topilgan. B. uch va to‘rt valentli bo‘ladi. Eng ko‘p yashaydigan izotopi ²⁴⁷Bk, uni yarim yemirilish davri 7·10³ yil. Uch valentli holatida B. ximiyaviy xossalari bo‘yicha kyurini eslatadi.</p>
	<p>БЕРКЛИЙ (беркелийум, происходит от названия г. Беркли в Калифорнии). Bk – искусственно полученный радиоактивный элемент семейства актиноидов, п.н. 97, массовое число наиболее долгоживущего изотопа 247. Б. открыт в 1949 г. Сиборгом и др. В соединениях Б. бывает трех- и четырехвалентным. Самый долгоживущий изотоп ²⁴⁷Вк, период полураспада его 7·10³ лет. В трехвалентном состоянии Б. по химическим свойствам напоминает кюрий.</p>
	<p>BERKLI (VegkePit, derived from the name of Berkeley in California). VK – artificially obtained radioactive element of the actinide family, n. 97, the mass number of the most long-lived isotope 247. B. was discovered in 1949 by Seaborg, etc. In B. compounds, it is trivalent and tetravalent. The longest-lived isotope is ²⁴⁷Bk, its half-life is 7·10³ years. In its trivalent state, B. has chemical properties similar to curium.</p>
<i>Berlin lazuri</i>	<p>BERLIN LAZURI. Fe₄[Fe(CN)₆]₃ – to‘q-ko‘k rangli mineral pigment , gekasianferrat kislotani temirli tuzi. B.l. bo‘yoq sifatida foydalaniladi. Texnik B.l. asosiy moddasidan tashqari , kaliy alyuminiy tuzlari va bog‘langan suv</p>

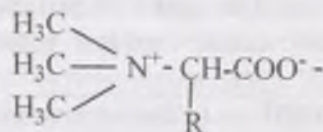
	<p>tutadi. B.l. suvda erimaydi kuchsiz kislota va spirtlarda ham. B.l. ning rangi tarkibga va hosil bo'lish sharoitiga bog'liq va to'q-ko'kdan bronzali yaltiroqlilik bilan yorqin-ko'k rangga o'tadi. B.l. sariq qon tuzi $K_4[Fe(CN)_6]$ temir kuporosi yoki temir(II) - xloridi bilan ta'sirlashtirib olinadi va «oq cho'kmani» oksidlanadi. B.l. to'q va yorqin-ko'k, havorang va yashil bo'yoqlar tayyorlash uchun, suvoqchilik va tipografiya ishlari uchun keng miqyosda qo'laniladi. B.l. hosil bo'lishidan analitik kimyoda temir (III)- ionlarini yoki sianid ionlarini ochishda foydalaniladi.</p>
	<p>БЕРЛИНСКАЯ ЛАЗУРЬ $Fe_4[Fe(CN)_6]$ – минеральный пигмент темно-синего цвета, железная соль гексациано-ферроатной кислоты. Б. л. используют как краску. Техническая Б. л., кроме основного вещества, содержит соли калия, аммония и связанную воду. Б. л. нерастворима в воде, спирте и в слабых кислотах. Цвет Б. л. зависит от состава и условий образования и изменяется от темно-синего с бронзовым блеском до светло-синего. Б. л.-очень стойкая краска. Техническую Б. л. получают взаимодействием железного купороса или хлорида железа (II) с желтой кровяной солью $K_4[Fe(CN)_6]$ и с окислением «белого осадка» Б. л. широко применяется для приготовления темно и светло-синих, голубых и зеленых красок, для малярных и типографских работ. Образование Б. л. используют в аналитической химии для открытия иона железа (III) или цианидиона.</p>
	<p>Prussian blue - BERLIN LAZUR $Fe_4[Fe(CN)_6]$ – is a dark blue mineral pigment, an iron salt of hexacyanoferric acid. B. l. Used as paint. Technical B. l., In addition to the main substance, contains potassium, ammonium salts and bound water. B. l. insoluble in water, alcohol and in weak acids. Color B. l. depends on the composition and conditions of formation and varies from dark blue with a bronze sheen to light blue. B. l. - very resistant paint. Technical B. l. It is obtained by the interaction of ferrous sulfate or ferric chloride (II) with yellow blood salt $K_4[Fe(CN)_6]$ and with the oxidation of a «white precipitate». B. l. It is widely used for the preparation of dark and light blue, blue and green paints, for painting and printing. B. education l. Used in analytical chemistry for the discovery of iron (III) ion or cyanide ion.</p>
<p><i>Bertolle tuzi</i></p>	<p>BERTOLLE TUZI $KClO_3$ – eski nomi kaliy gipoxlorat. B.t. texnikada, tibbiyotda, maishiy xizmatda qo'llaniladi. B.t. – shaffof, rangsiz kristallar, suvda eriydi. Oltingugurt, fosfor, organik moddalar bilan ishqalanganda portlaydi. B.t. KCl tuzini eritmasini elektroliz qilib olinadi. Piroteknikada, gugurt ishlab chiqarishda, oksidlovchi sifatida qo'llaniladi. B.t. zaharli.</p>
	<p>БЕРТОЛЕТОВА СОЛЬ $KClO_3$ – старое название гипохлората калия. Б. с. применяется в технике, медицине, быту. Б. с. – прозрачные, бесцветные кристаллы, растворимые в воде. Взрывается при растирании с серой, фосфором, органическими веществами. Получают Б. с. электролизом раствора KCl. Применяют в пиротехнике, в производстве спичек, как окислитель. Б. с. ядовита.</p>
	<p>POTASSIUM CHLORATE – SALT $KClO_3$ is the old name for potassium hypochlorate. PS. It is used in technology, medicine, life. PCH. - transparent, colorless crystals, soluble in water. It explodes when rubbed with sulfur, phosphorus, organic matter. Get PCH. electrolysis of the KCl solution. Used in pyrotechnics, in the production of matches, as an oxidizing agent. PS. poisonous.</p>

	<p>BESSEMER JARAYONLARI – noxsimon shakldagi apparat–konvertorlarda chuyanni po‘latga qayta ishlash jarayoni, havoni yoki kislorod bilan to‘yintirilgan havoni purkab, cho‘g‘lantirilgan chuyandan – uglerod, kremniy , marganets, fosforni yo‘qotish uchun o‘tkaziladi. B.j. 1856 yilda G. Bessemer tomonidan taklif etilgan. Po‘latni sifatini yaxshilash uchun Korobov metod ishlab chiqdi, u bo‘yicha kislorodni konvertorni bo‘yin qismidan purkaladi, natijada esa po‘lat kislorod va azot pufakchalaridan xolos bo‘ladi, konvertor po‘latini sifati martenli po‘lat sifatiga yaqinlashadi.</p>
<p><i>Bessemer jarayonlari</i></p>	<p>БЕССЕМЕРОВСКИЙ ПРОЦЕСС – процесс переработки чугуна в сталь в аппаратах-конверторах грушеобразной формы путем продувания воздухом или воздухом, обогащенным кислородом, через расплавленный чугун для удаления примесей – углерода, кремния, марганца, фосфора. Б. п. предложен в 1856 г. Г. Бессемером. Для улучшения качества стали советский ученый Коробов разработал метод, по которому кислород продувают через горловину конвертора, в результате чего сталь избавляется от пузырьков кислорода и азота и качество конверторной стали приближается к качеству мартеновской.</p>
	<p>BESMEROVSKY PROCESS – the process of casting iron into steel in pear-shaped converters – by blowing air or air enriched with oxygen through molten iron to remove impurities – carbon, silicon, manganese, phosphorus. B. P. Proposed in 1856 by G. Bessemer. P improve the quality of steel, the Soviet scientist Korobov developed a method by which oxygen is blown through the throat of a converter, as a result of which steel gets rid of oxygen and nitrogen bubbles and the quality of converter steel approaches that of open-hearth</p>
	<p>BESTRUKOV ANALIZ USULI – namunaga zarar yetkazmasdan qotishmalar va shishalarni sifat va miqdoriy kimyoviy analizi usuli. Tegishli erituvchilar bilan namuna uzasida zarur bo‘lgan analiz uchun eritma hosil qilinadi. B.a.u. tayyor buyumlarni, kichik detallarni, qoplamalarni, analizi uchun ishlatiladi. B.a.u. namunalarni qobiqlari analizi tez bajarilishi, apparaturasini oddiyligi va reaktivlarni kam sarflanishi bilan farqlanadi. B.a.u. N.A.Tananayev ishlab chiqqan.</p>
<p><i>Bestrukov analiz usuli</i></p>	<p>БЕССТРУЖКОВЫЙ МЕТОД АНАЛИЗА – метод качественного и количественного химического анализа сплавов и стекол без повреждения самого образца. Необходимый для анализа раствор образуется на поверхности образца соответствующим растворителем. Б. м. а. используют для анализа готовых изделий, миниатюрных деталей, покрытий, послойного анализа образцов. Б. м. а. отличается быстротой выполнения, простотой аппаратуры и малым расходом реактивов. Б. м. а. разработал советский ученый Н. А. Тананаев.</p>
	<p>THE BESST RUZHKOVIY METHOD OF ANALYSIS – the method of qualitative and quantitative chemical analysis of alloys and glasses without damaging the sample itself. The solution required for analysis is formed on the sample surface with an appropriate solvent. B. m. A. used for the analysis of finished products, miniature parts, coatings, layer-by-layer analysis of samples B. m. a. it is distinguished by speed of execution, simplicity of equipment and low consumption of reagents. B. m. A. developed by the Soviet scientist N. A. Tananaev.</p>
<p><i>Betainlar</i></p>	<p>BETAINLAR – N-trialkil almashingan aminokislotalarni ichki tuzi. B. molekulasi musbat va manfiy zaryadlangan atomlar yoki guruhlarni tutadi va shuning uchun ikki qutbli yoki bipolyar hisoblanadi. Ion holida :</p>



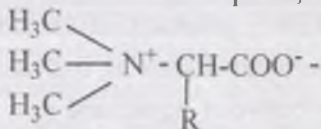
Kislota guruhiga nisbatan asosli guruhni joylashishiga bog'liq ravishda α -, β -, γ -B. farqlanadi va h.k. B-qiyin suyuqlanadigan, suvda yaxshi eruydigan modda, ba'zi bir kislotalar va og'ir metallarni xloridlari bilan erimaydigan birikmalar hosil qiladi. Bu biologik xom ashyolardan B. ajratib olish uchun ishlatiladi. B. ko'pgina o'simlik va hayvon organizmlarida topilgan. Aminokislotalarga alkilgalogenidlar va alkilsulfatlar ta'sir ettirib olinadi va boshqa usullarda. Eng ko'p tarqalgan B. glikokolla $(\text{CH}_3)_3\text{N}^+ - \text{CH}_2\text{COO}^-$ - rangsiz kristallar, suvda eruvchan, suvsiz mahsulotini $T_{\text{suyq}}=293^\circ\text{C}$. Shakar ishlab chiqarish chiqindilaridan, hamda sintetik usulda olinadi. B. xloridi (atsidol) tibbiyotda oshqozon shirasini kislotaliligi pasayganda xlorid kislotani almashtiruvchisi sifatida ishlatiladi.

БЕТАИНЫ – внутренние соли N-триалкилзамещенных аминокислот. Молекула B. содержит положительно и отрицательно заряженные атомы или группы, и поэтому является двухполюсным или биполярным ионом типа:



В зависимости от положения основной группы относительно кислотной различают α -, β -, γ - B и т.д. B.- тугоплавкие, хорошо растворимые в воде вещества, образующие с некоторыми кислотами и хлоридами тяжелых металлов нерастворимые соединения, что используется для выделения B. из биологического сырья. B. найдены во многих растительных и животных организмах. Получают действием алкилгалогенидов и алкилсульфатов на аминокислоты и другими способами. Наиболее распространен B. гликоколла $(\text{CH}_3)_3\text{N}^+ - \text{CH}_2\text{COO}^-$ - бесцветные кристаллы, растворимые в воде, т. пл. безводного продукта 293°C . Получают из отходов сахарного производства, а также синтетически. Хлорид B. (ацидол) применяют в медицине как заменитель соляной кислоты при пониженной кислотности желудочного сока.

TRIMETHYLGLYCINE (TMG) betaines – internal salts of N-trialkyl-substituted amino acids. The B. molecule contains positively and negatively charged atoms or groups, and therefore is a bipolar, or bipolar, ion of the type:



Depending on the position of the main group relative to the acidic one, α -, β -, γ - B and are distinguished. etc. B. – refractory, readily soluble substances in water, which form insoluble compounds with certain acids and chlorides of heavy metals, which is used to isolate B. from biological raw materials. B. found in many plant and animal organisms. It is obtained by the action of alkyl halides and alkyl sulfates on amino acids and other methods. The most common B. glycocoll $(\text{CH}_3)_3\text{N}^+ - \text{CH}_2\text{COO}^-$ - colorless crystals, soluble in water, so melting point anhydrous product 293°C . Receive from the waste of sugar

	production, as well as synthetically. B. chloride (acidol) is used in medicine as a substitute for hydrochloric acid with low acidity of gastric juice.
<i>Beta-nurlar</i>	BETA-NURLAR (β -nur) – elektronlardan tashkil topgan nurlar izotoplarni β -parchalanishida hosil bo'ladi. Elektr zaryadi bo'lganda B.n. zarrachalar tezligi yorug'lik tezligiga yaqin. B.n. gazlarni ionlashtiradi, kimyoviy reaksiyalarni lyumenitsensiyani keltirib chiqaradi, fotoplastinkalarga ta'sir etadi va h.k.
	БЕТА-ЛУЧИ (β -лучи) – излучение, состоящее из электронов (или позитронов) и образующееся при β -распаде радиоактивных изотопов. При наличии электрических зарядов Б.л. под действием электрического и магнитного полей отклоняются от прямолинейного направления, что используется для определения отношения заряда частиц к их массе. Скорость частиц Б.л. близка к скорости света. Б.л. ионизируют газы, вызывают химические реакции, люминесценцию, действуют на фотопластины и т. д.
	BETA-RAYS (β -rays) – radiation consisting of electrons (or positrons) and formed during the β -decay of radioactive isotopes. In the presence of electric charges B.-R. under the action of electric and magnetic fields deviate from the straight direction, which is used to determine the ratio of the charge of particles to their mass. The speed of particles B.-R. close to the speed of light. B.-R. ionize gases, cause chemical reactions, luminescence, act on photographic plates, etc.
<i>Biriktirish</i>	BIRIKTIRISH – (o'tkazish)(nasadki) – apparatlarga, minoralarga, kimyoviy idishlarga ikkita faza o'rtasida ko'pincha suyuqlik va gaz, suyuqlik va bug', suyuqlik va suyuqlik to'qnashuvini sirt yuzasini oshirish uchun hamda oqimni tenglashtirish uchun o'rnatiladigan turli xil shakl va o'lchamdagi buyumlar. B. adsorbsiya, rektifikatsiya, ekstraktsiya gradirlash uchun apparatlarga keng qo'llaniladi. B.ni ko'pincha, shisha, yog'och, metall va boshqalardan tayyorlanadi, ba'zida koks, kvars va boshqa ham ishlatiladi.
	НАСАДКИ – изделия различной формы и размера, помещаемые в аппараты, башни, химическую посуду для увеличения поверхности контакта между двумя фазами, чаще всего между жидкостью и газом, жидкостью и паром, жидкостью и жидкостью, а также для выравнивания потоков. Н. широко применяются в аппаратах для адсорбции, ректификации, экстрагирования, в градирнях и др. Н. изготавливают из керамики, стекла, дерева, металла и др., иногда используют куски кокса, кварца и др.
	PACKAGES – products of various shapes and sizes, placed in apparatuses, towers, chemical dishes to increase the contact surface between two phases, most often between liquid and gas, liquid and steam, liquid and liquid, as well as to equalize flows. P. are widely used in devices for adsorption, rectification, extraction, in cooling towers, etc. P. is made of ceramics, glass, wood, metal, etc., sometimes they use pieces of coke, quartz, etc
<i>Beta-parchalanish</i>	BETA – PARCHALANISH (β -parchalanish) – atom yadrosini radioaktiv o'zgarishida β zarrachalar ajralib chiqadi—elektronlar (β^-) va pozitronlar (β^+). B.p.ga yana yadroga yaqin bo'lgan elektron qobiqdan elektronni atom yadrosini tortib olishi ham kiradi. Yadroning massa soni B.p. o'zgaraydi, yadro zaryadi esa elektron chiqarganda bir birlikka ortadi va pozitron chiqarganda esa yoki

	elektron tortib olsa bir birlikka kamayadi. Bunda kimyoviy element atomi boshqa (qo'shni) element atomiga aylanadi.
	БЕТА-РАСПАД (β -распад) – радиоактивное превращение атомного ядра, при котором испускаются β -частицы – электроны (β^-) или позитроны (β^+). К Б. р. относят также захват атомным ядром электронов с ближайшей к ядру электронной оболочки. Массовое число ядра при на единицу при испускании электрона и уменьшается на единицу при испускании позитрона или захвате электрона. При этом атом химического элемента превращается в атом другого (соседнего) элемента.
	BETA DIVIDE (β -decay) – is the radioactive transformation of the atomic nucleus, at which p-particles are emitted - electrons (β^-) or positrons (β^+). B.-D. carry also capture by an atomic nucleus of electrons from the electron shell nearest to a nucleus. The mass number of the nucleus at one when emitting an electron and decreases by one when emitting a positron or trapping an electron. At the same time, an atom of a chemical element turns into an atom of another (neighboring) element.
<i>Бетон</i>	BETON – suniy toshli material , qotuvchan, bog'lovchi moddalar (sement), suv va to'ldiruvchilar (qum,tosh, shebenka, shlaklar)dan iborat aralashmalarni obdon aralash tiriladi. B. quyidagicha farqlanadi: asfalt – bitumli to'ldiruvchilar bilan aralashmasi; plastobeton – polimerlarni to'ldiruvchilar bilan aralashmasi va h.k. B. zaruriy sifatlarni berishi uchun, unga turli qo'shimchalar qo'shiladi trepel, diatomit, pemzalar, vulqon kuli, tum, domna shlaklar, ohak, gips va boshqalar. Zamonaviy qurilish ishlarida B. asosiy qurilish materiali hisoblanadi.
	БЕТОН – искусственный каменный материал, представляющий собой затвердевшую, тщательно перемешаную смесь Вяжущего вещества (цемента), воды и наполнителя (песка, гравия, щебенки, шлака). Различают Б. асфальтовый – смесь битума с наполнителем, пластобетон – смесь полимера с наполнителем и т.д. Для придания Б. необходимых качеств в него вводят разные добавки: трепел, опоку, диатомит, пемзу, вулканический пепел, туф, доменные шлаки, известняк, гипс и др. В современном строительном деле Б. является основным строительным материалом.
	CONCRETE – an artificial stone material, which is a hardened, thoroughly mixed mixture of Binder (cement), water and filler (sand, gravel, gravel, slag). C. asphalt is distinguished - a mixture of bitumen with a filler, plastococoncrete - a mixture of polymer with a filler, etc. To give C. the necessary qualities, various additives are introduced into it: tripoli, flask, diatomite, pumice, volcanic ash, tuff, blast furnace slags, limestone , gypsum, etc. In the modern construction business, C. is the main building material.
<i>Bidistillyat</i>	BIDISTILLYAT – ikki marta distillangan (haydalgan) suv, yuqori tozalikdagi moddalar bilan ishlashda, analitik kimyoda va tibbiyotda ishlatiladi.
	БИДИСТИЛЛЯТ – дважды дистиллированная (перегнанная) вода, используемая при работе с высокочистыми веществами, в аналитической химии и медицине.
	DISTILLED WATER – double distilled (distilled) water used when working with high-purity substances in analytical chemistry and medicine.
<i>Bikford shnuri</i>	BIKFORD SHNURI – uni (kashf etgan Bikford sharafiga qo'yilgan) – portlatish ishlarida detonator–kapsulalarni yondirish uchun ishlatiladi.
	БИКФОРДОВ ШНУР (назван в честь открывателя У. Бикфорда) – используются для зажигания капсуля–детонатора при взрывных работах.

	SLOW MATCH, SLOWMATCH OR MATCH CORD – (found in honor of U. Bowford) – used to burn detonator capsules in blasting operations.
<i>Biogeokimyo</i>	BIOGEOKIMYO – geokimyoning bo‘limi; Yer qobig‘ida kimyoviy elementlarni migratsiyasini , taqsimlanishini , sochilishi va konsentratsiyasi jarayonlarida tirik organizmlarni rolini o‘rganuvchi fandır. B. asosiy holatlarni taniqli olim V.I. Vernadskiy rivojlantirgan. B.foydali qazilmalarni geokimyoviy usulda izlash va qayta ishlash uchun juda katta amaliy ahamiyatga ega.
	БИОГЕОХИМИЯ – раздел геохимии; наука, изучающая роль живых организмов в процессах миграции, распределения, рассеяния и концентрации химических элементов в земной коре. Основные положения Б. развил известный советский ученый В. И. Вернадский. Б. имеет большое практическое значение для разработки геохимических методов поиска полезных ископаемых.
	BIOGEOCHEMISTRY – geochemistry department; Studying the role of living organisms in the process of migration, distribution, spattering and concentration of chemical elements in the Earth's crust. B. The basic facts are known to the well-known scientist V.I. Vernadsky developed. B. It is very important for geochemical exploration and processing of mineral resources.
<i>Biometsin</i>	BIOMETSETIN (xlortetrasiklin) $C_{22}H_{23}ClN_2O_3$ – sariq rangli kristallar, achchiq , suvda kam eriydi, $T_{suvq}=172^{\circ}C$. B.- eng muhim antibiotiklardan biri.Tibbiyotda pnevmoniya, dizinteriya, ko‘k yo‘tal, brutsellioz, ichburuq, silli tif va boshqa ko‘pgina kasalliklarni davolashda B. xlorid kislotasi ishlatiladi.
	БИОМИЦИН (хлортетрациклин) $C_{22}H_{23}ClN_2O_3$ – кристаллы желтого цвета, горькие, малорастворимы в воде, т. пл. $172^{\circ}C$. Б.-один из важнейших антибиотиков. В медицине применяют солянокислый Б. для лечения пневмонии, дизентерии, коклюша, бруцеллеза, туляремии, сыпного тифа и многих других болезней.
	BIOMYCIN (chlortetracycline) $C_{22}H_{23}ClN_2O_3$ – yellow crystals, bitter, slightly soluble in water, m.p. $172^{\circ}C$. B. - one of the most important antibiotics. In medicine, hydrochloric acid is used for the treatment of pneumonia, dysentery, whooping cough, brucellosis, tularemia, typhus and many other diseases.
<i>Biokimyo</i>	BIOKIMYO (biologik yoki fiziologik kimyo) – tirik organizmlarni kimyoviy tarkibi va ularni hayot faoliyatida boradigan kimyoviy jarayonlari to‘g‘risidagi fandır. Organizmlar tabiatiga qarab B. hayvonlar, o‘simliklar va mikroblar bo‘limlariga taqsimlanadi. Shuningdek B. yo‘nalishlari ham farqlanadi statik B. turli xil to‘qimalar va organlardagi hujayralar tarkibiga kiruvchi moddalarni kimyoviy tabiati va hosilalarini o‘rganadi. U analitik va organik kimyoda foydalanadi. Dinamik B. organizmga ozuqa mahsulotlari tushishidan boshlab, to undan oxirgi almashinish mahsulotlari chiqib ketgunga qadar organizmdagi moddalar o‘zgarishini o‘rganadi. Funktsional B. hujayra, molekulalar, o‘t pufagi, asabiy qo‘zg‘alish va tormozlanish; naslni o‘tishini kimyoviy mexanizmi va boshqalarni funktsional faoliyatini kimyoviy asosini tabiatini tadqiq qiladi. Modda almashinuvi va organizmlarni hayot faoliyati asosidagi biokimyoviy reaksiyalar , to‘liq kimyo va fizika qonunlariga bo‘ysunadi.

	<p>БИОХИМИЯ (биологическая, или физиологическая химия) – наука о химическом составе живых организмов и химических процессах, протекающих во время их жизнедеятельности. В зависимости от природы организмов, Б. подразделяется на Б. животных, растений и микробов. Различают также направления в Б.: статическая Б. изучает химическую природу и свойства веществ, входящих в состав клеток различных тканей и органов. Она использует методы органической и аналитической химии. Динамическая Б. изучает превращения веществ в организме, начиная с момента поступления питательных веществ в организм вплоть до выхода из него конечных продуктов обмена. Функциональная Б. исследует природу химических основ функциональной деятельности клеток, желез, мышц, нервного возбуждения и торможения; химического механизма передачи наследственности и др. Биохимические реакции, лежащие в основе обмена веществ и жизнедеятельности организмов, полностью подчиняются законам химии и физики.</p>
	<p>BIOCHEMISTRY (biological, or physiological chemistry) – the science of the chemical composition of living organisms and chemical processes occurring during their life. Depending on the nature of the organisms, B. is subdivided into B. animals, plants, and microbes. There are also directions in B.: static B. studies the chemical nature and properties of substances that make up the cells of various tissues and organs. She uses methods of organic and analytical chemistry. Dynamic B. studies the transformations of substances in the body, from the moment nutrients enter the body until the end products of metabolism leave it. Functional B. explores the nature of the chemical bases of the functional activity of cells, glands, muscles, nervous excitation and inhibition; chemical mechanism of heredity dehredation, etc. The biochemical reactions that underlie the metabolism and vital activity of organisms are completely subject to the laws of chemistry and physics.</p>
<p><i>Bitumlar</i></p>	<p>BITUMLAR (lat, bitumen - tog‘ smolasi) – tabiiy yoki sun‘iy qattiq yoki suyuq qovushqoq moddalar bo‘lib, uglevodorodlar va ularni polimerlanish va oksidlanish mahsulotlari hamda kislorodli, azotli, va oltingugurtli birikmalari aralashmasidan iborat. Sun‘iy B. – neftni va toshko‘mirni qayta ishlash mahsulotlari (chiqindilari). B. qurilish materiallari (ruberoy, pergamin, tul), mastik, kley, gidroizolyatsion materiallar, asfalt, plastik massa va boshqalar ishlab chiqarish uchun qo‘llaniladi.</p>
	<p>БИТУМЫ (лат. bitumen – горная смола) – природные или искусственные твердые или вязкие жидкие вещества, представляющие собой смесь углеводородов и продуктов их полимеризации и окисления, а также кислородных, сернистых и азотистых производных. Искусственные Б.– продукты (отходы) переработки нефти и каменного угля. Б. применяют для производства строительных материалов (руберойд, пергамин, толь), мастик, клея, гидроизоляционных материалов, асфальтов, пластических масс, лаков и др.</p>
	<p>BITUMENS (lat. Bitumen – mountain resin) – natural or artificial solid or viscous liquid substances, which are a mixture of hydrocarbons and their polymerization and oxidation products, as well as oxygen, sulfur and nitrogenous derivatives. Artificial B. - products (waste) of oil refining and coal. B. is used for the production of building materials (ruberoid, asphalt, roofing felt), mastic, glue, waterproofing materials, asphalt, plastics, varnishes, etc.</p>

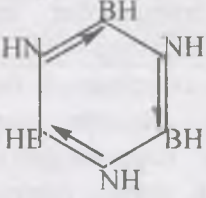
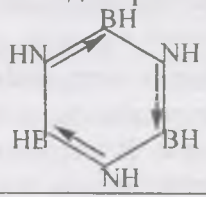
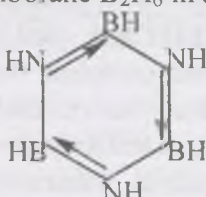
	<p>BIURET REAKSIYASI – rangli reaksiya , ishqoriy muhitda mis tuzlari bilan biuret $H_2NCONHCONH_2$ beradi, shuningdek kislotalarni amidlari va imidlari, polipeptidlar, oqsillar va $-CO-NH-$ guruhi tutgan boshqa birikmalar beradi. B.r.-oqsilga rangli reaksiyasi – uni miqdoriy kolorimetrik aniqlash asosini tashkil etadi. Agarda oqsilning ishqorli eritmasiga $CuSO_4$ qo‘shilsa binafsha rang paydo bo‘ladi. B.r. sezgirligi yuqori emas.</p>
<p><i>Biuret reaksiyasi</i></p>	<p>БИУРЕТОВАЯ РЕАКЦИЯ – цветная реакция, которую дают с солями меди в щелочной среде биурет $H_2NCONHCONH_2$, амиды и имиды кислот, полипептиды, белки и другие соединения, содержащие группировки $-CO-NH-$ Б.р. - цветная реакция на белок – лежит в основе его количественного колориметрического определения. Если к щелочному раствору белка прибавить раствор $CuSO_4$ появляется фиолетовое окрашивание. Чувствительность Б. р. невысока.</p>
	<p>BIURETH REACTION – color reaction, which is given with copper salts in an alkaline environment biuret $H_2NCONHCONH_2$, amides and imides of acids, polypeptides, proteins and other compounds containing the groups $-CO-NH-$ B. R. - color reaction to protein - underlies its quantitative colorimetric determination. If a solution of $CuSO_4$ is added to the alkaline solution of the protein, a violet color appears. Sensitivity B. R. Low</p>
<p><i>Blanfiks</i></p>	<p>BLANFIKS – mayda dispersli $BaSO_4$ oq bo‘yoq litoponni tarkibiy qismi. БЛАНФИКС – тонкодисперсный $BaSO_4$ – составная часть белой краски литопона. BLANFIX – finely dispersed $BaSO_4$ – a component of white lithopone paint.</p>
<p><i>Boyl – mariott qonuni</i></p>	<p>BOYL – MARIOTT QONUNI – fizika va kimyoning asosiy qonunlaridan biri, unga muvofiq doimiy temperaturada gazni berilgan massasi hajmi V, bosim P ga teskari proporsional $PV=C=const$ C- doimiy absolut temperatura va gazning gramm –molekulalar soniga proporsional. Qonun 1662-yil R. Boyl va undan bog‘liq bo‘lmagan holda E.Mariott 1672 yil o‘rnatdilar. B.-M.q. ideal gaz xossalarini xarakterlaydi, biroq yuqori bo‘lmagan bosimlarda odatdagi gazlar uchun ham amlda ulardan foydalanadilar.</p> <p>БОЙЛЯ – МАРИОТТА ЗАКОН – один из основных законов физики и химии, согласно которому при постоянной температуре объем V данной массы газа обратно пропорционален давлению P, под которым находится газ: $PV=C=const$ Постоянная C пропорциональна абсолютной температуре и числу грамм-молекул газа. Закон установили в 1662 г. Р. Бойль и независимо от него Э. Мариотт в 1676 г. Б.-М. з. характеризует свойства идеального газа, но практически им пользуются и для обычных газов при невысоких давлениях.</p> <p>BOYLE'S LAW – is one of the basic laws of physics and chemistry, according to which, at a constant temperature, the volume V of a given mass of gas is inversely proportional to the pressure P under which the gas is: $PV = C = const$ The constant C is proportional to the absolute temperature and the number of gram-molecules of gas. The law was established in 1662 by R. Boyle and, independently of him, by E. Marriott in 1676. B. – M. L . characterizes the properties of an ideal gas, but practically it is also used for ordinary gases at low pressures.</p>

<i>Bog'lovchi materiallar</i>	BOG'LOVCHI MATERIALLAR – mineral va organik moddalar, qurilishning alohida elementlarini qotirishda, betonlar tayyorlashda, qurilish detallari va konstruksiyalar uchun qurilish ishlarida qo'llaniladi. B.m. ga quyidagilar kiradi:ohak, gips, magnezit, dalomit, turli xil sementlar, shlaklar, kislotaga chidamli sementlar va surgichlar va boshqalar. Organik B.m.ga quyidagilar kiradi bitumlar , asfaltlar va boshqalar.
	ВЯЖУЩИЕ МАТЕРИАЛЫ – минеральные и органические вещества, применяемые в строительном деле для скрепления отдельных элементов; сооружения, изготовления, бетонов, строительных деталей и конструкций. В.м. относятся: известь, гипс, магнезит, доломит и различные: цементы, шлаки, кислотоупорные цементы и замазки и др. К органическим В. м. относятся: битумы, дегти, асфальты и др.
	BINDING MATERIALS – mineral and organic substances used in construction for bonding individual elements; constructions, production, concrete, construction details and designs. B. m. Include: lime, gypsum, magnesite, dolomite, and various: cements, slags, acid-resistant cements and putty, etc.
<i>Boksitlar</i>	BOKSITLAR – umumiy formulasi $Al_2O_3 \cdot nH_2O$ bo'lgan alyuminiy minerali bo'lib, kremnezem, temir oksidi va boshqa qo'shimchalari bo'ladi. B. – alyuminiy ishlab chiqarishda asosiy xom ashyo.
	БОКСИТЫ – минералы алюминия общей формулы $Al_2O_3 \cdot nH_2O$ с примесями кремнезема, оксида железа и др. Б.– основное сырье для производства алюминия.
	BOXYTES – aluminum minerals of the general formula $Al_2O_3 \cdot nH_2O$ with impurities of silica, iron oxide, etc. B. - the main raw material for aluminum production.
<i>Botqoqlik gazi</i>	BOTQOQLIK GAZI – turib qolgan suv havzalari tubidan ajralib chiqadigan gaz. B.g. to'qimalar va turli xil o'simliklar qoldiqlarini bakteriyalar ta'siri ostida havosiz bijg'ishidan hosil bo'ladi. B.g. ko'proq metandan,ozroq miqdorda azot va CO_2 dan iborat.
	БОЛОТНЫЙ ГАЗ – газ, выделяющийся со дна стоячих водоемов. Б. г. образуется при брожении без доступа воздуха под влиянием бактерий клетчатки и различных растительных остатков. Б.г. состоит преимущественно из метана, небольших количеств азота и CO_2 .
	SWAMP GAS – gas emitted from the bottom of standing water bodies. S. g. Is formed during fermentation without air access under the influence of cellulose bacteria and various plant residues. S. g. Consists mainly of methane, small amounts of nitrogen and CO_2 .surface subsidence presenting an unpredictable physical hazard and as well as environmental changes or damage to the local environment and the ecosystem it supports.
<i>Bor</i>	BOR (Borum, arabchadan tufon nomi baurag) – D.I.Mendeleyev elementlar davriy sistemasining 2- davri III guruhi kimyoviy elementi, t.r. 5, at.m. 10,81. Tabiiy B. ikkita izotopdan iborat ^{10}B va ^{11}B . Birinchi marta B. J. Gey-Lyussak va L.Tenar 1808 yilda oldilar. Tabiatda erkin B. yo'q, bor kislotasi va turli xil boratlar ko'rinishida uchraydi. Yer qobig'ida bor yog'i $3 \cdot 10^{-4}$ mass. % . Muhim boratlar: bura $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$, kernit $Na_2B_4O_7 \cdot 4H_2O$, uleksit $NaCaB_5O_9 \cdot 8H_2O$ va h.k. Toza B. kristallari kulrang- qora rangda, qattiqligi bo'yicha olmosdan keyin turadi, $T_{suvq} = 2300^\circ C$. B. ko'pchilik birikmalarida uch valentli, havoda $700^\circ C$ da B. B_2O_3 gacha oksidlanadi. Qizdirilganda B. suv bug'lari bilan

ta'sirlashib bor kislotasi hosil qilib H_3BO_3 . B. qizdirilganda Cl_2 , Br_2 , J_2 bilan, F_2 bilan xona temperaturasida ta'sirlashib, uchuvchan galogenidlar hosil qiladi. B. konsentrlangan HNO_3 kislotasida eriydi. Borvodorodlarni faqatgina bilvosita usullar bilan olinadi. $900^\circ C$ temperaturada B. azot bilan nitrid BN hosil qiladi, kristall holatida qattiqligi bo'yicha olmosga yaqinlashadi. Erkin amorf B. ni B_2O_3 ni magniy bilan qaytarib olinadi, kristall holdagisi B. galogenidlarini termik parchalab olinadi. B.ni shuningdek boratlarni elektroliz qilib olinadi. Oz miqdordagi B. po'latga va ba'zi qotishmalarga ularni qattiqligini oshirish uchun kiritiladi. B. karbidi abroziv material hisoblanadi. B. va uni birikmalari boshqaruvchi sterjen ko'rinishida atom reaktorlarida, neytron nurlanishidan himoya qilish uchun, neytronlarni registratsiya qiluvchi hisoblagich tayyorlash uchun ishlatiladi. Neytronlarni kuchli yutish qobiliyatiga ko'ra B. yadro yoqilg'isiga va yadro reaktorlari uchun konstruksion materiallarga zararli qo'shimcha hisoblanadi.

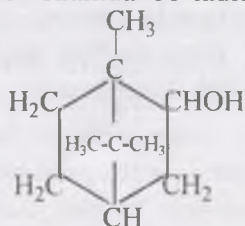
БОР (Borum, от араб, названия буры baurag) В – химический элемент III группы 2-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п.н. 5, ат.м. 10,81. Природный Б. состоит из двух изотопов ^{10}B и ^{11}B . Впервые Б. получили Ж.Гей-Люссак и Л. Тенар в 1808 г. В природе свободного Б. нет, его находят в виде борной кислоты и различных боратов. Всего в земной коре $3 \cdot 10^{-4}$ мас.% Б. Важнейшие бораты: бура $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$, кернит $Na_2B_4O_7 \cdot 4H_2O$, улексит $NaCaB_5O_9 \cdot 8H_2O$ и др. Чистый кристаллический Б. сероваточерного цвета, по твердости занимает второе место после алмаза, т. пл. $2300^\circ C$. В большинстве соединений Б. трехвалентен, на воздухе при $700^\circ C$ Б. окисляется до B_2O_3 . При нагревании Б. реагирует с парами воды, образуя борную кислоту H_3BO_3 . Б. реагирует при нагревании также с Cl_2, Br_2, J_2 , а со F_2 – при комнатной температуре, образуя летучие галогениды. Б. растворяется в концентрированной HNO_3 . Бороводороды можно получить только косвенными методами. При температуре $900^\circ C$ Б. с азотом образует нитрид BN, приближающийся в кристаллическом состоянии по твердости к алмазу. Свободный аморфный Б. получают восстановлением B_2O_3 магнием, кристаллический-термическим разложением галогенидов Б. Б. получают также электролизом боратов. В небольших количествах Б. вводят в сталь и некоторые сплавы для повышения их твердости. Карбид Б. является абразивным материалом. Б. и его соединения используют в атомных реакторах в виде регулирующих стержней, в качестве материала для защиты от нейтронного излучения, для изготовления борных счетчиков регистра дин нейтронов. Благодаря способности сильно поглощать нейтроны Б. является вредной примесью к ядерному топливу и конструкционным материалам для ядерных реакторов.

BOR (Borum, the name of the Flood from Arabic) – the chemical element of group II of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, t.r. 5, at.m. 10.81. Natural B. isotopes ^{10}B , ^{11}B . For the first time, B. J. Gey-Lyussak and L. Taner took over in 1808. It is found in nature in the form of free, non-acidic acids and different borates. Oil in the crust is $3 \cdot 10^{-4}$ mass. %. The important borates are: $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$, kernit $Na_2B_4O_7 \cdot 4H_2O$, ulexite $NaCaB_5O_9 \cdot 8H_2O$ and the like. The pure crystals are gray-black, with a hardness diamond, Tsuy = $2300^\circ C$. B. Most of the compounds are oxidized to three bubbles in the air and $700^\circ C$ at the B B_2O_3 . When exposed to H_2 , H_3BO_3 , which forms acids that

	<p>are in contact with water vapors. B. When heated, Cl₂, Br₂, I₂, F₂ react with room temperature and form volatile halogenides. B. dissolves in concentrated HNO₃ acid. Pipelines are available indirectly. Nitrogen BN with nitrogen at a temperature of 900°C, with diamonds in hardness of crystals. The free amorphous B. is recovered by magnesium B₂O₃, and thermally dissolved the crystalline gaseous B. halogenides. B. Also, the borates are electrolysed. A small amount of B. is added to steel and some alloys to increase their hardness. B. carbide is abrasive material. B. and its compounds are used to prepare a neutron registrar for nuclear reactors in the form of a sterile manure to protect neutron radiation. By the ability to absorb strong neutrons, B. is a malicious supplement to nuclear fuel and construction materials for nuclear reactors.</p>
<i>Borazol</i>	<p>BORAZOL B₃N₃H₆ – rangsiz shaffof suyuqlik Tqayn= 55°C , molekulasini tuzilishi bo‘yicha, fizikaviy va kimyoviy xossalari bilan benzolni eslatadi</p>  <p>Diboran B₂H₆ ammiak oqimida qizdirilganda olinadi.</p>
	<p>БОРАЗОЛ B₃N₃H₆ – бесцветная прозрачная жидкость, т. кип. 55°C; по строению молекулы, физическим и химическим свойствам напоминает бензол. Получают при нагревании диборана B₂H₆ в струе аммиака.</p> 
	<p>BORAZOL B₃N₃H₆ – colorless transparent liquid, t. boiling. 55°C; according to the structure of the molecule, physical and chemical properties resembles benzene. Obtained by heating diborane B₂H₆ in a stream of ammonia.</p> 
<i>Boratlar</i>	<p>BORATLAR – bor kislotasi tuzlari. B. tabiatda bura Na₄B₂O₇·10H₂O turli ko‘rinishda uchraydi. Keramika sanoatida kalsiy borat, to‘qimachilikda rux borati ishlatiladi.</p>
	<p>БОРАТЫ – соли борных кислот. Б. встречаются в природе в виде буры Na₄B₂O₇·10H₂O и др. В керамической промышленности используют борат кальция, в текстильной - борат цинка.</p>
	<p>BORATES – salts of boric acids. B. found in nature in the form of borax Na₄B₂O₇·10H₂O, etc. In the ceramic industry, calcium borate is used, in the textile industry - zinc borate.</p>
<i>Bordoss suyuqligi</i>	<p>BORDOSS SUYUQLIGI – mis kuporosi bilan yangi tayyorlangan ohak sutini aralashmasidan tayyorlanadi; zambrug‘li kasalliklarga qarshi fungitsit sifatida o‘simlik va daraxtlarga sepish uchun qo‘llaniladi.</p>

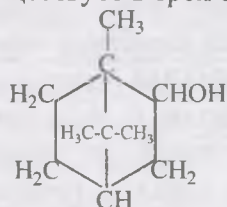
	<p>БОРДОССКАЯ ЖИДКОСТЬ – смесь растворов медного купороса и свежеприготовленного известкового молока; применяют для опрыскивания растений и деревьев как фунгицид против грибковых заболеваний.</p> <p>BORDEAUX LIQUID – a mixture of solutions of copper sulphate and freshly made milk of lime; used for spraying plants and trees as a fungicide against fungal diseases.</p>
<i>Boridlar</i>	<p>BORIDLAR – bormi metallar bilan birikmalari; yuqori temperaturada hosil bo'ladi. Yuqori qattqlikka, yedirilishga qarshi chidamli va korroziyaga turg'un. Nikel B. kataizator sifatida ishlatiladi. Xrom, sirkoniy, titan, niobiy va tantal B. ularning qiyin suyuqlanuvchanligi tufayli reaktiv dvigatellar, gaz trubinalarining (lopatkalari) qanotlari va boshqa qismlarini tayyorlash uchun qo'llaniladi. Lantan, seriy va bariy B. elektron uskunalarda ishlatiladi. Po'lat, molibden, volfram va boshqalardan tayyorlangan buyumlar yuzasini borlantirilganda qattqlik, ishlatishga turg'unlik va korroziyaga turg'unlik keskin ortadi.</p> <p>БОРИДЫ – соединения бора с металлами: образуются при высоких температурах. Имеют повышенную твердость, стойкость против истирания и коррозионную стойкость. Б. никеля используют как катализатор. Б. хрома, циркония, титана, ниобия и тантала, благодаря их тугоплавкости, применяют для изготовления деталей реактивных двигателей, лопаток газовых турбин и др. Б. лантана, церия и бария используют в электронных приборах. Поверхностным борированием резко повышается твердость, стойкость к срабатыванию и коррозионная стойкость изделий из стали, молибдена, вольфрама и др.</p> <p>BORIDES – boron compounds with metals: formed at high temperatures. Have increased hardness, resistance to abrasion and corrosion resistance. B. nickel is used as a catalyst. B. chromium, zirconium, titanium, niobium and tantalum, due to their refractoriness, are used to manufacture parts of jet engines, gas turbine blades, etc. B. lanthanum, cerium and barium are used in electronic devices. Surface boronation dramatically increases the hardness, resistance to actuation and corrosion resistance of steel products, molybdenum, tungsten, etc.</p>
	<p>BORAT KISLOTASI (ortoborat kislotasi) H_3BO_3 – yaltiroq rangsiz kristall, $t_{suyq}=169^{\circ}C$ suvda eruvchan. B.k. kuchsiz kislotalar toifasiga mansub. Tabiatda sossolina minerali ko'rinishida, issiqlik manbalarda va mineral suvlarda uchraydi. B.k. dezinfeksiyalovchi modda sifatida ma'lum, buffer eritmalar tayyorlash uchun laboratoriya amaliyotida ham qo'llaniladi, qishloq xo'jaligida bor mikroo'g'it sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>БОРНАЯ КИСЛОТА (ортоборная кислота) H_3BO_3 – чешуйчатые бесцветные кристаллы с блеском, т.пл. $169^{\circ}C$; растворима в воде. Б. к. относится к слабым кислотам. Встречается в природе в виде минерала сассолина, в горячих источниках и минеральных водах. Б. к. Широко известна как дезинфицирующее вещество, применяется также в лабораторной практике для приготовления буферных растворов, в сельском хозяйстве как борное микроудобрение.</p> <p>BORIC ACID (orthoboric acid) H_3BO_3 – scaly colorless crystals with glitter, so melting point $169^{\circ}C$; soluble in water. B. A. Refers to weak acids. It is found in nature in the form of the mineral sassoline, in hot springs and mineral waters. B. A. Widely known as a disinfectant, it is also used in laboratory practice for the preparation of buffer solutions, in agriculture as boric microfertilizer.</p>
<i>Borat kislotasi</i>	

BORNEOL (bornil spirit) $C_{10}H_{18}O$ – ikkilamchi spirt bisiklik terpenlar guruhidan. Uchta stereoizomer shaklda bo'ladi.



Oksidlanganda va katalitik degidridlanganda B. kamforaga aylanadi, degidrotatsiyalanganda esa kamfen hosil bo'ladi. Uch xil tarkibida bo'ladigan gidratlab B. olinadi; kamforalar va boshqa B. qaytarib kamfora ishlab chiqarishda qo'llaniladi

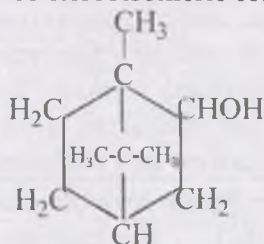
БОРНЕОЛ (борниловый спирт) $C_{10}H_{18}O$ – вторичный спирт группы бициклических терпенов. Существует в трех стереоизомерных формах.



Borneol

При окислении и каталитическом дегидрировании Б. превращается в камфору, при дегидратации образуется камфен. Б. получают гидратацией пинена, содержащегося в скипидарах; восстановлением камфары и др. Б. применяется в производстве камфары.

BORNEOL (bornilovy alcohol) $C_{10}H_{18}O$ – secondary alcohol of the group of bicyclic terpenes. Exists in three stereoisomeric forms.



During oxidation and catalytic dehydrogenation, B. turns into camphor, while dehydration forms camphene. B. get the hydration of pinene contained in turpentine; restoration of camphor, etc. B. used in the manufacture of camphor

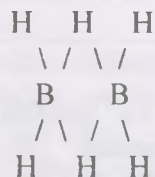
BORLI O'G'ITLAR – erkin holda va boshqa o'g'itlar bilan bor birikmalari, hosildorlikni oshirish va don sifatini yaxshilash uchun, o'simliklar kasalligini yo'qotish uchun, ba'zi ekinlarni yetilishini tezlashtirish va mevalar, pomidorlar va h.k. qishqa chidamliligini oshirishda qo'llaniladi.

Borli o'g'itlar

БОРНЫЕ УДОБРЕНИЯ – самостоятельные и в смеси с другими удобрениями соединения бора, применяющиеся для увеличения урожаев и улучшения качества зерна, для устранения заболеваний растений, ускорения созревания некоторых культур и увеличения зимостойкости фруктов, томатов и др.

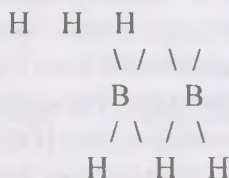
BORON FERTILIZERS – are independent and mixed with other fertilizers boron compounds used to increase yields and improve grain quality, to eliminate plant diseases, accelerate the ripening of certain crops and increase the winter resistance of fruits, tomatoes, etc.

BORVODORODLAR (bor gidrid, boranlar) – tarkibi B_nH_{2n+4} bo'lgan borni vodorod bilan birikmalari (masalan, B_2H_6) va B_nH_{n+6} (mas. B_4H_{10}). B. tuzilishi anorganik kimyoda echilmagan muammolardan bo'lib qolmoqda molekulasida gomeopolyar bog'lar qatorida, vodorod bog'lari ham muhim rol o'ynaydi deb hisoblanadi:



B. rangsiz, yoqimsiz hidga ega, juda zaharli, havoda osonlik bilan oksidlanadi va o'z-o'zidan yonib ketadi. B. raketa yoqilg'isi sifatida ishlatish mumkin deb hisoblanadi, ular yuqori yonish issiqligiga ega. B. metallarni bor bilan qoplash uchun, kauchuklarni vulkanlashda, polimerlanishda katalizator sifatida qo'llaniladi.

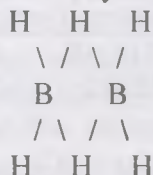
БОРОВОДОРОДЫ (гидриды бора, бораны) – соединения бора с водородом состава B_nH_{2n+4} (напр., B_2H_6) и B_nH_{n+6} (напр., B_4H_{10}). Структура Б. остается одной из нерешенных проблем неорганической химии. Считают, что наряду с гомеопольными связями в молекулах Б. важную роль играют водородные связи.



Borvodorodlar

Б. бесцветны, имеют неприятный запах, очень ядовиты, легко окисляются на воздухе и самовозгораются. Считают, что Б. можно использовать в качестве ракетного топлива благодаря высокой теплоте сгорания их. Б. применяют для покрытия металлов бором, для вулканизации каучуков, в качестве катализаторов полимеризации.

BORANES – (boron hydrides, boranes) are boron compounds with hydrogen of composition B_nH_{2n+4} (for example, B_2H_6) and B_nH_{n+6} (for example, B_4H_{10}). B.'s structure remains one of unsolved problems of inorganic chemistry. Along with homeopolar bonds in hydrogen molecules, hydrogen bonds play an important role.



B. are colorless, have an unpleasant smell, are very poisonous, easily oxidized in air and self-ignite. Believe that B. can be used as rocket fuel due to their high heat of combustion. B. is used to coat metals with boron, for vulcanization of rubbers, as polymerization catalysts.

Bororganik birikmalar

BORORGANIK BIRIKMALAR – borvodorod BH_3 hosilalari. To'liq B. b. ularda borni barcha valentligi organik radikallar bilan almashingan va to'liq bo'lmagan ularda bir yoki ikki valentligi galogenlar, oksii-alkoksiguruhlar va boshqalarga almashingan. Bor vodorodning o'ziga nisbatan, B.b.

	<p>monomolekulyar tuzilishga ega. B.b. raketa yoqilg'isi ishlab chiqarish uchun, polimerlanishda katalizator sifatida, analitik kimyoda K^+, Pb^{2+}, Ca^{2+}, NH^{4+} ionlarini kompleks birikma $NaB(C_6H_5)_4$ ko'rinishida cho'ktirishda qo'llaniladi.</p> <p>БОРОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – производные бороводорода BH_3. Известны полные Б.с. у которых все валентности бора замещены органическими радикалами и неполные, у которых одна или две валентности замещены галогеном, окси-, алкоксигруппой и др. В отличие от самого бороводорода, Б. с. имеют мономолекулярное строение. Б. с. применяют для производства ракетного топлива, в качестве катализаторов полимеризации, в аналитической химии для осаждения ионов K^+, Pb^{2+}, Ca^{2+}, NH^{4+} в виде комплексного соединения $NaB(C_6H_5)_4$</p> <p>BORORGANIC COMPOUNDS – derivatives of borohydride BH_3. Full B. C. Are known, in which all valencies of boron are replaced by organic radicals, and partial ones in which one or two valences are replaced by halogen! hydroxy, alkoxy, etc. In contrast to borohydride itself, B. C. have a monomolecular structure. B. C. used for the production of rocket fuel, as catalysts for polymerization, in analytical chemistry for the deposition of ions of K^+, Pb^{2+}, Ca^{2+}, NH^{4+} in the form of complex compounds $NaB(C_6H_5)_4$</p>
<i>Brilliant yashili</i>	<p>BRILLIANT YASHILI (oksalat tetraetil – 4,4 diaminotrifetil metan) $C_{29}H_{33}N_2O_4$ – tillo-yashil kukun; suvda eruvchan, spirt va xloroformda yashil eritmalar hosil qiladi. 0,1-2% li suvli yoki spirtli eritmasi antiseptik vosita sifatida qo'llaniladi.</p> <p>БРИЛЛИАНТОВЫЙ ЗЕЛЕНый (оксалат тетраэтил-4,4 – диаминотрифенилметана) $C_{29}H_{33}N_2O_4$ – золотисто-зеленый порошок; растворимый в воде, спирте и хлороформе с образованием зеленых растворов. В виде 0,1-2% ного водного или спиртового раствора применяют как антисептическое средство.</p> <p>BRILLIANT GREEN (tetraethyl-4,4-diaminotriphenylmethane oxalate) $C_{29}H_{33}N_2O_4$ – golden-green powder; soluble in water, alcohol and chloroform with the formation of green solutions. In the form of a 0.1-2% aqueous or alcohol solution is used as an antiseptic.</p>
	<p>BIJG'ISH (fermentatsiya) – organik moddalarni, ko'proq uglevodlarni ancha oddiyroq moddalarga mikroorganizmlar yoki ular tomonidan ajratilayotgan fermentlar ta'sirida parchalanish jarayonidir. Bunda ajralayotgan energiyani mikroorganizmlar o'z faoliyati uchun, B. mahsulotlarini biosintezi uchun sarflaydi. B.ni muhim turlari spirtli (vino,pivo,etil spirit va h.k. ishlab chiqarish), sut kislotali (kefir, kvas, ozuqalarni siloslash, sabzavodlarni turshlash va h.k.), moy kislotali (botqoqlangan tuproqlarda. buzilgan konservalangan mahsulotlarda), metanli hisoblanadi.</p>
	<p>БРОЖЕНИЕ (ферментация) – процесс разложения органических веществ преимущественно углеводов, на более простые соединения под влиянием микроорганизмов или выделенных ими ферментов. Освобождающуюся при этом энергию микроорганизмы расходуют для своей жизнедеятельности, а продукты Б. используют для биосинтеза. Важнейшими типами Б. являются спиртовое (производство вина, пива, этилового спирта и др.), молочнокислое (производство кефира, кваса, силосование кормов, квашение овощей и др.), маслянокислое (происходит в заболоченных почвах, в испорченных консервированных продуктах), метановое.</p>

	<p>FUSION (fermentation) – the process of decomposition of organic substances, mainly carbohydrates, into simpler compounds under the influence of microorganisms or enzymes isolated by them. The microorganisms spend energy that is released in this process for their vital activity, and B.'s products are used for biosynthesis. The most important types of alcohol are alcoholic (production of wine, beer, ethyl alcohol, etc.), lactic acid (production of kefir, kvass, forage silage, fermentation of vegetables, etc.), butyric acid (occurs in swampy soils, spoiled canned foods), methane .</p>
<i>Brom</i>	<p>BROM (Bromum, grekcha bromoya) – Br, D.I. Mendeleev elementlar davriy sistemasining 4-davri VII guruhi kimyoviy elementi, T.r. 35, atom mas. 79,904, galogenlar guruhiga mansub. 1826-yilda A. Balar tomonidan kashf etilgan. Yer qobig'ida brom $1,6 \cdot 10^{-4}$ mas % tashkil etadi. B. – og'ir suyuqlik (zichligi $3,1023 \text{ } 25^{\circ}\text{Cda}$) to'q qo'ng'ir rangda, o'tkir yoqimsiz hidli, sariq-qo'ng'ir og'ir bug' hosil qiladi. $t_{\text{qayn}}=58,5^{\circ}\text{C}$. -72°C da metall yaltiroqli qizil massa bo'lib qotadi, suyuq vodorod temperaturasini ta'minlaydi. 20°C da 100 gr suvda 3,53 gr brom eriydi. Ko'pgina organik erituvchilar bilan B. barcha nisbatlarda aralashadi. Kimyoviy birikmalarida B. turlicha oksidlanish darajasiga ega bo'lib , -1 dan (bromidlar) to +7 gacha(bromatlar) namoyon qiladi. Oksidarini bilvosita yo'l bilan olinadi, vodorod bilan vodorod bromid hosil qiladi. Bromli suvda xlorni eritib bromat kislotaga olinadi.</p> $5\text{Cl}_2 + \text{Br}_2 + 6\text{H}_2\text{O} = 2\text{HBrO}_3 + 10\text{HCl}$ <p>Uni tuzlari(gipobromatlar) oksidlovchi xossaga ega. B. dengiz o'tlari. kaliy tuzlari va burg'ulash suvlarini qayta ishlash jarayonida hosil bo'ladigan ishqorlardan olinadi. Erkin B.juda zaharli, suyuq B. terini kuydiradi, yarasi uzoq vaqt davomida bitmaydi. B. keng miqyosda bromidlar va organik bromli hosilalar ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Etilbromid va dibrometan ishlab chiqarish uchun B. eng ko'p ishlatiladi. Ba'zi organik bromidlar (bromalin, kseroforsh) tibbiyotda ishlatiladi va bromli suv laboratoriya amaliyotida va analitik kimyoda oksidlovchi sifatida qo'llaniladi. Kumush bromidi fotografik emmulsiya tarkibiga kiradi.</p> <p>БРОМ (Bromum, греч. bromos – смрад) Br – химический элемент VII группы 4-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 35, ат. м. 79,904, относится к группе галогенов; открыт в 1826 г. А. Баларом. Содержание Б. в земной коре $1,6 \cdot 10^{-4}$ мас. %. Б.-тяжелая жидкость (плотность $3,1023$ при 25°C) тёмно-бурого цвета с резким неприятным запахом, образует тяжелый желто-бурый пар, т. кип. $58,5^{\circ}\text{C}$. При $-7,2^{\circ}\text{C}$ затвердевает в красную массу с металлическим блеском, обесцвечивающуюся при температуре жидкого водорода. При 20°C в 100 г воды растворяется 3,53 г Б. (бромная вода). Со многими органическими растворителями Б. смешивается во всех отношениях. В химических соединениях Б. имеет разные степени окисления, изменяющиеся от -1 (бромиды) до +7 (броматы). С кислородом непосредственно не реагирует, оксиды получают непрямыми методами, с водородом образует бромоводород. При растворении хлора в бромной воде образуется бромоватая кислота:</p> $5\text{Cl}_2 + \text{Br}_2 + 6\text{H}_2\text{O} = 2\text{HBrO}_3 + 10\text{HCl}$ <p>соли которой (гипоброматы) имеют окислительные свойства. Б. получают из морской рапы, щелочей, образующихся в процессе переработки калийных солей, и буровых вод. Свободный Б. очень ядовит, жидкий Б.</p>

	<p>вызывает ожоги кожи, долго не заживающие язвы. Б. широко применяют для производства бромидов и органических бромпроизводных. Наиболее всего Б. используют для производства этилбромид и дибромэтана. Некоторые органические бромиды (бромалин, ксероформ) используются в медицине. Б. и бромная вода применяются в лабораторной практике и аналитической химии как окислители. Бромид серебра входит в состав фотографических эмульсий.</p>
	<p>BROM (Bromum, Greek. Bromos - stench) Br – chemical element VII of the group of the 4th period of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, n. 35, at. m 79,904, belongs to the group of halogens; opened in 1826 by A. Balar. B.'s content in the earth's crust is $1,6 \cdot 10^{-4}$ mas. % B. – a heavy liquid (density 3,1023 at 25°C) of a dark brown color with a sharp unpleasant odor, forms a heavy yellow-brown vapor, i.k. 58,5°C. At –7,2°C it solidifies into a red mass with a metallic luster, which becomes colorless at the temperature of liquid hydrogen. At 20 ° C, 3,53 g B. (bromine water) is dissolved in 100 g of water. With many organic solvents B. is mixed in all respects. In chemical compounds, B. has different degrees of oxidation, varying from -1 (bromides) to + 7 (bromates). It does not directly react with oxygen, oxides are obtained by indirect methods, it forms hydrogen bromide with hydrogen. When chlorine is dissolved in bromine water, bromic acid is formed:</p> $5Cl_2 + Br_2 + 6H_2O = 2HBrO_3 + 10HCl,$ <p>salts of which (hypobromates) have oxidative properties. B. is obtained from sea brine. alkalis formed during the processing of potassium salts, and drilling waters. Free B. is very poisonous, liquid B. causes skin burns, non-healing ulcers. B. is widely used for the production of bromides and organic bromo derivatives. Most of all, B. is used to produce ethyl bromide and dibromoethane. Some organic bromides (bromaline, xeroform) are used in medicine. B. and bromine water are used in laboratory practice and analytical chemistry as oxidizing agents. Silver bromide is part of the photographic emulsions.</p>
<i>Bromoform</i>	<p>BROMOFORM (tribrommetan) $CHBr_3$ – rangsiz og'ir suyuqlik (zichligi 2,892 20°C da), $t_{qayn}=149,6^{\circ}C$, parchalanishi sababli havoda sarg'ayadi. B. ni alyuminiy bromidni xloroform bilan qayta ishlanganda olinadi. Formasevtik preparatlarni sintezida oraliq mahsulot sifatida, hamda minerallarni ajratganda (ko'pincha) qumdan olmosni ajratib olish uchun) qo'llaniladi.</p> <p>БРОМОФОРМ (трибромметан) $CHBr_3$ – бесцветная тяжелая жидкость (плотность 2,8912 при 20°C), т. кип. 149,6°C, на воздухе желтеет в результате разложения. Получают Б. при обработке хлороформа безводным бромидом алюминия. Применяют в качестве промежуточного продукта при синтезе фармацевтических препаратов, а также для разделения минералов (в частности, для отделения алмазов от песка).</p> <p>BROMOFORM (tribromomethane) $CHBr_3$ – is a colorless heavy liquid (density 2,8912 at 20°C), in a bale. 149,6°C, yellow in air as a result of decomposition. Get B. when processing chloroform anhydrous aluminum bromide. Used as an intermediate product in the synthesis of pharmaceuticals, as well as for the separation of minerals (in particular, for the separation of diamonds from sand).</p>
<i>Bo'r</i>	<p>BO'R – oq, yumshoq, cho'kma tog' jinsi, mutlaq kalsiy karbonatdan (99%gacha) tashkil topgan. Kelib chiqishi biogen bo'lgan, bo'r qatlamlari</p>

	<p>ko'pgina joylarda bor. Bir xil donador surkaluvchan B. qumsimon B. deb ataladi. Qumdor bo'rni qatlamlari Ukrainada keng tarqalgan. Sun'iy (kimyoviy) B. eritmadan $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ga CO_2 yuborib, cho'ktirish yo'li bilan olinadi. Lak-bo'yoq sanoatida oq pigment sifatida, rezina va qog'oz sanoatida – to'ldiruvchi va pigment sifatida qo'llaniladi; har qanday pigment, material, buyumlar yuzasiga yozish uchun; qandlavlagi shakarini tozalash uchun, ohak, sement, shisha ishlab chiqarish uchun, yashash, turar joylarni oqlash uchun ishlatiladi. Tozalangan B. tibbiyotda, parfyumeriya sanoatida (tish kukuni, pastalar va h.z.) ishlatiladi.</p>
	<p>МЕЛ – белая, мягкая, осадочная горная порода, состоящая почти исключительно из карбоната кальция (до 99%). Во многих местах есть залежи мела биогенного происхождения. Однороднозернистый мажущийся М. называется песочным М. Залежи писчего мела широко распространены на Украине. Искусственный (химический) М. получают путем осаждения CaCO_3 из раствора, содержащего $\text{Ca}(\text{OH})_2$, при пропускании CO_2. М. применяется в качестве белого пигмента в лакокрасочной промышленности, в качестве наполнителя и пигмента в резиновой и бумажной промышленности; для писания на поверхности любых предметов, материалов, изделий; для очистки свекловичного сахара; для производства извести, цемента, в производстве стекла; для побелки жилых помещений и др. Очищенный М. применяется в медицине, в парфюмерной промышленности (зубные порошки, пасты и др.).</p>
	<p>CHALK – is a white, soft, sedimentary rock consisting almost exclusively of calcium carbonate (up to 99%). In many places there are deposits of chalk of biogenic origin. A homogeneous grain smearing CH. is called CH. Chimo. Written chalk deposits are widely distributed in Ukraine. Artificial (chemical) CH. is obtained by precipitating CaCO_3 from a solution containing $\text{Ca}(\text{OH})_2$, by passing CO_2. CH. is used as a white pigment in the paint industry, as a filler and pigment in the rubber and paper industries; to write on the surface of any objects, materials, products; for cleaning beet sugar; for the production of lime, cement, in the manufacture of glass; for whitewashing of residential premises, etc. Purified CH. is used in medicine, in the perfume industry (tooth powders, pastes, etc.).</p>
<p><i>Broun harakati</i></p>	<p>BROUN HARAKATI – suyuqlik yoki gazdagi kichik zarrachalarni (5 mk) atrof muhitdagi molekularni issiqlik harakatidan kelib chiqadigan tartibsiz va to'xtovsiz harakatidir Birinchi marta R. Broun tomonidan 1827 yilda bayon qilgan. B.h. intensivligi temperaturaga muhitni ichki ishqalanishiga (qovush-qoqlik) va zarrachalar o'lchamiga bog'liq; harakatlanishi temperatura ko'tarilganda va zarrachalar o'lchami kichrayganda ortadi va qovushqoqlik oshganda kamayadi. 1905-1906 yil Enshteyn va A. Smoluxovskiylar B.h. to'liq miqdoriy molekulyar-statistik nazariyasini ta'rifladilar va tenglamasini keltirib chiqardilar, u bo'yicha aniq lekin xohlagan yo'nalishda zarrachalarni siljish kvadratini o'rtacha qiymatini aniqlash mumkin. J. Perren, T.Svedberg va boshqalar tomonidan bu tenglamani eksperimental tekshirilishi, uni to'liq haqligini tasdiqladi, shu bilan birga molekulyar-statistik tushunchalarni umumiylikini ham e'tirof etdi. Broun xarakati o'lchash kolloid zarrachalarni o'lchami to'g'risida muhokama qilishga imkon beradi. qaysiki boshqa usullarda aniqlash mumkin emas (mas. Optik mikroskop yordamida). S.I. Vavilov va E.</p>

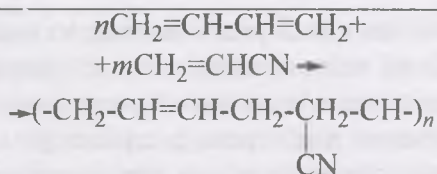
M. Brumberg B.h. mikro va ultra mikrofotoqrafiya yordamida tadqiqot qilish usullarini ishlab chiqdilar, bu suyuqliklarni mikrohajmlarida qovushqoqlikni aniqlash imkonini berdi. B.h. o'rganish fizika va fizikaviy-kimyoda statistik tadqiqot usullarini rivojlanishini boshlab berdi, jumladan fluktatsiya usuli (qanday omillar ta'siri ostida ularni kattaliklarini o'rtacha qiymatidan chetlanishi), molekulyar termodinamik hodisalar sohasida ham, hamda elektr va radiotexnikada, elektron optika va fan texnikasining boshqa sohalarida qimmatlidir.

БРОУНОВСКОЕ ДВИЖЕНИЕ – беспорядочное, непрерывное движение взвешенных в жидкости или газе маленьких частиц (до 5 мк), вызываемое тепловым движением молекул окружающей среды. Впервые описано Р. Броуном в 1827 г. Интенсивность Б.д. зависит от температуры, внутреннего трения (вязкости) среды и размеров частиц; движение усиливается при повышении температуры и уменьшении размера частиц и уменьшается при увеличении вязкости. В 1905–1906 гг. А. Эйнштейн и М. Смолуховский дали полную количественную молекулярно-статистическую теорию Б. д. и вывели уравнение, по которому можно определить среднее значение квадрата смещения частицы в определенном, но произвольном направлении. Экспериментальная проверка этого уравнения, проведенная Ж. Перреном, Т. Сведбергом и др., полностью подтвердила его справедливость, утвердив тем самым общность молекулярно-статистических представлений. Измерения броуновских смещений позволяют судить о размерах коллоидных частиц, которые нельзя определить другими методами (напр., при помощи оптических микроскопов). С. И. Вавилов и Е. М. Брумберг разработали метод исследования Б.д. при помощи микро- или ультрамикро-фотосъемки, что дало возможность определять вязкость в микрообъемах жидкости. Изучение Б.д. положило начало развитию статистических методов исследований в физике и физической химии и в частности, метода флуктуаций (отклонение величин от средних значений их под влиянием каких-либо факторов), ценного как в области молекулярнотермодинамических явлений, так и в электро-, и радиотехнике, электронной оптике и других областях науки и техники.

BROWN MOTION – The random, continuous movement of small particles suspended in a liquid or gas (up to 5 microns) caused by the thermal motion of environmental molecules. For the first time described by R. Brown in 1827. The intensity of the B. M. Depends on temperature, internal friction (viscosity) of the medium, and particle size; the motion increases with increasing temperature and decreasing particle size and decreases with increasing viscosity. In the years 1905-1906 A. Einstein and M. Smolukhovsky gave a complete quantitative molecular statistical theory to B. of the M. and derived an equation by which one can determine the average value of the square of the displacement of a particle in a certain, but arbitrary direction. The experimental verification of this equation, carried out by F. Perrin, T. Svedberg, and others, fully confirmed its validity, thereby confirming the generality of molecular-statistical representations. Measurements of Brownian displacements make it possible to judge the size of colloidal particles that cannot be determined by other methods (for example, using optical microscopes). S. I. Vavilov and E. M. Brumberg developed the method of B. research using micro or ultra micro photography.

	<p>which made it possible to determine the viscosity in the fluid micro volumes. The study of B. d. Laid the foundation for the development of statistical research methods in physics and physical chemistry and, in particular, the method of fluctuations (deviation of values from their mean values under the influence of any factors), valuable in the field of molecular-thermodynamic phenomena as well, and radio engineering, electronic optics and other areas of science and technology.</p>
<i>Brusin</i>	<p>BRUSIN (2,3-диметоксистрихнин) $C_{23}H_{26}N_2O_4 \cdot 4H_2O$ – alka-loid, chilibuxa (qustiruvchi yong'oq) bo'ladi, Zond va Fillipin orollarida o'sadi. Strixnin bilan birga uchraydi. B.- rangsiz kristallar, $t_{suyq}=105^{\circ}C$ (kristollogidrat); suvda yomon eriydi. Strixninga o'xshab juda zaharli. Ozroq miqdorda markaziy asab tizimlarini qo'zg'atuvchi preparatlar tarkibiga kiradi, gipotonik kasalliklarda asab va muskullar faoliyati umumiy tushib ketganda bardamlashtiruvchi vosita sifatida va ko'pgina boshqa kasalliklarda qo'llaniladi.</p>
	<p>БРУЦИН (2,3-диметоксистрихнин) $C_{23}H_{26}N_2O_4 \cdot 4H_2O$ – алка-лоид, содержащийся в чилибухе (рвотных орешках), произрастающей на Зондских и Филиппинских островах. Встречается вместе со стрихнином. Б.- бесцветные кристаллы, т.пл. $105^{\circ}C$ (кристаллогидрат); плохо растворяется в воде, хорошо в спирте, хлороформе. Подобно стрихнину, очень ядовит. В небольших количествах входит в состав препаратов, возбуждающих центральную нервную систему, как тонизирующее средство при общем упадке нервной и мышечной деятельности при гипотонической болезни и многих других заболеваниях.</p>
	<p>BRUCINE (2,3-dimethoxystrychin) $C_{23}H_{26}N_2O_4 \cdot 4H_2O$ – is an alkaloid contained in chili-bil (vomiting nuts) growing on the Sunda and Philippine Islands. It is found together with strychnine. B. - colorless crystals, so melting point $105^{\circ}C$ (crystalline hydrate); it is badly dissolved in water, it is good - in alcohol, chloroform. Like strychnine, very poisonous. In small quantities, it is part of the preparations that excite the central nervous system, as a tonic for the general decline of nervous and muscular activity in hypotonic disease and many other diseases.</p>
<i>Bura</i>	<p>BURA (tetraborat natriy) $Na_2B_4O_7 \cdot 10 H_2O$ – tetraborat kislota $H_2B_4O_7$ tuzi erkin holatda ajratilmagan. Tabiatda B. mineral ko'rinishida uchraydi, iflos vulqon chiqindilarida ham uchraydi. B. katta rangsiz kristallar hosil qiladi, havoda quriydi va xiralashadi, suvda sekin eriydi. B. borat kislotadan olinadi, minerallardan – tinkal, kernit va boshqa, hamda tuzli ko'llar suvlaridan olinadi. Turli metallarni oksidlari bilan rangli birikmalar – boratlar («bura parlari») hosil qiladi, suvda eriydi, metallarni erimaydigan birikmalarini eriydigan holatga o'tkazishda ishlatiladi. B. emallar, glauzerlar, optik va rangli shishalar ishlab chiqarishda, metallarni kesishda va kavsharlashda («zargarlik burasi»), metallurgiyada, qog'oz. farmasevtikada va teri-ko'nchilik sanoatida, bo'yoqchilik ishida, galvanotexnikada, dizenfeksiyalovchi va konserviralovchi vosita sifatida, o'g'it sifatida, tarakanlar, kanalar va boshqa zararkunandalarga qarshi kurashishda keng qo'llaniladi.</p>
	<p>БУРА (тетраборат натрия) $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ – соль тетраборной кислоты $H_2B_4O_7$, не выделенной в свободном состоянии. В природе Б. встречается в виде минералов, содержится в минеральных и нефтяных водах, в выделениях грязевых вулканов. Б. образует большие бесцветные прозрачные кристаллы, которые на воздухе выветриваются и мутнеют; умеренно растворима в воде.</p>

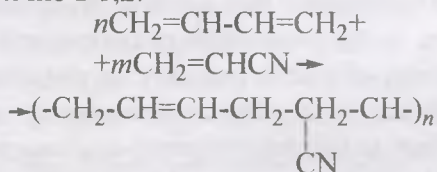
	<p>Б. получают из борной кислоты, из минералов – тинкала, кернита и других, а также из воды соляных озер. С оксидами различных металлов Б. образует окрашенные соединения-бораты («перлы буры»), растворимые в воде, что используют для перевода нерастворимых соединений металлов в раствор. Б. широко применяют при приготовлении эмалей, глазурей, в производстве оптического и цветного стекла, при сварке, резке и пайке металлов (ювелирная бура), в металлургии, бумажной, фармацевтической и кожевенной промышленности, в красильном деле, гальванотехнике, как дезинфицирующее и консервирующее средства, как удобрение, для борьбы с прусаками, тараканами и другими вредителями.</p>
	<p>BURA (sodium tetraborate) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ – is a salt of tetraboric acid $\text{H}_2\text{B}_4\text{O}_7$, not isolated in the free state. In nature, B. is found in the form of minerals and is contained in mineral and petroleum waters, in the secretions of mud volcanoes. B. forms large colorless transparent crystals, which are weathered and cloudy in air; moderately soluble in water. B. is obtained from boric acid, from minerals - tinkal, kernite and others, as well as from the water of salt lakes. With oxides of various metals, B. forms colored compounds – borates («borax pearls»), soluble in water, which is used to convert insoluble metal compounds into solution. B. is widely used in the preparation of enamels, glazes, in the production of optical and colored glass, in welding, cutting and soldering of metals («drill»), in metallurgy, paper, pharmaceutical and leather industries, in dyeing, electroplating, as disinfectant and preservatives, as fertilizer, to combat Prussians, cockroaches and other pests.</p>
<p><i>Butadiyen</i></p>	<p>BUTADIYEN (divinil) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$ – rangsiz gaz o'ziga xos hidga ega, suvda kam eriydi, spirt va boshqa organik erituvchilarda yaxshi eriydi. $t_{\text{qay}} = -4,5^\circ\text{C}$; Sanoatda B. spirt, butan, atsetelendan S.V. Lebedov usuli bo'yicha olinadi. B. osonlik bilan polimerlanadi, uni sintetik kauchuklar ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi.</p>
	<p>БУТАДИЕН (дивинил) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$ – бесцветный газ с характерным запахом, малорастворим в воде, лучше растворяется в спирте и других органических растворителях, т. кип.-$4,5^\circ\text{C}$. В промышленности Б. получают из спирта, бутана, ацетилена по методу С. В. Лебедева. Б. легко полимеризуется, его широко применяют для производства синтетических каучуков.</p>
	<p>BUTADIENE (divinyl) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$ – is a colorless gas with a characteristic odor, slightly soluble in water, better soluble in alcohol and other organic solvents, t. Bales.-4.5°C. In the industry, B. is obtained from alcohol, butane, and acetylene according to the method of S. V. Lebedev. B. easily polymerized, it is widely used for the production of synthetic rubbers.</p>
<p><i>Butadiyen-nitril kauchuk</i></p>	<p>BUTADIYEN-NITRIL KAUCHUK (yoki, Buna-N, perbunan va h.k.) – butadiyenni suvli emulsiyasi va akril kislotasini sopolimerlanish reaksiyasidan hosil bo'ladi. B.n.k. molekulada $-\text{CN}$ polyar guruhini bo'lishi uni mineral moylar benzin va boshqa alifatik uglevodorodlar ta'siriga chidamliligini ta'minlaydi, shuningdek karbonil (aseton) va boshqa qutbli birikmalarda eruvchanligini ta'minlaydi. B.n.k. molekulasi butadiyen va nitrilo akril kislotasini bo'g'inlarini ketma-ketligidan iborat, butadiyen polimerlanadi, asosan 1,4 va qisman 1,2 holatlarda :</p>



Polimerlanishni 0,2% gacha persulfatlar, vodorod peroksid, izopropil benzol gidroperoksid va boshqalar ishtirokida amalga oshiriladi. B.n.k. – yorq'in-qo'ng'ir massa, ko'pcha lenta ko'rinishida chiqariladi. B.n.k. – moy, benzin va boshqa alifatik uglevodorodlar bilan ishlash uchun mo'ljallangan turli xil rezinali qismlar va buyumlar tayyorlash uchun ishlatiladi.

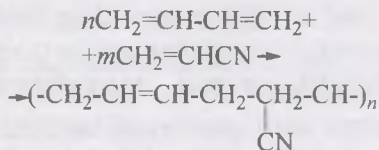
БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК (CRH, Буна-N, пербунан и др.)

– продукт сополимеризации в водной эмульсии бутадиена и нитрила акриловой кислоты. Наличие в молекуле Б.н.к. полярной группы-CN обуславливает его стойкость к действию минеральных масел, бензина и других алифатических углеводородов, а также растворимость в карбонильных (ацетон) и других полярных соединениях. Молекулы Б.н.к. состоят из чередующихся звеньев бутадиена и нитрила акриловой кислоты, причем бутадиен полимеризуется, главным образом, в положении 1,4 и частично в 1,2:



Полимеризацию инициируют введением до 0,2% персульфатов, пероксида водорода, гидропероксида изопропил-бензола и др. Б.н.к. – светло-коричневая масса, выпускаемая часто в виде ленты. Б.н.к. используют для изготовления различных резиновых деталей и изделий, предназначенных для работы в масле, бензине и других алифатических углеводородах.

BUTADIENE-NITRIL RUBBER (SKN, Buna-N, Perbunan, etc.) – a product of copolymerization in water emulsions of butadiene and acrylic acid nitrile. The presence in the molecule B.-R. the polar group - CN determines its resistance to the action of mineral oils, gasoline and other aliphatic hydrocarbons, as well as solubility in carbonyl (acetone) and other polar compounds. Molecules B. n. R. consist of alternating units of butadiene and acrylic acid nitrile, and butadiene is polymerized, mainly thus, in position 1,4 and partially in 1,2:



Polymerization is initiated by the introduction of up to 0.2% persulfates, hydrogen peroxide, isopropyl-benzene hydroperoxide, and others. B.-R. - light brown mass, often produced in the form of a tape. B.-NR. used for the manufacture of various rubber parts and products intended for the operation of oil, gasoline and other aliphatic hydrocarbons.

Butadiyen-stirol kauchuk

BUTADIYEN-STIROL KAUCHUK (SKS, Buna-S va h.k.) – emulsion usulda amalga oshiriladigan butadiyen va stirolni sopolimerlanish mahsuloti.

B.s.k. stirolni turlicha miqdorida ishlab chiqariladi. SKS -30 o'rtacha molekular massasi viskozimetriya usuli bo'yicha aniqlanganda 200-300 ming B.s.k. tartibsiz tuzilishga ega va shu sababli kristallanmaydi. U «sovuq» va «issiq» usullarda olinadi (5 va 50°C da); 5°Cda hosil bo'lgan polimer kichik tarmoqlanish darajasiga va yaxshi xossaga ega, uni SKS -30A deb belgilanadi. Polimerlanish reaksiyasini initsirlash uchun persulfatlar, perboratlar, vodorod peroksidi, organik peroksidlar va gidroperoksidlar qo'llaniladi. Past temperaturada polimerlanishni ta'minlash uchun aktivatorlar (sulfatlar, saxarlar) oksidlovchilar va qaytaruvchilar bilan kombinatsiyalab qo'llaniladi, ulardan oksidlanish- qaytarilish (redokis) tizimi hosil qilinadi. Belgilangan molekulyar massali kam tarmoqlangan polimerlar olish uchun regulyatorlar(merkantanlar, sulfidlar va h.k.) qo'llaniladi. B.s.k. katta qismi moyga to'yintirilgan kauchuk ko'rinishida ishlab chiqariladi. Tarkibida 30% gacha aromatik birikmalar tutgan mineral moylar, polimerga kiritiladi. (20-30% massasiga nisbatan) B.s.k. kauchukni universal ko'rinishi hisoblanadi, undan avtomobil shinalari, transport lentari, rezinali oyoq kiyimlar, turli xil rezinali detallar va boshqalar tayyorlanadi. SKS-10 yuqori sovuqqa chidamliligi bilan farq qiladi , o'zini xossalari bo'yicha tabiiy kauchukka yaqinlashadi.

БУТАДИЕН-СТИРОЛЬНЫЙ КАУЧУК (СКС, Буна-S и др.) – продукт сополимеризации бутадиена и стирола, осуществляющейся эмульсионным методом. Б.с.к. производят с различным содержанием стирола. Средняя молекулярная масса СКС-30, определенная по вискозиметрическому методу, 200-300 тысяч. Б.с.к. имеет нерегулярную структуру и потому не кристаллизуется. Получают его «холодным» и «горячим» способами (при 5 и 50°C); полимер, образующийся при 5°C, имеет меньшую степень разветвленности и лучшие свойства, его обозначают СКС-30А. Для инициирования реакции полимеризации применяют персульфаты, пербораты, пероксид водорода, органические пероксиды и гидропероксиды. Для обеспечения полимеризации при низкой температуре применяют активаторы (сульфиты, сахара) в комбинации с окислителями и восстановителями, из которых создаются так называемые окислительно-восстановительные (редокс) системы. Для получения менее разветвленного полимера с желаемой молекулярной массой применяют регуляторы (меркаптаны, дисульфиды и др.) Значительная часть Б.с.к. вырабатывается в виде маслонеполненного каучука. Минеральное маслосодержащее до 30% ароматических соединений, вводится в полимер (20 – 30% от его массы). Б.с.к. является универсальным видом каучука, из которого изготавливают автомобильные шины, транспортные ленты, резиновую обувь, различные резиновые детали и др. СКС-10 отличается высокой морозостойкостью, приближаясь по своим свойствам к натуральному каучуку.

BUTADIENE-STYRENE RUBBER (SCS, Buna-S, etc.) – is a product of the copolymerization of butadiene and styrene, carried out by the emulsion method. B.-S. to. make with various content of styrene. The average molecular weight of the SCS-30, determined by the viscometric method, is 200-300 thousand. B.-S. since it has an irregular structure and therefore does not crystallize. It is obtained by its «cold» and «hot» methods (at 5 and 50 °C); the polymer formed at 5 °C has a lower degree of branching and better properties, it is designated СКС-30А. Persulfates, perborates, hydrogen peroxide, organic peroxides and

	<p>hydroperoxides are used to initiate the polymerization reaction. To ensure polymerization at low temperature, activators (sulfites, sugars) are used in combination with oxidizing agents and reducing agents, from which the so-called redox systems are created. Regulators (mercaptans, disulfides, etc.) are used to produce a less branched polymer with the desired molecular weight. Much of B.-S. because it is produced in the form of oil-filled rubber. Mineral oil containing up to 30% of aromatic compounds is introduced into the polymer (20– 30% of its mass). B.-S. It is a universal type of rubber from which automobile tires, conveyor belts, rubber shoes, various rubber dbtals, etc. are made. SKS-10 is distinguished by high frost resistance, approaching natural rubber in its properties.</p>
<i>Butadion</i>	<p>BUTADION $C_{19}H_{20}N_2O_2$ – achchiq ta'mli oq kristallar; suvda deyarli erimaydi, spirtda eriydi. B. sintetik usulda olinadi. Poliartetrit va isitmaga qarshi faol analgelovchi, issiqlikni tushuruvchi va shamollashga qarshi vosita sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>БУТАДИОН $C_{19}H_{20}N_2O_2$ – белые кристаллы горького вкуса; почти нерастворим в воде, растворяется в спирте. Б. получают синтетически. Применяют как активное анальгезирующее, жаропонижающее и противовоспалительное средство, для лечения полиартритов и подагры.</p>
	<p>BUTADION $C_{19}H_{20}N_2O_2$ – white crystals of bitter taste; almost insoluble in water, soluble in alcohol. B. get synthetically. Used as an active analgesic, antipyretic and anti-inflammatory agent for the treatment of polyarthritis and gout.</p>
<i>Butanlar</i>	<p>BUTANLAR C_4H_{10} – rangsiz va hidsiz gazzimon to'yingan uglevodorodlar. Ikkita izomeri ma'lum : normal B. $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$ va izobutan $(CH_3)_2CHCH_3$. B. neft va tabiiy gazlarda, neftni qayta ishlash gazlari tarkibida bo'ladi. Normal B. butadiyen ishlab chiqarishda qo'llaniladi.</p>
	<p>БУТАНЫ C_4H_{10} – газообразные насыщенные углеводороды, без цвета и запаха. Известны два изомера: нормальный Б. $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$ и изобутан $(CH_3)_2CHCH_3$. Б. содержатся в нефтяных и природных газах, в газах нефтепереработки. Нормальный Б. применяют для производства бутадиена.</p>
	<p>BUTANES C_4H_{10} – gaseous saturated hydrocarbons, colorless and odorless. Two isomers are known: normal B. $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$ and isobutane $(CH_3)_2CHCH_3$. B. contains in oil and natural gases, in gases of oil refining. Normal B. is used to produce butadiene.</p>
<i>Butilenlar</i>	<p>BUTILENLAR (butenlar) C_4H_8 – gazzimon to'yinmagan yglevodorodlar (olefinlar). B. uchta tuzilish izomeri ma'lum . B. suvda juda yomon eriydi, organik erituvchilarda yaxshi eriydi. Sanoatda B. neftni krekingi gazlar fraksiyasini butan- butilenidan, hamda butil spirtlaridan olinadi. B. butadiyen, moylar, motor yoqilg'isi, atsetaldegid va izooktan olish uchun qo'llaniladi.</p>
	<p>БУТИЛЕНЬ (бутены) C_4H_8 – газообразные ненасыщенные углеводороды (олефины). Известны три структурных изомера. Б. очень плохо растворяется в воде, хорошо – в органических растворителях. В промышленности Б. получают из бутан-бутиленовой фракции газов крекинга нефти, а также из бутиловых спиртов. Б. применяют для получения бутадиена, масел, моторного топлива, ацетальдегида и изооктана.</p>

	<p>BUTYLENES (butenes) C_4H_8 – gaseous unsaturated hydrocarbons (olefins). Three structural isomers are known. B. very poorly soluble in water, good - in organic solvents. B.'s industry is produced from butane-butylene fraction of petroleum cracking gases, as well as from butyl alcohols. B. is used to produce butadiene, oils, motor fuels, acetaldehyde, and isooctane.</p>
<i>Butilkauchuk</i>	<p>BUTILKAUCHUK – izobutilen va ma'lum miqdordagi izoprenni sopolimerlanish mahsuloti :</p> $n(CH_3)_2C=CH_2 + mCH_2=(CH_3)C-CH=CH_2 \rightarrow \rightarrow (CH_3)_2C-CH_2-CH_2-C(CH_3)=CH-CH_2-C(CH_3)_2-CH_2-...$ <p>B. - shaffof oq yoki kulrangli kam gaz o'tkazuvchan elastik massa, yaxshi elektroizolyatsion xossaga ega, kislorod, issiqlik, yorug'lik, kuchli ta'sir etuvchi kimyoviy reagentlar ta'siriga chidamli. B. avtomobil kameralar, turli xil rezina buyumlari, rezinali gazlamalar tayyorlash uchun . kimyoviy apparaturalarni futirovka qilish uchun va elektroizolyatsion materiallar ishlab chiqarish uchun qo'llaniladi.</p>
	<p>БУТИЛ КАУЧУК – продукт сополимеризации изобутилена и небольшого количества изопрена:</p> $n(CH_3)_2C=CH_2 + mCH_2=(CH_3)C-CH=CH_2 \rightarrow \rightarrow (CH_3)_2C-CH_2-CH_2-C(CH_3)=CH-CH_2-C(CH_3)_2-CH_2-...$ <p>Б. – прозрачная белого или серого цвета малогазопроницаемая эластичная масса, обладающая хорошими электроизоляционными свойствами, стойкая к действию кислорода, тепла, света, сильно действующих химических реагентов. Применяют Б. для изготовления, автомобильных камер, прорезиненных тканей, различных резиновых изделий, для футеровки химической аппаратуры и производства электроизоляционных материалов.</p>
	<p>BUTYL RUBBER – sometimes just called "butyl" - a product of copolymerization of isobutylene and a small amount of isoprene:</p> $n(CH_3)_2C=CH_2 + mCH_2=(CH_3)C-CH=CH_2 \rightarrow \rightarrow (CH_3)_2C-CH_2-CH_2-C(CH_3)=CH-CH_2-C(CH_3)_2-CH_2-...$ <p>B.– transparent white or gray color, low-permeability elastic mass, having good electrical insulating properties, resistant to oxygen, heat, light, highly active chemical reagents. Used B. for manufacturing, automotive cameras, rubberized fabrics, various rubber products, for lining chemical equipment and the production of electrical insulating materials.</p>
<i>Butil spirtlar</i>	<p>BUTIL SPIRTLAR (butanollar) C_4H_9OH – o'ziga xos spirtli hidga ega bo'lgan rangsiz suyuqlik. B.s. to'rt xili ma'lum: B.s. (butanol-1)$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2OH$, ikkilamchi B.s. $CH_3CH_2CH(OH)CH_3$, izobutil spirit $(CH_3)_2CHCH_2OH$ va uchlamchi B.s. $(CH_3)_3COH$. Barcha B.s. erituvchilar, plastifikatorlar, laklar, etilselluyulozalar, moylar, gidrotormoz suyuqliklari, smolalar, spirtlarni denaturatsiyasi uchun va h.k. tayyorlashda keng miqdorda ishlatiladi.</p>

БУТИЛОВЫЕ СПИРТЫ (бутанолы) C_4H_9OH – бесцветные жидкости с характерным спиртовым запахом. Известны четыре Б.с.: нормальный Б. с. (бутанол-1) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2OH$, вторичный Б. с. $CH_3CH_2CH(OH)CH_3$, изобутиловый спирт $(CH_3)_2CHCH_2OH$ и третичный Б.с. $(CH_3)_3COH$. Все Б. с. широко применяются для приготовления растворителей, пластификаторов, лаков, этилцеллюлозы, масел, гидротормозной жидкости, смол, в синтезе моющих средств, для денатурации спирта и др.

BUTYL ALCOHOLS (butanols) C_4H_9OH – are colorless liquids with a characteristic alcohol odor. There are four known B. A. ∴ normal B. with. (butanol-1) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2OH$, secondary B. с. $CH_3CH_2CH(OH)CH_3$ isobutyl alcohol $(CH_3)_2CHCH_2OH$, and tertiary B. A. $(CH_3)_3COH$. All B. with. widely used for the preparation of solvents, plasticizers, varnishes, ethyl cellulose, oils, hydraulic brake fluids, resins, in the synthesis of detergents, for the denaturation of alcohol, etc.

БУФЕР ЕРИТМАЛАР – водород ionlarining ma'lum bir konsentratsiyali eritmalari, kuchsiz kislota va uning tuzlari aralashmasi (masalan, CH_3COOH va CH_3COONa) yoki kuchsiz asos va ularning tuzlari (masalan, NH_4OH va NH_4Cl). B.e. da pH kattaligi ozroq miqdor kuchli kislota yoki ishqor qo'shilganda va eritmani suyultirganda kam o'zgaradi, bu kimyoviy xossalarni o'zgaraydigan sharoitdagi muhitga olib boorish imkoniyatini beradi. B.e. kimyo amaliyotida keng qo'llaniladi, hayot faoliyatidagi jarayonlarga juda katta rol oynaydi. Hayotiy jarayonlarning ko'pchiligi ozgina o'zgarishlar bilan pH ni ma'lum bir qiymatidagina amalga oshadi; tirik organizmlardagi pHni doimiyligini tabiiy B.e. bilan saqlab turiladi (masalan, qonda karbonat va fosfatlarni aralashmasi bo'lib, nodir elementlarni ajratishda, xom ashyoni flatatsiyalab boyitishda, u cho'ktirish, ajratish, ekstratsiya, ion-almashinish va boshqa jarayonlar eritmalarini ma'lum bir chegarasidagina amalga oshishi mumkin.

*Буфер
eritmalar*

БУФЕРНЫЕ РАСТВОРЫ – растворы с определенной концентрацией водородных ионов, смесь слабой кислоты и ее соли (напр., CH_3COOH и CH_3COONa) или слабого основания и его соли (напр., NH_4OH и NH_4Cl). Величина pH Б.р. мало изменяется от добавления небольшого количества сильной кислоты или щелочи и разбавления раствора, что дает возможность проводить химические процессы при неизменных условиях среды. Б.р. широко используются в химической практике, они играют огромную роль в процессах жизнедеятельности. Многие из жизненных процессов могут протекать только при определенном значении pH с незначительными колебаниями; постоянство pH поддерживается в живых организмах природными Б.р. (напр., в крови есть смесь карбонатов и фосфатов, исполняющая роль Б.р.). Б. р. широко используются в аналитической химии и на производстве: при разделении редких элементов, обогащении сырья флотацией, когда осаждение, разделение, экстракция, ионный обмен и другие процессы возможны лишь в в определенных пределах pH растворов.

BUFFER SOLUTIONS – solutions with a certain concentration of hydrogen ions, a mixture of weak acid and its salt (for example, CH_3COOH AND CH_3COONa) or a weak base and its salt (for example, NH_4OH and NH_4Cl). PH value B. S. Little change from the addition of a small amount of strong acid or alkali and dilution of the solution, which makes it possible to carry out chemical processes under constant environmental conditions. B. S. widely used in

	<p>chemical practice, they play a huge role in life processes. Many of the life processes can only take place at a certain pH value with slight fluctuations; constancy of the pH is maintained in living organisms by natural B. p. (eg, in the blood there is a mixture of carbonates and phosphates, playing the role of B. S.). B. S. are widely used in analytical chemistry and in production: in the separation of rare elements, enrichment of raw materials by flotation, when precipitation, separation, extraction, ionic exchange and other processes are possible only in certain limits of pH solutions.</p>
<i>Bufogenenlar</i>	<p>BUFOGENINLAR – juda zaharli steroidli modda, qurbaqalarni teri va quloq yaqinidagi bezlarda bo‘ladi. Kimyoviy tuzilishi bo‘yicha B. yurak glukozidlari aglikonlariga yaqin. Jabralarni bezida B. erkin ko‘rinishda yoki suberyl arginin va sirka kislotasini efiri ko‘rinishida uchraydi, bufotoksin deb nomlanadi. B. yurak vositasi sifatida yuqori toksikligi sababli chegaralangan holda qo‘llaniladi. O‘z davrida Janubiy Amerika o‘rmonlari (jungle) qabilalari zaharli qurbaqalardan o‘qlar uchun zahar tayyorlaganlar.</p> <p>BUFOGENINS – very poisonous steroid substances contained in the secrets of the skin or parotid glands of toads. By chemical structure, B. are similar to cardiac glycoside aglycones (see Cardiac glycosides). The secrets of B. toads contain b in free form or in the form of suberyl arginine and acetic acid esters, called bufotoxinamine. B. as heart remedies are of limited use due to high toxicity. At one time, from poisonous toads, tribes of the South American jungle prepared poison for arrows.</p>

- V -

	<p>VAZELIN – mineral moylar va qattiq parafin uglevodorodlari aralashmasi, hidsiz va ta‘msiz surkovsimon quyuq massa. V. olish uchun parafinni, serezin, petrolatum va ular aralashmasini mineral moyda suyultiriladi, aralashmani sulfat kislotasi va oqartiruvchi tuproqda tozalanadi. Ishlatilishiga qarab V. navlarga ajratiladi. V. ni tibbiyotda, kosmetikada, veterenariyada, qog‘oz va gazlamalarni ishlashda, elektrotexnikada, podshipniklarni moylashda, materiallarni korroziyadan himoya qilishda, laboratoriya amaliyotida shliflarni moylashda va boshqa maqsadlarda ishlatiladi.</p>
<i>Vazelin</i>	<p>ВАЗЕЛИН – смесь минерального масла и твердых парафиновых углеводородов, однородная мазеподобная масса без запаха и вкуса. Для получения В. расплавляют парафин, церезин, петролатум и их смеси в минеральном масле, смесь очищают серной кислотой и отбеливающей глиной. В зависимости от применения различают несколько сортов В. Используют В. в медицине, косметике, ветеринарии, для пропитки бумаги и тканей, в электротехнике, для смазки подшипников, для защиты металлов от коррозии, в лабораторной практике для смазки шлифов и др.</p> <p>VASELINE – is a mixture of mineral oil and solid paraffin hydrocarbons, a homogeneous, greasy, massless odor and taste. For the preparation of B, paraffin, ceresin, petrolactum and their mixtures in mineral oil are melted, the mixture is purified with sulfuric acid and bleaching clay. Depending on the application, several sorts of B are distinguished. They use V in medicine, cosmetology, veterinary medicine, for impregnating paper and cloth, in electrical engineering, for lubrication of bearings, for protecting metals against corrosion, in laboratory practice for lubrication of thin sections, etc.</p>

	<p>VAZOPRESSIN – gormon, hayvonlarni orqa qismi gipohizidan ajratib olingan siklik peptid bo‘lib, 4-aminokislotalarni 8 ta qoldig‘idan iborat. Sintez asosida yirik shoxli hayvonlardagi V.ni tuzilishi $C_{46}H_{65}N_{15}O_{12}S_2$ va cho‘chqadagisi $C_{48}H_{65}N_{13}O_{12}S_2$ aniqlangan. V.–gigroskopik kristallar; suvda yaxshi eriydi. Qon bosimini oshishini, siydik ajralishini kamayishini, bachadon qisqarishini, hayvonlar lastatsiyasi jarayonida sut bezlarida sut ajralishini keltirib chiqaradi. V. quyidagi holatlarda: shakarsiz diabet va kasalliklarni davolashda, ya‘ni organizmada V. Yetishmovchiligiga bog‘liq bo‘lganda qo‘llaniladi.</p> <p>ВАЗОПРЕССИН – гормон, выделенный из задней части гипофиза животных; представляет собой циклический пептид, содержащий по 8 остатков V-аминокислот. Синтезом установлено строение В. Крупного рогатого скота $C_{46}H_{65}N_{15}O_{12}S_2$ и свиней $C_{48}H_{65}N_{13}O_{12}S_2$. В. – гигроскопические кристаллы; хорошо растворим в воде. Вызывает повышение кровяного давления, снижение мочеотделения, сокращение матки, выделение молока молочной железой в период лактации животных. Применяют В. при лечении несахарного диабета и заболеваний, связанных с недостаточностью В. в организме.</p> <p>VAZOPRESSIN – a hormone isolated from the posterior lobe of the pituitary gland of animals; is a cyclic peptide containing 8 amino acid residues. Synthesis established the structure of В. cattle large cattle $C_{46}H_{65}N_{15}O_{12}S_2$ and swine $C_{48}H_{65}N_{13}O_{12}S_2$. V. - hygroscopic crystals; it is readily soluble in water. It causes an increase in blood pressure, a decrease in urination, a decrease in the uterus, and the allocation of milk with the milk gland during the lactation of the animals. Applied in the treatment of nesaharnogo diabetes and diseases associated with insufficiency of В. in the body.</p>
<p><i>Vazopressin</i></p>	<p>VAKUUMLASH – vakuumni olish va saqlash texnikasi. Eng yuqori vakuum – gaz bosimi 10^{-8} mm. sim.ustunidan past, yuqori vakuum - bosim 10^{-3}-10^{-8} mm.sim.ust. , o‘rtacha vakuum – 1-10^3 mm.sim.ust., past vakuum 760 dan to 1 mm.sim.ust.gacha. Zamonaviy vositalar asosida erishiladigan bosim 10^{-11} – 10^{-13} mm.sim.ust. to‘g‘ri keladi. V. ni qo‘llanishi beqiyos va turli tuman V. elektrovakuumli priborlar, radiolampalar, elektron nurli va rentgen trubkalari, fotoelementlar, lyuminessentli lampalar , zaryadli zarrachalar hisoblagichlari va h.k. katta ahamiyatga ega . V. metallurgiya va kimyo sanoatida, kvarqli shisha ishlab chiqarishda, oziq ovqat sanoatida, issiqlik va elektrizolatsiyasi uchun suyuqliklarni tozalash va ajratishda yuqori temperaturada kimyoviy ta’sirdan himoya qilishda hamda ilmiy-tadqiqot ishlarida qo‘llaniladi.</p> <p>ВАКУУМИРОВАНИЕ – техника получения и сохранения вакуума (разрежения). Различают сверхвысокий вакуум – давление газа ниже 10^{-8} мм рт. ст., высокий вакуум – давление 10^{-3}-10^{-8} мм рт. ст, средний вакуум – давление 1-10^3 мм рт. ст., низкий вакуум – давление от 760 до 1 мм рт. ст. Наибольшие разрежения, достигаемые современными средствами, соответствуют давлениям 10^{-11} -10^{-13} мм рт. ст. В. создают при помощи вакуум насосов и специальных поглотителей газов. Применение В. широко и разнообразно. Особое значение имеет В. в производстве электровакuumных приборов, радиоламп, электроннолучевых и рентгеновских трубок, фотоэлементов, ионных приборов, люминесцентных ламп, счетчиков заряженных частиц и др. В. применяют в металлургической и химической промышленности, в производстве кварцевого стекла, в пищевой промышленности, для тепло- и</p>
	<p><i>Vakuumlash</i></p>

	<p>электроизоляции, защиты от химического действия при очистке и разделении жидкостей с высокими температурами кипения, а также в научно-исследовательской работе.</p> <p>VACUUMING – is a technique for obtaining and maintaining a vacuum (solutions). Distinguish ultrahigh vacuum - gas pressure below 10^{-8} mm Hg. high vacuum - pressure 10^{-3}-10^{-8} mm Hg. The average vacuum is $1\cdot 10^3$ mm Hg. low vacuum - pressure from 760 to 1 mm Hg. Art. The greatest rarefactions achieved by modern means correspond to pressures of 10^{-11} to 10^{-13} mm Hg. V. is created with the help of vacuum pumps and special gas admixtures. The application of V. vide and diverse. It has a particular importance in the production of electrovacuum devices, radio tubes, electron beam and X-ray tubes, photocells, ion devices, luminescent lamps, counters of charged particles, etc. V. are used in metallurgical and chemical industry, in the production of quartz glass, in the food industry, for heat and electrical insulation, protection from chemical action in the purification and separation of liquids with high boiling temperatures, as well as in scientific and research work.</p>
<p><i>Valentlik</i></p>	<p>VALENTLIK (lotinchadan valens - kuchga ega) – kimyoviy element atomlarini boshqa element atomlari bilan kimyoviy bog' hosil qilish qobiliyati. Atomlarni elektron tuzilishi nuqtai nazaridan V.- har bir alohida holatlarda atom yoki atom guruhlarini ma'lum miqdordagi elektronlarni, ekvivalent miqdordagi kimyoviy bog' hosil bo'lishida, berishi yoki biriktirishidir. Ion bog'lanishli birikmalarda V. biriktirilgan (manfiy V.) yoki berilgan (musbat V.) elektronlar soni bilan aniqlanadi. Kovalent bog'lanishli birikmalarda V. «umumiy» elektron jufti hosil bo'lishida ishtirok etgan elektronlar soni bilan aniqlanadi. Element V. atomlarini tashqi elektron qobig'i tuzilishiga bog'liq bo'ladi.</p> <p>ВАЛЕНТНОСТЬ (лат. Валенс – имеющий силу) – способность атомов химических элементов образовывать химические связи с атомами других элементов. С точки зрения электронного строения атомов В. – это способность атомов или атомных группировок отдавать или присоединять в каждом отдельном случае определенное количество электронов с образованием эквивалентного количества химических связей. В соединениях с ионной связью В. определяется числом присоединенных (отрицательная В.) или отданных (положительная В.) электронов. В соединениях с ковалентной связью В. атомов определяется числом электронов, принимающих участие в образовании «общих» электронных пар. В. элемента зависит от строения внешних электронных оболочек атомов.</p> <p>VALENCY (Latin valens - having power) – the ability of atoms of chemical elements to form chemical bonds with atoms of other elements. From the point of view of the electronic structure of atoms, V is the ability of atoms or atomic groupings to give or to combine in each individual case a certain number of electrons with the formation of an equivalent number of chemical bonds. In compounds with ionic bonding, B. is determined by the number of joints (negative V) or given (positive V) of electrons. In compounds with a covalent bond of V atoms is determined by the number of electrons participating in the formation of "common" electron pairs. The V of element depends on the structure of the outer electron shells of the atoms.</p>
<p><i>Valerian kislotasi</i></p>	<p>VALERIAN KISLOTASI $C_5H_{10}O_2$ – bir asosli to'yingan karbon kislotasi. V.k. to'rtta izomeri ma'lum bo'lib, ular uglerod radikalini tuzilishi bilan farqlanadi. V.k. - rangsiz suyuqlik, o'ziga xos hidga ega. Ulardan eng</p>

	<p>ahamiyatlisi izovalerian kislotasi (CH₃)₂CH-CH₂COOH, valerian ildizida bo'lib, suv bug'lari bilan haydab olinadi. Sintetik izovalerian kislotasini izoamil spirtini oksidlab yoki glyukozani biokimyoviy usulda bijg'itib olinadi. Izo-V.k. t_{qayn}=176,7°C, u keng miqyosda dorivor preparatlarni: validol, bromural va h.k. sintez qilib olishda ishlatiladi. Oziq-ovqat sanoatida izo-V.k. ni izoamil efiri qo'llaniladi, «olma essen-siyasi» deb nomlanadi. Normal V.k. si CH₃CH₂CH₂CH₂.COOH yoqimsiz hidga ega, yog'ochni, qong'ir ko'mirni haydash mahsulotlarida bo'ladi, ulardan ba'zilarini hosilalari kuchli dizenfiksyalovchi ta'sirga ega.</p> <p>ВАЛЕРИАНОВЫЕ КИСЛОТЫ C₅H₁₀O₂ – одноосновные предельные карбоновые кислоты. Известны четыре изомера В.к., отличающиеся строением углеводородного радикала. В. к.-бесцветные жидкости с характерным запахом. Наибольшее значение из них имеет изовалериановая кислота (CH₃)₂CH-CH₂COOH, которая содержится в валериановом корне, откуда и получают ее отгонкой с водяным паром. Синтетическую изовалериановую кислоту получают окислением изоамилового спирта или биохимическим методом при сбраживании глюкозы. Изо-В.к. имеет т. кип. 176,7°C, она широко применяется для синтеза лекарственных препаратов: валидола, бромурала и др. В пищевой промышленности применяется изоамиловый эфир изо-В.к. под названием «яблочная эссенция». Нормальная В.к. CH₃CH₂CH₂CH₂COOH имеет неприятный запах, содержится в продуктах перегонки древесины, бурого угля, некоторые из ее производных обладают сильным дезинфицирующим действием.</p> <p>VALERIAN ACIDS C₅H₁₀O₂ – monobasic limit carboxylic acids. There are four known isomeres of carbon nanotubes, which differ in the structure of the hydrocarbon radical. Colorless liquids with a characteristic odor. The most important of them is isovaleric acid (CH₃)₂CH-CH₂COOH, which is contained in the valerian root, where it is obtained by distillation with water vapor. Synthetic isovaleric acid is obtained by oxidation of isoamyl alcohol or by biochemical method with fermentation of glucose. Iso-B. since it has a boiling point. 176,7°C, it is widely used for the synthesis of medicinal preparations: validol, bromural, etc. In the food industry iso-amyl ether iso-B is used. to. under the name "apple essence". Normal V.A. CH₃CH₂CH₂CH₂COOH has an unpleasant smell, is found in the products of distillation of wood, brown coal, some of its derivatives have a strong disinfecting effect.</p>
<p>Validol</p>	<p>VALIDOL – izovalerian kislotasining mentil efiridagi mentolni 25-30% li eritmasi, rangsiz moysimon suyuqlik, spirtida yaxshi eriydigan, suvda erimaydi. V. tibbiyotda markaziy asab tizimini tinchlantirish va qon tomirini kengaytirish uchun qo'llaniladi, stenokardiya, asab kasalligida, dengiz va havo kasalliklarida ishlatiladi.</p> <p>ВАЛИДОЛ – 25-30%-ный раствор ментола в ментоловом эфире изовалериановой кислоты; бесцветная маслянистая жидкость, хорошо растворимая в спирте, нерастворимая в воде. В. Применяют в медицине как средство для успокоения центральной нервной системы и расширения сосудов, применяют при стенокардии, неврозах, морской и воздушной болезнях.</p> <p>VALIDOL – a 25-30% solution of menthol in isovaleryanoic acid menthyl ether; colorless oily liquid, well soluble in alcohol, insoluble in water. V. are</p>

	used in medicine as a means to calm the central nervous system and vasodilation, are used for angina pectoris, neurosis, sea and airborne illnesses.
<i>Valin</i>	VALIN (α -izovalerian kislota) $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ – tabiatda keng tarqalgan aminokislotalardan biri, deyarli barcha oqsillarni, antibiotiklarni tarkibiga kiradi, o‘simlik va hayvon organizmlarida erkin holatda uchraydi. V. - almashinmaydigan aminokislota.
	ВАЛИН – (α -аминоизовалериановая кислота) $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ – одна из наиболее распространенных природных аминокислот, входит в состав почти всех белков, некоторых антибиотиков, встречается в свободном виде животных и растительных организмах. В. – незаменимая аминокислота.
	VALIN (α -amino-isovaleric acid) $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ – one of the most common natural amino acids, is a part of almost all proteins, some antibiotics, is found in free form of animals and plant organisms. V.-it is an indispensable amino acid.
<i>Vanadatometriya</i>	VANADATOMETRIYA – miqdoriy analizni titrimetrik usuli bo‘lib, besh valantli vanadiyni eritmasini oksidlovchi sifatida yoki uch valentli vanadiy eritmasini qaytaruvchi sifatida qo‘llanilishiga asoslangan. V. ko‘pgina elementlarni bilvosita aniqlashga ishlatilib, indikator vazifasini fenilantranil kislotalasi bajaradi.
	ВАНДАТОМЕТРИЯ – титриметрический метод количественного анализа, основанный на применении раствора пентавалентного ванадия как окислителя или раствора трехвалентного ванадия как восстановителя. В. используется для непрямого определения многих элементов, индикатором при этом служит фенолантраниловая кислота.
	VANADATOMETRY – is a titrimetric method of quantitative analysis based on the use of a solution of pentavalent vanadium as an oxidizer or a solution of trivalent vanadium as a reducing agent. V is used for the indirect determination of many elements, while the indicator is phenylantranilic acid.
<i>Vanadiy</i>	VANADIY (Vanadium, qadimgi skandinaviya go‘zallik xudosi Vanadis sharafiga nomlangan) – V-D.I.Mendeleev davriy jadvalining 4-davr V guruhi kimyoviy elementi, t.r. 23, atom m. 50,9414 ikkita izotopdan ^{51}V va ^{50}V iborat. Sun‘iy ravishda radioaktiv izotoplari olingan. V.ni 1830-yilda N.G.Sefstrem kashf etgan. V. olishni muhim sanoatdagi manbai titanomagnetli temir madanlaridir V. cho‘yandan po‘latni qayta ishlab olingandagi shlaklardan ajratib olinadi, uranni xomashyolarini qayta ishlashda qo‘shimcha maxsulot sifatida olinadi. V-kumushsimon-kulrang metal, $t_{\text{suyuq}}=1900^\circ\text{C}$, karroziyaga chidamli sovuqda mineral kislotalar va ishqorlar ta‘siriga chidamli. Konsentrlangan HNO_3 , H_2SO_4 da plavik kislotalari va zar suvida eriydi. Birikmalarida vanadiy turli xil oksidlanish darajalariga ega +2dan +5gacha. $600-700^\circ\text{C}$ da V. kislorod bilan faol tasirlashib, pentaoksid V_2O_5 -ni hosil qiladi, 700°C da azot bilan nitrid VN, uglerod bilan VC, yuqori qattiqlik va $t_{\text{suyuq}}=2800^\circ\text{C}$ namoyon qiladi. V. oksidlaridan eng muhimi V_2O_5 bo‘lib, sulfat kislota ishlab chiqarishda va organik sintezda oksidlanish reaksiyalarida katalizator sifatida ishlatiladi. V_2O_5 -vanadat kislotalarini angidridi, ishqorlarda erib, vanadat kislotalarini tuzlarini hosil qiladi. V. po‘latlarni legirashda ishlatilib, yuqori qattiqlik, eruvchanlik beradi, yedirilishga qarshilikni kamaytiradi (V 0,15-0,25% bo‘ladi). V.doimiy magnitlar uchun qotishmalarni komponenti xisoblanadi. V. birikmalari qishloq xo‘jaligida, tibbiyotda, to‘qimachilikda, lok-boyoq, rezina, keramika, shinasozlik va kinolenta sanoatida qo‘llaniladi.

ВАНАДИЙ (Vanadium, назван в честь древнескандинавской богини красоты Ванадис) V – химический элемент V группы 4-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п.н. 23, ат.м. 50,9414; состоит из двух изотопов ^{51}V и ^{50}V . Искусственно получены радиоактивные изотопы В. В. открыл в 1830 г. Н.Г. Сефстрем. Важнейшим промышленным источником получения В. в СССР являются титаномагнетитовые железные руды. В. извлекают из шлаков переработки чугуна в сталь, получают в качестве побочного продукта при переработке уранового сырья. В.- металл серебристосерого цвета, хрупкий, т.пл. 1900°C , стоек против коррозии, на холоду стоек к действию минеральных кислот и щелочей. Растворяется в концентрированных HNO_3 , H_2SO_4 , в плавиковой кислоте и в царской водке. В соединениях В. может иметь различные степени окисления от + 2 до + 5. При $600\text{--}700^{\circ}\text{C}$ В. активно взаимодействует с кислородом и образует пентоксид V_2O_5 . При 700°C с азотом образует нитрид VN , с углеродом – карбид VC , обладающий высокой твердостью и т.пл. 2800°C . Из оксидов В. важнейшим является V_2O_5 , применяемый в качестве катализатора в производстве серной кислоты и в органическом синтезе в реакциях окисления. V_2O_5 -ангидрид ванадатной кислоты, растворяется в щелочах, образуя соли-ванадаты. В. Применяется для легирования сталей, имеющих высокую твердость, упругость, сопротивление истиранию (содержание В. 0,15– 0,25%). В. является компонентом сплавов для постоянных магнитов. Соединения В. применяются в сельском хозяйстве, медицине, текстильной, лакокрасочной, резиновой, керамической, стекольной и кинофотопромышленности.

VANADIUM (Vanadium, named after the Old Norse goddess of beauty Vanadis) V – is the chemical element of the V group of the 4th period of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, n. 23, at. m 50.9414; consists of two isotopes ^{51}V and ^{50}V . Artificially obtained radioactive isotopes. V. V. discovered in 1830. N. G. Sefstrem. The most important industrial source of production of iron in the USSR are titanomagnetite iron ores. V. is extracted from slag from the processing of pig iron into steel; it is obtained as a by-product in the processing of uranium raw materials. V. - metal of silver-gray color, fragile, melting temperature. 1900°C , resistant against corrosion, cold-resistant to the action of mineral acids and alkalis. It is dissolved in concentrated HNO_3 , H_2SO_4 , in hydrofluoric acid and in aqua regia. In compounds V. may have different degrees of oxidation from + 2 to + 5. At $600\text{--}700^{\circ}\text{C}$, interstate actively interacts with oxygen and forms V_2O_5 pentoxide. At 700°C with nitrogen forms nitride VN , with carbon - carbide VC , which has high hardness, and so on. 2800°C SU. Of oxides of oxides, the most important is V_2O_5 , used as a catalyst in the production of sulfuric acid and in organic synthesis in oxidation reactions. - vanadate anhydride, dissolved in alkalis, forming salts - vanadates. V.- It is used for alloying steels with high hardness, elasticity, and abrasion resistance (content B. 0.15–0.25%). V. is a component of alloys for permanent magnets. V.'s compounds are used in agriculture, medicine, textile, paint and varnish, rubber, ceramic, glass and film and cinema industry.

Van der vaals tenglamalari

VAN DER VAALS TENGLAMALARI – real gazlarni xolat tenglamasi(qaysidir darajada suyuqliklarni ham):

	<p>$(p + a/v^2)(v - b) = RT$, Bu yerda p, v va T-tegishli gazlarni bosimi, molyar hajmi va temperaturasi; R-universal gaz doimiysi; a, b – berilgan gaz uchun doimiy kattaliklar. Tenglamani keltirib chiqarishda molekula xususiy holatga ega deb hisobga olinadi: $b = 2/3\pi\alpha^3 N$ Kasrda α-molekula diametri, N-Avagadro soni (ya'ni b barcha molekular xossalari bilan to'rt marta katta) va ular o'rtasida tortilish kuchi bo'lib, uni ta'siri tenglama asosi a/v^2 bilan ifodalanadi. Yana taxmin qilishdiki molekular o'rtasida faqat ikkilamchi to'qnashuv bo'ladi, uchlamchi to'qnashuvni va asosiatsiya hosil bo'lishi ehtimoli kam. Molekulani tortilish energiyasi sezilarli darajada kichik kT (k-Bolsman doimiysi bo'lib R/Nga teng). Bu shartlarning barchasi yuqori bo'lmagan bosim va yuqori temperaturada bajariladi. V.d.V.t. taxminiy bo'lib, fazalar o'tishida o'z kuchini yo'qotadi, chunki fazalar o'tishida molekular tasirlashuvi tenglamada hisobga olinmagan. Tenglama Van Der Vals tomonidan 1873- yilda taklif etilgan.</p>
	<p>ВАН ДЕР ВААЛЬСА УРАВНЕНИЕ – уравнение состояния реальных газов (и в некоторой степени жидкостей): $(p + a/v^2)(v - b) = RT$, где p, v и T – соответственно давление, мольный объем и температура газа; R - универсальная газовая постоянная; a и b - постоянные для данного газа величины. При выводе уравнения учитывается, что молекулы имеют собственный объем: $b = 2/3\pi\alpha^3 N$ где α – диаметр молекул; N – число Авогадро (т. е. b почти в четыре раза больше, чем объем всех молекул), и что между ними существуют силы притяжения, влияние которых выражается членом уравнения a/v^2. Предполагается также, что между молекулами происходят только двойные соударения, а вероятность тройных соударений и образования ассоциаций мала, и что энергия притяжения молекул значительно меньше kT (k – постоянная Больцмана, равная R/N). Все эти условия выполняются при небольших давлениях и высоких температурах. В.д.В.у. является приближенным, в области фазового перехода оно теряет силу, т. к. в уравнении не учитываются изменения молекулярного взаимодействия при фазовом переходе. Уравнение выведено Ван дер Ваальсом в 1873 г.</p>
	<p>THE VAN DER WAALS EQUATION – van derivative tests - Equation of real gases (some of the liquids): $(p + a/v^2)(v - b) = RT$, Here, the dimensions and temperature of the pressure p, v and t, corresponding to the gases; R-universal gas constant; a, b - constant magnitude for given gas. The molecule is considered to be a special feature when generating the equation: $b = 2/3\pi\alpha^3 N$ The nucleus is a molecule diameter, N-Avagadro number (ie, four times the size of all the molecules), and the gravitational force between them is expressed by A / V^2. It is assumed that there is only a minor collision between the molecules, and the possibility of a minor collision and ascension is rarely possible. The molecule's scattering energy is significantly smaller than the kT (K-bolstman's constant P / N). All these conditions are fulfilled at high pressure and high temperatures. V.d. it will probably lose its phase passes, because the molecules in the phase passes are not taken into account in the equation of equation. The equation was derived by Van Der Vals in 1873.</p>
<p><i>Vanilin</i></p>	<p>VANILIN(4-oksi-3-metoksibenzaldegid) $C_8H_8O_3$ – rangsiz ignasimon kristaldir, o'ziga xos vanil xidi bor, $t_{suyq} = 81-83^\circ C$, suvda, spirtda, efirda, xloroformda eriydi. V.vanil mevalarida glukozid ko'rinishida bo'ladi. Vanil</p>

	<p>sintetik holda xam olinadi. Oziq-ovqat va parfyumeriya sanoatida ishlatiladi, shuningdek ba'zi bir farmaseftik preparatlar tayyorlashda xam qo'llaniladi.</p> <p>ВАНИЛИН (4-окси-3-метоксибензальдегид) $C_8H_8O_3$ – бесцветные игольчатые кристаллы с характерным запахом ванили, т.пл. 81-83°C, растворяется в воде, спирте, эфире, хлороформе и др. В. содержится в виде глюкозида в плодах ванили. Получают В. и синтетически. Применяют в пищевой и парфюмерной промышленности, а также для изготовления некоторых фармацевтических препаратов.</p> <p>VANILIN (4-hydroxy-3-methoxybenzaldehyde) $C_8H_8O_3$ – colorless needlelike crystals with a characteristic smell of vanilla, mp. 81-83°C, it dissolves in water, alcohol, ether, chloroform, etc. V. co-holds in the form of glucoside in vanilla fruits. B.can be obtained synthetically. Applied in the food and perfume industry, as well as for the manufacture of certain pharmaceutical preparations.</p>
<i>Vant-goff qoidasi</i>	<p>VANT-GOFF QOIDASI – taxminiy qoida bo'lib, temperaturani 10 gradusga ko'tarilganda reaksiya tezligi 2-4 marta ortadi.</p> <p>ВАНТ-ГОФФА ПРАВИЛО – приближенное правило, согласно которому при повышении температуры на 10 град скорость реакции возрастает приблизительно в 2–4 раза.</p> <p>THE RULE OF VAN-GOGH – is an approximate rule, according to which, when the temperature is raised by 10 degrees, the reaction rate increases approximately 2-4 times.</p>
	<p>VERONAL (barbital, malonal 5,5- dietilbarbitur kislota) $C_8H_{12}O_3N_2$ – rangsiz kristallar, achchiq ta'mli, $t_{suyq}=191^\circ C$, suvda kam eriydi, organik erituvchilarda eriydi. V. natriy alkogolyati ishtirokida dietilmalon kislotasini mochevina bilan dietil efirini kondensatsiyalab olinadi. Uxlatuvchi vosita sifatida ishlatiladi.</p> <p>ВЕРОНАЛ (барбитал, малонал, 5,5-диэтилбарбигуровая кислота) $C_8H_{12}O_3N_2$ – бесцветные кристаллы с горьковатым вкусом, т.пл. 191°C, малорастворим в воде, растворяется в органических растворителях. В. получают конденсацией диэтилового эфира диэтилмалоновой кислоты с мочевиной в присутствии алкоголята натрия. Применяют в качестве снотворного средства.</p> <p>VERONAL (barbitol, malonald. 5,5-diethylbarbiguric acid) $C_8H_{12}O_3N_2$ – colorless crystals with a bitter taste, mp. 191°C, slightly soluble in water. soluble in organic solvents. V. are prepared by condensation with diethyl ether diethyl malonic acid with urea in the presence of alcoholate sodium. Applied as a hypnotic.</p>
	<i>Veronal</i>
<i>Vivianit</i>	<p>VIVIANIT – botqoqlik rudasi-mineral, suvli temir (II)-fosfat $Fe_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$. V.ni katta zahiralari torfli joylarda uchraydi, botqoqlik rudalari tarkibiga kiradi. Havoda V. tezlik bilan oksidlanib temir (III)-gidroksidini hosil qiladi $Fe(OH)_3$ V. o'g'it sifatida vodorod sulfiddan gazlarni tozalash uchun, ko'k bo'yoqlar tayyorlashda va h.k. qo'llaniladi.</p> <p>ВИВИАНИТ – болотная руда – минерал. водный фосфат железа (II) $Fe_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$. Большие залежи В. встречаются в торфяных местностях, входят в состав болотных руд. На воздухе В. быстро окисляется, образуя гидроксид железа (III) $Fe(OH)_3$. В. применяется как удобрение, для очистки газов от сероводорода, приготовления синей краски и др.</p> <p>VIVANITE – ore-mineral, aqueous ferric phosphate (II) $Fe_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$. Large deposits of V. occur in peatlands, are part of the marsh ores. On the air V. rapidly oxidizes, forming iron (III) hydroxide $Fe(OH)_3$. V. is used as a fertilizer, for cleaning gases from hydrogen sulfide, preparing blue paint, etc.</p>
	<i>Vivianit</i>

	<p>VODOROD BROMID HBr – bromni vodorod bilan birikmasi; rangsiz gaz, havoda tutaydi, yuqori temperaturada brom bug'larini vodorod bilan ta'sirlashuvidan hosil bo'ladi. Laboratoriyada V.b. bromidlarga (erkin brom bilan aralashmasiga) PBr_3 , H_2SO_4 ga suv ta'sir ettirib, yoki ba'zi organik birikmalarga (naftalin , tetralin) brom ta'sir ettirib olinadi. V.b. suvda yaxshi erib , bromisto vodorod (vodorod bromid) kislotasini, eng kuchli kislotalardan birini hosil qiladi. Undan turli bromidlarni olish uchun, organik sintezlarda katalizator sifatida, organik bromli hosilalarni sintezi uchun qo'llaniladi. V.b. suyultirilgan suvli eritmasi tibbiyotda qo'llaniladi.</p>
<p><i>Vodorod bromid</i></p>	<p>БРОМОВОДОРОД HBr – соединение брома с водородом; бесцветный газ, дымящий на воздухе, образуется при взаимодействии паров брома с водородом при высокой температуре. В лаборатории Б. получают, действуя водой на PBr_3, H_2SO_4 на бромиды (с примесью свободного брома) или бромом на некоторые органические соединения (нафталин, тетралин). Б. хорошо растворяется в воде, образуя бромистоводородную кислоту, являющуюся одной из самых сильных кислот. Применяют ее для получения различных бромидов, как катализатор в органических синтезах, для синтеза органических бромпроизводных. Разбавленные водные растворы Б. используются в медицине.</p>
	<p>HYDROGEN BROMIDE – HBR-BROMETHYDROGEN – bromine compound with hydrogen; a colorless gas, fuming in air. is formed by the interaction of bromine vapor with hydrogen at high temperature. In the laboratory, B. is obtained by acting with water on PBr_3, H_2SO_4 on bromides (with an admixture of free bromine) or bromine on some organic compounds (naphthalene. tetralin). B. dissolves well in water, forming hydrobromic acid, which is one of the strongest acids. It is used to produce various bromides, as a catalyst in organic syntheses, for the synthesis of organic bromo derivatives. Diluted aqueous solutions of B. are used in medicine.</p>
<p><i>Vino kislotasi</i></p>	<p>VINO KISLOTASI (dioksiyantar) $HOOC-CHOH-CHOH-COOH$ – ikki asosli oksikislota. Uchta steoizomerli shakli ma'lum D-V.k., L-V.k. va mezovino k. D-V.k. (vino toshli yoki odatdagi V.k.) rangsiz kristallar, suvda, spirtida yaxshi eriydi , $T_{suyq}=178^{\circ}C$. D-V.k. uzum sharbatini achishidan hosil bo'ladigan vino toshidan olinadi va D-V.k. nordon kaliyli tuzidir. D-V.k. oziq-ovqat sanoatida ishlatiladi, D-V.k. tuzlari tibbiyotda (tartaratlar) qustiruvchi vosita sifatida, analitik kimyoda, gazlamalarni bo'yashda qo'llaniladi. L-V.k. D-V.k.ni optik antipodi hisoblanadi. Bu ikki teng miqdordagi aralashmasi (rassemati) uzum kislotasi deb ataladi. $T_{suyq}=205^{\circ}C$, 1848- yilda R. Paster birinchi marta uzum kislotasini optik antipodlariga ajratdi. Mezovino kislotasi optik faol emas, uni molekulasi tekislik simmetriyasiga ega, $T_{suyq}=140^{\circ}C$.</p> <p>ВИННЫЕ КИСЛОТЫ (диоксиянтарные) $HOOC-CHOH-CHOH-COOH$ – двухосновные оксикислоты. Известны три стереоизомерные формы: D -В. к., L-В. к. и мезовинная. D-В. к. (виннокаменная, или обыкновенная В. к.) – бесцветные кристаллы, хорошо растворяются в воде, спирте, т.пл. $178^{\circ}C$. Получают D-В.к. из винного камня, образующегося при брожении виноградного сока и представляющего собой кислую калиевую соль D-В.к. Применяется D-В. к. в пищевой промышленности. Соли D-В.к. (тартраты) применяются в медицине как рвотные средства, в аналитической химии, при крашении тканей. L-В. к. является оптическим антиподом D-В. к.; смесь этих двух кислот в равных количествах (рацемат) называется виноградной кислотой, имеет т.пл. $205^{\circ}C$. В 1848 г.</p>

	<p>Л. Пастер впервые разделил виноградную кислоту на оптические антиподы. Мезовинная кислота оптически неактивна, ее молекулы имеют плоскость симметрии, т.пл. 140°C.</p> <p>WINE ACIDS (dioxycentric) HOOC-CHOH-CHOH-COOH – are dibasic hydroxy acids. Three stereoisomeric forms are known: D-W.A. , L-W.A and mesozoic a. D-W.A. (wine-stone, or ordinary cotton) - colorless crystals, readily soluble in water, alcohol, etc.mp. 178°C. Obtained from the wine stone, which is formed during the fermentation of the grape juice and is the acid potassium salt D-W.A it is applied in the food industry. W.A salts. (tartrates) are used in medicine as emetics, in analytical chemistry, in dyeing tissues. L-W.A. is an optical antipode of D-W.A .; a mixture of these two acids in equal amounts (racemate) is called grape acid, has a melting point of. 205°C. In 1848. L. Pasteur for the first time divided the grape acid into optical antipodes. Mesozoic acid is optically inactive, its molecules have a plane of symmetry, mp; 140°C.</p>
<p><i>Vinil xlorid</i></p>	<p>VINIL XLORID yoki xlorvinil CH₂=CHCl – to‘yinmagan galogenli birikmalarning eng oddiy vakili etilenning galoidli hosilasidir. Uni bir valentlik vinil radikalining CH₂=CH– galoidli hosilasi deyish mumkin. Atsetilenga vodorod xlorid biriksa, gaz holdagi modda vinil xlorid hosil bo‘ladi:</p> $\text{CH}=\text{CH} + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_2=\text{CHCl}$ <p>Vinil xlorid polimerlanishga moyil:</p> $\text{CH}_2=\text{CHCl} \xrightarrow{\text{polimer}} \left[\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ -\text{C}-\text{C}- \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{Cl} \end{array} \right]_n$
	<p>ХЛОРИСТЫЙ ВИНИЛ CH₂=CHCl – продукт взаимодействия ацетилена с хлороводородом. Легко полимеризуется с образованием поливинилхлоридных смол, из которых изготовляют пластмассы.</p> $\text{CH}_2=\text{CHCl} \xrightarrow{\text{polimer}} \left[\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ -\text{C}-\text{C}- \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{Cl} \end{array} \right]_n$
	<p>VINYL CHLORIDE CH₂=CHCl – the product of the interaction of acetylene with hydrogen chloride.</p> $\text{CH}_2=\text{CHCl} \xrightarrow{\text{polimer}} \left[\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ -\text{C}-\text{C}- \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{Cl} \end{array} \right]_n$ <p>It is easily polymerized to form poly vinyl chloride resins from which plastics are made.</p>
	<p>WINE – is a product of alcohol fermentation of juice of wines, fruits, berries. The components of alcohol are organic acids, nitrate, tannic, coloring, pectin and mineral substances, vitamins A, Bc B₂, C. In strong and dessert varieties of wine contains inverted sugar.</p>
<p><i>Viskoza</i></p>	<p>VISKOZA – NaOH ni suyultirilgan eritmasidagi selluloza ksantogenatini juda qovushqoq konsentrlangan eritmasi. V. viskoza tolasiga, viskozali tolasiz buyumlarga shakl berish uchun, suniy charm (kirza) ishlab chiqarishda qo‘llaniladi.</p>

	$\begin{array}{c} \text{OC}_6\text{H}_9\text{O}_4 \\ \\ \text{C}=\text{S} \\ \\ \text{SNa} \end{array}$
	<p>ВИСКОЗА – очень вязкий концентрированный раствор ксантогената целлюлозы в разбавленном растворе NaOH. В. применяют для формования вискозного волокна, вискозных неволокнистых изделий, для производства искусственной кожи (кирзы) и др.</p>
	$\begin{array}{c} \text{OC}_6\text{H}_9\text{O}_4 \\ \\ \text{C}=\text{S} \\ \\ \text{SNa} \end{array}$ <p>VISCOSE – is a very viscous concentrated solution of cellulose xanthate in a dilute solution of NaOH. V. is used to form viscose fibers, viscose non-fibrous products, for the production of artificial leather (kersey), etc.</p>
	$\begin{array}{c} \text{OC}_6\text{H}_9\text{O}_4 \\ \\ \text{C}=\text{S} \\ \\ \text{SNa} \end{array}$
<p><i>Viskozimetriya</i></p>	<p>VISKOZIMETRIYA – qovushqoqlikni o'lcaydigan metodlar majmuasi. Tegishli priborlarni viskozimetrlar deb ataladi.</p>
	<p>ВИСКОЗИМЕТРИЯ – совокупность методов измерения вязкости. Соответствующие приборы называют вискозиметрами.</p>
	<p>VISCOSIMETRY – a set of methods for measuring viscosity. The corresponding instruments are called viscosimeters.</p>
<p><i>Vismut</i></p>	<p>VISMUT (vismuthum, nemischa wismat yoki weisse masse, materia – belaya massa) Bi–D.I. – Mendeleev kimyoviy elementlar davriy sistemasining 6-davr V guruh elementi, t.r. 83, at.m. 208,9804. Tabiiy V. birgina Bi 209 izotopidan tarkib topgan. Uzoq vaqtlar davomida Bi surma, qalay yoki qo'rg'oshinni bir turi deb hisoblaganlar. Yer qobig'ida $2 \cdot 10^{-5}$ mas. % Bi bor. Asosiy minerallari: Bi tug'ma shakli, vismutinit Bi_2S_3, vismit Bi_2O_3 va boshqalar. Bi oq-kumushsimon rangdagi metall, sinuvchan, Tsuyq=$271,3^\circ\text{C}$, birikmalarida Bi turli xil oksidlanish darajalariga ega bo'lib, -3 dan +5 gacha qiymatlarni qabul qiladi. Uch valentli Bi tuzlari osonlik bilan gidrolizlanadi. Besh valentli Bi tuzlari – kuchli oksidlovchilar. Nam havoda Bi oksidini yupqa qavati bilan qoplanadi. Yuqori temperaturada Bi Bi_2O_3 gacha yonadi. Xlorid va suyultirilgan sulfat kislotalarda erimaydi. Nitrat kislotasi va zar suvida osonlik bilan eriydi. Oltingugurt va galogenlar bilan bevosita ta'sirlashadi. BiH_3-vismutin-zaharli gaz. Bi konsen--tratlardan piro-yoki gidrometallurgik uslubda olinadi, Bi katta miqdori mis va qo'rg'oshin ishlab chiqarishdagi chiqindilardan ajratib olinadi. Metallsimon Bi priborlarda oson suyuqlanuvchi qotishmalari yadro reaktivlarida issiqlik tashuvchi sifatida ishlatiladi. Bi birikmalari (dermatol, kseroforli va boshqa) sifitis, oshqazon-ichak yaralari, teri kasalliklari, gemorroj, enzema eroziya kasalliklarini davolash uchun tibbiyotda bog'lovchi, antiseptik va adsorbsion vositalar sifatida ishlatiladi.</p>

	<p>ВИСМУТ (Bismuthum, немецк. wismat, или wiesse masse, materia – белая масса) Bi – химический элемент V группы 6-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п.н. 83, ат.м. 208,9804. Природный В. состоит из одного изотопа ²⁰⁹Bi Из радиоактивных важнейшим является ²¹⁰Bi. Длительное время В. считался разновидностью сурьмы, олова или свинца. В земной коре содержится 2•10⁻⁵ мас.% В. Основные минералы: В. самородный, висмутинит Bi₂S₃, висмит Bi₂O₃ и др. В.- металл серебристо-белого цвета. хрупкий, т.пл. 271,3°C. В соединениях В. имеет различные степени окисления, принимающие значения от -3 до + 5 Соли трехвалентного В. легко гидролизуются. Соли пятивалентного В. сильные окислители. На влажном воздухе В. покрывается тонким слоем оксида. При высокой температуре В. сгорает до Bi₂O₃. В соляной и разбавленной серной кислотах не растворяется. Легко растворяется в азотной кислоте и царской водке. Непосредственно взаимодействует с серой и галогенами. BH₃- висмутин - ядовитый газ. Получают В. из концентратов пиро- или гидрометаллургическим способами, большое количество В. извлекают из отходов медных и свинцовых производств. Металлический В. применяется в приборах, в легкоплавких сплавах, в качестве теплоносителя в ядерных реакторах. Соединения В. (дерматол, ксероформ и др.) применяют в медицине как вяжущие, антисептические и адсорбционные средства для лечения сифилиса, язвы желудка и кишок, болезней кожи и слизистый оболочек, геморроя, экзем, эрозий и др.</p>
	<p>VISMUTH (Bismuthum, German. Wismat, or wiesse masse, materia - white mass) Bi – chemical element V of the 6th group of the 6th period of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, n. 83, at. m. 208.9804. Natural V. consists of a single isotope 209Bi. Of the radioactive, 210Bi is the most important. For a long time V. was considered a kind of antimony, tin, or lead. The earth's crust contains 2 • 10⁻⁵ wt.% B. The main minerals are: B. native, bismuthite Bi₂S₃, bismuth Bi₂O₃, and others. V. is a silver-white metal, fragile, so melting point 271.3°C. In compounds, B. has various degrees of oxidation, ranging from -3 to + 5. Trivalent salt V. easily hydrolyzed. Pentavalent salts V. are strong oxidizing agents. In moist air, the air is covered with a thin layer of oxide. At a high temperature, the fuel burns to Bi₂O₃. In hydrochloric and dilute sulfuric acid does not dissolve. Easily soluble in nitric acid and aqua regia. Directly interacts with sulfur and halogens. BH₃- bismuthin is a poisonous gas. V. is obtained from concentrates by pyro- or hydrometallurgical methods, a large amount of V. is extracted from wastes of copper and lead productions. Metallic V. is used in devices, in low-melting alloys, as a coolant in nuclear reactors. The compounds B. (dermatol, xeroform, etc.) are used in medicine as astringents, antiseptic and adsorption agents for the treatment of syphilis, gastric and intestinal ulcers, skin and mucous membrane diseases, hemorrhoids, eczema, erosions, etc.</p>
<p><i>Vitaminlar</i></p>	<p>VITAMINLAR (Vita-hayot) – turlicha tuzilishli va turlicha tarkibli organik moddalar guruhi bo‘lib organizmlarni to‘g‘ri rivojlanishi va hayot faoliyati uchun zarurdir. 1912 –yil polshalik olim K. Funk Vitaminlarga nom berdi. Vitamin yetishmasligidan kelib chiqadigan kasalliklarga avitaminoz deb nomladi. Vitaminlar organizmda boradigan kimyoviy reaksiyalarning biologik katalizatori yoki fotokimyoviy jarayonlarni reagenti hisoblanadi. Vitaminlar odam va hayvon organizmlariga asosan oziq –ovqatdan tushadi va ozroq miqdorda zarur bo‘ladi. Vitaminlar birlamchi manbai o‘simliklar hisoblanadi va</p>

	<p>unda Vitaminlar to'planadi. 20 dan ortiq turli xil Vitaminlar ma'lum, ulardan ko'pchiligi sintetik olingan. Yog'da va suvda eruvchi Vitaminlar farqlanadi. 1956-yil Vitaminlarni harfli belgilari o'rniga ularni umumiy qo'llaniladigan nomlari qabul qilindi, masalan C-askorbin kislotasi, B₁-tiamin, B₂- riboflavin, B₁₂- siankobalamin, PP- nikotin kislotasi va uning amidi, A-reginol, E-tokoferol va hakazo. Vitaminlar zararli emas ammo ularni organizmdagi ortiqcha miqdori – gipervitainoz kasalligini keltirib chiqaradi.</p>
	<p>ВИТАМИНЫ (лат. Vita – жизнь) – группа органических веществ разнообразной структуры и состава, необходимых для правильного развития и жизнедеятельности организмов. В 1912 г. польский ученый К. Функ дал названия В., а заболевания, вызываемые недостатком В., назвал авитаминозами. В. являются биологическими катализаторами химических реакций или реагентами фотохимических процессов, протекающих в организме. В. поступают в организм человека и животных главным образом с пищей и необходимы в небольшом количестве. Первоисточником В. являются растения, в которых В. накапливаются. Известно свыше 20 различных В., многие из которых получены синтетически. Различают жиро- и водорастворимые В. С 1956 г. вместо буквенных обозначений В. приняты их общеупотребительные названия, например, С – аскорбиновая кислота, В₁ – тиамин, В₂ – рибофлавин, В₁₂ – цианкобаламин, РР – никотиновая кислота и ее амид, А – ретинол, Е – токоферолы и др. В. не токсичны, но избыток их в организме вызывает заболевание –гипервитаминоз.</p>
	<p>VITAMINS (an armor. Vita - life) – group of organic substances of various structure and structure necessary for the correct development and activity of organisms. In 1912, the Polish scientist K. Funk gave the name V., and the diseases caused by V.'s deficiency, called avitaminosis. V. are biological catalysts of chemical reactions or reagents of photochemical processes occurring in the body. V. enter the body of humans and animals mainly with food and are needed in small quantities. The primary source of V. are plants in which V. accumulate. Over 20 different grains are known, many of which are obtained synthetically. Fat-and water-soluble B. retinol, E - tocopherols, etc. V. are not toxic, but their excess in the body causes the disease - hypervitaminosis.</p>
<i>Vitellin</i>	<p>VITELLIN – fosforotsid, tuxum sarig'ida bo'ladi. (15% ga yaqin)</p>
	<p>ВИТЕЛЛИН – фосфопротеид, содержащийся в яичном желтке (около 15%).</p>
	<p>Witelo – fosfoproteid contained in the egg yolks (about 15%).</p>
<i>Vodorod</i>	<p>VODOROD (Hydrogenium, grekchada-suv tug'diruvchi) – Vodorod D.I. Mendileyev davriy sistemasining birinchi elimenti, atom tuzilishi bo'yicha eng engil va oddiy, at.m 1,007 Vodorod 1766 yili G.Kavendesh tomonidan o'rganilgan va «yonuvchi havo» deb nomlangan, 1787-yili A.Lavuaze yonuvchi havo' eliment ekanligini topdi va unga hozirgi nomini berdi. Vodorod tabiatda keng tarqalgan, suv tarkibida uchraydi, tuproqda, tosh va qo'ng'ir ko'mirda, torfda, neftda, tabiiy va yo'ldosh gazlarda, havoda, hamda barcha o'simliklar va hayvon organizmlarida bo'ladi. Yer qobig'ida Vodorod massa jihatdan 1% yoki 16 % atmosferada, dengiz suvida 10,72% bo'ladi. Erkin holatda Vodorod kam uchraydi. Kosmosda Vodorod - eng ko'p tarqalgan element. Vodorod quyoshning deyarli massasini yarmini va ko'pchilik yulduzlarni massasini tashkil etadi. Vodorod uchta izotopga ega: protiy H, deyteriy D yoki ²H va</p>

radiktiv tritiy T yoki ^3H , massa sonlari tegishli 1,2 va 3 Vodorod atom yadrosi bitta praton tutadi, Vodorod atomida bitta eliktron bor. Vodorod malekulasi ikkita atomdan tashkil topgan bo'lib, ular kovalent bog'lanishli birikkan. Malekulyar vodorod $T_{\text{suyq}}=-259,1^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{qayn}}=-252,6^{\circ}\text{C}$, Vodorod suvda yomon eriydi, ko'pgina metallarda yaxshi eriydi, palladiyda zo'r eriydi: 1 xajm palladiyda 850 xajm vodorod. Atomar vodorod malekulyarga nisbatan ancha kimyoviy faol. Birikmalarida vodorod turlicha oksidlanish darajasi namoyon qiladi: +1 va -1. Vodorod yaxshi qaytaruvchi. Odatdagi sharoitda Vodorod passiv, qizdirilganda Vodorod ko'pgina elimentlar bilan ta'sirlashadi; kislorod bilan suv hosil qiladi, fluor bilan portlab reaksiyaga boradi, xlor va brom bilan yorug'likda yod bilan esa faqat qizdirilganda. Azot bilan Vodorod katalizator ishtirokida, bosim ostida va yuqori temperaturada ta'sirlashadi. Vodorod bevosita ishqoriy va ishqoriy yer metallari va boshqa metallar bilan gidridlar hosil qilib ta'sirlashadi (NaH , CaH_2 va hokazo) juda katta amaliy ahamiyatga ega Vodorodni azot bilan reaksiyasi (amiak ishlab chiqarish) uglerod oksidi bilan (uglevadarodlar, spirtlar ishlab chiqarish) to'yinmagan uglevadarodlar bilan (to'yingan uglevadarodlar ishlab chiqarish) xlor bilan (vodo-rod xlorid ishlab chiqarish) va hokazo. Vodorodni metallarni payvandlash va kesish uchun, qattiq va og'ir suyuqliklarni gidrogenlash uchun, suyuq yog'larni, turli xil organik birikmalarni va gidrogenlashda qo'llaniladi. Deyteriy va triteydan atom energetikasida foydalaniladi.

ВОДОРОД (Hydrogenium, греч. – рождающий воду) H – первый элемент периодической системы элементов Д. И. Менделеева, наиболее легкий и простейший по строению атома, ат.м. 1,0079. Изучен В. в 1766 г. Г. Кавендишем и назван горючим воздухом. В 1787 г. А. Лавуазье установил, что горючий воздух является элементом, и дал ему современное название. В. широко распространен в природе, содержится в воде, глине, каменном и буром углях, торфе, нефти, природных и попутных газах, воздухе, а также всех растительных и животных организмах. В земной коре содержится 1 мас.% или 16 ат.%, в морской воде 10,72 мас.% В. В свободном состоянии В. встречается редко. Небольшие количества В. содержатся в вулканических и природных газах. В космосе В. – самый распространенный элемент. Он составляет почти половину массы Солнца и большинства звезд. В. имеет три изотопа: протий ^1H , дейтерий D, или ^2H , и радиоактивный тритий T, или ^3H , с массовыми числами соответственно 1, 2 и 3. Ядро, атома В. содержит один протон, атом В. имеет один электрон. Молекула В. состоит из двух атомов, соединенных ковалентной связью. Молекулярный В. имеет т.пл. $-259,1^{\circ}\text{C}$, т.кип. $-252,6^{\circ}\text{C}$. В. плохо растворяется в воде, хорошо растворяется во многих металлах, лучше всего в палладии: 850 объемов В. на 1 объем Pd, Атомарный В. более химически активен, чем молекулярный. В соединениях В. может иметь различные степени окисления: +1 и -1. Он хороший восстановитель. В обычных условиях В. малоактивен. При нагревании В. взаимодействует со многими элементами; с кислородом образует воду, с фтором реакция идет со взрывом, с хлором и бромом – при освещении, а с иодом только при нагревании. С азотом В. реагирует в присутствии катализатора, под давлением и при высокой температуре. В. непосредственно реагирует со щелочными и щелочноземельными металлами, со многими редкоземельными и другими металлами, образуя

гидриды (NaH , CaH_2 и др.). Большое практическое значение имеют реакции В. с азотом (производство аммиака), с оксидом углерода (производство углеводородов, спиртов), с не насыщенными углеводородами (производство насыщенных углеводородов), с хлором (производство хлороводорода и соляной кислоты) и др. В. применяют для сварки и резки металлов, для гидро-генизации твердого и тяжелого жидкого топлива, жидких жиров, различных органических соединений и др. Дейтерий и тритий используют в атомной энергетике.

HYDROGEN (Hydrogenium, Greek - giving birth to water) H – the first element of the periodic table of elements of D.I. Mendeleev, the easiest and simplest in the structure of the atom, at. m. 1.0079. Studied in. In 1766 G. Cavendish and called "combustible air". In 1787, A. Lavoisier established that «combustible air» was an element, and gave it a modern name. H. is widely distributed in nature, it is found in water, clay, coal and brown coal, peat, oil, natural and associated gases, air, as well as all plant and animal organisms. In the earth's crust contains 1 wt.% Or 16 at.%, In sea water 10.72 wt.% B. In the free state of H. is rare. Small quantities of volcano are contained in volcanic and natural gases. In space, H. is the most common element. It is almost half the mass of the sun and most stars. H. has three isotopes: protium 1H , deuterium D, or 2H , and radioactive tritium T, or 3H , with mass numbers of 1, 2, and 3, respectively. The nucleus of an atom of H. contains one proton, the atom of H. has one electron. The molecule H. consists of two atoms connected by a covalent bond. Molecular H. has m. Melting point -259.1°S , t. Bale. -252.6°S . H. poorly soluble in water, highly soluble in many metals, best of all in palladium: 850 volumes H. per 1 volume Pd, Atomic H. is more chemically active than molecular. In compounds B. may have different degrees of oxidation: + 1 and -1. He is a good restorer. Under normal conditions, H. is inactive. When heated, H. interacts with many elements; with oxygen, it forms water, with fluorine, the reaction proceeds with an explosion, with chlorine and bromine - with illumination, and with iodine only with heating. It reacts with nitrogen in the presence of a catalyst, under pressure and at high temperature. H. directly reacts with alkali and alkaline earth metals, with many rare earth and other metals, forming hydrides (NaH , CaH_2 , etc.). Reactions of nitrogen with nitrogen (production of ammonia), with carbon monoxide (production of hydrocarbons, alcohols), with unsaturated hydrocarbons (production of saturated hydrocarbons), with chlorine (production of hydrogen chloride and hydrochloric acid) and others have great practical importance. welding and cutting of metals; for hydrogenation of solid and heavy liquid fuels, liquid fats, various organic compounds, etc. Deuterium and tritium are used in atomic energy.

Vodorodni para- orta o'zgarishlari

VODORODNI PARA- ORTA O'ZGARISHLARI (para-orta-konversiya) – vodorod molekulasini sharoitga bog'liq ravishda bir shaklda boshqasiga aylanishi molekulyar vodorodni ikkita modifikatsiyada bo'lishi atom yadrosi spinlarini turlicha o'zaro orentatsiyasi (joylashishi) bilan bog'liq demak, aylanuvchi kvant sonlarini turlicha qiymatlari bilan bog'liqdir. Para vodorod malekulasida ($n\text{-H}_2$) yadro spinlari antiparallel va aylanuvchi kvant sonlari juftlik ortovodorod malekulasida ($o\text{-H}_2$) spinlari parallel va kvant sonlari toqlashgan, para va ortovodorodlar turlicha issiqlik sig'imi, issiqlik o'tkazuvchanlikka, bug'lanish, suyuqlanish temperaturasiga va hokazolarga

	<p>ega. Orto va para molekullarni soni o'rtasidagi nisbatni muvozanatiga va aylanish mexanizmiga sezilarli darajada temperatura, atomar vodorodni borligi, katalizator, erituvchi tabiati va boshqalar ta'sir qiladi. Deyteriy va triteylar uchun ham orto-para aylanishlar xosdir.</p> <p>Vodorod molekullarini orto-para o'zgarishlarga uchrash qobilyatidan vodorodni izotopli almashinishi mexanizmini o'rganish uchun, gidridlanishda, vodorodni katalitik oksidlashda va boshqalarda foydalaniladi.</p> <p>ВОДОРОДА ПАРА-ОРТО-ПРЕВРАЩЕНИЕ (пара-орто-конверсия) – превращение молекул водорода в зависимости от условий из одной формы в другую. Существование двух модификаций молекулярного водорода связано с различной взаимной ориентацией ядерных спинов атомов и, следовательно, с различными значениями вращательных квантовых чисел. В молекулах пара водорода ($n\text{-H}_2$) ядерные спины антипараллельны и вращательные квантовые числа четные. В молекулах ортоводорода ($o\text{-H}_2$) спины параллельны и квантовые числа нечетные. Пара- и ортоводороды имеют разные теплоемкости, теплопроводности, упругости пара, температуры плавления и др. На равновесное соотношение между числом орто- и пара-молекул и механизм превращения значительно влияет температура, наличие атомарного водорода, катализатор, природа растворителя и др. Пара-орто-превращение характерно также для дейтерия и трития. Способность молекул водорода к орто- пара-превращению используют для изучения механизма изотопного обмена водорода, гидрирования, каталитического окисления водорода и др.</p> <p>HYDROGEN PARA-ORTO-TRANSFORMATION (para-ortho-conversion) – the conversion of hydrogen molecules, depending on the conditions from one form to another. The existence of two modifications of molecular hydrogen is associated with different mutual orientations of the nuclear spins of the atoms and, therefore, with different values of the rotational quantum numbers. In parahydrogen molecules ($n\text{-H}_2$), nuclear spins are antiparallel and the rotational quantum numbers are even: In molecules of orthohydrogen ($o\text{-H}_2$) the spins are parallel and quantum numbers are odd. Para- and orthohydrogen have different heat capacities, thermal conductivities, vapor elasticity, melting points, etc. The equilibrium ratio between the number of ortho and para molecules and the transformation mechanism is significantly affected by temperature, the presence of atomic hydrogen, the catalyst, the nature of the solvent, etc. the transformation is also characteristic of deuterium and tritium. The ability of hydrogen molecules to ortho-para-transformation is used to study the mechanism of hydrogen isotope exchange, hydrogenation, catalytic oxidation of hydrogen, etc.</p>
<p><i>Vodorod peroksid</i></p>	<p>ВОДОРОД ПЕРОКСИД H_2O_2 – rangsiz qovushqoq suyuqlik «metall» ta'mli, $T_{\text{qayn}}=150^\circ\text{C}$ (parchalanadi), suv bilan xar qanday nisbatda aralashadi, kristallagidrad hosil qiladi $\text{H}_2\text{O}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ bug' holatida vodorod peroksid malekulalari asoslanmagan, suyuqlik holatida vodorod bog'lanishi sababli kuchli assosia kuzatiladi. Juda toza vodorod peroksid yetarlicha turg'un, ammo og'ir metallar q'o'shimchalari, fermentlar ishtirokida, radiatsiya, elektr razryadi ta'siri ostida kislorod ajratib parchalanadi:</p> $2\text{H}_2\text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ <p>Vodorod peroksid oksidlanish qaytarilish xossalarini namoyon qiladi. Vodorod peroksid vodorodni organik birikmalarini oksidlanishi va o'z-o'zicha</p>

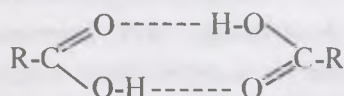
oksidlanishida, kislorodni katodli qaytarilishida, suvga ultratovush ta'sir ettirilganda, biologik jarayonlarda va hokazo hosil bo'ladi. Vodorod peroksidi ko'p qismi elktrokimyoviy yo'l bilan olinadi. Vodorod peroksid alyuminiyli, polietilinli, shisha idishlarda saqlanadi. Vodorod peroksid atlasni, junlarni, yog'och massalarni, sherstni oqlash uchun, eskirgan predmetlarni tiklashda, polimerlanish reaksiyalarini, metallarni tozalash va ajratishda, urug'larni dorilashda, oziq-ovqat maxsulotlarini konservalashda g'ovaksimon metallar ishlab chiqarishda, ko'pik hosil qiluvchi sifatida, reaktiv texnikada oksidlovchi kabi, kimyo, tibbiyot va boshqa xollarda qo'llaniladi. Sotuvda 30%li H₂O₂ eritmasi (pergidrol yoki gedropirit) va parchalanishga qarshi stabilizator qo'shilgan yuqori konsen-yratsiyali H₂O₂ – natriy stannat, fosfatlar, yoki oksidlar qo'shiladi. Vodorod peroksidni konsentirlangan eritmasi teriga, ko'z qorachig'iga va nafas olish yo'llariga tushsa kuydirishga olib keladi.

ВОДОРОДА ПЕРОКСИД H₂O₂ – бесцветная вязкая жидкость с металлическим привкусом, т.кип. 150,2°С (с разложением), с водой смешивается в любых отношениях, образует кристаллогидрат H₂O₂•H₂O. В состоянии и пара молекулы В. п. не ассоциированы, в жидком состоянии наблюдается сильная ассоциация за счет водородных связей. Очень чистый В. п. достаточно устойчив, но в присутствии следов тяжелых металлов, ферментов, под влиянием радиации, электрического разряда разлагается с выделением кислорода: 2H₂O₂=2H₂O+O₂ В.п. проявляет окислительные и восстановительные свойства. В.п. образуется при окислении и самоокислении многих органических соединений водорода, при катодном восстановлении кислорода, при действии ультразвука на воду, в биологических процессах и др. Большую часть В.п. получают электрохимическим путем. Хранят В.п. в таре из алюминия, полиэтилена, стекла. Применяют В.п. для отбелики шелка, шерсти, меха, древесной массы, обновления устаревших предметов, инициирования реакций полимеризации, очистки и разделения металлов, протравливания семян, консервирования пищевых продуктов, в качестве пено-образователя при производстве пористых материалов, в реактивной технике как окислитель, в химии, медицине и др. В продажу поступают 30%-ный раствор H₂O₂ (пергидроль, или гидроперит) и высококонцентрированный H₂O₂ с добавками стабилизаторов разложения-станната натрия, фосфатов или оксина. Концентрированные растворы В.п. при попадании на кожу, слизистые оболочки и дыхательные пути вызывают ожоги.

HYDROGEN PEROXIDE H₂O₂ – a colorless viscous liquid with a metallic flavor, that is, bales. 150.2°C decomposition), mixed with water in any relationship, forms a crystalline hydrate H₂O₂ • H₂O. In this case, a pair of valence molecules are not associated; in the liquid state, a strong association is observed due to hydrogen bonds. A very clean H. p. Is sufficiently stable, but in the presence of traces of heavy metals, enzymes, under the influence of radiation, an electrical discharge, decomposes with the release of oxygen: 2H₂O₂= 2H₂O +O₂ H. p. Exhibits oxidizing and reducing properties. H. p. Is formed by the oxidation and auto-oxidation of many organic compounds of hydrogen, by the cathode reduction of oxygen, by the action of ultrasound on

water, by biological processes, etc. Most of the B. p. Are obtained by electrochemical means. Store H. the item in a container from aluminum, polyethylene, glass. Used H. p. For bleaching silk, wool, fur, wood pulp, updating obsolete items, initiating polymerization reactions, cleaning and separating metals, seed dressing, food preservation, as a frother in the production of porous materials, in reactive technology as an oxidizer, in chemistry, medicine, etc. A 30% solution of H₂O₂ (perhydrol, or hydroponite) and highly concentrated H₂O₂ with additions of decomposition stabilizers – stannate sodium, phosphate, or oxin are marketed. Concentrated solutions H. p. When in contact with the skin, mucous membranes and respiratory tract cause burns.

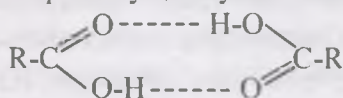
VODOROD BOG‘LANISH – vodorod atomi vositasida turli malekulalarni yoki bir malekulani ikki atomini biriktirish Vodorod bog‘lanish kislorod, azot, fluor, qisman-xlor, oltingugurt va boshqalarni atomlari o‘rtasida vujudga keladi. Vodorod bog‘lanish moddaning shunday xossalari bilan, malekulalarni asoslanishi va unga bog‘liq bo‘lgan suyuqlanish va qaynash temperaturasini ortishi, tebranuvchi elektron spektrlaridagi jihatlar, eruvchanlikdagi anomalialar, bog‘liqdir. Vodorod bog‘lanish tufayli molekular demerlanadi, polimerlanadi, masalan, karbon kislotalar suyuq va gaz fazasida asosan demir ko‘rinishda bo‘ladi.



Vodorod bog‘lanish biokimyoviy jarayonlarda amaliy ahamiyatga ega. Oqsillarda, nuklein kislotalar va boshqa biologik moddalarda Vodorod bog‘lanish zanjirli molekularni kundalang ”tikadi” va murakkab polimer tuzilishni xosil qiladi.

*Vodorod
bog‘lanish*

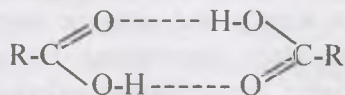
ВОДОРОДНАЯ СВЯЗЬ – соединение посредством атома водорода двух атомов разных молекул или одной молекулы. В.с. возникает между атомами кислорода, азота, фтора, реже-хлора, серы и др. С наличием В.с. связаны такие свойства веществ, как ассоциация молекул и обусловленное ею повышение температуры плавления и кипения, особенности в колебательных и электронных спектрах, аномалии в раство-римости и др. (см. Вода). Благодаря В.с. молекулы соединяются в димеры и полимеры; например, карбоновые кислоты в жидкой и газовой фазах существуют в основном в виде димеров:



В.с. играет существенную роль в биохимических процессах. В белках, нуклеиновых кислотах и других биологических веществах В.с. обуславливают поперечное «сшивание» цепных молекул и образование сложных полимерных структур.

HYDROGEN CONNECTION – the connection through the hydrogen atom of two atoms of different molecules or one molecule. H. C. occurs between the atoms of oxygen, nitrogen, fluorine, less often chlorine, sulfur, etc. With the presence of a B. with. such properties of substances as the association of molecules and the increase in the melting point and boiling point caused by it, especially in the vibrational and electronic spectra, «anomalies» in solubility,

etc., are associated (see Water). Thanks H. with. molecules combine to form dimers and polymers; for example, carboxylic acids in the liquid and gas phases exist mainly in the form of dimers:



H. C. plays a significant role in biochemical processes. In proteins, nucleic acids and other biological substances H. C. cause cross-linking of chain molecules and the formation of complex polymer structures.

VODOROD KO'RSATKICHI (pH) – eritmalardagi vodorod ionlarini konsentratsiyasi (faolligi) ni xarakterlaydi; son jihatidan vodorod ionlari konsentratsiyasini (faolligini) manfiy o'nli logarifmiga teng, gramm- ion/litrda ifodalanadi.

$$\text{pH} = - \lg [\text{H}^+]$$

Bu yerda $[\text{H}^+]$ - vodorod ionlari konsentratsiyasi.

Vodorod ko'rsatkichi pH bilan belgilanadi. pH to'g'risidagi tushuncha, katta chegarada o'zgaradigan $[\text{H}^+]$ kattaligiga bog'liq bo'lgan xisoblashlarni qulay bo'lishi uchun kiritilgan. Suvli eritmalar pH 0 dan 14 gacha bo'lishi mumkin. Eritmalar 25°C da pH>7 bo'lsa ishqoriy hisoblanadi, pH=7 bo'lsa neytral, pH<7 kislotali bo'ladi. pH kattaligini kislota-ishqorli indikatorlar, kinetic va katalitik reaksiyalar, biologik metodlar va hokazo yordamida aniqlanadi. pH ni ancha aniq qilib potensiometrlik usulda aniqlanadi. Eritmalarni kislotaligini xarakterlovchi pH kattaligi. biokimyoviy jarayonlar uchun, oziq-ovqat, terijunchilik, to'qimachilik, kimyoviy va ko'pgina boshqa sanoat tarmoqlarida, laboratoriya amalyotida katta ahamiyatga ega.

ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ (pH) – величина, характеризующая концентрацию (активность) ионов водорода в растворах; численно равна отрицательному десятичному логарифму концентрации (активности) ионов водорода, выраженной в грамм-ионах на литр:

$$\text{pH} = - \lg [\text{H}^+],$$

где $[\text{H}^+]$ – концентрация ионов водорода. В.п. обозначается рН. Понятие о рН введено для удобства расчетов, связанных с величиной $[\text{H}^+]$, изменяющейся в широких пределах. Водные растворы могут иметь рН от 0 до 14. Растворы, имеющие при 25° С рН > 7, считаются щелочными, рН=7 – нейтральными, а рН<7 – кислыми. Величины рН определяют при помощи кислотно-щелочных индикаторов, кинетических и каталитических реакций, биологическими методами и др. Наиболее точно рН определяется потенциометрическими методами. Величина рН, характеризующая кислотность растворов, имеет большое значение для биохимических процессов, производственных процессов в пищевой, кожевенной, текстильной, химической и многих других отраслях промышленности, в лабораторной практике и др.

HYDROGEN INDICATOR (pH) – the value characterizing the concentration (activity) of hydrogen ions in solutions; numerically equal to the negative decimal logarithm of the concentration (activity) of hydrogen ions, expressed in gram-ions per liter:

$$\text{pH} = - \lg [\text{H}^+],$$

where $[\text{H}^+]$ is the concentration of hydrogen ions. HI. Denoted pH. The concept of pH is introduced for the convenience of calculations related to the

*Vodorod
ko'rsatkichi*

	<p>value of [H⁺], which varies widely. Aqueous solutions can have a pH of from 0 to 14. Solutions that have a pH > 7 at 25 ° C are considered alkaline, pH = 7 is neutral, and pH < 7 is acidic. The pH values are determined using acid-base indicators, kinetic and catalytic reactions, biological methods, etc. The pH is most accurately determined by potentiometric methods. The pH value characterizing the acidity of solutions is of great importance for biochemical processes, production processes in the food, leather, textile, chemical and many other industries, in laboratory practice, etc.</p>
<i>Vodorod elektrodi</i>	<p>VODOROD ELEKTRODI – solishtirma elektrod. Vodorod elektrodi plastinka yoki platinali simdan iborat bo‘lib, vodorod ionlari tutgan eritmaga yarim tushirilgan va vodorodga to‘yintirilgan. Platina yuzasida qaytar reaksiya boradi.</p> $2\text{H}^+ + 2\text{e} = \text{H}_2$ <p>Vodorod elektrodini potinsealini aniqlaydi. U eritmadagi vodorod ionlarini konsentratsiyasiga [H⁺] bog‘liq bo‘ladi. Vodorod elektrodi vodorod ionlari konsentratsiyasini (faolligini) o‘lchash uchun ishlatiladi.</p>
	<p>ВОДОРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОД – электрод сравнения. В.э. представляет собой пластинку или проволоку из платинированной пластины, насыщенную водородом и наполовину опущенную в раствор, содержащий ионы водорода. На поверхности платины протекает обратимая реакция:</p> $2\text{H}^+ + 2\text{e} = \text{H}_2,$ <p>определяющая потенциал В.э. Он зависит от концентрации ионов водорода [H⁺] в растворе. В.э. используется для измерения концентрации (активности) водородных ионов.</p>
	<p>HYDROGEN ELECTRODE – reference electrode. H. e. It is a plate or platinized platinum wire, saturated with hydrogen and half-dipped in a solution containing hydrogen ions. A reversible reaction takes place on the surface of platinum:</p> $2\text{H}^+ + 2\text{e} = \text{H}_2,$ <p>defining potential of H. e. It depends on the concentration of hydrogen ions [H⁺] in the solution. H. e. used to measure the concentration (activity) of hydrogen ions.</p>
<i>Volfram</i>	<p>VOLFRAM (Volfram, nemischada volf- bo‘ri va rahm – so‘lagi «bo‘ri so‘lagi») volfram D.I.Mendileyev elementlar davriy sistemasini oltinchi davr , yettinchi guruhi elementi, tartib raqami 74, atom massasi 183,85 tabiiy volfram beshta turg‘un izotoplardan iborat, volframni 1781-yilda K.Shelee ochgan metalsimon volfram 1783-yil birinchi marta Don Fausto del Gyuar tomonidan ajratilgan.Yer qobig‘ida 1*10⁻⁴ massa% bo‘ladi. Volfram olinadigan eng muhimmnerallardan volftamit va sheslit xisoblanadi. Volfram ma‘danlarining konlari Rossiyada, Xitoyda, AQSHda, Boliviya, Birma va boshqa davlatlarda joylashgan. Volfram yorqin kulrang metall, T_{suyuq}=3410°C. Odatdagi sharoitda kimyoviy turg‘un, yuqori temperaturalarda kislorod , uglerod , xlor, azot, bilan ta‘sirlashadi, kislotalar bilan ta‘sirlashmaydi, plavik va nitrat kislotasi aralashmasi bundan mustasno. Vodorod bilan volfram xatto yuqori temperaturada ham ta‘sirlashmaydi. Birikmalarida o‘zgaruvchan valentlik namoyon qiladi. Eng turg‘un olti valentli volfram birikmalari xisoblanadi. Volfram uglerod bilan ta‘sirlashib karbidlar W₂C va WC xosil qiladi- juda qattiq moddalar. Volfram ko‘pgina metallar bilan qotishma va intermetallik birikmalar xosil qilish qobiliyatiga ega . volfram eng muhim birikmalari; WO₃ volfram angidridi, H₂WO₄ volfram kislotasi va uni tuzlari volframatlar volfram</p>

85% legirlangan po'lat, karbidli va boshqa qotishmalar, elektir lampalarini cho'g'lanadigan ichini ishlab chiqarish uchun, elektrolitlarni qizqirgichlarini tayyorlash uchun, atomar- vodorod payvandlash uchun elektrodlar, generator lampalari katodlari, yuqori kuchlanishli sozlagichlar, rentgen trubkalarini katodlari va antikataloglari ishlab chiqarish uchun sarflanadi. Volfram qotishmalari turli xil kesuvchi va burg'ilovchi instrumentlar tayyorlash uchun texnikada keng qo'llaniladi.

ВОЛЬФРАМ (Wolfram, нем. Wolf – волк и Rahm – слюна, волчья слюна) W – химический элемент VI группы 6-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п.н. 74, ат.м. 183,85. Природный В. состоит из пяти стабильных изотопов. В. открыт в 1781 г. К. Шееле. Металлический В. впервые выделен в 1783 г. Дон Фаусто дель Гюаром. В земной коре содержится $1 \cdot 10$ мас.% В. Наиболее важными минералами, из которых получают В., являются вольфрамит и шеелит. Залежи вольфрамовых руд находятся в России, Китае, США, Боливии, Бирме и др. В.- светло-серый металл, т.пл. 3410°C . В обычных условиях химически стоек, при высоких температурах реагирует с кислородом, углеродом, хлором, азотом. С кислотами, за исключением смеси плавиковой и азотной, не взаимодействует. С водородом В. не взаимодействует даже при высоких температурах. В соединениях проявляет переменную валентность, Наиболее устойчивыми являются соединения шестивалентного В. При взаимодействии с углеродом В. образует карбиды W_2C и WC – очень твердые вещества. В. способен давать сплавы и интерметаллические соединения со многими металлами. Важнейшие соединения В.: WO_3 -вольфрамовый ангидрид, H_2WO_4 – вольфрамовая кислота и ее соли-вольфраматы. 85% В. используются для производства легированных сталей, карбидных и других сплавов, нитей накаливания в электролампах, для изготовления нагревателей в электропечах, электродов для атомарно-водородной сварки, катодов генераторных ламп, выпрямителей адроконв Напряжения, катодов и антикатодов рентгеновских трубок и др. Сплавы В. широко используются в технике для изготовления различного режущего и бурового инструментов.

WOLFRAM (Wolfram, German. Wolf - Wolf and Rahm – Saliva, «Wolf's Saliva») W – chemical element of Group VI of the 6th period of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, n. 74, at. m. 183.85. Natural W. consists of five stable isotopes. V. was opened in 1781 by K. Scheele. Metallic W. was first isolated in 1783 by Don Fausto del Guar. The earth's crust contains $1 \cdot 10$ wt.% В. The most important minerals from which В. is obtained are wolframite and scheelite. The deposits of tungsten ores are in the USSR, China, USA, Bolivia, Burma, and others. W. - light gray metal, so melting point 3410°C . Under normal conditions, chemically resistant, at high temperatures, it reacts with oxygen, carbon, chlorine, and nitrogen. With acids, with the exception of a mixture of hydrofluoric and nitric, does not interact. W. does not interact with hydrogen even at high temperatures. In compounds it exhibits variable valence. Compounds of hexavalent H are most stable. When interacting with carbon V. forms carbides W_2C and WC - very solid substances. W. is capable of producing alloys and intermetallic compounds with many metals. The most important compounds of B .: WO_3 are tungsten anhydride, H_2WO_4 is tungstic acid and its salts are tungstates. 85% of cells are used for the production of

	alloyed steels, carbide and other alloys, filaments in electric lamps, for the manufacture of heaters in electric furnaces, electrodes for atomic-hydrogen welding, cathodes of generator lamps, rectifiers adrocog Voltage, cathodes of anti-cathodes of X-ray tubes, etc. Alloys W. are widely used in the technique for the manufacture of various cutting and drilling tools.
<i>Volframit</i>	VOLFRAMIT – volframni eng ko'p tarqalgan mineral ma'dani (Fe, Mn) WO ₄ Sc, Nb, Ta, Sn qo'shimchalarini tutadi. Kuchli olmos yaltiroqligiga ega bo'lgan to'q-ko'ng'ir yoki qora og'ir plastinkasimon kristallar xosil qiladi. Volfram konlari pegmatitli va kvarisli jilolar bilan bog'liqlik bor.
	ВОЛЬФРАМИТ – минерал, самая распространенная руда вольфрама (Fe, Mn)WO ₄ , содержит примеси Sc, Nb, Ta, Sn. Образует темно-коричневые или черные тяжелые пластинчатые кристаллы с сильным алмазным блеском. Месторождения В. связаны с пегматитовыми и кварцевыми жилами.
	TUNGSTEN – is a mineral, the most common ore of tungsten (Fe, Mn) WO ₄ , contains impurities Sc, Nb, Ta, Sn. Forms dark brown or black heavy lamellar crystals with a strong diamond glitter. V. deposits are associated with pegmatite and quartz veins.
<i>Volyumomentlar</i>	VOLYUMOMENTLAR – reaksiyada ajralib chiqayotgan gazni hajmini o'lchash yo'li bilan qattiq yoki suyuq moddalarni miqdorini aniqlash uchun priborlar volfram reaksiya boradigan idishdan, bir tomoni unga ulangan o'lchamli byuretka, boshqa tomoni esa rezinali shlang bilan tenglashtituvchi naycha ulangan. Byuretka, shlang va nay simob yoki boshqa suyuqlik bilan to'ldiriladi, bu suyuqlik gazni eritmasligi va u bilan ta'sirlashmasligi kerak. Volfram nitrati va nitrit kislotasini, ammoniyni uning tuzlaridan, karbonatlardagi uglerod (IV) oksidini miqdoriy aniqlash uchun muljallangan. Takomillashtirilgan gaz volyumometri yordamida gaz hajmini normal sharoitga keltirmasdan, yetarlicha katta aniqlikda va tezkorlik bilan analiz natijalarini olish mumkin.
	ВОЛЮМОМЕТРЫ – приборы для определения содержания твердого или жидкого вещества путем измерения объема газа, выделяющегося при реакции. В. состоит из сосуда, в котором протекает реакция, и мерной бюретки, соединенной одним концом с реакционным сосудом, а другим через резиновый шланг с выравнительной трубкой. Бюретка, шланг и трубка заполнены ртутью или другой жидкостью, не растворяющей газ и не реагирующей с ним. В. предназначены для количественного определения азотной и азотистой кислот, аммония в его солях, диоксида углерода в карбонатах и др. При помощи усовершенствованного газовольюмометра можно, не приводя объем газа к нормальным условиям, с достаточно большой точностью и быстротой получать результаты анализа.
	VOLUMOMETRA – devices for determining the content of solid or liquid substances by measuring the volume of gas released during the reaction. A vat consists of a vessel in which the reaction proceeds, and a measuring burette connected at one end to the reaction vessel, and the other through a rubber bushing with an alignment tube. The burette, hose and tube are filled with mercury or another liquid that does not dissolve the gas and does not react with it. V.s are intended for the quantitative determination of nitric and nitrous acid, ammonium in its salts, carbon dioxide in carbonates, etc. With the help of an improved gas-gauge, it is possible, without reducing the volume of gas to normal conditions, with sufficiently high accuracy and speed to obtain analysis results.
	VOSKLAR (mumlar) – yog'simon moddalar bolib o'simliklar va hayvonlarda

Vosklar

kelib chiqadi. Uch atomli spirt glitserinnig murakkab efiri hisoblangan yog'lardan farqli ravishda vosklar asosan yuqori yog'lar va yuqorimalekulyar bir atomli spirtlarning murakkab efirlaridan tashkil topgan, murakkab efirlaridan tashqari vosklarga erkin spirtlar, yog' kislotalari, yuqori molekulyar uglevodorodlar, ranglovchi va hushbuy moddalar ham uchraydi. Vosklar juda turg'un, suvda va sovuq spirtida erimaydi, benzin, xloroform va efirda yaxshi eriydi. Kelib chiqishiga qarab vosklarni hayvon, o'simlik va qazilma turlariga ajratish mumkin. Sanoat axamiyatiga quyidagi vosklarga ega; asalariniki-asalarilar ishlab chiqaradi, junli (lanolin) junni yuvganda olinadi- xayvonlar juni va terisini namdan, ifloslanishi va qurib qolishdan saqlaydi.

Spermasit-kashalotni spermastli moyini muzlatib va siqib olinadi, o'simlik vosklari yupqa plenka ko'rinishida barglarini, tanasini va mevasini qoplaydi, ularni suvdan, qurib qolishdan, zararli mikro-organizmlardan saqlaydi. Qazib olinadigan vosklar (ozokerit) asosan tuyingan uglevadarodlardan tashkil topgan. Lanomen krem va maz (surtki) tayyorlash uchun ishlatiladi.

Karnaup (o'simlik) vosklari politur, mastic, nusxalovchi qog'oz va hokazo ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Turli xil vosklar shuningdek elektroizolatsion materiallar, laklar, buyoqlar, qalalelar tayyorlash uchun, rasm kartinalarni qayta tiklashda ishlatiladi. Shuningdek suniy vosklar xam olinadi.

ВОСКИ – жироподобные вещества, преимущественно растительного и животного происхождения. В отличие от жиров, являющихся сложными эфирами трехатомного спирта глицерина, В. состоят главным образом из сложных эфиров высших жирных и высокомолекулярных одноатомных спиртов. Кроме сложных эфиров, в В. встречаются свободные спирты, жирные кислоты, высокомолекулярные углеводороды, красящие и душистые вещества. В. очень устойчивы, нерастворимы в воде и в холодном спирте, хорошо растворимы в бензине, хлороформе и в эфире. По происхождению В. можно разделить на животные, растительные и ископаемые. Промышленное значение имеют такие В.: пчелиный – вырабатывают его пчелы; шерстяной (ланолин) – получают при промывании, шерсти – предохраняет шерсть и кожу животных от влаги, загрязнения и высыхания; спермацет – добывают из спермацетового масла кашалотов вымораживанием и отжиманием; растительные В. покрывают в виде тонкой пленки листья, стебли и плоды, предохраняют их от воды, высыхания, вредных микроорганизмов; ископаемый В. (озокерит) состоит главным образом из насыщенных углеводородов. Ланолин используется для приготовления кремов и мазей. Карнаубский (растительный) В. применяется в производстве политур, мастик, копировальной бумаги и др. Различные В. используются также для приготовления электроизоляционных материалов, лаков, красок, карандашей, при реставрации картин и др. Получают также искусственные В.

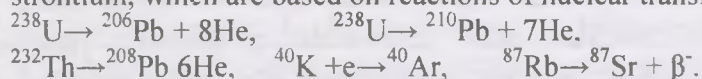
WAXES – fat-like substances, mainly of plant and animal origin. Unlike fats, which are esters of trihydric alcohol glycerin, W. consist mainly of esters of higher fatty and high molecular weight monohydric alcohols. In addition to esters, free alcohols, fatty acids, high-molecular-weight hydrocarbons, and coloring and fragrances are found in vitamins. W.s are very stable, insoluble in water and in cold alcohol, highly soluble in gasoline, chloroform and ether. By origin W. can be divided into animal, plant, and minerals. The industrial value of such W.: bee - produce its bees; wool (lanolin) - obtained by industrial, wool - protects the hair and skin of animals from moisture, pollution and drying; spermaceti - extracted

	<p>from spermaceti oil sperm whales by freezing and squeezing; vegetable plants cover leaves, stalks and fruits in the form of a thin film, protect them from water, drying, harmful microorganisms; W.'s fossil (ozokerite) consists mainly of saturated hydrocarbons. Lanolin is used to make creams and ointments. Carnauba (vegetable) grapes are used in the manufacture of polishes, mastics, carbon paper, etc. Various grades are also used for the preparation of electrical insulating materials, varnishes, paints, pencils, while restoring paintings, etc.</p>
<i>Vud qotishmasi</i>	<p>VUD QOTISHMASI – oson suyuqlanuvchan qotishma tarkibi (%) Bi-50, Pb-25, Sn-12,5 Cd-12,5 $T_{\text{suyq}} = 68^{\circ}\text{C}$ modellar tayyorlashda, kavsharlashda, mikroshlifter quyishda, signalli va yong'inga qarshi texnikada, laboratoriya amalyotida, qizdiruvchi idishlar trubkasini to'ldirishda qo'llaniladi.</p>
	<p>ВУДА СПЛАВ – легкоплавкий сплав, состав (в %): Bi - 50, Pb - 25, Sn - 12,5, Cd- 12,5. Т.пл. В.с. 68°C. Применяют для изготовления моделей, пайки, заливки микрошлифов, в сигнальной и противопожарной технике, в лабораторной практике для заполнения нагревательных бань.</p>
	<p>VUDA ALLOY – low-melting alloy, composition (in%): Bi - 50, Pb - 25, Sn - 12.5, Cd - 12.5. Melting temperature. V. A. 68°C. Used for the manufacture of models, soldering, pouring micro sections, in signal and fire-fighting equipment, in laboratory practice for filling heating baths.</p>
<i>Vulkanlashni sekinlashtiruv-chilar</i>	<p>VULKANLASHNI SEKINLASHTIRUVCHILAR (antiskor) – aralashmalarni qayta ishlashdagi jarayonda oldindan bo'ladigan vulkanlashni oldini olish uchun rezinali aralashmaga qo'shiladigan kimyoviy birikmalar. Vulkanlashni sekinlashtiruvchi sifatida organik kislotalar qo'llaniladi (benzoy, ftal, sebazin va hokazo) va ularni ангидридлари va tuzlari, turli xil birikmalarning nitrohosilalari, nitrobirikmalar, metal oksidlari va hokazo.</p>
	<p>ВУЛКАНИЗАЦИИ ЗАМЕДЛИТЕЛИ (антискорчинги) – химические соединения, вводимые в резиновую смесь для предотвращения преждевременной вулканизации в процессе обработки смеси. В качестве замедлителей вулканизации применяются органические кислоты (бензойная, фталевая, себацандвая и др.), их ангидриды и соли, нитропроизводные различных соединений, нитросоединения, оксиды металлов и др.</p>
	<p>VULCANIZING THROTTENS (anti-scorching) – chemical compounds introduced into the rubber mixture to prevent premature vulcanization during the processing of the mixture. Organic acids (benzoic, phthalic, sebacate, etc.), their anhydrides and salts, nitroderivatives of various compounds, nitro compounds, metal oxides, etc. are used as retarders.</p>
<i>Vulkanlash</i>	<p>VULKANLASH – kauchukni makro molekulari o'rtasida kimyoviy bog'larni hosil qiluvchi oltingugurt boshqa reagentlar bilan qizdirilgan holatda xom kauchukni rezinagacha aylanishini texnologik jarayondir. Oltingugurt bilan vulkanlash issiq vulkanlash deb ataladi, oltingugurt xloridi S_2Cl_2 yordamida vulkanlash sovuq vulkanlash deb ataladi.</p>
	<p>ВУЛКАНИЗАЦИЯ – технологический процесс превращения сырого каучука в резину при нагревании его с серой или другими реагентами, образующими химические связи между макромолекулами каучука. В. серой называется горячей В. В. с помощью хлорида серы S_2Cl_2 называется холодной.</p>
	<p>VULCANIZATION – is a technological process of transformation of raw rubber into rubber when heated with sulfur or other reagents that form chemical bonds between rubber macromolecules. V. sulfur is called hot. V. using sulfur chloride S_2Cl_2 is called cold.</p>

	<p>GADOLINIY – (Gadolinium, gadolinite mineralini kashf etgan fan kimyogari Gadolin sharafiga atalgan). Gd–D.I.Mendeleyevning kimyoviy elementlar davriy sistemasini 6-davr III-guruhini kimyoviy elementi, t.r.64, at.m. 157,25, $T_{\text{suy}}=1350^{\circ}\text{C}$. Lantanoidlar oilasiga mansub. G. 1880 yilda J.Marinyak tomonidan kashf qilingan. Birikmalarida Gd uch valentli oksid Gd_2O_3 hosil qiladi. Gd tuzlari rangsiz. Suvda xloridlari, sulfatlari, nitrat va asetatlar eruvchan. Boshqa barcha elementlarga qaraganda Gd da issiq neytronlarni ushlab qolish yuqori, shuning uchun uni neytronlar oqimi intensivligini boshqarish uchun va neytronlarni yutuvchi sifatida yadro texnikasida qo'llaniladi. Paramagnitli birikmasi $\text{Gd}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ juda past temperaturda olish uchun ishlatiladi. Metallsimon Gd 25°C gacha sezilarli ferromagnit xossasiga ega bo'ladi.</p> <p>ГАДОЛИНИЙ – (Gadolinium, назван в честь финского химика Гадолина, открывшего минерал гадолинит) (Gd – химический элемент III группы 6-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п.н. 64, ат.м. 157,25, т.пл. 1350°C. Относится к семейству лантаноидов. Г. открыт в 1880 г. Ж. Мариньяком. В соединениях Г. трехвалентен, образует оксид Gd_2O_3. Соли Г. бесцветны. Хлорид, сульфат, нитрат и ацетат растворимы в воде. Сечение захвата тепловых нейтронов у Г. выше, чем у всех других элементов, потому его применяют в ядерной технике для регулирования интенсивности потока нейтронов и в качестве поглотителя нейтронов. Парамагнитное соединение $\text{Gd}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ применяют для создания очень низкой температуры. Металлический Г. имеет заметные ферромагнитные свойства до 25°C.</p> <p>GADOLINI – (Gadolinium, named after the Finnish chemist Gadolin, who discovered the mineral gadolinite) 0 (1 - chemical element III of the group 6 of the 6th period of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, P. 64, at. M. 157.25, mp 1350°C. It belongs to the family of lanthanides (see lanthanides). G. was discovered in 1880 by J. Marignac. In compounds of G. it is trivalent, forms Gd_2O_3 oxide. The salts of G. are colorless. Chloride, sulfate, nitrate and acetate is soluble in water. The capture of thermal neutrons in G. is higher than that of all other elements, because it is used in nuclear technology to regulate and intensity of the neutron flux as a neutron absorber. The paramagnetic compound $\text{Gd}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ used to create a very low temperature. G. Metal ferromagnetic properties has noticeable to 25°C.</p>
<p><i>Geologik mutloq davr</i></p>	<p>GEOLOGIK MUTLOQ DAVR – qandaydir geologik voqiylikdan to hozirgi zamongacha o'tgan vaqt. Geologik mutloq davrni mineral va jinslardan radiaktiv elementlar va ularni parchalanish maxsulotlarini miqdoriga asosan o'rnatiladi. Jins va minerallarni Geologik mutloq davrini aniqlash uchun to'rt usul ishlatiladi: qo'rg'oshinli, geliyli, argonli va stronsiyli bo'lib, uning asosida yadro reaksiyalari yotadi.</p> $^{238}\text{U} \rightarrow ^{206}\text{Pb} + 8\text{He}, \quad ^{238}\text{U} \rightarrow ^{210}\text{Pb} + 7\text{He},$ $^{232}\text{Th} \rightarrow ^{208}\text{Pb} + 6\text{He}, \quad ^{40}\text{K} + e \rightarrow ^{40}\text{Ar}, \quad ^{87}\text{Rb} \rightarrow ^{87}\text{Sr} + \beta^-.$ <p>ВОЗРАСТ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ АБСОЛЮТНЫЙ – время, прошедшее от какого либо геологического события до современной эпохи. В.г.а. устанавливается на основании содержания радиоактивных элементов и</p>

продуктов распада в минералах и породах. Для определения В.г.а. пород и минералов используются 4 метода: свинцовый, гелиевый, аргоновый и стронциевый, в основе которых лежат реакции ядерных превращений:
 $^{238}\text{U} \rightarrow ^{206}\text{Pb} + 8\text{He}$, $^{238}\text{U} \rightarrow ^{210}\text{Pb} + 7\text{He}$,
 $^{232}\text{Th} \rightarrow ^{208}\text{Pb} + 6\text{He}$, $^{40}\text{K} + e \rightarrow ^{40}\text{Ar}$, $^{87}\text{Rb} \rightarrow ^{87}\text{Sr} + \beta^-$.

AGE GEOLOGICAL ABSOLUTE – the time elapsed from any geological event to the modern era. V. y. And. established on the basis of the content of radioactive elements and decay products in minerals and rocks. To determine V. g. And. rocks and minerals are used 4 methods: lead, helium, argon and strontium, which are based on reactions of nuclear transformations:



GAZLARNI TOZALASH – gazlar va gazlar aralashmasini keyingi ishlatishlar uchun tayyorlash, aralashmalarni qimmatli mahsulotlar yoki yarim mahsulotlar sifatida foydalaniladi, hamda atmosferaga chiqarilayotgan havoni ifloslantiruvchi turli xil zararli qo‘shimchalarni gaz aralashmasidan ajratish. Gazlarni tozalash sentrafugalarda, suv bilan va boshqa suyuqliklar bilan yuvish, elektrofiltrlab, qo‘shimchalarni kondensatsiyalab amalga oshiriladi. Ko‘pgina gazsimon qo‘shimchalardan (H_2S , SO , SO_2 , azot oksidlari, kislorod, atsetilen, xlor, fluor birikmalari va boshqa) qattiq yoki temir-sodali suyuq yutuvchilar, katalitik va oksidlanish jarayonlari yordamida tozalash amalga oshiriladi. Oltinugurtli birikmalardan ularni H_2S ga to‘liq aylantirish orqali yo‘qotiladi va uni keyinchalik temir-sodali yutuvchilar, mishyak-sodali eritmalar yoki etanolamin eritmasida yuttiriladi.

ГАЗОВ ОЧИСТКА – подготовка газов и газовых смесей для дальнейшей переработки, использование примесей в качестве ценных продуктов или полупродуктов, а также выделения из газовой смеси, выбрасываемой в атмосферу, различных вредных примесей, загрязняющих воздух. Г.о. производят в центрифугах, фильтрацией, промыванием водой и другими жидкостями, электрофильтрацией, конденсацией примесей. Очистку от большинства газообразных примесей (H_2S , CO , CO_2 , оксидов азота, кислорода, ацетилена, хлора, соединений фтора и др.) производят при помощи твердых или жидких железо-содовых поглотителей, каталитических и окислительных процессов и др. От сернистых соединений избавляются преимущественно переводом их в H_2S и дальнейшим поглощением его железо-содовым поглотителем, мышьяково-содовым раствором или этаноламинами.

PURIFICATION OF GASES – preparation of gases and gas mixtures for further processing, use of impurities as valuable products or intermediates, as well as the separation of various harmful impurities that pollute the air from the gaseous mixture emitted to the atmosphere. P.G are produced in centrifuges, by filtration, by washing with water and other liquids, by electro-filtration, by condensation of impurities. Purification from the majority of gaseous impurities (H_2S , SO , SO_2 , oxides of nitrogen, oxygen, acetylene, chlorine, fluorine compounds, etc.) is carried out with the help of solid or liquid iron soda scavengers, catalytic and oxidative processes, etc. Sulfur compounds are disposed of mainly transferring them to H_2S and further absorption by iron-soda absorber, arsenic-soda solution or ethanolamines

Gazlarni tozalash

GAZ DOIMIYSI (universal gas doimiysi) – fizikaviy doimiylik R, ideal gaz holat tenglamasiga kiradi:

$$PV=Nrt$$

qayerda P-bosim, V-hajm, T-absolut temperatura.

Gaz doimiysi izobarik gazni 1 gradusga qizdirilganda bajarilgan ishga teng. Gaz doimiysi qiymati ideal gazning holat tenglamasidan aniqlanadi:

$$R = P_0 V_0 / T_0$$

qayerda P_0 , V_0 , T_0 -gazning normal sharoitdagi tegishli parametrlari bo'lib, u $P_0=1 \text{ atm}=101,325 \text{ KPa}$, $V_0=22,4 \text{ l}$, $T_0=273,15 \text{ K}$ ga teng. Turinda (1956 y.) o'tgan jahon doimiylari bo'yicha Xalqaro kongressda $R=(8,31966 \pm 0,00034) \cdot 10^7 \text{ erg}/(\text{grad} \cdot \text{mol})$ qiymat qabul qilingan (atom massalarining fizikaviy shkalasi). Agarda atom massasini kimyoviy va fizikaviy birliklari o'rtasidagi nisbatni 1,000222 ga teng deb qabul qilsak, u holda gaz doimiysi qiymati atom massasini kimyoviy shkalasi uchun quyidagiga teng bo'ladi: $R=(8,31470 \pm 0,00034) \cdot 10 \text{ Dj}/(\text{grad} \cdot \text{mol})$, $R=0,0820574 \pm 0,0000054 \text{ l} \cdot \text{Pa}/(\text{grad} \cdot \text{mol})$, $R=1,98726 \pm 0,00004 \text{ Kal}/(\text{grad} \cdot \text{mol})$ (Kaloriya termokimyoviy 4,1840 abs. Joulga teng).

ГАЗОВАЯ ПОСТОЯННАЯ (универсальная газовая постоянная) – физическая постоянная R, которая входит в уравнение состояния идеального газа:

$$PV=RT,$$

где p – давление, v – объем, T – абсолютная температура. Г.п. равна работе, производимой газом при изобарическом нагревании на 1 градус. Значение Г.п. определяется из уравнения состояния идеального газа:

$$R = P_0 V_0 / T_0,$$

где P_0, V_0, T_0 , – соответствующие параметры газа при нормальных условиях, которые равны: $P_0 = 1 \text{ atm} = 1\,013\,250 \text{ дин}/\text{см}^2$, $T_0=273,15 \text{ K}$, $V_0 = (2,24207 \pm 0,00006) \cdot 10^4 \text{ см}^3/\text{моль}$ (физическая шкала). На Международном конгрессе по мировым постоянным в Турине (1956 г.) принято значение $R=(8,31696 \pm 0,00034) \cdot 10^7 \text{ эрг}/(\text{град} \cdot \text{моль})$ (физическая шкала атомных масс). Если принять соотношение между единицами химической и физической шкал атомных масс равным 1,000272, то значения Г.п. для химической шкалы атомных масс будут равны: $R=(8,31470 \pm 0,00034) \cdot 10 \text{ Дж}/(\text{град} \cdot \text{моль})$; $R = 0,0820574 \pm 0,0000034 \text{ л} \cdot \text{Па}/(\text{град} \cdot \text{моль})$; $R = 1,98726 \pm 0,00004 \text{ кал}/(\text{град} \cdot \text{моль})$ (калория термохимическая, равная 4,1840 абс. джоуля).

GAS CONSTANT (universal gas constant) – the physical constant R, which is included in the equation of state of an ideal gas: $PV = RT$, where p is the pressure, v is the volume, T is the absolute temperature. A gas turbine is equal to the work produced by a gas with isobaric heating of 1 degree. The value of a gas generator is determined from the equation of state of an ideal gas: $R = P_0 V_0 / T_0$,

where p_0, v_0, T_0 , are the corresponding gas parameters under normal conditions, which are equal: $P_0 = 1 \text{ atm} = 1,013,250 \text{ dyn} / \text{cm}^2$, $T_0 = 273.15 \text{ K}$,

Gaz doimiysi

	<p>$V_0 = (2.24207 \pm 0.00006) \cdot 104 \text{ cm}^3 / \text{mol}$ (physical scale). At the International Congress of World Constants in Turin (1956), the value $R = (8.31696 \pm 0.00034) \cdot 10^7 \text{ erg} / (\text{degrees} \cdot \text{mol})$ (physical scale of atomic masses) was adopted. If we take the ratio between the units of the chemical and physical scales of atomic masses to be equal to 1.000272, then the G. values of the n. For the chemical scale of atomic masses will be: $R = (8.31470 \pm \pm 0.00034) \cdot 10 \text{ J} / (\text{deg} \cdot \text{mol})$; $R = 0.0820574 \pm 0.0000034 \text{ l} \cdot \text{Pa} / (\text{degrees} \cdot \text{mol})$; $R = 1.98726 \pm 0.00004 \text{ cal} / (\text{deg} \cdot \text{mol})$ (thermochemical calorie, equal to 4.1840 abs. Joule).</p>
<i>Gaz analiz</i>	<p>GAZ ANALIZ – analitik kimyoning miqdoriy analiz bo'limiga taalluqli kimyoviy analiz uslublariga mansub analizdir. Texnologik jarayonlarni nazorat qilishda gaz analizi uslubidan keng foydalaniladi. Bu uslubning asl mohiyati shundan iboratki, gazlar aralashmasi maxsus reaktiv eritmasi orqali o'tkazilganda ayrim komponentlarning eritmaga yutilishi tufayli gazlar aralashmasining hajmi kamayadi. Ana shunga asoslanib aralashmadagi ba'zi gazlarning foiz miqdori aniqlanadi.</p>
	<p>ГАЗОВЫЙ АНАЛИЗ – анализ газовых смесей с целью установления их качественного и количественного состава. Методы Г.а. основываются на химических, физико-химических и физических свойствах компонентов газовой смеси, особенно на различных температурах конденсации и кипения. Для выполнения Г.а. применяют приборы: ручные и автоматические, газсанализаторы, масс- спектрометры, хроматографы и др.</p>
	<p>GAS ANALYSIS – analysis of gas mixtures to determine their qualitative and quantitative composition. Methods of G. A. are based on the chemical, physico-chemical and physical properties of the gas mixture components, especially at various condensation and boiling temperatures. To carry out G. A. apply instruments: manual and automatic, gas analyzers, mass spectrometers, chromatographs and others.</p>
<i>Galaktoza</i>	<p>GALAKTOZA geksoz $C_6H_{12}O_6$ – guruhiga mansub bo'lgan oddiy uglevoddir. Suvda yaxshi eriydi. O'simliklarda agar-agar, gemitsellyuloz va boshqa polisaxaridlar kabi uglevodlar tarkibiga kiradi. Sutda bo'ladi. Xossalari jihatidan galaktoza glyukozaga o'xshash bo'ladi. Galenit (qo'rg'oshin yaltirog'i) PbS – qo'rg'oshin sulfid mineralidir. Uning tarkibida qo'shimcha sifatida Ag, Au hamda bir qator boshqa elementlar bo'ladi. Keng tarqalgan, kulrang tusga ega. Galenit muhim qo'rg'oshinli ruda, uni qayta ishlashda qo'shimcha mahsulot sifatida kumush va oltin ham olinadi. Radiotexnikada ishlatiladi.</p>
	<p>ГАЛАКТОЗА (цереброза) $C_6H_{12}O_6$ – простой углевод, моносахарид, принадлежащий к группе альдогексоз. По своим свойствам Г. сходна с глюкозой, хорошо растворяется в воде. Отличается от глюкозы расположением водорода и группы OH у 4-го углеродного атома, является диастерео-мером глюкозы. Г. существует в виде двух антиподов, из которых D-Г. более распространен в природе. Встречается Г. в свободном состоянии и в составе ди- и трисахаридов (напр., лактоза, или молочный сахар), входит в состав полисахаридов (агар-агар, гуммиарабик).</p>
	<p>GALACTOSIS (cerebrosis) $C_6H_{12}O_6$ – is a simple carbohydrate, a monosaccharide belonging to the aldohexosis group. By its properties, G. is similar to glucose, it is well soluble in water. It differs from glucose by the arrangement of hydrogen and the OH group at the 4th carbon atom; it is a</p>

	<p>diastereomer of glucose. G. exists in the form of two antipodes, of which DT. more common in nature. G. is found in the free state and in the composition of di- and trisaccharides (for example, lactose, or milk sugar), it is a part of polysaccharides (agar-agar, gum arabic).</p>
<i>Galalit</i>	<p>GALALIT – eng ko‘p tarqalgan oqsil plastiklaridan biri, oqsillarni azot tutgan yuqori molekulyar tabiiy birikmalari asosida hosil qilinadi. Galalit-hidsiz, qattiq mahsulot, quruq galalit yuqori elektroizolyasion xossasi, mikroorganizmlar ta’siriga, organik erituvchilarga, surkov yog‘larga chidamligi bilan farqlanadi, organik bo‘yoqlar va pigmentlar bilan yaxshi bo‘yaladi. Galalit eng yaxshi navi sutli kaziendan olinadi. Tayyor buyumlar formaldegidlarni suvli eritmasi bilan ishlanadi. Tugma, avtoruchka va h.k. kabi keng miqyosda ishlatiladigan predmetlar tayyorlash uchun zarur bo‘lgan tabiiy materiallarini o‘rnini oluvchi sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>ГАЛАЛИТ – один из самых распространенных белковых пластиков, производимых на основе природных высоко-молекулярных азотсодержащих соединений белков. Г.- твердый продукт, без запаха, сухой Г. отличается высокими электроизоляционными свойствами, стойкий к действию микроорганизмов, органических растворителей, минеральных смазок, жиров, хорошо красится органическими красителями и пигментами. Лучшие сорта Г. получают из молочного сычужного казеина. Готовые изделия дубят водным раствором формальдегида. Г. – дешевая и красивая пластмасса. Применяют в качестве заменителя ценных природных материалов, для изготовления предметов широкого потребления - пуговиц, гребешков, корпусов авторучек и др.</p>
	<p>GALALITE – is one of the most common protein plastics produced on the basis of natural high-molecular nitrogen-containing proteins. G.is a solid product, odorless, dry G. differs high electrical insulating properties, resistant to the action of microorganisms, organic solvents, mineral lubricants, fats, well-painted with organic dyes and pigments. The best grades of grapes are obtained from milk rennet casein. Finished products are dyed with an aqueous solution of formaldehyde. G. is cheap and beautiful plastic. Applied as a substitute for valuable natural materials, for the production of consumer goods - buttons, scallops, pens, etc.</p>
<i>Galenit</i>	<p>GALENIT – (qo‘rg‘oshin yaltirog‘i) PbS – mineral, qo‘rg‘oshin sulfid. Galenit - eng muhim qo‘rg‘oshinli ruda, qayta ishlanganda qo‘rg‘oshindan tashqari, yana kumush, oltin, vismut, mis, rux va boshqalar ajratib olinadi. Galenitdan qo‘rg‘oshin olinadi va uni preparatlari (glet, belila, glazurn va h.k.) tayyorlanadi. Galenit radiotexnikada ham qo‘llaniladi.</p>
	<p>ГАЛЕНИТ (свинцовый блеск) PbS – минерал, сульфид свинца. Г. – важнейшая свинцовая руда, при переработке которой, кроме свинца, извлекают также серебро, золото, висмут, медь, цинк и др. Из Г. получают свинец и приго-товляют его препараты (глет, белила, глазури и др.). Применяют Г. и в радиотехнике.</p>
	<p>GALENITE (lead gloss) PbS – is a mineral, lead sulphide. G. is the most important lead ore, in the processing of which, in addition to lead, silver, gold, bismuth, copper, zinc, etc. are also extracted. Lead is produced from G. and its preparations are prepared (glaz, white, glazes, etc.). G.is applied in radio engineering.</p>

	<p>GALIT – tabiiy natriy xlorid mineralidir. Toza galit rangsiz va yaltiroq bo‘ladi. Temir oksidlari unga sarg‘ish yoki qizil tus beradi, tuproq zarrachalari esa kulrang tus, organik moddalar esa qo‘ng‘ir yoki qora rang paydo qiladi. Galit soda, o‘yuvchi natriy, xlorid kislota, natriy metali, xlorli ohak va boshqa mahsulotlar ishlab chiqarishda qo‘llaniladi.</p> <p>ГАЛИТ (каменная соль) NaCl – минерал хлорида натрия, прозрачные бесцветные кристаллы кубической формы, часто окрашены примесями: железа – в желтый или красный цвет, глины – серый, органических веществ – бурый или черный, дисперсного натрия или калия – голубой. Очищенный Г. широко применяют в народном хозяйстве в качестве пищевого и консервирующего продукта. В химической промышленности Г. используют для производства соды, соляной кислоты, едкого натра. металлического натрия, хлора, различных солей, широко применяют в керамической, кожевенной, мыловаренной, металлургической промышленности, в электротехнике, медицине, сельском хозяйстве.</p> <p>GALIT (rock salt) NaCl – a mineral of sodium chloride, transparent colorless crystals of cubic form, often colored by impurities: iron - in yellow or red color, clays - gray, organic substances - brown or black, disperse sodium or potassium - blue. Purified G. is widely used in the national economy as a food and preserving product. In the chemical industry, g. is used for the production of soda, hydrochloric acid, caustic soda, metallic sodium, chlorine, various salts, widely used in ceramic, leather, soap, metallurgy, electrical engineering, medicine, agriculture.</p>
<p><i>Galliy</i></p>	<p>GALLIY (Gallium, fransiyaning qadimiy nomidan olingan) Ga– davriy sestemaning 4 davr. III guruh asosiy guruhcha elementi bo‘lib, tartib raqami 31, atom massasi 69.72. Uning mavjud ekanligi (ekaalyuminiy) ni D.I.Mendeleev 1870 yilda oldindan aytgan va 1875 yilda fransuz kimyogari Lekok de Buabodran tomonidan olingan. Galliy kumushsimon oq metall, kimyoviy xossasi jihatidan Al ga o‘xshaydi. Birikmalarida +3 oksidlanish darajasini namoyon qiladi. Oddiy haroratda oksidlanmaydi, suvni parchalamaydi. Galogenlar (yoddan boshqalari) galliy bilan sovuqda ham ta’sirlashadi. Qizdirilganda kislotalarda eriydi Ga₂O₃, oq tusli modda. Ga(OH)₃ amfoter xossaga ega. Yuqori haroratni o‘lchaydigan termometrlarda ishlatiladi. Vakuum nasoslarda simob o‘rnida ishlatish mumkin. Galliyning rux, vismut, kadmiy, qo‘rg‘oshin simob bilan hosil qilgan qotishmalari ishlatiladi.</p> <p>ГАЛЛИЙ (Gallium, от древнего названия Франции) Ga – химический элемент III группы 4-го периода периодической системы элементов Д.И. Менделеева, п.н. 31, ат.м. 69,72. Имеет два изотопа: ⁶⁹Ga и ⁷¹Ga. Существование Г. (экаалюминия) предвидел Д. И. Менделеев еще в 1870 г. Впервые выделил Г. в 1875 г. французский химик П. Е. Леккок де Буабодран. Г.- серебристо-белый металл, т.пл. 29,8°С, т. кип. 2230°С. В химическом отношении очень напоминает алюминий. В соединениях Г. трехвалентен. При обыкновенной температуре не окисляется, водород из воды не вытесняет. Галогены (кроме иода) взаимодействуют с Г. при обыкновенных условиях. При нагревании растворяется в большинстве минеральных кислот. Оксид Г. Ga₂O₃ белого цвета. Гидроксид Ga(OH)₃ амфотерный. Важнейшие соли: хлорид и сульфат Г. Основным источником для получения Г. служат отходы алюминиевой и цинковой промышленности. Металлический Г. выделяют из водных растворов его</p>

	<p>солей электролизом. Используют Г. для изготовления высокотемпературных термометров, Г. может заменять ртуть в вакуумных насосах и выпрямителях. Галлиевые зеркала имеют высокую отражательную способность, они устойчивы при высоких температурах. Применяют Г. в полупроводниковой технике в качестве присадки к германию и в форме интер-металлических соединений (GaAs, GaSb). Легкоплавкие сплавы с цинком, висмутом, кадмием, свинцом и ртутью используют в сигнальных устройствах. Г. и его соединения токсичны подобно ртути.</p> <p>GALLIUM (Gallium, from the ancient name of France) Ga – is a chemical element of Group III of the 4th period of the Periodic Table of the Elements D. I. Mendeleev, n. 31, at. m. 69.72. It has two isotopes: ^{69}Ga and ^{71}Ga. The existence of G. (ekaaluminium) was foreseen by D.I. Mendeleev as early as 1870. For the first time, G. in 1875 was isolated by the French chemist P.E. Lecque de Boisbodran. G. - silvery-white metal, so melting point 29.8°C, boiling temperature. 2230°C. Chemically very similar to aluminum. In compounds of G. trivalent. At ordinary temperature does not oxidize, hydrogen does not displace from water. Halogens (except iodine) interact with G. under ordinary conditions. When heated, it dissolves in most mineral acids. Oxide G. Ga_2O_3 white. Hydroxide $\text{Ga}(\text{OH})_3$ amphoteric. The most important salts: chloride and sulfate G. The main sources for obtaining G. are the wastes of the aluminum and zinc industries. Metallic G. is isolated from aqueous solutions of its salts by electrolysis. Use G. for the manufacture of high-temperature thermometers, G. can replace mercury in vacuum pumps and rectifiers. Gallium mirrors have a high reflectivity, they are stable at high temperatures. Apply G. in semiconductor technology as an additive to Germany and in the form of intermetallic compounds (GaAs, GaSb). Fusible alloys with zinc, bismuth, cadmium, lead and mercury are used in signaling devices. G. and its compounds are toxic like mercury.</p>
<p>Galogenlar</p>	<p>GALOGENLAR – davriy sistemaning VII guruh asosiy guruhcha dementlaridir. Ularga ftor F, xlor Cl, brom Br, yod I va astat At lar kiradi. Ular ko'pchilik oddiy moddalar bilan ta'sirlashadi. Hamma galogenlar – faol oksidlovchilardir. Tartib raqami ortishi bilan ularning kimyoviy faolligi kamayadi, galoid-ionlar: F^-, Cl^-, Br^-, I^- lar faolligi esa ortadi (ftor, xlor, brom, yod, astatlarga qarang).</p> <p>ГАЛОГЕНЫ (галюиды) – химические элементы главной под-группы VII группы периодической системы элементов Д.И. Менделеева: фтор F, хлор Cl, бром Br, иод I и астат At. Название «галогены» происходит от греч. hals – соль и genes – рождать. Неправильное название «галюиды», которое ввел Г.И.Гесс, означает «солеподобный». Атомы Г. имеют конфигурацию валентных электронов s^2p^5; присоединяя один электрон, приобретают конфигурацию инертного газа s^2p^6. Все Г.- активные неметаллы, непосредственно соединяются с большинством элементов, образуя галогениды. Г.- энергичные окислители, их окислительная способность падает от F к I. Г. в соединениях с электроположительными элементами проявляют степень окисления -1. С увеличением порядкового номера химическая активность Г. уменьшается, химическая активность ионов F^-, Cl^-, Br^-, Гувеличивается. С водородом все Г. образуют галогениоводороды – при обычных условиях газы, из которых по свойствам значительно выделяется HF. Все галогениоводороды хорошо растворяются в воде,</p>

	<p>образуя сильные кислоты. Кислородные соединения Г. неустойчивы (кроме оксидов I), часто разлагаются со взрывом. Г. и их соединения имеют большое практическое значение в промышленности, в лабораторной практике и в быту.</p>
	<p>HALOGENS (halides) – are the chemical elements of the main subgroup VII of the periodic table of the elements of D.I. Mendeleev: fluorine F, chlorine Cl, bromine Br, iodine I and astatine At. The name "halogen" comes from the Greek. hals - salt and genes - give birth. The incorrect name «haloids», which was introduced by H. I. Hess, means «salt-like». The atoms of H. have the configuration of valence electrons s^2p^5; attaching one electron, acquire the configuration of the inert gas s^2p^6. All H. - active non-metals, directly combined with most of the elements, forming halides. H. - energetic oxidizers, their oxidizing ability decreases from P to I. H. In compounds with electropositive elements, they show an oxidation state of -1. With an increase in the sequence number, the chemical activity of H. decreases, the chemical activity of F-, Cl-, Br-, I-ions increases. With hydrogen, all hydrogen compounds form hydrogen halides – under normal conditions, gases, from which HF is significantly released due to its properties. All hydrogen halides dissolve well in water, forming strong acids. Oxygen compounds H. unstable (except for oxides I), often decompose with an explosion. H. and their compounds are of great practical importance in industry, in laboratory practice and in everyday life.</p>
<p><i>Galvanotexnika</i></p>	<p>GALVANOTEKNIKA – elektroliz yordamida metall va metall bo'lmagan buyumlar sirtiga metall cho'ktirib qavat hosil qilish texnikasidir.</p>
	<p>ГАЛЬВАНОТЕХНИКА – осаждение металлов на поверхности металлических и неметаллических изделий при помощи электролиза. Г. – отрасль прикладной электрохимии делится на гальваностегию и гальванопластику. К гальваностегии относят процессы нанесения тонких слоев металла, прочно сцепленных с поверхностью изделий, для защиты их от коррозии, предупреждения износа механизмом и приборов и придания изделиям красивого вида. К гальванопластике относят процессы нанесения сравнительно толстого слоя металла для получения точных копий (матриц), которые легко отделяются от поверхности изделия. Гальванопластика отличается от гальваностегии подготовкой поверхности изделия: нанесение на неметаллическую поверхность электропроводного слоя, очистка поверхности от жира, нанесение на металлическую поверхность тонкого разделительного слоя для легкого отделения копии и т. д.</p>
	<p>GALVANOTECHNICS – deposition of metals on the surface of metallic and non-metallic products by electrolysis. G. is branch of applied electrochemistry; is divided into electroplating and electroforming.</p> <p>Electroplating refers to the deposition of thin layers of metal firmly attached to the surface of the products, to protect them from corrosion, to prevent wear and tear and equipment, and to give the products a beautiful appearance. Electroforming refers to the deposition of a relatively thick layer of metal to produce replicas (matrices) that are easily separated from the surface of the product. Electroforming differs from electroplating by preparing the surface of the product: applying an electrically conductive layer to the non-metallic surface, cleaning the surface of grease, applying a thin separating layer to the metal surface for easy separation of the copy, etc.</p>

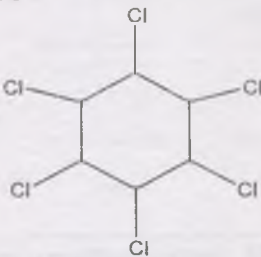
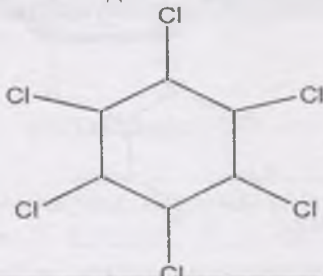
Gamma nurlar	<p>GAMMA NURLAR(γ -nurlar) – qo‘zg‘atilgan atom yadrolaridan chiquvchi 1 \AA dan ham qisq‘a to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan elektromagnit nurlanishdir. Atom yadrolarining radioaktiv bir-biriga aylanishlarida va yadro reaksiyalari vaqtida vujudga keladi. Gamma nurlar α va β nurlardan farq qilib, elektr va magnit maydonida o‘z yo‘nalishini o‘zgartirmaydi. Gamma-nurlar γ-defektoskopiyada, har xil buyumlarni gamma-nurlar bilan nurlantirib zichligini nazorat qilishda va boshqa maqsadlarda qo‘llaniladi.</p>
	<p>ГАММА-ЛУЧИ (γ-лучи) – электромагнитное излучение с очень короткими длинами волн (до 1 \AA), испускаемое атом-ными ядрами при радиоактивных превращениях и ядерных реакциях. Г.л., в отличие от α- и β-лучей, не отклоняются в электрических и магнитных полях и имеют большую проникающую способность. Г.л. используются для обнаружения внутренних дефектов изделий (гамма-дефектоскопия), в медицине для гамма-терапии злокачественных опухолей, в пищевой промышленности для консервирования продуктов и др. В химии Г-л. применяют для инициирования радиационно-химических реакций. Источником γ-лучей служат радиоактивные изотопы ^{60}Co, ^{137}Cs и др. Способы индикации Г.л. сходны с рентгеновским излучением.</p>
	<p>GAMMA-RAYS (γ-rays) – electromagnetic radiation with very short wavelengths (up to 1 \AA) emitted by atomic nuclei during radioactive Transformations and nuclear reactions. G.-R., in contrast to α- and β-rays, does not deviate in electric and magnetic Stakes and have a large penetrating power. G.-R. used to detect internal defects of products (gamma flaw detection), in medicine for gamma-therapy of malignant tumors, in the food industry for canning products, etc. In chemistry, G.Rl. used to initiate radiation-chemical reactions. The source of gamma rays are radioactive isotopes ^{60}Co, ^{137}Cs, and others. Indication Methods G.-R. similar to x-rays.</p>
Gazsimon yoqilg‘ilar	<p>GAZSIMON YOQILG‘ILAR – bu tabiiy gaz, neftning yo‘ldosh gazlari, suv gazi, sintez gazi, generator gazi va boshqalardir. Yoqilg‘i sifatida yonuvchi gazlardan yil sayin tobora ko‘proq, foydalanilmoqda, chunki gazsimon yoqilg‘ining qattiq yoqilg‘iga qaraganda bir qancha afzalliklari bor.</p>
	<p>РЕАКТИВНЫЕ И ГАЗОТУРБИНЫЕ ТОПЛИВА – топлива для авиационных воздушнореактивных двигателей (турбореактивных, турбовинтовых и прямо точных), а также для газотурбинных установок. Наиболее распространенным топливом для реактивных двигателей. являются керосиновые фракции нефти ($150\text{--}280^\circ\text{C}$), очищенные от сернистых соединений. В газотурбинных установках можно сжигать любое жидкое топливо – от дизельного до тяжелых мазутов (без примесей ванадия).</p>
	<p>REACTIVE AND GAS TURBINE FUELS – fuels for aircraft jet engines (turbo-jets, turboprop engines and directly accurate), as well as for gas turbine installations. The most common jet fuel. are kerosene fractions of oil ($150\text{--}280^\circ\text{C}$), purified from sulfur compounds. In gas turbine installations it is possible to burn any liquid fuel – from diesel to heavy fuel oil (without vanadium impurities).</p>
Gafniy	<p>GAFNIY (lot. Hafnium) – Hf- Mendeleyev davriy sistemasining IV guruhiga mansub kimyoviy element; tartib raqami 72, atom massasi 178,49. Massasi</p>

Hf^{174} , Hf^{176} , Hf^{177} , Hf^{178} , Hf^{179} va Hf^{180} ga teng izotoplar aralashmasidan tashkil topgan. Sun'iy izotoplaridan eng muhimlari Hf_7S va Hf . Gollandiya olimi Gafniy Koster va Vengriya olimi Gafniy Xeveshi 1923 yilda bu elementni erkin holda oldilar va Kopengagen (lot. Hafhia) shahri sharafiga Gafniy deb atadilar. Gafniy tarqoq element, asosai sirkoniy minerallariga aralashgan holda uchraydi. Og'irlik jihatidan Yer po'stining (3–4) $10^{-4}\%$ ini tashkil etadi. U kumushdek kulrang, yaltiroq, yaxshi bolg'alanuvchan va cho'ziluvchan metall, zichligi 13,82 g/sm³ (20°C da), suyuqlanish t-rasi 2222±30°C, qaynash t-rasi 5400°C. Oddiy sharoitda turg'un, chunki yuzasida hosil bo'lgan metall oksidi uni keyingi to'la oksidlanishdan saqlaydi. Gafniy suvda, ishqor va ammiak eritmalarida erimaydi. HCl va H₂SO₄ da juda sekin eriydi. Yuqori t-rada galogenlar, azot, uglerod, kremniy va vodorod bilan birikadi. Azot bilan 700–800°C da nitrid HfN, galogenlar bilan 200–400°C da tetragalogenidlar, uglerod bilan 1800–2000°C da karbid HfC, kremniy bilan 1000°C da silitsidlar Hf₂Si, Hf₅Si, HfSi va HfSi₂, vodorod bilan 350–400°C da gidrid HfH₂ hosil qiladi. Birikmalarda +2 va +3 valentli bo'lishi ham mumkin, lekin asosiy valentligi +4 ga teng. Gafniy tuzlarining suvdagi eritmaları gidrolizlanganida murakkab polimer va ko'p yadroli kompleks ionlar hosil bo'ladi. Gafniy dioksid, HfO₂ – oq kristall modda; zichligi 9,68 g/sm³, suyuqlanish t-rasi 2780°C. Suvda erimaydi, konsentrlangan HCl va HNO₃ ta'siriga berilmaydi, konsentrlangan fluorid va sulfat kislotalar, suyuqlantirilgan ishqorlar bilan reaksiyaga kirishadi. Umumiy formulasi HfO₂ · H₂O bo'lgan o'zgaruvchan tarkibli kristall yoki gelsimon birikmalar hosil qiladi. Gafniyning nitridi, boridi, karbidi o'ta qattiq, mo'rt va elektr o'tkazuvchan moddalardir. Gafniydan elektron lampalarining katodlari va maxsus qotishmalar tayyorlanadi, yadro texnikasida neytron zarralarini yutuvchi modda sifatida, organik moddalarni sintez qilishda katalizatorlar sifatida qo'llaniladi.

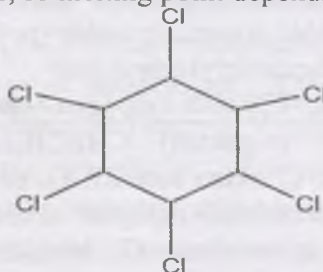
ГАФНИЙ (Hafnium, от древнего названия Копенгагена) Hf – химический элемент IV группы 6-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п.н. 72, ат.м. 178,49; природный Г. состоит из шести изотопов. Положение Г. в периодической системе предсказал Д. И. Менделеев задолго до его открытия. Основываясь на выводах Н. Бора о строении атома 72-го элемента, Д. Костер и Г. Хевеши обнаружили этот элемент в минералах циркония и назвали его. Г.- рассеянный элемент, не имеет собственных минералов, в природе сопутствует цирконию (1-7%). Г. серебристо-белый металл, т. пл. 2222 ± 30°C; чистый Г. очень пластичен и ковок, легко поддается холодной и горячей обработке. По своим химическим свойствам очень близок к цирконию, потому их трудно разделить. В соединениях Г. четырехвалентен. Металлический Г. легко поглощает газы. На воздухе Г. покрывается тонкой пленкой оксида HfO₂. При нагревании реагирует с галогенами, а при высоких температурах – с азотом и углеродом, образуя тугоплавкие соединения: нитрид HfN (т.пл. 2980°C) и карбид HfC (т.пл. 3890°C). Г. растворяется в плавиковой и концентрированной серной кислотах. Соединения Г. отделяют от соединений циркония методами экстракции, хроматографии и др. Г. применяется для изготовления катодов электронных ламп, нитей накаливания, специальных железных и никелевых сплавов, в атомной технике и др.

	<p>GAFNII (Hafnium, from the ancient name of Copenhagen) – Hf is a chemical element of the IV group of the 6th period of the periodic system of the elements of D.I. Mendeleev, n. 72, at. m. 178.49; natural G. consists of six isotopes. The position of G. in the periodic system was predicted by D.I. Mendeleev long before its discovery. Based on the findings of N. Bohr on the structure of the atom of the 72nd element, D. Koster and G. Heveshi discovered this element in zirconium minerals and named it. G. - dispersed element, does not have its own minerals, in nature is associated with zirconium (1–7%). G. - silvery-white metal, so melting point $2222 \pm 30^\circ\text{C}$; Pure G. is very plastic and forging, easy to cold and hot processing. Its chemical properties are very close to zirconium, because they are difficult to separate. In compounds of G. tetravalent. Metal g. Easily absorbs gases. In the air, g. Is covered with a thin film of HfO_2 oxide. When heated, it reacts with halogens, and at high temperatures with nitrogen and carbon, forming refractory compounds: nitride HfN (mp. $\sim 2980^\circ\text{C}$) and carbide HfC (mp. 3890°C). G. dissolves in hydrofluoric and concentrated sulfuric acids. G.'s compounds are separated from zirconium compounds by extraction, chromatography, and others. G. is used to make cathodes of electron tubes, incandescent filaments, special iron and nickel alloys, in atomic technology, etc.</p>
<p><i>Gey-Lyussak qonuni</i></p>	<p>GEY-LYUSSAK QONUNI – o‘zgarimas bosimda gaz hajmining o‘zgarishi haroratga to‘g‘ri proporsional bo‘ladi, ya’ni $VT = \text{const}$, bu yerda T harorat, K (Kelvin) hisobida. Masalan. 1 hajm vodorod 1 hajm xlor bilan birikib, 2 hajm vodorod xlorid hosil qiladi: $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{HCl}$, 1 hajm azot 3 hajm vodorod bilan birikib 2 hajm ammiak hosil qiladi: $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 = 2\text{NH}_3$ va hokazo.</p>
	<p>ГЕЙ-ЛЮССАКА ЗАКОНЫ – 1) Закон теплового расширения газов, согласно которому при постоянном давлении объем данной массы газа изменяется прямо пропорционально его абсолютной температуре; для реальных газов закон выполняется лишь приблизительно. 2) Закон объемных отношений, согласно которому при постоянных температуре и давлении объёмы газов, вступающих в реакцию, относятся между собой и к объемам газообразных продуктов реакции, как небольшие простые числа. Например, при взаимо-действии 1 объема водорода с 1 объемом хлора образуется 2 объема хлороводорода: $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{HCl}$.</p>
	<p>THE IDEAL GAS LAW also called the general gas equation. GAY-LUSSAKA LAWS – 1) The law of thermal expansion of gases, according to which at constant pressure the volume of a given mass of gas changes in direct proportion to its absolute temperature; for real gases, the law is only approximate. 2) The law of volumetric relations, according to which at constant temperature and pressure, the volumes of gases that react, refer to each other and to the volumes of gaseous reaction products, as small primes. For example, in the interaction of 1 volume of hydrogen. With 1 volume of chlorine, 2 volumes of hydrogen chloride are formed: $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{HCl}$.</p>

	<p>ГЕКСАМЕТИЛЕНБЕНЗАМИД (гексамид) – $C_{13}H_{17}NO$- $36^{\circ}C$ да суюкланадиган рангсиз кристаллар бўлиб, сувда эримайдиган, органик эритувчиларда осон эрийдиган, куёш нури таъсирига чидамли модда. Уни гексаметилениминни C_6H_5COC1 билан таъсирлашиши натижасида олишади. У одамлар ва ҳайвонлар учун зарарсиздир. Кўз қатламинининг шиллик қаватига тушганда гиперамияга олиб келади. У газанда ҳашоратларга қарши юқори репеллент фаоллика эга бўлиб, чивинларни 16 соат давомида кўрқитади, ҳайвонларга сувли эмульсия кўринишида сепилса уларни 3 кун давомида пашшалар чақишида ва ёпишишидан ҳимоялайди. Гексаметиленбензамид билан шимдирилган мато каналардан 5 ой давомида асраши мумкин.</p>
<p><i>Гексаметиленбензамид</i></p>	<p>ГЕКСАМЕТИЛЕНБЕНЗАМИД (гексамид) $C_{13}H_{17}NO$ – бесцветные кристаллы без запаха, т.пл. $36^{\circ}C$; нерастворим в воде, растворяется в большинстве органических растворителей, устойчив к действию солнечного света. Г. получают при взаимодействии гексаметиленимина с C_6H_5COC1. Он безвреден для человека и животных. Попадая на слизистую оболочку глаз, вызывает гиперемию. Г. Обладает высокой репеллентной активностью против гнуса, отпугивает комаров на протяжении 16 ч, опрыскивание водной эмульсией Г. животных предохраняет их от укусов комаров и слепней на протяжении 3 суток. Ткань, пропитанная Г., отпугивает блох более 5 месяцев.</p>
	<p>HEXAMETHYLENBENZAMID (hexamide) $C_{13}H_{17}NO$ – odorless, colorless crystals, melting temperature. $36^{\circ}C$; insoluble in water, soluble in most organic solvents, resistant to sunlight. H. is obtained by the interaction of hexamethylenimine with C_6H_5COC1. It is harmless to humans and animals. Getting on the mucous membrane of the eyes, causes hyperemia. H. has a high repellent activity against midges, repels mosquitoes for 16 hours, spraying with water emulsion G. animals protects them from mosquito bites and gadflies for 3 days. The fabric impregnated with G. repels fleas for more than 5 months.</p>
<p><i>Geksametilen-diamin</i></p>	<p>ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИН $NH_2(CH_2)_6NH_2$ – rangsiz kristallardan iborat, organik erituvchilarda oson eriydi. Organik va noorganik kislotalar bilan tuzlar hosil qiladi. Geksaketilendiamin tuzlari organik kislotalar bilan qo‘shib qizdirilganda tegishli kislotalaning amidiga aylanadi. Bundan foydalanib, qimmatli polimer mahsuloti bo‘lgan - poliamidlar (masalan, naylon) olinadi.</p>
	<p>ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИН – $(CH_2)_6(NH_2)_2$-бесцветные блестящие кристаллы с т.пл. $42^{\circ}C$; легко растворяется в воде и органических растворителях, на воздухе дымит, поглощает углекислый газ, образуя карбонат Г. с неорганическими и органическими кислотами образует соли. С двухосновными кислотами, альдегидами и кетонами вступает при нагревании в реакции конденсации и поликонденсации. Соли Г. с органическими кислотами при нагревании дают соответствующие амиды, например, с адипиновой кислотой образуется ценный полимерный амид (полиамид) найлон. Получают Г. восстановлением динигрила адипиновой кислоты $NC-(CH_2)_4-CN$ водородом над катализатором (Cu, Co, Ni) и другими методами.</p>
	<p>HEXAMETHYLENEDIAMIN $(CH_2)_6(NH_2)_2$ – colorless shiny crystals Art. square $42^{\circ}C$; it is easily dissolved in water and organic solvents, it smokes in air, absorbs carbon dioxide, forming carbonate H. It forms salts with inorganic</p>

	<p>and organic acids. With dibasic acids, aldehydes and ketones, it enters upon heating in condensation and polycondensation reactions. Salt g. With organic acids when heated give the corresponding amides, for example, with adipic acid, valuable polymeric amide (polyamide) nylon is formed. H. is obtained by reducing the dinigryl adipic acid</p> <p>$\text{NC}-(\text{CH}_2)_4-\text{CN}$ with hydrogen over a catalyst (Cu, Co, Ni) and other methods.</p>
<i>Geksan</i>	<p>ГЕКСАН (n-гексан) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}_3$ – rangsiz harakatchan suyuqlik, $T_{\text{qay}}=68,95^\circ\text{C}$, oktan soni 25. G. neftda to'g'ridan-to'g'ri haydalgan benzinda, sintetik benzinlarda topilgan; sintez qilish ham mumkin. G.ni degidrosikllab benzolga aylantiriladi G. benzinni ko'zda tutilmagan tarkibiy qismi G. izomerlari – neogeksan, dnizopropil motor yoqilg'isini yaxshilash uchun ishlatiladi.</p>
	<p>ГЕКСАН (н-гексан) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}_3$ – бесцветная подвижная жидкость, т.кип. $68,95^\circ\text{C}$, октановое число 25. Г. найден в нефтях, бензинах прямой перегонки, в синтетических бензинах; может быть синтезирован. Дегидроциклизацией Г. Превращается в бензол. Г. является нежелательной составной частью бензинов. Изомеры Г. – неогексан, диизопропил применяют для улучшения моторного топлива.</p>
	<p>HEXANE (n-hexane) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}_3$ – colorless mobile liquid, boiling temperature. $68,95^\circ\text{C}$, octane number 25. H. iyden in oils, gasoline direct distillation, in synthetic gasoline; can be synthesized. By dehydrocyclization of H. turns into benzene. H. Is an undesirable component of gasoline. Isomers H. - neo-hexane, diisopropyl is used to improve motor fuel.</p>
<i>Geksaxloran</i>	<p>ГЕКСАХЛОРАН (гексахлорсиклогексан) – 8 ta stereoizomer aralashmasidir. Hamma izomerlari suvda erimaydigan oq kristallmoddalardir. Geksaxloran qishloq xo'jalik zararkunandalariga qarshi kurash vositasi sifatida ishlatiladi. Uning formulasi: $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$ yoki</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>ko'rinishda bo'ladi.</p>
	<p>ГЕКСАХЛОРАН (гексахлорциклогексан) $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$ – смесь 8 стереоизомеров, образующихся при взаимодействии хлора с бензолом при освещении; белые кристаллы, т.пл. зависит от соотношения изомеров; нерастворим в воде, без запаха (технический продукт имеет неприятный запах), горького вкуса; устойчив к действию света, воды, концентрированных кислот. Г.- один из важнейших инсектицидов.</p> <div style="text-align: center;">  </div>

HEXACHLORANE (hexachlorocyclohexane) $C_6H_6Cl_6$ – a mixture of 8 stereoisomers formed by the reaction of chlorine with benzene under illumination; white crystals, so melting point depends on the ratio of isomers;



insoluble in water, odorless (technical product has an unpleasant odor), bitter taste; resistant to light, water, concentrated acids. H. - one of the most important insecticides.

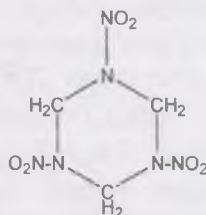
Гексахлор-бензол

ГЕКСАХЛОРБЕНЗОЛ (перхлорбензол) C_6Cl_6 – рангсиз кристаллар, $231^{\circ}C$ температурада суюкланади; сувда эрмайди. Г. дон маҳсулотларини ишлаш учун, консервация моддаларини ва каучук учун пластификатор синтез қилишга таклиф этилган.

ГЕКСАХЛОРБЕНЗОЛ (перхлорбензол) C_6Cl_6 – бесцветные кристаллы, т.пл. $231^{\circ}C$; нерастворим в воде. Г. предложен для протравливания зерна, для синтезов консервирующих веществ и пластификаторов для каучука.

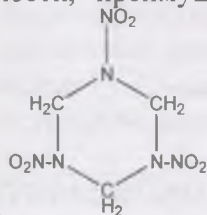
Hexachlororbenzene (perchlorobenzene) C_6Cl_6 – colorless crystals, so melting point $231^{\circ}C$; insoluble in water. H. proposed for the dressing of grain, for the synthesis of preservative substances and plasticizers for rubber.

ГЕКСОГЕН – portlovchi modda. Geksametilentetramin-(urotropin)ni konsentrlangan HNO_3 bilan nitrolab olinadi.. Portlatish ishlarida, detonatorlar tayyorlashda, harbiy jihozlarni tayyorlashda qoʻllaniladi. Geksogen quyidagicha formulaga ega:



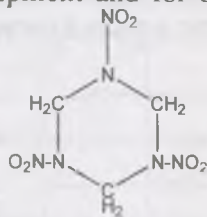
Geksogen

ГЕКСОГЕН (циклотриметилентринитроамин) $C_3H_6N_6O_6$ – взрывчатое вещество; более мощное и чувствительное к детонации, чем тротил, пикриновая кислота и тетрил; бесцветные кристаллы, т.пл. $204^{\circ}C$, нерастворим в воде, плохо растворим в большинстве органических растворителей, т. вспышки около $230^{\circ}C$. Г. получают нитрованием уротропина концентрированной HNO_3 . Применяют для изготовления детонаторов, снаряженья боеприпасов и для взрывных работ в промышленности, преимущественно в смеси с другими взрывчатыми



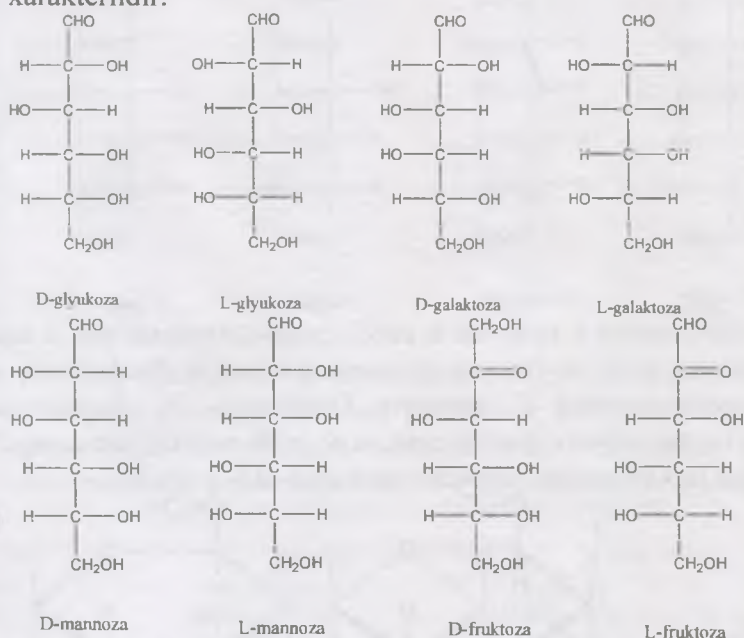
веществами.

HEXOGEN (cyclotrimethylene-nitroamine) $C_3H_6N_6O_6$ – explosive; more powerful and sensitive to detonation than TNT, picric acid and tetryl; colorless crystals, so melting point $204^{\circ}C$, insoluble in water, poorly soluble in most organic solvents, because flashouts around $230^{\circ}C$ are obtained by nitrating urotropine with concentrated HNO_3 . Used for the manufacture of detonators, ammunition equipment and for blasting in industry, mainly in a mixture with

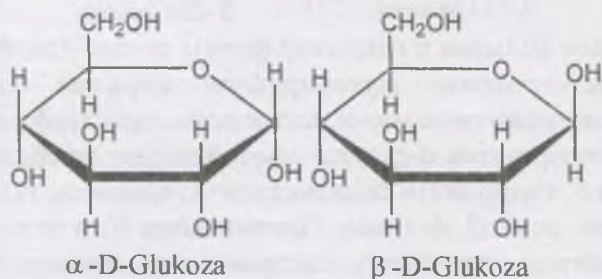


other explosives.

GEKSOZALAR – molekulasida olti atom uglerod tutgan (masalan, glyukoza, fruktoza va boshqalar) monosaxaridlardir. Geksozalarning umumiy formulasi $C_6H_{12}O_6$ dir. Ayrim geksozalar murakkabroq uglevodlarning parchalanishidan hosil bo'ladi. Geksozalar uchun spirtli, sut kislotali va boshqa bijg'ishlar xarakterlidir.

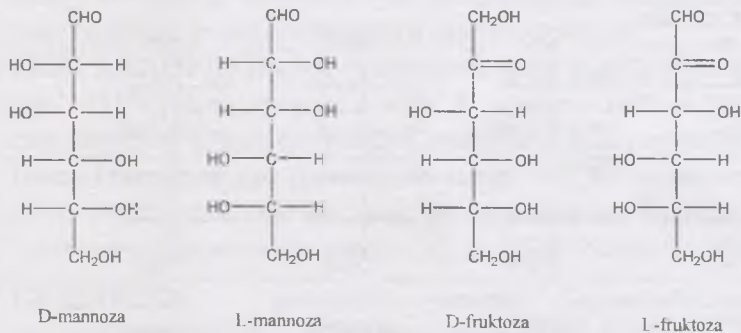
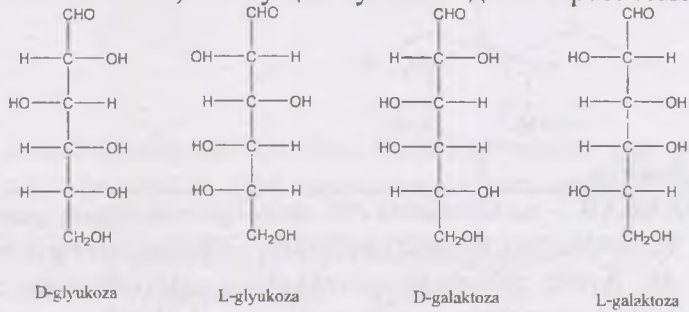


Ayrim geksozalar murakkabroq uglevodlarning parchalanishidan hosil bo'ladi. Geksozalar uchun spirtli, sut kislotali va boshqa bijg'ishlar xarakterlidir.

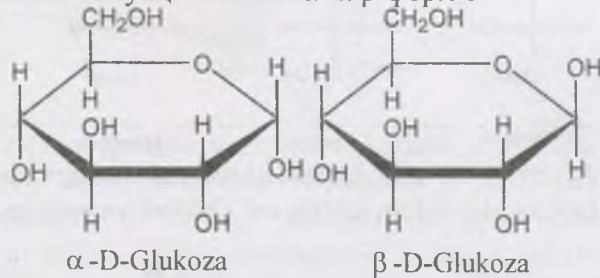


ГЕКСОЗЫ – сахара, молекулы которых содержат шесть углеродных атомов. Общая формула Г. $C_6H_{12}O_6$. Г. и их производные составляют наиболее распространенную группу моносахаридов. В зависимости от

характера карбонильной группы Г. делятся на альдогексозы (напр., глюкоза, галактоза, манноза) и кетогексозы (напр., фруктоза). Альдогексозы существуют в виде 16 стереоизомерных сахаров, образующих 8 пар антиподов (D- и L-изомеров); в природе встречаются преимущественно D-формы альдогексоз. Среди кетогексоз наибольшее значение имеют т.е., в молекулах которых C=O-группа занимает положение 2; они существуют в виде 8 стереоизомеров. Например,



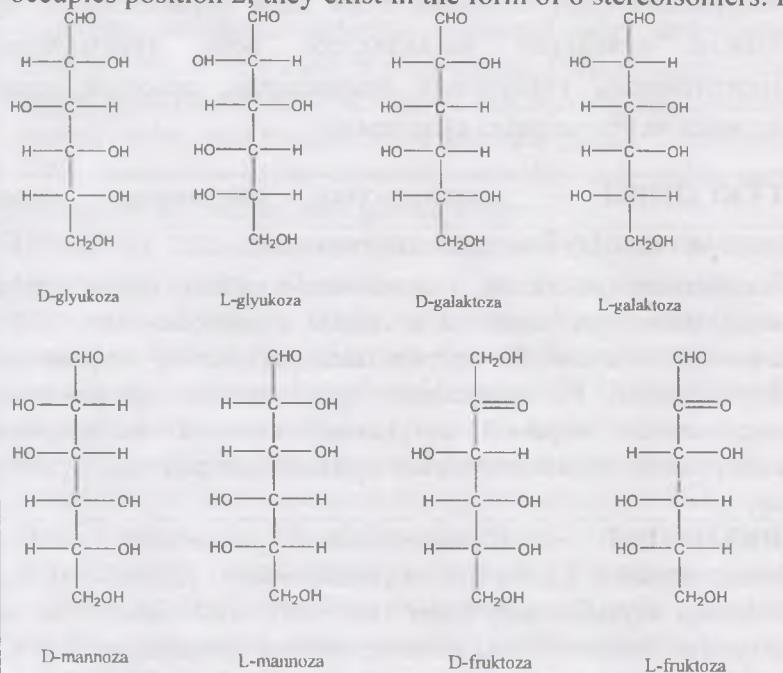
Г. встречаются в природе в свободном состоянии или в виде гликозидов, полисахаридов (в том числе дисахаридов) и фосфорных эфиров. Самой распространенной Г. является D-глюкоза. Г.- бесцветные или белые кристаллы, хорошо растворимы в воде. В водных растворах Г. существуют в виде циклических полуацетальных α- и β-форм с



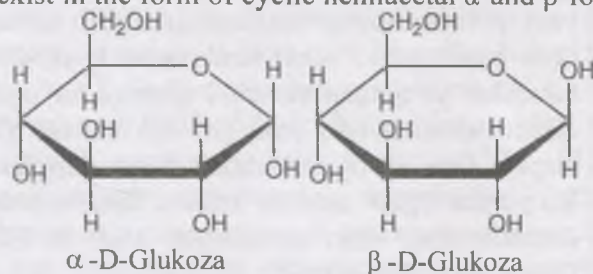
5- или 6-членным кольцом и открытой формы со свободной карбонильной группой; между этими таутомерными формами устанавливается равновесие. Г. вступают в реакции, характерные для карбонильной группы (восстанавливают реактив Фелинга, дают реакцию серебряного зеркала и др.). Получают Г. гидролизом полисахаридов (крахмала, галактанов и др.), а также синтетически (L-формы). Применяются Г. в качестве исходных веществ в синтезах различных сахаров и их производных; глюкозу применяют как пищевой продукт, важное лекарственное средство и исходное вещество в спиртово-броидильной промышленности.

HEXOSES – are sugars whose molecules contain six carbon atoms. The general formula $H. C_6H_{12}O_6$. H. and their derivatives constitute the most

common group of monosaccharides. Depending on the nature of the carbonyl group, H. are divided into aldohexoses (for example, glucose, galactose, mannose) and ketohexoses (for example, fructose). Aldohexoses exist in the form of 16 stereoisomeric sugars, which form 8 pairs of antipodes (D- and L-isomers); in nature, predominantly D-forms of aldohexosis occur. Among ketohexoses, the most important are those in whose molecules the C = O group occupies position 2; they exist in the form of 8 stereoisomers. For example,



H. found in nature in the free state or in the form of glycosides, polysaccharides (including disaccharides) and phosphoric esters. The most common H. is D-glucose. H. – Colorless or white crystals, well soluble in water. In aqueous solutions of H. exist in the form of cyclic hemiacetal α - and β -forms with



5- or 6-membered ring and open form with a free carbonyl group; an equilibrium is established between these tautomeric forms. The reactions characteristic of the carbonyl group enter into reactions (they restore Fehling's reagent, give the reaction of a silver mirror, etc.). H. hydrolysis of polysaccharides (starch, galactans, etc.), as well as synthetically (L-forms), is obtained. H. are used as starting materials in the synthesis of various sugars and their derivatives; Glucose is used as a food product, an important drug and starting material in the alcohol-fermentation industry.

	<p>ГЕКСОНИЙ – (гексаметоний, ганглиостат, метоний, диодид гексаметилен1, 6-бис-триметиламмония). $(\text{CH}_3)_3\text{N}^+(\text{CH}_2)_5\text{N}^+(\text{CH}_3)_3 \cdot 2\text{Г}$ рангсиз кристаллар, шўрроқ-аччик таъмли; сувда яхши эрийди, спирт ва ацетонда ёмон эрийди, суюқланиш температураси 278°C. Г. ни 1,6-гексаметилендиаминни чумоли кислотаси ва формалин билан тасирлашишидан олишади. Г.ни нерв системасининг бузилиши билан юзасга келадиган касалликлар: нерв тўқималари спазмларида, гипертонияда, гипертоник кризисларда, ошқозон язвасида, бронхиал астмада ва бошқаларда қўллашади.</p>
<p><i>Гексоний</i></p>	<p>ГЕКСОНИЙ – (гексаметоний, ганглиостат, метоний, диодид гексаметилен1,6-бис-триметиламмония). $(\text{CH}_3)_3\text{N}^+(\text{CH}_2)_5\text{N}^+(\text{CH}_3)_3 \cdot 2\text{Г}$ бесцветные кристаллы, солоно-вато-горького вкуса; хорошо растворим в воде, плохо растворяется в спирте и ацетоне, т.пл. 278°C. Г. получают взаимодействием 1,6-гексаметилендиамина с муравьиной кислотой и формалином. Г. применяют при лечении заболеваний, связанных с нарушением нервной регуляции: спазмах периферических сосудов, гипертонии, гипертонических кризах, язве желудка, бронхиальной астме и др.</p>
	<p>HEXONIUM – (hexametonium, gangliostat, methonium, diiodide hexamethylene 1,6-bis-trimethylammonium). $(\text{CH}_3)_3\text{N}^+(\text{CH}_2)_5\text{N}^+(\text{CH}_3)_3 \cdot 2\text{Г}$ colorless crystals, salty-bitter taste; let's well dissolve in water, it is badly dissolved in alcohol and acetone, melting temperature. 278°C. H. Is obtained by the interaction of 1.6-hexamethylenediamine with formic acid and formalin. H. is used in the treatment of diseases associated with impaired nervous regulation: spasms of peripheral vessels, hypertension, hypertensive crises, gastric ulcer, bronchial asthma, etc.</p>
<p><i>Gel</i></p>	<p>GEL – (lotincha gelatus - muzlagan, ivish demakdir) - kolloid zarrachalararo yoki polimerlarning makromolekulalari orasida molekulari tutinish kuchlari ta'sir etishi tufayli ichki strukturalar hosil qilish natijasida o'z oquvchanligini batamom yo'qotgan va ichki qismiga suyuqlik tarqalgan qatqsimon (quyuq) dispers sistema iviq yoki gel deb ataladi. Gel hosil bo'lganida sistemadagi dispers faza va dispers muhit miqdorlari orasidagi nisbat o'zgarmay qoladi. Ko'pincha «gel» atamasi kolloid sistemalarda ishlatiladi, «iviq» esa polimer eritmalarining ichki strukturalar hosil bo'lishi natijasida o'z oquvchanligini yo'qotgan mahsulotlaridir.</p> <p>ГЕЛИ – (лат. gelo - застываю) – студенистая масса, которая является раствором вещества, имеющего молекулы большого размера. Г. образуются, когда концентрация растворов таких веществ максимальна. Желатиновые гели могут удерживать до 99,5% воды, тогда как природный Г. – минерал агат совсем не содержит воды. Пористые Г. – высушенные Г. кремниевой кислоты (силикагель) или оксида алюминия (алюмогель). Эластичные Г. – желатина, целлюлоза, каучук выдерживают большие деформации и не разрушаются. Г. широко применяются в технике. Пористые Г. – поглотители газов, паров, носители катализаторов и т. п. Более важное значение имеют эластичные Г. – кожа, шерсть, желатина, каучук, пластмассы. Пищевые продукты (хлеб, сыр, мясо) также являются</p>

	<p>Г. Г. – основа живого организма: мышцы, стенки клеток, хрящи, волосы, ногти, копыта, рога и т. д. – также гелеобразные системы.</p> <p>GELS – (Latin gelo - freeze) - gelatinous mass, which is a solution of a substance having large molecules. G. are formed when the concentration of solutions of such substances is maximum. Gelatin gels can hold up to 99.5% of water, whereas natural gels – mineral agate does not contain water at all. Porous gels – dried g. Of silicic acid (silica gel) or alumina (aluminum gel). Elastic G. – gelatin, cellulose, rubber – withstand large deformations and are not destroyed. G. widely used in engineering. Porous gages – scavengers of gases, vapors, catalyst carriers, etc. Elastic gages are more important – leather, wool, gelatin, rubber, and plastics. Food products (bread, cheese, meat) are also G. G. – the basis of a living organism: muscles, cell walls, cartilage, hair, nails, hooves, horns, etc., are also gellike systems.</p>
<p><i>Geliy</i></p>	<p>GELIY – (Helium, yunoncha helos – Quyosh demakdir) He – davriy sistemaning I davr VIII guruh asosiy guruhcha elementi bo‘lib, tartib raqami 2, atom massasi 4,0026. Oddiy sharoitda geliy bir atomli gaz, kimyoviy inert, rangsiz va hidsiz bo‘ladi. Havoda hajm jihatidan 0,0005% ni tashkil etadi. Geliy Quyosh va yulduzlar atmosferasida uchraydi. Geliy 1868 yilda fransuz Jansen va ingliz Loniyer tomonidan bir vaqtda kashf etilgan. Ammo, 1895 yilda, U. Ramzay tarkibida uran bo‘lgan Klevent mineralidan ajralgan gazlar tarkibida geliy borligini topdi va u element sifatida tan olindi. Geliy atomi yadro va uning atrofida aylanuvchi ikki elektrondan iborat. He yadrosi juda barqaror bo‘lgani uchun yadro reaksiyalarida ishlatiladi. Gazsimon geliy o‘ta sovuqlikni kriostatlarda hosil qilishda, metallarni avtogen qayta ishlashda inert muhit hosil qilishda, oziq-ovqat mahsulotlarini konservalashda va atom energetikasida ishlatiladi.</p> <p>ГЕЛИЙ – (Helium, греч. helios – солнце) He – химический элемент VIII группы 1-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева. п.н. 2, ат.м. 4,00260. В обычных условиях Г.- одноатомный химически инертный бесцветный газ без запаха. Г. содержится в атмосфере Солнца и звезд. Г. открыт в 1868 г. Ж. Жансеном и Н. Локьером спектральным анализом атмосферы Солнца. В 1895 г. У. Рамзай и В. Крукс выделил Г. из минерала клевета, а Г. Кайзер доказал присутствие Г. в атмосфере Земли. В воздухе содержится 0,0005 об.% Г. В некоторых природных газах - до 10% Г. Природный Г. состоит из двух изотопов: ^8He и ^4He, соотношение между которыми зависит от источника получения. Г. образуется при α-распаде радиоактивных элементов и накапливается в минералах; это используется для определения абсолютного геологического возраста пород и минералов гелиевым методом. Атом Г. состоит из ядра и двух электронов. Ядра ^4He чрезвычайно устойчивы, они используются в ядерных реакциях. Жидкий Г. - легкая бесцветная жидкость, с самой низкой температурой кипения из всех известных жидкостей: т.кип. ^4He 4,215К (-268,935°C), ^3He 3,19 К. Жидкий Г. имеет физические свойства, свойственные только изотопу ^4He. При 2,18 К происходит переход Г. I в Г. II. Первый из них обладает свойствами, общими для всех жидкостей, второй отличается сверхтекучестью, сверхтеплопроводностью, очень низкой вязкостью и др. Свойства Г. II были объяснены на основе квантовой механики. В промышленности Г. получают из природных газов методом глубокого охлаждения. Газообразный Г. широко применяется для</p>

	<p>создания инертной среды при автогенной обработке металлов, для консервирования пищевых продуктов и др. Благодаря, исключительно малому сечению захвата нейтронов Г. используется в атомной промышленности. Жидкий Г. применяется для создания сверхнизких температур, в газовых термометрах. Г.- единственное вещество, при помощи которого можно измерить температуры ниже 1 К .</p> <p>HELIUM – (Helium, Greek. Helios - the sun) Not - a chemical element of the VIII group of the 1st period of the periodic system of the elements of D.I. Mendeleev, n. 2, at. m 4,00260. Under normal conditions, a monoatomic, chemically inert, odorless, colorless gas. H. contained in the atmosphere of the Sun and stars. H. opened in 1868 by J. Zhansen and N. Laukeire spectral analysis of the solar atmosphere. In 1895, W. Ramzai and V. Crookes isolated H. from the mineral cleveite, and H. Kaiser proved the presence of H. in the Earth's atmosphere. The air contains 0.0005 vol.% H. In some natural gases, up to 10% H. Natural H. consists of two isotopes: ^3He and ^4He, the ratio between which depends on the source of production. H. is formed during the α-decay of radioactive elements and accumulates in minerals; It is used to determine the absolute geological age of rocks and minerals by the helium method. Atom H. consists of a nucleus and two electrons. The ^4He nuclei are extremely stable, they are used in nuclear reactions. Liquid g. –A light, colorless liquid, with the lowest boiling point of all known liquids: t. Bale. ^4He 4.215 K (-268.935°C), ^3He 3.19 K. Liquid H. has physical properties characteristic only of the ^4He isotope. At 2.18 K, the transition of H. I to H. II occurs. The first of them has properties that are common to all liquids, the second is distinguished by superfluidity, superthermal conductivity, very low viscosity, etc. The properties of H. II were explained on the basis of quantum mechanics. H.'s industry is obtained from natural gases by the method of deep cooling. Gaseous H. is widely used to create an inert environment in the autogenous processing of metals, for preserving food, etc. Thanks to the exceptionally small cross section for neutron capture, H. is used in the atomic industry. Liquid H. is used to create ultra-low temperatures, in gas thermometers. H. - The only substance with which you can measure temperatures below 1 K.</p>
<p><i>Gematit</i></p>	<p>GEMATIT – Fe_2O_3 – tabiatda keng tarqalgan temir rudalari orasidagi eng muhim temir mineralidir. Gematit – qora va qizil ranglarda uchraydi. Tabiatda bir necha xil ko'inishlarda: temir yaltirog'i, temir slyudasi, qizil temirtosh shaklida uchraydi. Gematitdan cho'yan olinadi. U bo'yoq sanoatida, mineral pigment sifatida (temirli surik), linoleum, qizil qalam, chidamli bo'yoqlar va boshqa mahsulotlar ishlab chiqarishda qo'llaniladi</p> <p>ГЕМАТИТ – широко распространенный минерал железа, одна из главных железных руд, химический состав Fe_2O_3, содержит около 70% железа. Г. имеет различную окраску: от черного до красного, различную структуру и форму кристаллов, поэтому известно несколько разновидностей: железный блеск, железная слюда, красный железняк, красная стеклянная голова, мартит и др. Из Г. выплавляют чугун, кроме того, Г. применяется как минеральный пигмент (железный сурик), в производстве клеенки, линолеума, красных карандашей и др.</p> <p>HEMATITIS – is a widely distributed iron mineral, one of the main iron ores, the chemical composition of Fe_2O_3, contains about 70% of iron. H. has a different color: from black to red, a different structure and form of crystals,</p>

	therefore several varieties are known: iron luster, iron mica, red iron, red glass head, martit, etc. it is used as a mineral pigment (iron oxide), in the production of oilcloth, linoleum, red pencils, etc.
<i>Гемии целлюлоалар</i>	ГЕМИ ЦЕЛЛЮЛОАЛАР – целлюлоза ва лигнин каби ўсимлик туқимасининг девор қисмига кирувчи полисахаридлардир. Г. нинг бир қисми толасимон кўринишга эга бўлиб ишқорлар таъсирига чидамли ҳисобланади. Г.нинг целлюлоза массасида бўлиши целлюлозанинг сифатини пасайтиради; қоғоз саноатида эса Г. бўлиши, варақниг механик хоссаларини яхшилаб, майдаланишини осонлаштиради.
	ГЕМИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ – полисахариды, входящие в состав клеточной стенки растительной ткани наряду с целлюлозой и лигнином. Часть Г. волокнистого строения является устойчивой к действию щелочи. Присутствие Г. в целлюлозной массе ухудшает качество целлюлозы; наоборот, в производстве бумаги Г. улучшает процесс размола и механические свойства бумаги.
	GEMI PULP – polysaccharides that make up the cell wall of plant tissue, along with cellulose and lignin. Part G. fibrous structure is resistant to alkali. The presence of g. In the pulp mass degrades the quality of cellulose; on the contrary, in the production of paper, G. improves the grinding process and the mechanical properties of paper.
<i>Гемоглобин</i>	ГЕМОГЛОБИН (греч.haima - қон ва лат. Globus - шар) – инсонлар ва ҳайвонлар қони таркибида бўладиган эритроцитларнинг қизил рангли пигментлари. Г. мураккаб тузилишли хромопротеидлар синфига киради; у нафас системасидаги молекуляр кислородни тана бўйлаб тақсимлайди. Инсон қони таркибида қарийб 750 г Г. сақланади, яъни ўртача ҳисобда 14.5% қонний умумий масса бўйича. Г. – кристаллар бўлиб, сувда яхши эрийди ва спиртда, эфирда, хлороформда эримайди. Г. нинг таркибига темир киради.
	ГЕМОГЛОБИН (греч.haima - кровь и лат. Globus - шар) – красные пигменты эритроцитов крови человека и животных. Г. представляет собой сложные белки группы хромопротеидов; они переносят молекулярный кислород от легких к тканям. В крови человека содержится около 750 г Г., т. е. в среднем 14,5% всей массы крови. Г. - кристаллы, хорошо растворимые в воде и нерастворимые в спирте, эфире и хлороформе. В состав Г. входит железо.
	HEMOGLOBIN (gre.haima - blood and Latin. Globus - a ball) – red pigments of red blood cells of human and animal. H. is a complex protein of the chromoprotein group; they carry molecular oxygen from the lungs to the tissues. Human blood contains about 750 g G., i.e., on average, 14.5% of the total mass of blood. H. - crystals, well soluble in water and insoluble in alcohol, ether and chloroform. The composition of G. is iron.
<i>Generator gazi</i>	GENERATOR GAZI – bu gazni olish uchun ko‘mir havoda chala yondiriladi: $C + CO_2 = 2CO - 171,54 \text{ kJ}$. Generator gazining (hajm jihatidan) tarkibi: 25% CO, 70% N ₂ , 4% CO ₂ , yana oz miqdorda CH ₄ , O ₂ va H ₂ dan iborat. Generator gazining issiqlik berish qobiliyati 3300-4200 kJ/m ³ . Yoqilg‘i sifatida qo‘llaniladi, undan ko‘pincha qaytaruvchi sifatida ham foydalaniladi. Genri-Dalton qonuni - bu qonunga muvofiq, gazlar aralashmasi eritilganda har qaysi gaz mustaqil ravishda eriydi, ya'ni bir gazning erishiga aralashmadagi boshqa gazlar hech qanday xalal bermaydi, erish gazning parsial bosimigagina

	<p>proporsional bo'ladi. Bu qonunga suyuqlik bilan kimyoviy reaksiyaga kirishmaydigan gazlargina (past bosimda) bo'ysunadi.</p> <p>ГЕНЕРАТОРНЫЙ ГАЗ (воздушный газ) – газовая смесь, образующаяся в процессе газификации твердого топлива, когда через нагретый уголь в газогенераторе продувают водяной пар и воздух. При горении угля образуется диоксид углерода, который, реагируя дальше при высокой температуре с углеродом, восстанавливается в оксид углерода:</p> $C + O_2 = CO_2; CO_2 + C = 2CO.$ <p>Кроме оксида углерода в состав Г.г. входят в качестве горючих компонентов водород, метан, небольшие количества углеводородов и сероводорода, а также азот. Г.г. применяется как топливо для металлургических, стекловаренных и других печей, а также для двигателей внутреннего сгорания (см. Газификация твердого топлива).</p> <p>GENERATOR GAS (air gas) – a gas mixture formed in the process of gasification of solid fuels, when steam and air are blown through hot coal in a gas generator. When coal is burned, carbon dioxide is formed, which, reacting further at high temperature with carbon, is reduced to carbon monoxide:</p> $C + O_2 = CO_2; CO_2 + C = 2CO.$ <p>In addition to carbon monoxide, hydrogen, methane, small amounts of hydrocarbons and hydrogen sulfide, and also nitrogen are included in the composition of gasoline. G. city is used as a fuel for metallurgical, glass melting and other furnaces, as well as for internal combustion engines (see Gasification of solid fuels).</p>
<p><i>Geokimyo</i></p>	<p>ГЕОКИМЬО (grekcha geo – yer va kimyo) – yer qobig'ini kimyoviy tarkibi to'g'risida, kimyoviy elementlari tarqalishi va taqsimlanishi, ularni paydo bo'lishi, yer qobig'ida migratsiyasi va hosil bo'lishi mutanosibligi to'g'risida, yer tubida yuz beradigan jarayonlar to'g'risidagi fandir. Ion va atomlarni fizik va kimyoviy xossalarni o'rganish asosida, tabiiy sistemalarda ayrim elementlarni geokimyoviy holatlarini qonuniyatlari va ularni minerallarda taqsimlanishi, hosil qiladigan ma'danlari, ayrim foydali qazilmalarni to'planish joylarini oldindan aytish mumkin. Fan sifatida G.ni vazifasi yerdagi atomlar tarixi to'g'risida birinchi marta V.I. Vernadskiy izoh berdi.</p> <p>ГЕОХИМИЯ (греч. гео-земля и химия) – наука о химическом составе земной коры, о законах распространения и распределения химических элементов, рождении их, миграции и образовании их сочетаний в земной коре, о процессах, происходящих в глубинах Земли. На основе изучения физико-химических свойств ионов и атомов, законов геохимического поведения отдельных элементов в природных системах и их распределения в минералах, образующих руды, можно предсказывать места залежей отдельных полезных ископаемых. Задачу Г. как науки об истории атомов на Земле впервые сформулировал В. И. Вернадский.</p> <p>GEOCHEMISTRY (Greek geo-earth and chemistry) – the science of the chemical composition of the earth's crust, the laws of distribution and distribution of chemical elements, their birth, migration and the formation of their combinations in the earth's crust, about the processes occurring in the depths of the Earth. Based on the study of the physicochemical properties of ions and atoms, the laws of the geochemical behavior of individual elements in natural systems and their distribution in the minerals forming ores, we can predict the deposits of individual minerals. The task of G. as the science of the history of atoms on Earth was first formulated by V.I. Vernadsky.</p>

<i>Geparin</i>	GEPARIN – nordon aminopolisaxarid, qonni quyilishini sekinlashtiradi; oz miqdorda G. jigarda, o'pkada, shilliq pardada, hamda qonda bo'ladi. Yirik shoxli qoramollarni o'pkasi va jigaridan uni natriyli tuzi ko'rinishida G. ni ajratib olinadi. G. qonni ivishini kamaytirish uchun, yurakni miokard infarktini oldini olish uchun, qon quyishda barqarorlashtiruvchi (stabilizator) sifatida ishlatiladi.
	ГЕПАРИН – кислый амиополисахарид, задерживающий свертывание крови; в небольших количествах Г. содержится в печени, легких, селезенке, а также в крови. Выделяют Г. в виде его натриевой соли из легких и печени крупного рогатого скота. Применяют Г. для уменьшения свертываемости крови, для предупреждения инфаркта миокарда сердца, в качестве стабилизатора при переливании крови.
	HEPARIN – an acidic amino polysaccharide that inhibits blood clotting; in small quantities H. is found in a liver, lungs, a spleen, and also in blood. H. is isolated in the form of its sodium salt from the lungs and the liver of cattle. Apply H. to reduce blood clotting, to prevent myocardial infarction of the heart, as a stabilizer during blood transfusion.
<i>Geptan</i>	GEPTAN – (n-heptan) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{CH}_3$ – kuchsiz o'ziga xos hidga ega bo'lgan rangsiz harakatchan suyuqlik, $T_{\text{qayn}}=98,42^\circ\text{C}$. G. kar-byurator yoqilg'isini detanatsion turg'unligini aniqlashda etalon sifatida qo'llaniladi. Uni oktan sonini 0 deb qabul qilinadi. N-heptandan tashqari, uglerod atomlarini tarmoqlangan zanjirli 8 ta heptani mavjud. Ulardan biri 2,2,3- trimetilbutan (triptan) – motor yoqilg'isi sifatida yaxshi xossalarga ega.
	ГЕПТАН (н-гептан) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{CH}_3$ – бесцветная подвижная жидкость со слабым своеобразным запахом, т.кип. $98,42^\circ\text{C}$. Г. применяется в качестве эталона при определении детона-ционной стойкости карбюраторных топлив. Октановое число его принимается равным 0. Кроме н-гептана, существует 8 гептанов с разветвленной цепью углеродных атомов. Один из них – 2,2,3-триметилбутан (триптан) – обладает хорошими свойствами как мсторное топливо.
	HEPTAN (n-heptane) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{CH}_3$ – is a colorless mobile liquid with a slight peculiar odor, i.e. bale. 98.42°C . H. Is used as a standard in determining the detonation resistance of carburetor fuels; its octane number is assumed to be 0. In addition to n-heptane, there are 8 branched chain heptanes of carbon atoms. One of them - 2,2,3-trimethylbutane (triptan) - has good properties as a motor fuel.
<i>Gerbidsidlar</i>	GERBITSIDLAR (lot.Herba-o't, saedo-o'ldirmoq) zararkunandalar bilan kurashuvchi kimyoviy vositalar. O'simliklarga ta'sir etish tabiati bo'yicha G. quyidagilarga bo'linadi : hamma turdagi o'simliklarni yalpi o'ldirishga, bir turdagi o'simliklarni tanlab o'ldiradi va boshqalar uchun xavfsiz, ammo oz qo'llaniladigan G.ni meyori va konsentratsiyasiga bog'liq ravishda tanlovchilar ham o'zini yalpi ta'sir etuvchi G. kabi tutadi. Bundan tashqari ta'sir etish tabiatiga qarab G.ni har bir guruhi guruhchalarga bo'linadi : to'qnashuvchi, tomirga ta'sir etuvchi va sistemali.
	ГЕРБИЦИДЫ (лат.herba – трава, saedo-убиваю) – химические средства борьбы с сорняками. По характеру действия на растения Г. делятся: на сплошного действия, убивающие все виды растений, и избирательные (селективные), действующие на одни растения и безопасные для других, однако в зависимости от нормы и концентрации применяемого Г.

	<p>избирательные также могут проявить себя как Г. сплошного действия. Кроме того, каждую группу Г. делят на подгруппы в зависимости от характера действия: контактного, корневого действия и системные.</p> <p>HERBICIDES (lat.herba - grass, caedo - I kill) – chemical means of weed control. By the nature of the actions on plants, H. are divided: into continuous action, killing all plant species, and selective (selective), acting on some plants and safe for others, however, depending on the norm and concentration of the applied H., electoral also can manifest itself as a H. of continuous action. In addition, each group of H. is divided into subgroups depending on the nature of the action: contact, root action and system.</p>
<p><i>Germaniy</i></p>	<p>GERMANIY – (Germaniy, Germaniyani nomlanishidan olingan) Ge – D.I.Mendeleeyvning elementlar davriy sistemasini IV guruh 4-davridagi kimyoviy element, t.r. 31, at. massasi 72,59. Tabiiy G. 5 ta izotopdan tashkil topgan. G.ni borligini va ba'zi xossalarini, hamda uning bir qator birikmalarini 1871 yildayoq Mendeleev o'zining davriy qonuniga asoslanib oldindan aytgan va uni «ekasilitsiy» deb atagan.1889 yilda K. Vinkler argirodit mineralidan G.ni topdi va uni o'z vatani sharafiga nomladi. Yer qobig'ida $7 \cdot 10^{-4}$ mas. % G. bor. G.ning o'zini minerallari ko'p emas: germanit $Cu_3(Fe,Ge)S_4$ (10% Ge), argirodit Ag_8GeS_6 (5-7% Ge) va h.z. G.ni olish uchun amaliy ahamiyatga ega emas. Asosan G. rangli metallarni rudalarini qayta ishlashda qo'shimcha mahsulotlaridan olinadi, ko'mirni yondirilgan kulidan va h.z. G. – kumushsimon metall, mo'rt, issiq va qaynoq ishlovga uchramaydi, $T_{suyq}=936^{\circ}C$. Toza G. olish uchun tozalashni maxsus usuli – zonali va elektronurli suyultirish qo'llaniladi. G. HCl, suyultirilgan H_2SO_4 ta'siriga chidamli; sekinlik bilan konsentrlangan H_2SO_4, HNO_3 va shox arog'ida eriydi. Ishqorlar bilan G. tuzlar hosil qiladi, masalan Na_2GeO_3. Birikmalarida G. +2;+4 va -4 oksidlanish darajasini namoyon qiladi. Yuqori temperaturada G. tez oksidlanadi, GeO va GeO_2 oksidlarini hosil qiladi, galogenlar bilan oson reaksiyaga kirishadi. Tetraxlorid G. $GeCl_4$ – rangsiz suyuqlik. $T_{qayn}=83^{\circ}C$, rudalardan G.ni ajratishda va tozalashda ishlatiladi. Metallsimon G. radio- va elektrotexnika sanoatida yarimo'tkazgich sifatida qo'llaniladi. Uni sozlovchi va kuchaytiruvchilar tayyorlashda ishlatiladi, ular radiopriyomniklar, hisoblash mashinalari, radiolakatorlar, televizorlar, elektrolizda va h.z. qo'llaniladi.</p> <p>ГЕРМАНИЙ (Germanium, от названия Германии) Ge – химический элемент IV группы 4-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п.н. 32, ат.м. 72,59. Природный Г. состоит из 5 изотопов. Существование и свойства Г., а также некоторых его соединений предсказал еще в 1871 г. на основании своего периодического закона Д. И. Менделеев и назвал его «экасилицием». В 1889 г. К.Винклер открыл Г. в минерале аргиродите и назвал его в честь своей страны. В земной коре содержится $7 \cdot 10^{-4}$ мас.% Г. Собственных минералов Г. известно немного: германит $Cu_3(Fe, Ge) S_4$ (10% Ge), аргиродит Ag_8GeS_6 (5–7% Ge) и др., не имеющие практического значения для получения Г. В основном Г. получают из побочных продуктов при переработке руд цветных металлов, золы от сжигания угля и др. Г. – металл серебристого цвета, хрупок, не поддается холодной и горячей обработке, т.пл. $936^{\circ}C$. Для получения чистого Г. применяют специальные методы очисткизонную и и электроннолучевую плавки. Г. устойчив против действия HCl,</p>

разбавленной H_2SO_4 ; медленно растворяется в концентрированных H_2SO_4 , HNO_3 и царской водке. Со щелочами Г. образует соли – германаты, напр., Na_2GeO_3 . В соединениях Г. проявляет степень окисления +2, +4 и -4. При высокой температуре Г. быстро окисляется, образуя оксиды GeO и GeO_2 , легко реагирует с галогенами. Тетрахлорид Г. $GeCl_4$ – бесцветная жидкость, т. кип. $83^\circ C$, используют при выделении Г. из руд и его очистке. Металлический Г. применяется в качестве полупроводника в радио- и электротехнической промышленности. Его используют для изготовления выпрямителей и усилителей, нашедших применение в радиоприемниках, счетных машинах, радиолокаторах, телевизорах, электролизе и т. д.

GERMANY (Germanium, from the name of Germany) – Ge is a chemical element of Group IV of the 4th period of the Periodic Table of Elements D. I. Mendeleev, n. 32, at. m. 72.59. Natural G. consists of 5 isotopes. The existence and properties of G., as well as some of his compounds, was predicted as far back as 1871 by D.I. Mendeleev on the basis of his periodic law and called it "ekasilitsiy". In 1889, K. Winkler discovered G. in the mineral arhyrodite and named it after his country. The earth's crust contains 7·10–4 wt.% G. There is little known about G.'s own minerals: germanium $Cu_3(Fe, Ge) S_4$ (10% Ge), arhyrodite Ag_8GeS_6 (5-7% Ge), and others that do not have of practical importance for the production of gas. Generally, gas is obtained from by-products from the processing of non-ferrous metal ores, ash from the burning of coal, etc. G. is a silver metal, fragile, not amenable to cold and hot processing, so melting point $936^\circ C$. To obtain pure g., Special cleaning methods are used - zone and and electron beam melting. G. resistant to the action of HCl diluted with H_2SO_4 ; dissolves slowly in concentrated H_2SO_4 , HNO_3 and aqua regia. It forms salts with germanium alkali - germanates, for example, Na_2GeO_3 . In compounds. G. exhibits an oxidation state of +2, +4, and -4. At high temperatures, hydrogen oxidizes rapidly, forming GeO and GeO_2 oxides, and reacts easily with halogens. Tehrachloride G. $GeCl_4$ - colorless liquid, boiling temperature. $83^\circ C$, used in the selection of G. from ores and its cleaning. Metallic G. is used as a semiconductor in the radio and electrical industry. It is used for the manufacture of rectifiers and amplifiers, which have found application in radio receivers, counting machines, radar, televisions, electrolysis, etc.

Gess qonuni

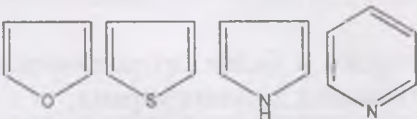
GESS QONUNI – Reaksiya issiqlik effektining jarayon bosib o'tgan yo'liga bog'liq emasligini 1840 yilda Rossiya olimi Gess tajribada aniqladi. Gess qonuni termokimyoning asosiy qonuni bo'lib, issiqlik effektlariniig to'liq funksiyaligiga asoslangan. Gess qonunini quyidagicha ta'riflash mumkin: kimyoviy reaksiyalarning turg'un hajm va turg'un bosimdagi issiqlik effekti sistemaning boshlang'ich va oxirgi holatiga bog'liq bo'lib jarayonning borish yo'liga, qanday oraliq bosqichlar orqali borganligiga bog'liq emas. Masalan, uglerod kislorodda yondirilganda karbonat angidrid ikki xil yo'l bilan hosil bo'lishi mumkin: 1) $C + O_2 = CO_2 + Q$,
2) $C + 1/2O_2 = CO + Q$, $CO + 1/2O_2 = CO_2 + Q$.

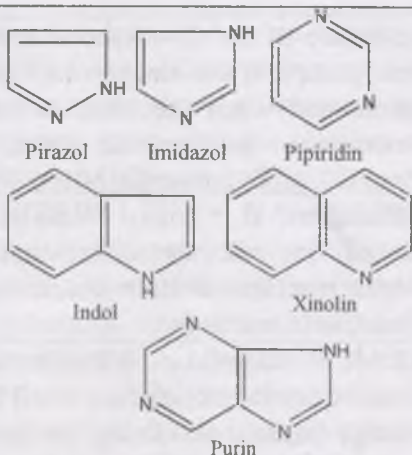
ГЕССА ЗАКОН – открыт Г.И. Гессом в 1840 г. Является основным законом термохимии, устанавливающим, что тепловой эффект реакции не зависит от числа и характера промежуточных стадий, а зависит лишь от начального и конечного состояний системы. Из Г.з. вытекает важное следствие: теплота разложения химического соединения равна по

	<p>величине и противоположна по знаку теплоте его образования. Пользуясь Г.з., можно рассчитать теплоты химических реакций, суммируя известные теплоты реакций, найти энергии образования химических связей.</p> <p>1) $C + O_2 = CO_2 + Q$, 2) $C + 1/2O_2 = CO + Q$. $CO + 1/2O_2 = CO_2 + Q$.</p> <p>HESS LAW – discovered by G.I. Hess in 1840. It is the basic law of thermochemistry, establishing that the thermal effect of a reaction does not depend on the number and nature of the intermediate stages, but depends only on the initial and final states of the system. From H. L. an important consequence follows: the heat of decomposition of a chemical compound is equal in magnitude and opposite in sign to the heat of its formation. Using HL, It is possible to calculate the heats of chemical reactions; Summing up the known heats of reactions, find the energies of formation of chemical bonds.</p> <p>1) $C + O_2 = CO_2 + Q$, 2) $C + 1/2O_2 = CO + Q$. $CO + 1/2O_2 = CO_2 + Q$.</p>
<p><i>Geteroauksin</i></p>	<p>GETEROAUKSIN (β-indolilsirka kislota) $C_{10}H_9NO_2$ – o‘simliklarni o‘stirish stimulyatori; oq kristallar, suvda yomon eriydi, spirtida, efirda yaxshi eriydi; $T_{suyq} = 168-169^\circ C$. G. gramin, indol, diazosirka efiri va boshqalar sintez qilinadi. G.dan tashqari yuqori fiziologik faolikni indolmoy va naftilsirka kislota ham namoyon qiladi. G.ni kaliyli va boshqa tuzlari qo‘llaniladi.</p> <p>ГЕТЕРОАУКСИН (β-индолилуксусная кислота) $C_{10}H_9NO_2$ – стимулятор роста растений; белые кристаллы, плохо растворим в воде, хорошо растворим в спирте, эфире; т.пл. $168-169^\circ C$. Синтезируют Г. из графина, индола, диазоуксусного эфира и др. Кроме Г. высокой физиологической активностью обладают также индолилмасляная и нафтилуксусная кислоты. Применяются калиевые и другие соли Г.</p> <p>GETEROAUKSIN (β-indolylicetic acid) $C_{10}H_9NO$ – plant growth stimulator; white crystals, poorly soluble in water, highly soluble in alcohol, ether; m.p. $168-169^\circ C$. G. is synthesized from a decanter, indole, diazo acetic ester, etc. In addition to G., indolyl butyric and naphthylacetic acids also possess high physiological activity. Apply potassium and other salts G.</p>
<p><i>Geterogen muvozanat</i></p>	<p>GETEROGEN MUVOZANAT – geterogen sistemadagi kimyoviy muvozanat, ya’ni sistemani bir jinsli qismini ajratib turadigan, sirt yuzasiga ega bo‘lgan sistemadir. G.m. ni o‘rganish juda katta amaliy ahamiyatga metallurgiya uchun (rudalardan, ma’danlardan), flyuslar, yoqilg‘i va kisloroddan metallshlak G.m. olib keladigan geterogen sistemalar), kimyoviy texnologiya, mineralogiya va petrografiya uchun (suyuqlanma magmalar va tog‘ jinslarini hosil bo‘lishidan minerallarni ajralib chiqish jarayonlari) va shunga o‘xshashlar uchun egadir. G.m. ta’limoti to‘g‘risida asos solganlar D.M.Gibbs, Van der Vaals, M. Vant-Goff va boshqalardir; V.F. Alekseyev, D.P. Konovalov, ayniqsa N.C. Kurnakov va uning maktabi davom ettirdilar. Termodinamika yordamida muvozanatning umumiy qoidasi o‘rnatildi, undan kelib chiqib G.m. asosiy qonunini keltirib chiqarish mumkin, sistemani mustaqil parametrlari soni o‘rtasidagi bog‘liqlik to‘g‘risida, ya’ni uni holatini aniqlovchilar, erkinlik darajasi soni, yoki variantiligi va sistemada hosil bo‘ladigan fazalar kattaliklari to‘g‘risida. Muvozanatni umumiy shartlaridan kelib chiqib, yana muvozanatda turgan ikki fazada taqsimlangan moddalarni konsentratsiyalari o‘rtasidagi bog‘liqlikni ko‘rsatuvchi taqsimlanish qonunini ham keltirib chiqariladi.</p>

	<p>ГЕТЕРОГЕННОЕ РАВНОВЕСИЕ – химическое равновесие в гетерогенной системе, т. е. в системе, имеющей поверхности раздела, которые разделяют однородные части системы. Изучение Г.р. имеет большое практическое значение для металлургии (гетерогенную систему из руды, флюса, топлива и кислорода следует привести к Г.р. металл-шлак), химической технологии, минералогии и петрографии (процессы выделения минералов из расплавленных, магм и образование горных пород) и т.п. Основы учения о Г.р. заложили Дж. Гиббс, Ван дер Ваальс, М. Вант-Гофф и другие; продолжили В. Ф. Алексеев, Д. П. Коновалов, особенно Н. С. Курнаков и его школа. При помощи термодинамики установлены общие правила равновесия, исходя из которых можно вывести основной закон Г.р. о зависимости между числом независимых параметров системы, т.е. величин, определяющих ее состояние, числом степеней свободы, или вариантносью, и числом фаз, образующих систему. Из общих условий равновесия выводится также закон распределения, показывающий зависимость между концентрациями вещества, распределенного двух фазах, находящихся в равновесии.</p>
	<p>HETEROGENEOUS BALANCE – chemical equilibrium in a heterogeneous system, i.e., in a system having interfaces that separate homogeneous parts of the system. The study of H. B. is of great practical importance for metallurgy (a heterogeneous system of ore, flux, fuel and oxygen should be brought to G. metal-slag), chemical technology, mineralogy and petrography (the process of extraction of minerals from molten, magma and the formation of rocks) and . ETC. Fundamentals of the doctrine of H. B. laid J. Gibbs, Van der Waals, M. Vant-Hoff and others; continued V. F. Alekseev, D. P. Konovalov, especially N. S. Kurnakov and his school. With the help of thermodynamics, general equilibrium rules were established, from which it is possible to derive the basic law of HB. the relationship between the number of independent parameters of the system, i.e., the quantities determining its state, the number of degrees of freedom, or variance, and the number of phases forming the system. From the general conditions of equilibrium, the distribution law is also derived, showing the relationship between the concentrations of a substance distributed in two phases in equilibrium.</p>
<p><i>Geterogen sistema</i></p>	<p>GETEROGEN SISTEMALAR – (daniya heteroya – boshqa) sirt yuza bilan ajratilgan, ikkita yoki bir nechta bir jinsli qismlar (fazalar) dan tashkil topgan, fizik kimyoviy sistemalar. Sistemaning bir jinsli qismi (fazasi) bir – biridan tarkibi va xossalari bo'yicha farq qiladi. Masalan, suv va uning ustida turgan suv bug'i; metallarni qotishmalari; tog' jinslari va h.z. G.s. va gomogen sistemalar o'rtasidagi oraliq holatni kolloid eritmalar egallaydi.</p>
	<p>ГЕТЕРОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ (дат.heteros – другой) – физико-химические системы, состоящие из двух или нескольких однородных частей (фаз), разделенных поверхностью раздела. Однородные части системы (фазы) отличаются одна от другой по составу и свойствам. Например, вода и водяной пар, находящийся над ней; насыщенный водный раствор соли с осадком этой соли и водяным паром над раствором; металлические сплавы; горные породы и др. Промежуточное положение между Г.с. и гомогенными системами занимают коллоидные растворы.</p> <p>HETEROGENEOUS SYSTEMS (dat.heteros is another) – are physicochemical systems consisting of two or more homogeneous parts</p>

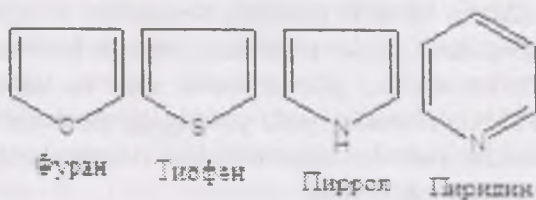
	<p>(phases) separated by an interface. Homogeneous parts of the system (phase) differ from each other in composition and properties. For example, water and water vapor above it; saturated aqueous salt solution with a precipitate of this salt and steam over the solution; metal alloys; rocks, etc. Intermediate position between H. S. and homogeneous systems occupy colloidal solutions.</p>
<p><i>Geterolitik va gomolitik reaksiyalar</i></p>	<p>GETEROLITIK VA GOMOLITIK REAKSIYALAR – kovalent bog‘lanishni parchalanishi bilan boradigan reaksiyalar bo‘lib, bunda bu bog‘ni hosil qiluvchi elektron juftlik butunlay yoki qisman atomlardan birida qoladi (geterolitik ajralishi) yoki parchalanadi va juftlashmagan elektronlar atomlarni har biriga o‘tadi (gomolitik ajralishi). Geterolitik ajralishi gomolitik ajralishiga nisbatan ancha noqulay va gaz fazasiga hech qachon amalga oshmaydi. Eritmalarda ikkala tipdagi reaksiyalar ham bo‘lishi mumkin. Organik kimyoda geterolitik reaksiyalarni C-R bog‘ni uzulish tabiatiga bog‘liq ravishda nukleofil va elektrofilga bo‘linadi (R- vodorod atomi yoki o‘rin oluvchi guruh): agarda elektron jufti R ga o‘tsa, uni nukleofil o‘rin olish deb, qachonki elektron jufti C ga o‘tsa elektrofil o‘rin olish deb ataladi. Demakki, nukleofil agentlar taqsimlanmagan elektron juftlariga ega bo‘lishlari kerak (ionlar OH⁻, Cl⁻, CN⁻, ammiak NH₃), elektrofillar esa vakant elektron qobiqchalarga ega bo‘lishi kerak (galogenlar, vodorod ionlari H⁺). Gomolitik reaksiyalar erkin radikallar yoki aktivlangan komplekslar hosil qilishi bilan amalga oshadi. Gomolitik reaksiyalarning xarakterli tomoni ularni yorug‘lik yoki erkin radikallar ta’sirida tezlanishi hisoblanadi.</p>
	<p>ГЕТЕРОЛИТИЧЕСКИЕ И ГОМОЛИТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ – реакции, протекающие с разрывом ковалентной связи, при которой электронная пара, образующая эту связь, целиком или частично остается у одного из атомов (гетеролитическое расщепление) или разрывается и неспаренные электроны переходят к каждому из атомов (гомолитическое расщепление). Гетеролитическое расщепление энергетически менее выгодно, чем гомолитическое и почти никогда не происходит в газовой фазе. В растворах возможны оба типа реакций. В органической химии гетеролитические реакции делят на нуклеофильные и электрофильные в зависимости от характера разрыва связи C-R (R - атом водорода или замещаемая группа): если электронная пара переходит к R, это называется нуклеофильным замещением, а когда электронная пара, переходит к C - электрофильным замещением. Следовательно, нуклеофильные агенты должны иметь неподеленную электронную пару (ионы OH⁻, Cl⁻, CN⁻, аммиак NH₃), электрофильные должны иметь вакантную электронную оболочку (галогены, ионы водорода H⁺). Гомолитические реакции сопровождаются образованием свободных радикалов или активированных комплексов. Характерной особенностью гомолитических реакций является ускорение их при помощи действия света или свободных радикалов (см. Цепные реакции).</p>
	<p>HETEROLYTIC AND HOMOLYTIC REACTIONS – reactions that occur with a covalent bond break, in which the electron pair forming this bond is wholly or partially left at one of the atoms (heterolytic cleavage) or broken and unpaired electrons transfer to each of the atoms (hemolytic cleavage) . Heterolytic splitting is less energetically beneficial than homolytic and almost never occurs in the gas phase. Both types of reactions are possible in solutions. In organic chemistry, heterolytic reactions are divided into nucleophilic and</p>

	<p>electrophilic, depending on the nature of the C – R bond breakdown (R is a hydrogen atom or a substitutable group): if the electron pair goes to R, this is called a nucleophilic substitution, and when the electron pair goes to C - electrophilic substitution. Consequently, nucleophilic agents must have an unshared electron pair (OH⁻ ions, Cl⁻, CN⁻, ammonia NH₃), electrophilic must have a vacant electron shell (halogens, H⁺ ions). Homolytic reactions are accompanied by the formation of free radicals or activated complexes. A characteristic feature of homolytic reactions is their acceleration through the action of light or free radicals (see Chain reactions).</p>
<p><i>Geteroionli birikmalar</i></p>	<p>GETEROIONLI BIRIKMALAR – kompleks birikmalar bo‘lib, ularning anionlari ikkita har xil kislota hosil qiluvchi oksidlardan hosil bo‘lgan, holbuki ulardan birining bitta molekulasiga boshqa oksidining bir nechta molekulasi to‘g‘ri keladi. Masalan $P_2O_5 \cdot 24MoO_3 \cdot 7H_2O$ yoki $H_7[P(Mo_2O_7)_6]$ fosformolibden kislotalari, $4K_2O \cdot SiO_2 \cdot 12WO_3 \cdot 14H_2O$ yoki $K_8[Si(W_2O_7)_6] \cdot 14H_2O$ – kremniy volframat kaliy. G. antibiotiklarni ajratib olishda, kerosinni tozalash uchun, analitik kimyoda ba’zi elementlarni ochish va ajratish uchun ishlatiladi.</p> <p>ГЕТЕРОПОЛИСОЕДИНЕНИЯ – комплексные соединения, анионы которых образованы двумя различными кислото-образующими оксидами, причем на молекулу одного из них приходится несколько молекул другого оксида. Например, $P_2O_5 \cdot 24MoO_3 \cdot 7H_2O$ или $H_7[P(Mo_2O_7)_6]$ – фосфорномолибденовая кислота, $4K_2O \cdot SiO_2 \cdot 12WO_3 \cdot 14H_2O$, или $K_8[Si(W_2O_7)_6] \cdot 14H_2O$ – кремневольфрамат калия. Г. используют для выделения антибиотиков, очистки керосина, в аналитической химии для открытия и разделения некоторых элементов.</p> <p>HETEROPOLIO COMPOUNDS – are complex compounds whose anions are formed by two different acid-forming oxides, with several molecules of the other oxide being per molecule of one of them. For example, $P_2O_5 \cdot 24MoO_3 \cdot 7H_2O$, or $H_7[P(Mo_2O_7)_6]$ - phosphomolybdic acid, $4K_2O \cdot SiO_2 \cdot 12WO_3 \cdot 14H_2O$, or $K_8[Si(W_2O_7)_6] \cdot 14H_2O$ - potassium silicate tungstate. G. is used to isolate antibiotics, purify kerosene, in analytical chemistry for the discovery and separation of certain elements.</p>
<p><i>Geterotsiklik birikmalar</i></p>	<p>GETEROTSIKLIK BIRIKMALAR – halqali tuzilishga ega bo‘lgan organik birikmalar bo‘lib, halqasida uglerod atomidan tashqari boshqa elementlar atomlarini (geteroatomlar) N, O, S va h.z. ko‘rinishida tarqalgan; ularga shunday moddalar kiradiki masalan, penetsilin, xlorofill, gemoglobin, shira pigmentlari, indi-golar. G.b. ko‘p sondagi organik birikmalar tashkil etadi. G.b. ni halqadan atomlar soniga, geteroatomlar soni va tabiatiga, halqalar miqdori, halqadagi qo‘shbog‘ni borligi yoki yo‘qligiga qarab sinflanadi. Geteroatomlar aromatik va alisiklik yadrolar bilan birikkan (kondensirlangan) bo‘lishi mumkin. G.b. bitta getero atomlari bilan :</p> <div style="text-align: center;">  <p style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> Furan Tiofen Pirrol Piridin </p> </div> <p>G.b. ikkita yoki undan ortiqroq geteroatomlar bilan, hamda G.b. benzol va boshqa yadrolar bilan kondensirlangani:</p>

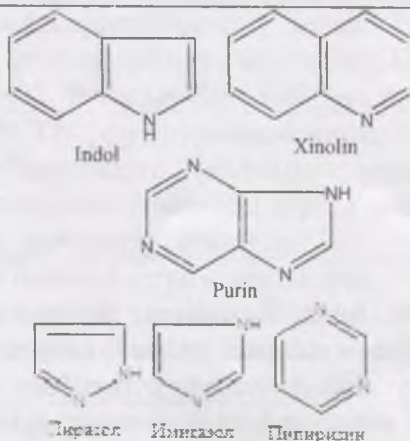


Furan hosilalaridan eng ahamiyatlisi furfuroldir, pirrol hosilalaridan – nikotin, antropin, kokain, gemoglobin, xlorofill, vitamin B₁₂, pirazol hosilalaridan - piramidon, antipirin, analgin ahamiyatga ega. Indol sistemasi indigo va uning hosilalari tarkibiga kiradi; piridinni hosilalari anabazin, atropin, vitamin PP lar hisoblanadi, xinolin hosilalari – xinin, brutsinlardir; pirimidin va purin sistemalari nuklein kislotalar, kofein va boshqalar asosida yotadi. Ba’zi bir G.b. ni toshko‘mir smolalaridan (piridin va uning gomologlari, xinolin), o‘simlik xomashyolarini qayta ishlab (fur-furol) ajratib olinadi, G.b. olishni asosiy usuli sintez hisoblanadi. G.b. plastmassa ishlab chiqarishda, kauchukni vulkanlashni tezlatishda, tibbiyotda, kino va foto sanoatida, bo‘yoqlar ishlab chiqarishda keng ishlatiladi.

ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – органические соединения циклического строения, содержащие в кольцах, кроме атомов углерода, атомы других элементов (гетеро-атомы), таких как N, O, S и др. Г. с. распространены в природе в виде алкалоидов, витаминов, пигментов, нуклеотидов и др.; к ним принадлежат такие вещества, как пенициллин, хлорофилл, гемоглобин, пигменты желчи, индиго. Г.с. составляют большинство известных органических соединений. Г.с. классифицируют в зависимости от числа атомов в цикле, характера и числа гетероатомов, количества циклов, наличия или отсутствия двойных связей в циклах. Гетероциклы могут быть соединены (конденсированы) с ароматическими и алициклическими ядрами. Г.с. с одним гетероатомом:

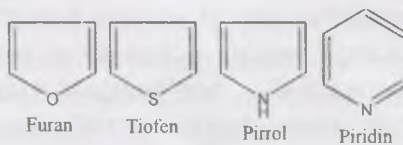


Г.с. с двумя и более гетероатомами, а также Г.с., конденсированные с бензольными и другими ядрами:

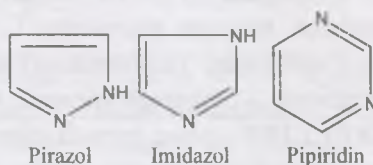


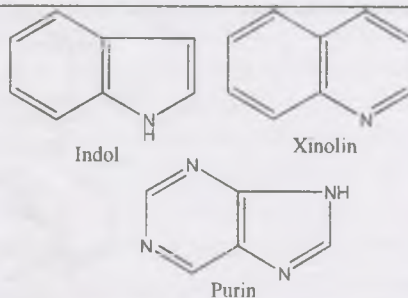
Из производных фурана наибольшее значение имеет фурфурол, из производных пиррола-никотин, атропин, кокаин, гемоглобин, хлорофилл, витамин В₁₂, из производных пиразола пирамидон, антипирин, анальгин. Индольная система входит в состав индиго и его производных; производными пиридина являются анабазин, атропин, витамин РР, производными хинолина-хинин, бруцин; системы пиримидина и пурина лежат в основе нуклеиновых кислот, кофеина и др. Некоторые Г.с. выделяют из камен-ноугольной смолы (пиридин и его гомологи, хинолин), при переработке растительного сырья (фурфурол), но основным методом получения Г. с. является синтез. Г. с. широко используют при производстве пластмасс, для ускорения вулканизации каучука, в медицине, в кино- и фотопромышленности, при производстве красителей.

HETEROCYCLIC COMPOUNDS – organic compounds of cyclic structure, containing in the rings, in addition to carbon atoms, atoms of other elements (heteroatoms), such as N, O, S, etc. HC. common in nature in the form of alkaloids, vitamins, pigments, nucleotides, etc.; These include substances such as penicillin, chlorophyll, hemoglobin, pigments of bile, indigo. HC. make up the majority of known organic compounds. HC. classified according to the number of atoms in the cycle, the nature and number of heteroatoms, the number of cycles, the presence or absence of double bonds in the cycles. Heterocycles can be connected (condensed) with aromatic and alicyclic nuclei. HC. with one heteroatom:



HC. with two or more heteroatoms, as well as HC., condensed with benzene and other nuclei:





Of the furan derivatives, furfural is the most important, from pyrrole derivatives - nicotine, atropine, cocaine, hemoglobin, chlorophyll, vitamin B12, from pyrazole derivatives pyrimidone, antipyrine, analgin. The indol system is part of indigo and its derivatives; pyridine derivatives are anabasin, atropine, vitamin PP, quinoline derivatives - quinine, brucin; pyrimidine and purine systems underlie nucleic acids, caffeine, and others. Some HC. isolated from coal tar (pyridine and its homologues, quinoline), in the processing of vegetable raw materials (furfural), but the main method of producing HC. is synthesis. HC. widely used in the production of plastics, to accelerate the vulcanization of rubber, in medicine, in the film and photo industries, in the production of dyes.

Getinaks

GETINAKS (bumofenolit) – rezol smolasi shimdirilgan sellyuloza qog‘ozidan tashkil topgan presslangan qatlamli material. G. - elektrotexnikada izolyatsion (muhofaza qiluvchi) va konstruksion material sifatida dastavval qo‘llanilgan qatlamli plastik materiallardan biri hisoblanadi. G. mashinasozlikda detallar tayyorlash uchun, mebellar ishlab chiqarishda va h.z. ishlatiladi.

ГЕТИНАКС (бумофенолит) – слоистый прессованный материал, состоящий из целлюлозной бумаги, пропитанной резольной смолой. Г. – один из первых слоистых пластических материалов, нашедших применение в электротехнике в качестве изоляционного и конструкционного материала. Г. применяется в машиностроении для изготовления деталей, в производстве мебели и др.

GETINAKS (bumophenolite) – is a laminated extruded material consisting of cellulose paper impregnated with resole resin. G. - one of the first laminated plastic materials that have found application in electrical structural material. G. used in engineering for the manufacture of parts in the production of furniture, etc.

Gibberellinlar

GIBBERELLINLAR – o‘simliklarni o‘stirishda stimulyator bo‘lib, ba’zi bir qo‘ziqorinlar va oliy o‘simliklar hayot faoliyati mahsulotlaridan ajratib olinadi. O‘simliklarga sepish uchun G.ni suvli eritmasi qo‘llaniladi. G. gullashni stimulyatsiyalaydi, bog‘lanishlar (tugunlar sonini oshiradi, urug‘larni, klubnikani tinch davrini buzadi, hosildorlikni oshiradi, polizlar yetilishini tezlashtiradi va h.z.

ГИББЕРЕЛЛИНЫ – стимуляторы роста растений, выделенные из продуктов жизнедеятельности некоторых грибов и высших растений. Применяются водные растворы Г. для опрыскивания растений. Г. стимулируют цветение, увеличивают число завязей, нарушают период покоя семян, клубней, повышает урожай, ускоряют созревание плодов и др.

GIBBERELLINS - plant growth stimulants isolated from the waste products of some fungi and higher plants. Water solutions of G. are applied to spraying of plants. G. stimulate flowering, increase the number of ovaries, disturb the dormant period of seeds, tubers, increase yields, accelerate fruit ripening, etc.

Gigroskopik	GIGROSKOPIK (grekcha hygroya - namli, skoreo - kuzataman) – moddalarni havodan suv bug‘larini yutib (singdirib) olish xossasi. Gigroskopik moddalarga: sulfat kislota, kalsiy xlorid, fosfor angidrid, silikogel, momiq va h.z.lar kiradi.
	ГИГРОСКОПИЧНОСТЬ (греч.hygros-влажный, skoreo - наблюдаю) – свойство веществ поглощать водяные пары из воздуха. К гигроскопическим веществам относятся: серная кислота, хлорид кальция, фосфорный ангидрид, силикагель, вата и др.
	HYGROSCOPICITY (Greek hygros - wet, skoreo - observe) – the property of substances to absorb water vapor from the air. Hygroscopic substances include: sulfuric acid, calcium chloride, phosphoric anhydride, silica gel, cotton wool, etc.
Gidrazin	GIDRAZIN (diamid) H_2N-NH_2 – rangsiz gigroskopik suyuqlik, $T_{qayn}=113,5^{\circ}C$. G. havodagi suv bug‘larini juda faol yutib oladi, G. gidrat hosil qiladi $N_2H_4 \cdot H_2O$; karbonat angidrid gazini yutib G. karbonat hosil qiladi. G. - kuchli qaytaruvchi, juda ko‘p miqdorda organik hosilalarga ega. G. tuzlari rangsiz, suvda yaxshi eriydi. Ulardan eng muhimlari G. sulfat $N_2H_4 \cdot H_2SO_4$ G. xloridlari $N_2H_4 \cdot 2HCl$ va $N_2H_4 \cdot HCl$. G.ni NH_3 yoki karbamidni suyultirilgan eritmalarini gipoxlorid bilan oksidlab olinadi. G. organik sintezda , plastmassalar, rezinalar, insektitsidlar, portlovchi moddalar ishlab chiqarishda, reaktiv yoqilg‘i komponenti sifatida va analitik kimyoda ishlatiladi. G. va uning barcha hosilalari zaharlidir.
	ГИДРАЗИН (диамид) H_2N-NH_2 – бесцветная гигроскопическая жидкость, т.кип. $113,5^{\circ}C$. Г. очень активно поглощает из воздуха водяные пары, образуя Г. гидрат $N_2H_4 \cdot H_2O$; при поглощении углекислого газа образуется карбонат Г. Г. Сильный восстановитель, имеет большое количество органических производных. Соли Г. бесцветны, хорошо растворяются в воде. Важнейшие из них: сульфат Г. $N_2H_4 \cdot H_2SO_4$, гидрохлориды Г. $N_2H_4 \cdot 2HCl$ и $N_2H_4 \cdot HCl$. Получают Г. окислением раз-бавленных водных растворов NH_3 или карбамида гипохло-ритом. Применяют Г. в органическом синтезе, в производстве пластических масс, резины, инсектицидов, взрывчатых веществ, в качестве компонента реактивного топлива, в аналитической химии. Г. и все его производные ядовиты.
	HYDRAZINE (diamide) H_2N-NH_2 – colorless hygroscopic liquid, boiling temperature. $113.5^{\circ}C$. H. very actively absorbs water vapor from the air, forming H.- hydrate $N_2H_4 \cdot H_2O$; when carbon dioxide is absorbed, carbonate is formed. H. - a strong reducing agent, has a large amount of organic derivatives. H. salts are colorless, dissolve well in water. The most important of them are sulfate H. $N_2H_4 \cdot H_2SO_4$, hydrochlorides H. $N_2H_4 \cdot 2HCl$ and $N_2H_4 \cdot HCl$. Get H. oxidation of dilute aqueous solutions of NH_3 or carbamide hypochlorite. Used in organic synthesis, in the production of plastics, rubber, insecticides, explosives, as a component of jet fuel, in analytical chemistry. H. and all its derivatives are poisonous.
Gidratlanish	GIDRATLANISH (grekcha hydros – suv) – molekular yoki ionlarga suv molekulasini birikishidir. G. solvatlanishni xususiy holi hisoblanadi. Gidrolizdan farq qilib G.da vodorod va gidroksil ionlari hosil bo‘lmaydi. Eritmalardagi G. erigan modda bilan suvni birikmalarini hosil bo‘lishiga olib keladi, eritmada ionlar turg‘unligiga sabab bo‘ladi va ularni assotsiyalanishini qiyinlashtiradi.

	<p>ГИДРАТАЦИЯ (греч.hydor– вода) – присоединение молекул воды к молекулам или ионам. Г. является частным случаем сольватации. В отличие от гидролиза, при Г. не образуются водородные и гидроксильные ионы. Г. в растворах приводит к образованию соединений воды с растворенным веществом, что обуславливает устойчивость ионов в растворах и затрудняет их ассоциацию.</p>
	<p>HYDRATION (Greek hydrochloride - water) – the addition of water molecules to molecules or ions. H. is a particular case of solvation. Unlike hydrolysis, at H. hydrogen and hydroxyl ions are not formed. H. in solutions leads to the formation of water compounds with a solute, which determines the stability of ions in solutions and complicates their association.</p>
<p><i>Gidratatsiya va katalitik degidratatsiya</i></p>	<p>GIDRATATSIYA VA KATALITIK DEGIDRATATSIYA – organik birikmalarga suvni birikishi (gidratatsiya) yoki ajralib chiqish (degidratatsiya) reaksiyalaridir. G. va k.d. – organik kimyoni asosiy reaksiyalaridan biridir. Gidratatsiya reaksiyalarini asosiy ko‘rinishlari quyidagilar hisoblanadi : spirtlarda olefinlarni gitratlanishi, atsetilen uglevodorodlarini aldegid va ketonlarga, nitrillarni amidlarga gitratlanishi. Organik sintezni muhim mahsulotlarini ishlab chiqarishni sanoat uslublari mana shu reaksiyalarga asoslanadi. Degidratatsiya reaksiyalari ko‘pchilik polikondensatsiya reaksiyalarining asosini tashkil etib, ular polimerlar, alkidli yoki gliftal smolalari, poliamidli tolalar (naylon), mochevina formaldegidli smolalar va h.z. olishda juda kata ro‘l o‘ynaydi.</p>
	<p>ГИДРАТАЦИЯ И ДЕГИДРАТАЦИЯ КАТАЛИТИЧЕСКИЕ – реакции присоединения (гидратация) или отщепления (дегидратация) воды от органических соединений. Г. и Д. к.- одни из основных реакций органической химии. Основными видами реакций гидратации являются: гидратация олефинов в спирты, ацетиленовых углеводородов в альдегиды и кетоны, нитрилов в амиды. На этих реакциях основываются промышленные способы производства важнейших продуктов органического синтеза. Реакции дегидратации составляют основу большинства реакций поликонденсации, играющих огромную роль при получении полимеров, алкидных или глифталевых смол, полиамидных волокон (найлона), мочеви-ноформальдегидных смол и др.</p>
	<p>HYDRATION AND DEHYDRATATION CATALYTIC – addition reactions (hydration) or cleavage (dehydration) of water from organic compounds. H. and D. C. - one of the main reactions of organic chemistry. The main types of hydration reactions are: hydration of olefins to alcohols, acetylene hydrocarbons to aldehydes and ketones, and nitriles to amides. Industrial reactions for the production of the most important products of organic synthesis are based on these reactions. Dehydration reactions form the basis of most polycondensation reactions, which play a huge role in the preparation of polymers, alkyd or glyphthalic resins, polyamide fibers (nylon), urea-formaldehyde resins, etc.</p>
<p><i>Gidratlar</i></p>	<p>GIDRATLAR – qattiq yoki suyuq moddalar bo‘lib, oddiy moddalar, tuzlar, kislotalar, asoslar yoki organik moddalarni gidratatsiyalanishidan hosil bo‘ladi. Masalan, $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, $\text{NaCO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, $\text{CaCl}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ va h.z. Ba‘zi birikmalar bir nechta gitratlar hosil qiladi. Kristallogidratlar tarkibiga kirgan suvni kristallizatsion suv deb ataladi. (Tarkibi noma‘lum bo‘lgan G.larni formulasini quyidagicha yoziladi: $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ yoki $\text{SiO}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ va h.z.)</p>

	<p>ГИДРАТЫ – твердые или жидкие вещества, образующиеся при гидратации простых веществ, солей, кислот, оснований или органических соединений. Например, $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, $\text{CaCl}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ и др. Некоторые соединения образуют несколько гидратов. Вода, входящая в состав кристаллогидратов, называется кристаллизационной. (Формулы Г. неопределенного состава записывают так: $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ или $\text{SiO}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ и т. д.).</p> <p>HYDRATES – solid or liquid substances formed by the hydration of simple substances, salts, acids, bases or organic compounds. For example, $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, $\text{Cl}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$, etc. Some compounds form several hydrates. The water that forms part of crystalline hydrates is called crystallization. (Formulas of indeterminate composition are written as follows: $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ or $\text{SiO}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$, etc.).</p>
<p><i>Gidridlar</i></p>	<p>GIDRIDLAR – kimyoviy elementlarni vodorod bilan birikmalari. Asosan G. atamasi metallarni vodorod bilan birikmalariga tegishlidir. G. tegishli metallarni vodorod bilan ta'sirlashuvidan, ba'zida esa yuqori bosim va temperaturada hosil bo'ladi. Uchuvchan G.larni bor va davriy sistemani IV, V, VI va VII guruhi asosiy guruhchasidagi elementlar hosil qiladi, masalan, SiH_4, B_2H_6, GeH_4 va h.z. G. ba'zi toza metallarni olishda qo'llaniladi; ular payvand (kovshar) tarkibiga kiradi; ularni vakuum texnikasida, organik sintezda, vodorod olish uchun ishlatiladi, masalan, kalsiy gidriddan :</p> $\text{CaH}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2 + 2\text{H}_2$ <p>(1 kg texnik CaH_2 1 m³ ga yaqin vodorod beradi). Qo'sh gidridlar ham uchraydi. Eng katta ahamiyatga litiy alyumogidrid LiAlH_4 ega, u organik sintezda qaytaruvchi sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>ГИДРИДЫ – соединения химических элементов с водородом. В основном термин Г. относится к соединениям металлов с водородом. Г. образуются при взаимодействии соответствующих металлов с водородом, иногда при повышенном давлении и температуре. Летучие Г. образуют бор и элементы главных подгрупп IV, V, VI и VII групп периодической системы Д. И. Менделеева, например, SiH_4, B_2H_6, GeH_4 и др. Г. применяют для получения некоторых чистых металлов; они входят в состав припоев; их используют в вакуумной технике, в органическом синтезе, для получения водорода, например, из гидрида кальция:</p> $\text{CaH}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2 + 2\text{H}_2$ <p>(1 кг технического CaH_2 дает около 1 м³ водорода). Существуют двойные гидриды. Наибольшее значение имеет алюмо-гидрид лития LiAlH_4, применяемый в качестве восстано-вителя в органическом синтезе.</p>
	<p>HYDRIDES – compounds of chemical elements with hydrogen. Basically, the term g. Will be attributed to compounds of metals with hydrogen. D is formed by the interaction of the corresponding metals with hydrogen, sometimes at elevated pressure and temperature. Volatile H. form boron and elements of the main subgroups of the IV, V, VI, and VII groups of the D.I. Mendeleev periodic system, for example, SiH_4, B_2H_6, GeH_4, and others. H. are used to produce some pure metals; they are part of solders; They are used in vacuum technology, in organic synthesis, to produce hydrogen, for example, from calcium hydride:</p> $\text{CaH}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2 + 2\text{H}_2$

	(1 kg of technical CaH ₂ gives about 1 m ³ of hydrogen). There are double hydrides. The most important is lithium aluminum hydride LiAlH ₄ , used as a reducing agent in organic synthesis.
<i>Gidrogenlanish</i>	GIDROGENLANISH (gidridlanish, lotincha hydrogenium – vodorod) – birikmalar va elementlarga vodorodni birikish reaksiyasi, ko'pchilik hollarda katalizator ishtirokida, bosim ostida va yuqori temperaturada amalga oshadi. Vodorodni birikmalardan ajralib chiqish reaksiyasini degidrogenlanish deb ataladi. G. eng muhim kimyoviy-texnologik jarayonlarni o'tkazish uchun sanoatda keng qo'llaniladi; ammiak sintezi, metanol va boshqa spirtlarni olishda. O'simlik moylarini G. qattiq yog'lar, salomas, margarin olinadi; ko'mirdan, neftdan va yonuvchi slanetsdan - motor yoqilg'isi va boshqa qimmatbaho mahsulotlar olinadi.
	ГИДРОГЕНИЗАЦИЯ (гидрирование, лат. hydrogenium – водород) – реакция присоединения водорода к соединениям и элементам, происходящая в большинстве случаев в присутствии катализаторов, под давлением и при высоких температурах. Реакция отщепления водорода от соединений называется дегидрогенизацией, или дегидрированием. Г. широко используют в промышленности для проведения важных химико-технологических процессов; синтезов аммиака, метанола и других спиртов. При Г. растительных масел получают твердые жиры, саломас, маргарин; из угля, нефтепродуктов и горючих сланцев – моторные топлива и другие ценные продукты.
	HYDROGENATION (hydrogenation, Lat. Hydrogenium - hydrogen) – the reaction of hydrogen addition to compounds and elements, which occurs in most cases in the presence of catalysts, under pressure and at high temperatures. The reaction of hydrogen removal from compounds is called dehydrogenation, or dehydrogenation. H. Shiroko used in industry for carrying out important chemical-technological processes; synthesis of ammonia, methanol and other alcohols. At H. of vegetable oils receive solid fats, salomas, margarine: coal, oil products and oil shale - motor fuels and other valuable products.
<i>Gidroksidlar</i>	GIDROKSIDLAR (odatda asoslar) – kimyoviy elementlarni oksidlarini suv bilan birikmasi. Deyarlik barcha elementlarni G. ma'lumdir. G.lardan ko'pchiligi tabiatda minerallar ko'rinishida uchraydi. G. eskirgan nomi – oksidlar gidrati – noto'g'ri, chunki ular suv molekularini tutmaydi. G.lardagi suv kristalizatsiondan farq qilib, konstitutsion deb ataladi. G. anorganik birikmalarning eng muhim sinflaridan biri hisoblanadi. Ba'zi metallarning suvda yaxshi eriydigan G. lari ishqorlar hisoblanadi (masalan, NaOH, KOH, Ca(OH) ₂ va h.z.). Metallmaslamalarning G. kislotalardir (masalan, HNO ₃ , HClO ₄ , H ₂ CO ₃ va h.z.) G. sharoitga qarab asosli yoki kislotali xossalarni namoyon qilsa amfoter deb ataladi (masalan, Al(OH) ₃ , Cr(OH) ₃ , Zn(OH) ₂ va h.z.) G. atamasi amaliyotda ko'pincha faqat asos va amfoter G. larga nisbatan qo'llaniladi.
	ГИДРОКСИДЫ (в частности основания) – соединения оксидов химических элементов с водой. Известны Г. почти всех химических элементов. Многие из Г. встречаются в природе в виде минералов. Устаревшее название Г.– гидраты оксидов – неправильно, т. к. они не содержат молекул воды. Вода в Г. называется конституционной в отличие от кристаллизационной, содержащейся в гидратах (см. Гидраты). Г. являются одним из важнейших классов неорганических соединений. Растворимые в воде Г. некоторых металлов

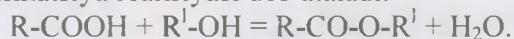
являются щелочами (напр., NaOH, KOH, Ca(OH)₂ и др.). Г. неметаллов – кислородные кислоты (напр., H₂SO₄, HNO₃, HClO₄, H₂CO₃ и др.)- Г., проявляющие в зависимости от условий основные или кислотные свойства, называются амфотерными (напр., Al(OH)₃, Cr(OH)₃, Zn(OH)₂ и др.). Термин «Г.» на практике часто применяют только по отношению к основным и амфотерным Г.

HYDROXIDES (in particular, bases) – are compounds of oxides of chemical elements with water. H. are known almost all chemical elements. Many of H. are found in nature in the form of minerals. The outdated name H. is hydrates of oxides – incorrectly, since they do not contain water molecules. The water in H. is called constitutional, in contrast to the crystallization contained in hydrates (see Hydrates). H. are one of the most important classes of inorganic compounds. Water soluble H. Some metals are alkalis (eg, NaOH, KOH, Ca(OH)₂, etc.). H. non-metals - oxygen acids (eg., H₂SO₄, HNO₃, HClO₄, H₂CO₃, etc.) - G., exhibiting basic or acidic properties depending on conditions, are called amphoteric (eg, Al(OH)₃, Cr(OH)₃, Zn (OH)₂, etc.). The term "H." in practice is often used only in relation to the main and amphoteric H.

GIDROKSIL (suvning qoldig'i) – OH guruhi, bir valentli radikal, ko'pgina kimyoviy birikmalar molekulasini tarkibiga kiradi va moddalarni ba'zi bir xarakterli fizik-kimyoviy xossalarni aniqlab beradi. G.ni quyidagilar tutadi: suv (H-OH), asoslar (NaOH, Ca(OH)₂, Al(OH)₃), kislotalar (nitrat HO-NO₂, sulfat SO₂(OH)₂, ortofosfor PO(OH)₃, sirka CH₃CO-OH, oksalat HO-CO-CO-OH) spirtlar (metanol CH₃-OH, etanol C₂H₅OH, 1,2 – etandiol HO-CH₂-CH₂-OH), fenollar (fenol C₆H₅-OH, naftol C₁₀H₇-OH), enollar (R₂C=CR-OH tipidagi birikmalar), vodorod peroksidi (HO-OH), oksimlar (R-N-OH), gidroperoksidlar (R-O-OH), uglevodlar, oksikislotalar va h.z. Asoslar G. OH⁻ ioni ko'rinishida tutadi. H⁺ ionlari bilan birikishini neytrallanish reaksiyasi deb ataladi – suv molekulasini hosil qiladi:



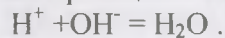
Kislotalarni spirtlar bilan ta'sirlashuvi ham suv molekulari hosil bo'lishi bilan boradi va eterifikatsiya reaksiyasi deb ataladi.



G. ionlarini indikatorlar yordamida aniqlanadi (masalan, fenol-ftalien, lakmus va h.z.)

Gidroksil

ГИДРОКСИЛ (водный остаток) – группа OH, одновалентный радикал, входящий в состав молекул многих химических соединений и определяющий некоторые характерные физические и химические свойства веществ. Г. содержат: вода (H-OH), основания (NaOH, Ca(OH)₂, Al(OH)₃), кислоты (азотная HO-NO₂, серная SO₂(OH)₂, фосфорная PO(OH)₃, уксусная CH₃CO-OH, щавелевая HO-CO-CO-OH), спирты (метанол CH₃-OH, этанол C₂H₅-OH, 1,2-этандиол, HO-CH₂-CH₂-OH, этиленгликоль), фенолы (фенол C₆H₅-OH, нафтол C₁₀H₇-OH, пикриновая кислота C₆H₂(NO₂)₃-OH и др.), енолы (соединения типа R₂C=CR-OH), пероксид водорода (HO-OH), оксимы (R=N-OH), гидропероксиды (R-O-OH), надкислоты (надуксусная CH₃-CO-O-OH, надбензойная C₆H₅CO-O-OH), углеводы, оксикислоты и др. Основания содержат Г. в виде иона OH⁻, соединение которого с ионом H⁺ называется реакцией нейтрализации – образование молекулы воды:



Взаимодействие кислот со спиртами также сопровождается образованием

	<p>молекулы воды и называется реакцией этерификации: $R - COOH + R' - OH = R - CO - O - R' + H_2O$. Определяют ионы Г. при помощи индикаторов (напр.. фенолфталеин, лакмус и др.).</p> <p>HYDROXYL (water residue) – is a OH group, a monovalent radical that forms part of the molecules of many chemical compounds and determines some of the characteristic physical and chemical properties of substances. H. contains: water (H-OH), bases (NaOH, Ca (OH)₂, Al (OH)₃), acids (nitric NO-NO₂, sulfu-ric SO₂(OH)₂, phosphoric PO(OH)₃, acetic acid CH₃CO-OH, oxalic NO-CO-CO-OH), alcohols (methanol CH₃-OH, ethanol C₂H₅-OH, 1,2-ethanediol, HO-CH₂-CH₂-OH, ethylene glycol), phenols (phenol C₆H₆-OH, naphthol C₁₀H₇-OH, picric acid C₆H₂(NO₂)₃ - OH, etc.), enols (compounds of the type R₂C = CR - OH), hydrogen peroxide (HO-OH), oximes (R=N-OH), hydroperoxides (R-O-OH), peracetic acid (peracetic CH₃ -CO-O-OH, supra-benzoic C₆H₅CO- O-OH), carbohydrates, hydroxy acids, etc. The bases contain H. as the OH⁻ ion, the combination of which with the H⁺ ion is called a neutralization reaction – the formation of a water molecule:</p> $H^+ + OH^- = H_2O.$ <p>The interaction of acids with alcohols is also accompanied by the formation of a water molecule and is called an esterification reaction: $R - COOH + R' - OH = R - CO - O - R' + H_2O$. H. ions are determined using indicators (eg, phenolphthalein, litmus, etc).</p>
<p><i>Gidroksilamin</i></p>	<p>GIDROKSILAMIN NH₂OH – ammiak molekulasidagi bir atom vodorodni OH⁻ guruhiga almashinishi yoki NH₂ guruhini suv molekulasidagi vodorod atomiga almashinishidan hosil bo'lgan mahsulot. G.-rangsiz ninasimon kristallar, T_{suy}=34°C, qizdirilganda oson parchalanadi, suv bilan har qanday nisbatda aralashadi, juda gigroskopik. Kislotalar bilan G. tuzlar hosil qiladi, ulardan eng muhimlari – gidroxlorid NH₂OH·HCl, gidrosulfat NH₂OH·H₂SO₄ shu ko'rinishlarda reaktiv sifatida sotiladi. G. kuchli qaytaruvchi sifatida analitik kimyoda formaldegid, furfurol, kamfora, glyukozalarni miqdoriy aniqlash uchun, oksimlar olishda, rangli fotografiyada, tibbiyotda, organik sintezda oraliq mahsulot hosil qilishda (kapron ishlab chiqishda) ishlatiladi. G. va uni hosilalari zaharli.</p> <p>ГИДРОКСИЛ АМИН NH₂-OH – продукт замещения группой OH одного атома водорода в молекуле аммиака или группой NH₂ одного атома водорода в молекуле воды. Г. – бесцветные игольчатые кристаллы, т.пл. 34°C; легко разлагается при нагревании, с водой смешивается в любых отношениях, очень гигроскопичен. С кислотами Г. образует соли, важнейшие из них – гидрохлорид NH₂OH·HCl, сульфат NH₂OH·H₂SO₄, в виде которых Г. поступает в продажу как реактив. Г. применяется как сильный восстановитель в аналитической химии для количественного определения формальдегида, фурфурола, камфары, глюкозы, для получения оксимов, в цветной фотографии, медицине, органическом синтезе для образования промежуточных продуктов (производство капрона). Г. и его производные ядовиты.</p> <p>HYDROXYL AMINE NH₂ – OH is the product of the substitution of one hydrogen atom in an ammonia molecule or the NH₂ group of one hydrogen atom in a water molecule by the OH group. H. - colorless needles, melting temperature. 34 ° C; easily decomposed when heated, mixed with water in any relationship, very hygroscopic. With acids, it forms salts, the most important of</p>

	<p>which is $\text{NH}_2\text{OH} \cdot \text{HCl}$ hydrochloride, $\text{NH}_2\text{OH} \cdot \text{H}_2\text{SO}_4$ sulfate, in the form of which H. is marketed as a reagent. H. is used as a strong reducing agent in analytical chemistry for the quantitative determination of formaldehyde, furfural, camphor, glucose, for the production of oximes, in color photography, medicine, organic synthesis for the formation of intermediate products (production of nylon). H. and its derivatives are poisonous.</p>
<i>Gidroksoniy ioni</i>	<p>GIDROKSONIY IONI (gidroniy) H_3O^+ – kompleks ion. H^+ ioni ya'ni vodorod atomi elektron qobig'idan ajralgan (proton), odatdagi sharoitda erkin holatda uchramaydi. U har doim bo'linmagan elektron jufti bo'lgan atomlarga birikadi: O, N, F va h.z. Suv molekulasiga protonni birikishidan G. hosil bo'ladi</p> $\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_3\text{O}^+ \text{ yoki } \text{H}_2\text{O}-\text{H}^+$ <p>G. - NH_4^+ ammoniy ionining analogi. Suvli eritmalarda kislotalarni xossalari G. ionini borligi bilan izohlanadi, ammo reaksiya tenglamalarida qisqartirish uchun G. o'rniga H^+ yoziladi. G. ionlarini konsentratsiyasi muhitni kislotaligini bildiradi va vodorod ko'rsatkichi pH orqali ifodalanadi. Bu kattalik ba'zi bir oksidlanish- qaytarilish reaksiyalari potensialiga ta'sir etadi, kislota-asos katalizi reaksiyasi tezligiga, biokimyoviy jarayonlarga, gidrolizga va h.z. ga ta'sir qiladi.</p>
	<p>ГИДРОКСОНИЙ (гидроний) H_3O^+ – комплексный ион. Ион H^+, т.е. атом водорода, лишенный электронной оболочки (протон), при обыкновенных условиях не существует в свободном состоянии. Он всегда присоединяется к атомам, имеющим веподделенную электронную пару: O, N, F и др. Протон присоединяется к молекуле воды, образуя Г.: $\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{O}^+ - \text{H}$, или H_3O^+. Г. – аналог иона аммония NH_4^+. Свойства кислот в водных растворах обусловлены наличием иона Г., но в уравнениях реакций для краткости вместо Г. записывают H^+. Концентрация ионов Г. является показателем кислотности среды и выражается водородным показателем pH. Эта величина влияет на потенциалы некоторых окислительно-восстановительных реакций, на скорость реакций кислотно-основного катализа, на биохимические процессы, гидролиз и др.</p>
	<p>HYDROXONIUM (hydronium) H_3O^+ – is a complex ion. The H^+ ion, i.e., a hydrogen atom devoid of the electron shell (proton), under ordinary conditions, does not exist in a free state. It always joins the coatoms that have a veiled electron pair: O, N, F, etc. The proton joins the water molecule, forming a H. : $\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{O}^+ - \text{H}$, or H_3O^+. G. is an analogue of ammonium ion NH_4^+. The properties of acids in aqueous solutions are due to the presence of the ion H., but in the equations of reactions, for brevity, H^+ is written instead of H. The concentration of H. ions is an indicator of the acidity of the medium and is expressed in pH. This value affects the potentials of some redox reactions, the rate of acid-base catalysis, biochemical processes, hydrolysis, etc.</p>
<i>Gidrolazalar</i>	<p>GIDROLAZALAR – yog'lar va uglevodlarda, ancha murakkab organik birikmalarni oddiyroq moddalarga gidrolizlanish reaksiyalarini katalizlovchi fermentlar. G. ko'proq uglerod va kislorod atomlari o'rtasidagi, oqsil moddalarda esa – uglerod va azot atomlari o'rtasidagi bog'larni uzilishiga olib keladi.</p>
	<p>ГИДРОЛАЗЫ – ферменты, катализирующие реакции гидро-лиза сложных органических веществ на более простые, причем в жирах и углеводах Г. вызывают разрыв связи пре-имущественно между атомами углерода и кислорода, а в белковых веществах - между атомами углерода и азота.</p>

	<p>HYDROLASES – enzymes that catalyze hydrolysis reactions of complex organic substances to simpler ones, and in fats and carbohydrates of H. cause the bond to break mainly between carbon and oxygen atoms, and in protein substances – between carbon and nitrogen atoms.</p>
<p><i>Gidroliz</i></p>	<p>GIDROLIZ (grekcha hydros – suv, lysis – parchalash) – suv va turli birikmalar oʻrtasidagi almashinish holatidagi parchalanish reaksiyalari: tuzlar, uglevodlar, murakkab efirlar (sovunlanish), oqsillar va h.z. bilan. Tuzlar G. ancha oʻrganilgan. Bu reaksiya neytrallanish reaksiyasiga teskaridir. Tuzlar G.ni quyidagi turlari farqlanadi : 1) kuchli kislota va kuchsiz asosdan hosil boʻlgan tuzlarni G. :</p> $\text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{FeCl}(\text{OH}) + \text{HCl} \quad \text{yoki}$ $\text{Fe}^{2+} + \text{H}_2\text{O} = \text{FeOH}^+ + \text{H}^+$ <p>Bunday tuzlarni eritmalari kislotali reaksiyaga ega.</p> <p>2) Kuchsiz kislota va kuchli asosdan hosil boʻlgan tuzlar G. :</p> $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{NaHCO}_3 + \text{NaOH} \quad \text{yoki}$ $\text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} = \text{HCO}_3^- + \text{OH}^-$ <p>Bunday tuzlarning eritmalari ishqoriy reaksiyaga ega.</p> <p>3) Kuchsiz kislota va kuchsiz asosdan hosil boʻlgan tuzlar G. :</p> $\text{Al}_2\text{S}_3 + \text{H}_2\text{O} = 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{S}$ <p>Bunday tuzlarning G. toʻliq boradi, ammo eritma neytral boʻlishi mumkin (agarda $[\text{H}^+] = [\text{OH}^-]$), kuchsiz kislotali (agarda $[\text{H}^+] > [\text{OH}^-]$) yoxud kuchsiz ishqorli (agarda $[\text{H}^+] < [\text{OH}^-]$).</p> <p>4) kuchli kislota va kuchli asosdan hosil boʻlgan tuzlarni G. amalda boʻlmaydi, ularning eritmalari neytral. G. juda katta amaliy ahamiyatga ega, ulardan asosli tuzlar, gidroksidlar; sanoatda glyukoza, furfurool, etil spirit, koʻp atomli spirtlar (glitserin), ozuqa kislotalar ishlab chiqarish uchun ishlatiladi; Yogʻochni va oʻsimlik materiallarini G.. Yogʻochlarni G. – glitserin va sovun ishlab chiqarish asosidir. Fermentativ G. toʻqimachilik, oziq-ovqat va farmatsevtika sanoatida qoʻllaniladi. G. suvni tozalash uchun qoʻllaniladi, harbiy ishlarda gazlarni zararsizlantirishda (degazatsiya). Minerallarni G. yer qobigʻidagi tarkibni oʻzgarishiga olib keladi. G. shuningdek tirik organizmlarni hayot faoliyati jarayoniga kata roʻl oʻynaydi.</p>
	<p>ГИДРОЛИЗ (греч. hydor – вода, lysis – разложение) – реакция обменного разложения между водой и различными соединениями: солями, углеводами, сложными эфирами (омыление), белками и др. Наиболее изучен Г. солей. Эта реакция обратна реакции нейтрализации. Различают такие типы Г. солей: 1) Г. солей, образованных сильной кислотой и слабым основанием: $\text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{FeCl}(\text{OH}) + \text{HCl}$, или $\text{Fe}^{2+} + \text{H}_2\text{O} = \text{FeOH}^+ + \text{H}^+$. Растворы таких солей имеют кислую реакцию. 2) Г. солей, образованных слабой кислотой и сильным основанием: $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{NaHCO}_3 + \text{NaOH}$, или $\text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} = \text{HCO}_3^- + \text{OH}^-$. Растворы таких солей имеют щелочную реакцию. 3) Г. солей, образованных слабой кислотой и слабым основанием: $\text{Al}_2\text{S}_3 + 6\text{H}_2\text{O} = 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{S}$. Г. таких солей протекает полностью, но реакция раствора может быть нейтральной (если $[\text{H}^+] = [\text{OH}^-]$), слабокислой (если $[\text{H}^+] > [\text{OH}^-]$) или слабощелочной (если $[\text{H}^+] < [\text{OH}^-]$). 4) Г. солей, образованных сильной кислотой и сильным основанием, практически не происходит, реакция их растворов нейтральна. Г. имеет большое практическое значение, его</p>

	<p>используют для получения основных солей, гидроксидов, в промышленности для производства глюкозы, фурфурола, этилового спирта, многоатомных спиртов (глицерина), пищевых кислот; Г. древесины и растительных материалов. Г. жиров - основа производства мыла и глицерина, ферментативный Г. применяют в пищевой, текстильной и фармацевтической промышленности. Г. служит для очистки воды, в военном деле для дегазации (см. Дегазация). Г. минералов вызывает изменения в составе земной коры. Г. играет также большую роль в процессах жизнедеятельности живых организмов.</p>
	<p>HYDROLYSIS (Greek. Hydor - water, lysis – decomposition) – is the reaction of exchange decomposition between water and various compounds: salts, carbohydrates, esters (saponification), proteins, etc. The most studied is H. salts. This reaction is reverse to the neutralization reaction. Such types of salts can be distinguished: 1) H. salts formed by a strong acid and a weak base: $\text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{FeCl}(\text{OH}) + \text{HCl}$, or $\text{Fe}^{2+} + \text{H}_2\text{O} = \text{FeOH}^+ + \text{H}^+$. Solutions of such salts are acidic. 2) H. salts formed with a weak acid and a strong base: $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{NaHCO}_3 + \text{NaOH}$, or $\text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} = \text{HCO}_3^- + \text{OH}^-$. Solutions of such salts are alkaline. 3) H. salts formed with a weak acid and a weak base: $\text{Al}_2\text{S}_3 + 6\text{H}_2\text{O} = 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{S}$. H. of such salts proceeds completely, but, the reaction of the solution can be neutral (if $[\text{H}^+] = [\text{OH}^-]$), weakly acidic (if $[\text{H}^+] > [\text{OH}^-]$) or weakly alkaline (if $[\text{H}^+] < [\text{OH}^-]$). 4) H. salts formed a strong acid and a strong base, practically does not occur, the reaction of their solutions is neutral. H. is of great practical importance, it is used to obtain basic salts, hydroxides, in industry for the production of glucose, furfural, ethyl alcohol, polyhydric alcohols (glycerol), food acids; H. wood and plant materials. H. fats are the basis of the production of soap and glycerin, enzymatic H. is used in food textile and pharmaceutical industry. H. serves to purify water, in military affairs for degassing (see Degassing). H. minerals causes changes in the composition of the earth's crust. H. also plays an important role in the life processes of living organisms.</p>
<i>Gidrokimyo</i>	<p>GIDROKIMYO – tabiiy suvning kimyoviy tarkibi va kimyoviy, fizikaviy va biologik o'zgarishlariga bog'liq holatlarini o'rganadigan fandir.</p> <p>ГИДРОХИМИЯ – наука о химическом составе природных вод и влиянии на его изменение химических, физических и биологических процессов, протекающих в окружающей среде. Г. тесно соприкасается с геохимией, минералогией, гидро-геологией, почвоведением и др.</p> <p>HYDROCHEMISTRY – the science of the chemical composition of natural waters and the effect on its change of chemical, physical and biological processes occurring in the environment. H. is in close contact with geochemistry, mineralogy, hydrogeology, soil science, etc.</p>
<i>Gidroxinon</i>	<p>GIDROXINON (n-dioksibenzol) – rangsiz yoki ochiq-kulrang kumushsimon kristallar, $T_{\text{suy}}=170^{\circ}\text{C}$; Suvda eriydi. Suvli eritmalari havoda tezda oksidlanadi va qo'ng'ir tusga kiradi. G. kuchli qaytaruvchi hisoblanadi, ko'pincha, sovuqda u kumush tuzlarini qaytaradi G.ni fotografiyada ochuvchi sifatida, kimyo sanoatida antioksidant sifatida qo'llaniladi, masalan, stirol stabilizatori, organik kimyoda bo'yoqlar sintezi, analitik kimyoda xinon birikmalari(xingidron) ko'rinishida pH ni aniqlash uchun va h.z.</p>

	<p>ГИДРОХИНОН (п-диоксибензол) – бесцветные или светло-серые серебристые кристаллы, т.пл. 170°C; растворим в воде. Водные растворы на воздухе быстро окисляются и буреют. Г. является сильным восстановителем, в частности, он восстанавливает нахолоду соли серебра. Г. применяют преимущественно в фотографии как проявитель, в химической промышленности как антиоксидант, например, стабилизатор стирола, в органической химии при синтезе красителей, в аналитической химии в виде соединения с хиноном (хингидрон) для определения pH и др.</p>
	<p>HYDROCHINON (p-dioxybenzene) – colorless or light gray silvery crystals, so melting point 170°C; soluble in water. Aqueous solutions in air rapidly oxidize and turn brown. H. is a strong reducing agent, in particular, it restores the salt of silver to the cold. H. is used mainly in photography as a developer, in the chemical industry as an antioxidant, for example, a styrene stabilizer, in organic chemistry in the synthesis of dyes, in analytical chemistry as a compound with quinone (quinhydron) to determine pH, etc.</p>
<p><i>Gipersensibili-zatsiya</i></p>	<p>GIPERSENSIBILIZATSIYA – fotografik emulsiyalarni yorug'lik sezgirligini qo'llashdan oldin ularni trietanolamin, vodorod peroksidi, simob bug'lari bilan qo'shimcha qayta ishlash yo'li bilan oshirish. G. yorug'likka sezgir materialni donadorligini oshirishga va tasvirni sifatini yomonlashuviga bog'liq.</p>
	<p>ГИПЕРСЕНСИБИЛИЗАЦИЯ – повышение светочувствительности фотографической эмульсии путем дополнительной обработки ее перед применением растворами триэтанол-амина, пероксидом водорода, парами ртути. Г. сопряжена с увеличением зернистости светочувствительного материала и ухудшением качества изображения.</p>
	<p>HYPERSENSITIZATION – increasing the photosensitivity of a photographic emulsion by further processing it before use with solutions of triethanolamine, hydrogen peroxide, mercury vapor. H. is associated with an increase in the grain of the photosensitive material and the deterioration of the image quality.</p>
<p><i>Gipofosfitlar</i></p>	<p>GIPOFOSFITLAR – H₃PO₂ fosforit kislotani tuzlari.</p>
	<p>ГИПОФОСФИТЫ. – соли фосфорноватистой кислоты H₃PO₂. HYPOPHOSPHITES. – salts of phosphoric acid H₃PO₂</p>
<p><i>Gipoxloratlar</i></p>	<p>GIPOXLORATLAR – xlorat kislota HClO₃ tuzlari. Ulardan eng muhimlari - bertolle tuzi KClO₃, rangsiz yarqiroq kristallar, Tsuyq=356°C, 400°C da parchalanadi, kislod ajratib chiqaradi. KClO₃ gugurt ishlab chiqarish sanoatida, portlovchi moddalar ishlab chiqarishda, piroteknika, anilin bo'yoqlari va farmatsevtika sanoatida, metallarni ishlash uchun, kislod olishda ishlatiladi. NaClO₃ katta miqdorda gerbitsid va defoliant sifatida, xlorni dioksidini va natriy xloratni oksidlovchisi sifatida olish uchun ishlatiladi.</p>
	<p>ГИПОХЛОРАТЫ – соли хлорноватой кислоты HClO₃. Важнейшая из них – гипохлорат калия KClO₃ – бертолетова соль, бесцветные блестящие кристаллы, т.пл. 356°C, разлагается при 400°C с выделением кислорода, Применяют KClO₃ в спичечной промышленности, в производстве взрывчатых веществ и пиротехнике, в анилиноокрасочной и фармацевтической промышленности, для травления металлов, получения кислорода. NaClO₃ применяется в больших количествах как гербицид и дефолиант, для получения диоксида хлора и хлората натрия, как окислитель.</p>
	<p>HYPOCHLORATES – chloric acid salts HClO₃. The most important of them - potassium hypochlorate KClO₃ - bertoletova salt, colorless shiny crystals,</p>

	<p>melting temperature. 356°C, decomposed at 400°C with the release of oxygen. KClO_3 is used in the match industry, in the manufacture of explosives and pyrotechnics, in the aniline dye and pharmaceutical industry, for etching metals, and for obtaining oxygen. NaClO_3 is used in large quantities as a herbicide and defoliant, to produce chlorine dioxide and sodium chlorate, as an oxidizing agent.</p>
<i>Gipoxloritlar</i>	<p>GIPOXLORITLAR – gipoxlorit kislota tuzlari HClO, masalan kalsiy gipoxlorit $\text{Ca}(\text{ClO})_2$. G. oqlovchi vosita sifatida to'qimachilik, qog'oz sellyuloza sanoatida, turg'un zaharlovchi moddalarni degazatori (zararsizlantiruvchi) sifatida, ichimlik suvini, kommunal xo'jaligi, umumjamoat joylarini dezinfeksiyalashda ishlatiladi.</p>
	<p>ГИПОХЛОРИТЫ – соли хлорноватистой кислоты HClO, например, гипохлорит кальция $\text{Ca}(\text{OCl})_2$. Г. широко применяются как белящие средства в текстильной, бумажной, целлюлозной промышленности, как дегазаторы стойких отравляющих веществ, для дезинфекции питьевой воды, в коммунальном хозяйстве, в местах общего пользования и др.</p>
	<p>HYPOCHLORITES – salts of hypochlorous acid HClO, for example, calcium hypochlorite $\text{Ca}(\text{OCl})_2$. The plants are widely used as whitening agents in the textile, paper, and pulp industries, as degassing agents for persistent toxic substances, for disinfecting drinking water, in public utilities, in public places, etc.</p>
<i>Gips</i>	<p>GIPS – mineral, suvli sulfat kalsiy $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, rangsiz, shaffof, yumshoq, aralashmalari kulrang, sariq, qo'ng'ir va h.z. 150-170°C gacha qizdirilsa alebastrga aylanadi $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$ bog'lovchi qurilish materiali, tibbiyotda (gipsli bog'lama sifatida), modellar tayyorlashda, maketlar namunasi tayyorlashda va h.z. Tolasimon G. zargarlik buyumlari uchun foydalaniladi. G. sement, o'g'itlar, bo'yoq ishlab chiqarishda. qog'ozga to'ldiruvchi sifatida va h.z.</p>
	<p>ГИПС – минерал, водный сульфат кальция $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, бесцветный, прозрачный, мягкий, а с примесями – серый, желтый, бурый и др. При нагревании до 150-170°C превращается в алебастр $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$, широко применяемый как вяжущий строительный материал, в медицине (гипсовые повязки), для изготовления моделей, образцов макетов и др. Волокнистый Г. используют для ювелирных изделий. Г. применяют в производстве цемента, удобрений, красок, как наполнитель бумаги и др.</p>
	<p>GIPS – is a mineral, aqueous calcium sulfate $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, colorless, transparent, soft, and with impurities gray, yellow, brown, etc. When heated to 150–170°C, it turns into alabaster $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$, widely used as an astringent building material, in medicine (plaster cast), for the manufacture of models, sample mockups, etc. Fiber G. is used for} jewelry. G. used in the manufacture of cement, fertilizers, paints, as a filler paper, etc.</p>
<i>Glazur</i>	<p>GLAZUR (nemischa Glaya – shisha) – keramik buyumlarni yupqa shishasimon qoplash, krelenezem tuproq – ishqoriy silikatlar va metall oksidlarini pechlarda 1400°C gacha kuydirib, kremnezem buyumlari sirt yuzasiga surtilib olinadi. Glazurlangan keramik buyumlar va suv o'tkazmaydi, kislota va ishqorlar ta'siriga chidamli, o'ziga jalb etadigan tashqi ko'rinishga ega. G. tayyorlash uchun xom ashyo kvars, dala shpati, kalsiy yoki magniy karbonatlari, kaolin, soda, potash, selitra, bura, natriy xlorid, qo'rg'oshin surigi va h.z. xizmat qiladi. G. ranglash uchun uning tarkibiga kobalt, mis, xrom, marganets, temir va</p>

	<p>boshqa oksidlari yoki tuzlari kiritiladi, ular suyuqlantirilganda G. eriydi va rangli silikatlar hosil qiladi. Oq rangli G. olish uchun 5-10% li kriolit, qalay (IV)-oksid yoki sirkoniy (III)-oksid qo'shiladi.</p> <p>ГЛАЗУРЬ (нем. Glas – стекло) – тонкое стекловидное покрытие на керамических изделиях, получаемое нанесением на поверхность изделия кремнезема и глиноземно-щелочных силикатов и оксидов металлов с последующим обжигом в печах при температуре до 1400°C. Глазурованные керамические изделия водонепроницаемы, устойчивы против действия кислот и щелочей, имеют привлекательный внешний вид. Сырьем для изготовления Г. служат кварц, полевой шпат, карбонаты кальция или магния, каолин, сода, поташ, селитра, бура, хлорид натрия, свинцовый сурик и др. Для окрашивания Г. в их состав вводят оксиды или соли кобальта, меди, хрома, марганца, железа и др., которые при сплавлении растворяются в Г. с образованием окрашенных силикатов. Для получения Г. белого цвета добавляют 5-10% криолита, диоксида олова или циркония.</p> <p>GLAZE (ger. Glas - glass) – a thin vitreous coating on ceramic products, obtained by applying silica and aluminaalkali silicates and metal oxides on the surface of the product, followed by firing in furnaces at temperatures up to 1400°C. Glazed ceramic products are waterproof, resistant to action acids and alkalis have an attractive appearance. Quartz, feldspar, calcium or magnesium carbonates, kaolin, soda, potash, nitrate, borax, sodium chloride, red lead, etc. are used as raw materials for the manufacture of gels. Oxides or salts of cobalt, copper, chromium are added to color G. , manganese, iron, etc., which dissolve when fused in Georgia to form colored silicates. To obtain white color, add 5-10% cryolite, tin dioxide or zirconium.</p>
<p><i>Glauber tuzi</i></p>	<p>GLAUBER TUZI (mirabilit) $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ – natriy sulfatning kristallogidрати. Birinchi marotaba ximik va vrach I. Glauber natriy xloridga sulfat kislota ta'sir ettirib olgan. G.t. - rangsiz shaffof kristallar, achchiq tuzni sho'r ta'mi, suvda eriydi. G.t. - tabiatda mirabilit minerali ko'rinishida uchraydi. G.t. dan tibbiyotda tinchlantiruvchi sifatida qo'llaniladi. Suvsizlantirilgan G.t. ternarditga aylanadi - rangsiz suvsiz natriy sulfat, sanoatda (shisha va soda ishlab chiqarishda) qo'llaniladi.</p>
	<p>ГЛАУБЕРОВА СОЛЬ (мирабилит) $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ – кристаллогидрат сульфата натрия. Впервые получена немецким химиком и врачом И. Глаубером действием серной кислоты на хлорид натрия. Г.с. – бесцветные прозрачные кристаллы, горько-соленого вкуса, растворимы в воде. Г.с. встречается в природе в виде минерала мирабилита, огромные залежи которого есть в России (Кара-Богаз-Гол). Г.с. применяется в медицине как слабительное. Обезвоженная Г. с. превращается в тернардит – безводный сульфат натрия, применяемый в промышленности (стекольное и содовое производства).</p>
	<p>GLUBER SALT. (Mirabilite) $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ – is sodium sulfate crystalline hydrate. It was first obtained by a German chemist and doctor I. Glauber by the action of sulfuric acid on sodium chloride. G. s. - colorless transparent crystals, bitter-salty taste, soluble in water. G. s. occurs in nature in the form of the mineral mirabilite, the huge deposits of which are in the USSR (Kara-Bogaz-Gol). G. s. used in medicine as a laxative. Dehydrated G. with. turns into ternardite - anhydrous sodium sulphate used in industry (glass and soda production).</p>

<i>Glaukonit</i>	<p>GLAUKONIT – tabiatda tarqalgan mineral o‘zgaruvchan tarkibli suvli aminosilikat bo‘lib, gidroslyudalar guruhiga kiradi.</p> <p>$(\text{Na,K})_2\text{O} \cdot (\text{Al, Fe})_2\text{O}_3 \cdot n\text{SiO}_2 \cdot m\text{H}_2\text{O}$, G. yashil rangga ega, suvni yumshatish uchun ionalmashtirgich sifatida, yashil bo‘yoq tayyorlash uchun va h.z. qo‘llaniladi.</p>
	<p>ГЛАУКОНИТ – распространенный в природе минерал, водный алюмосиликат железа переменного состава $(\text{Na,K})_2\text{O} \cdot (\text{Al, Fe})_2\text{O}_3 \cdot n\text{SiO}_2 \cdot m\text{H}_2\text{O}$, относится к группе гидрослюд. Г. имеет зеленую окраску. Применяется как ионообменник для умягчения воды, для приготовления зеленой краски и др.</p>
	<p>GLAUCONITE – a naturally occurring mineral, an aqueous aluminosilicate of iron of variable composition $(\text{Na,K})_2\text{O} \cdot (\text{Al, Fe})_2\text{O}_3 \cdot n\text{SiO}_2 \cdot m\text{H}_2\text{O}$, belongs to the group of hydromicas. G. has a green color. It is used as an ion exchanger for water softening, for the preparation of green paint, etc.</p>
<i>Glikogen</i>	<p>GLIKOGEN (hayvon kraxmali) $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$ – polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan; tarmoqlangan tuzilishga ega va turlicha polimerlanish darajasiga ega molekullarni tutadi. G. hayvonlar organizmida tarqalgan va organizm uchun zaharli ozuqa moddasi ko‘rinishida namoyon bo‘ladi. Asosan jigar va muskullarda to‘planadi. G. issiq suvda yaxshi eriydi, kolloid eritma hosil qiladi. Yod G.ni qizil-qo‘ng‘ir rangga bo‘yaydi (o‘simlik kraxmali ko‘k rang beradi, undan farq qiladi). G. glyukoza hosil qilib gidrolizlanadi.</p>
	<p>ГЛИКОГЕН (животный крахмал) $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$ – полисахарид, состоящий из остатков глюкозы; имеет разветвленную структуру и содержит молекулы различной степени полимеризации. Г. распространен в организмах животных и представляет собой резервное питательное вещество для организма. Откладывается, главным образом, в печени и мышцах. Г. хорошо растворяется в горячей воде, образуя коллоидный раствор. Йод окрашивает Г. в красно-бурый цвет (в отличие от растительного крахмала, дающего синюю окраску). Г. гидролизует с образованием глюкозы.</p>
	<p>GLYCOGEN (animal starch) $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$ – a polysaccharide consisting of glucose residues; has a branched structure and contains molecules of varying degrees of polymerization. G. distributed in animals and is a reserve nutrient for the body. It is mainly deposited in the liver and muscles. G. dissolves well in hot water, forming a colloidal solution. Iodine colors G. in a reddish-brown color (unlike vegetable starch, which gives a blue color). G. hydrolyzes with the formation of glucose.</p>
<i>Glikozidlar</i>	<p>GLIKOZIDLAR – shakarning hosilalari (monosaxaridlar, disaxaridlar va h.z.), ularda yarimasetal gidroksili aglikonlarni uglevodsiz qoldiqlariga almashingan (alkoksi guruh, aminoguruh, merkanto guruhi va h.z.). G. gidrolizlanganda aglikon spirt, amino yoki merkaptan ko‘rinishida ajralib chiqadi. G. tabiatda tarqalgan. Organizm hayot faoliyatida katta rol o‘ynaydi, ularni dorivor vositalar, vitaminlar, zaharlar sifatida ishlatiladi. G. glyukoza hosilalari glyukozidlar deb ataladi.</p>
	<p>ГЛИКОЗИДЫ – производные сахаров (моносахаридов, дисахаридов и др.), в которых полуацетальный гидроксил замещен неуглеводным остатком агликоном (алкоксигруппа, аминогруппа, меркаптогруппа и др.). При</p>

	<p>гидролизе Г. агликон выделяется в виде спирта, амина или меркаптана. Г. распространены в природе, играют большую роль в жизне-деятельности организмов, их используют в качестве лекарственных средств, витаминов, ядов. Г. производные глюкозы, называют глюкозидами.</p> <p>GLYCOSIDES – are derivatives of sugars (monosaccharides, disaccharides, etc.), in which the hemiacetal hydroxyl is replaced by a non-carbohydrate residue aglycone (alkoxy group, amino group, mercapto group, etc.). During hydrolysis of G. aglycone is released in the form of alcohol, amine or mercaptan. G. distributed in nature, play a large role in the life of organisms, they are used as medicines, vitamins, poisons. G., derivatives of glucose, are called glucosides.</p>
<p><i>Glikol</i></p>	<p>GLIKOLLAR (ikki atomli Spirtlar) – molekulasida ikkita spirt guruhi – OH tutgan yog‘lar qatori spirtlari. Shunday qoida borki, uglerodni bir atomiga ikkita – OH guruhi bo‘lishi mumkin emas, shuning uchun oddiy glikol HO-CH₂-CH₂-OH etilenglikol hisoblanadi, yoki glikol. G. spirtlarni barcha xossalarni namoyon qiladi. Molekulasida ikkita –OH guruhni qo‘shni uglerod atomlarida tutgan G. va boshqa birikmalar uchun xarakterli reaksiyalardan biri mis gidroksidi bilan to‘q ko‘k rangli ichki kompleks birikma hosil qiladi. Etilenglikolni suv bilan aralashmasi antifriz sifatida, etilenglikol efirini olishda boshlang‘ich mahsulot sifatida (erituvchilar), glifital smolalar, plastifikatorlar, sun‘iy tolalar va organik sintezni boshqa mahsulotlari olinadi.</p>
	<p>ГЛИКОЛИ (двухатомные спирты) – спирты жирного ряда, содержащие в молекуле две спиртовые группы – OH. Существует правило, по которому у одного атома углерода не могут стоять две группы – OH, поэтому простейшим Г. является HO-CH₂CH₂-OH – этиленгликоль, или просто гликоль. Г. обладают всеми свойствами спиртов. Характерной реакцией на Г. и другие соединения, содержащие в молекуле две группы – OH при соседних атомах углерода, является образование темносинего внутрикомплексного соединения с гидроксидом меди. Этиленгликоль в смеси с водой применяется в качестве антифриза, как исходный продукт для получения эфиров этиленгликоля (растворители), глифталевых смол, пластификаторов, искусственных волокон и других продуктов органического синтеза.</p>
	<p>GLYCOLES (dihydric alcohols) – are fatty alcohols containing two alcohol groups in the molecule - OH. There is a rule according to which one group of carbon atoms cannot have two groups - OH, therefore the simplest G. is but HO-CH₂CH₂-OH - ethylene glycol, or simply glycol. G. have all the properties of alcohols. A characteristic reaction to g. And other compounds containing two groups in a molecule -OH at adjacent carbon atoms - is the formation of a dark blue intracomplex compound with copper hydroxide. Ethylene glycol in a mixture with water is used as antifreeze, as a starting product for the preparation of ethylene glycol ethers (solvents), glyphthalic resins, plasticizers, artificial fibers and other products of organic synthesis.</p>
<p><i>Glikoproteidlar</i></p>	<p>GLIKOPROTEIDLAR – murakkab oqsillar bo‘lib, oqsillarni uglevodlar bilan birikmasidir. G. gidrolizlanganda aminokislotalar, uglevodlar va ularni hosilalariga, ba‘zida esa alohida kislotalarga parchalanadi.</p> <p>ГЛИКОПРОТЕИДЫ – сложные белки, представляющие собой соединения белков с углеводами. При гидролизе Г. разлагаются на аминокислоты, углеводы и их производные, а иногда и на отдельные кислоты.</p>

	<p>GLYKOPROTEIDY – Glipoproteins -complex proteins, which are compounds of proteins with carbohydrates. When hydrolysis of G. decompose into amino acids, carbohydrates and their derivatives, and sometimes into individual acids.</p>
<i>Glioksal</i>	<p>GLIOKSAL CHO-CHO – Sariq rangli kristallar, 15° C da suyuqlanadigan, oson polimerlanadigan, suvda spirtda va efirlarda oson eriydigan oddiy dialdegid. Glioksalni tarkibida ikkita uglerod saqlagan birikmalarni oksidlanishidan, qo'sh bog' tutgan uglevodorodlarni ozonlash orqalai, sanoatda esa etilenglikolni degidrogenlab va boshqa usullarda olishadi. Glioksal va glioksalsulfati ayrim qutbli bo'yoqlarni olishda ishlatiladi.</p>
	<p>ГЛИОКСАЛЬ CHO-CHO – простейший диальдегид, желтые кристаллы, т.пл. 15°С, хорошо растворим в воде, спирте, эфире, легко полимеризуется. Получают Г. окислением соединений, содержащих два атома углерода, озонированием соединений с двумя сопряженными двойными связями, в промышленности – дегидрогенизацией этиленгликоля и другими способами. Г. и глиоксаль-сульфат применяют в синтезе некоторых кубовых красителей.</p>
	<p>GLYOXAL CHO-CHO – the simplest dialdehyde. yellow crystals, so melting point 15°C, soluble in water, alcohol, ether, easily polymerized. Get G. oxidation of compounds containing two carbon atoms, ozonation of compounds with two conjugated double bonds, in the industry - dehydrogenation of ethylene glycol and other methods. G. and glyoxal sulfate are used in the synthesis of some bottoms dyes.</p>
<i>Glitserin</i>	<p>GLITSERIN (1,2,3 –trioksi propion) CH₂OHCHONCH₂OH – uch atomli spirt, shirin ta'mli rangsiz qovushqoq suyuqlik, hidsiz. Toza G. 290°C da qaynaydi, T_{suyq}=17,9°C, odatdagi preparat sovitilganda, kristallanmaydi, faqatgina quyushadi, parchalanib qaynaydi. Sanoatda G.ni vakuumda haydab yoki suv bug'i bilan haydab tozalanadi. G. suv, etanol, methanol, aseton va boshqa qutbli erituvchilar bilan har qanday nisbatda aralashadi. G. gigroskopik, 40 % gacha suvni yutadi (o'z massasiga nisbatan). ko'pincha anorganik va organic moddalarni eritadi. Birinchi marta G. 1779 yilda Шелее yog'larni sovunlab olgan, shu usulda hozirda G.ni asosiy qismi olinmoqda. Uni yana propilendan ham sintez qilinadi. G. asosan portlovchi moddalar, sintetik smolalar ishlab chiqarishda; yumshatuvchi sifatida to'qimachilik, terichilik, qog'oz sanoatida; oziq-ovqat sanoatida ishlatiladi; farmatsevtik, parfyumeriya va kosmetik preparatlar tarkibiga kiradi. Mis gidroksidi ta'sirida ichki kompleks birikma hosil qiladi, suvdagi eritmasi ko'k rangda.</p>
	<p>ГЛИЦЕРИН (1,2,3-триоксипропан) CH₂OHCHONCH₂OH – трехатомный спирт, бесцветная вязкая жидкость сладкого вкуса, без запаха. Чистый Г. кипит при 290°С, т.пл. 17,9°С, обычный препарат при охлаждении не кристаллизуется, а лишь загустевает и кипит, разлагаясь. В промышленности Г. очищают перегонкой в вакууме или с водяным паром. Г. смешивается во всех отношениях с водой, этанолом, метанолом, ацетоном и другими полярными растворителями, нерастворим в жирах, бензине, бензоле, ССl₄, эфире. Г. гигроскопичен, поглощает до 40% воды (от собственного веса), растворяет многие неорганические и органические вещества. Впервые Г. получен в 1779 г. Шееле при омылении жиров. Этим способом и теперь получают основную массу Г. Его также синтезируют из пропилена. Г. используется главным образом в производстве взрывчатых</p>

	<p>веществ, синтетических смол, как умягчитель в производстве тканей, кожи, бумаги; в пищевой промышленности; входит в состав фармацевтических, парфюмерных и косметических препаратов. При действии гидроксида меди дает внутрик-ом-плексное соединение, раствор которого в воде имеет темно-синий цвет.</p> <p>GLYCERIN (1,2,3-trioxypropane) $\text{CH}_2\text{OHCHOHCH}_2\text{OH}$ – is a trihydric alcohol, a colorless, viscous liquid of sweet taste, odorless. Pure G. boils at 290°C, so melting point 17.9°C, the usual drug does not crystallize when cooled, but only thickens, and boils, decomposing. In industry, they are purified by distillation in vacuum or with water vapor. G. mixed in all respects with water, ethanol, methanol, acetone and other polar solvents, insoluble in fats, gasoline, benzene, CCl_4, ether. G. is hygroscopic, absorbs up to 40% of water (of its own weight), dissolves many inorganic and organic substances. For the first time G. was obtained in 1779 by Scheele during the saponification of fats. This way and now they get the main mass of G. It is also synthesized from propylene. G. is mainly used in the manufacture of explosives, synthetic resins, as a softener in the manufacture of fabrics, leather, paper; in the food industry; Included in the pharmaceutical, perfume and cosmetic products. Under the action of copper hydroxide produces an intracomplex compound, the solution of which in water has a dark blue color.</p>
<i>Glitsin</i>	<p>GLITSIN $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ (α-aminouksusnaya kislota, gliko-kol) – tabiatda eng ko'p tarqalgan aminokislotalardan biri, oqsillar tarkibiga kiradi; rangsiz kristallar, $T_{\text{сuyй}}=232-236^\circ\text{C}$, suvda eruvchan. G. jelatinadan, fibriondan, ipakdan olinadi, hamda sintez qilinadi. G. organik sintez uchun standart sifatida, Cu, Ag ni miqdoriy aniqlash uchun ishlatiladi.</p>
	<p>ГЛИЦИН $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ (α-аминоуксусная кислота, глико-кол) – одна из самых распространенных в природе аминокислот, входит в состав белков; бесцветные кристаллы, т.пл. $232-236^\circ\text{C}$, растворимы в воде. Г. выделяют из желатина, фиброина, шелка, а также синтезируют. Г. применяется для органического синтеза, для приготовления буферных растворов, в аналитической химии в качестве стандарта для определения аминокислот, для количественного определения Cu, Ag.</p>
	<p>GLYCIN $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ (α-aminoacetic acid, glyocol) – one of the most abundant amino acids in nature, is part of proteins; colorless crystals, so melting point $232-236^\circ\text{C}$, soluble in water. G. Is isolated from gelatin, fibroin, silk, and also synthesized. G. is used for organic synthesis, for the preparation of buffer solutions, in analytical chemistry as a standard for the determination of amino acids, for the quantitative determination of Cu, Ag.</p>
<i>Globulinlar</i>	<p>GLOBULINLAR (lat. Globulaya – sharik) – oddiy oqsillar guruhi, suvda erimaydi, suyultirilgan kislotalar, ishqorlar, tuzlarni eritmalarida eriydi. G. inson qoni plazmasida barcha oqsillarning 40% ini tashkil etadi. Kasallanganda G. miqdori ortadi. G. barcha hayvon va o'simliklar to'qimasida uchraydi, donlarni katta qismini tashkil etadi, ayniqsa dukakli va moysimon o'simliklarda uchraydi.</p>
	<p>ГЛОБУЛИНЫ (лат. globlas – шарик) – группа простых белков, нерастворимых в воде, но растворимых в разбавленных кислотах, щелочах, солях. Г. плазмы крови человека составляют около 40% всех белков. При заболеваниях содержание Г. увеличивается. Г. встречаются во всех животных и растительных тканях, составляют большую часть зерен, особенно бобовых и масличных культур.</p>

	<p>GLOBULINS (lat. Globlas - ball) – a group of simple proteins that are insoluble in water, but soluble in dilute acids, alkalis, salts. G. Human blood plasma makes up about 40% of all proteins. At diseases G.'s content increases. G. found in all animal and plant tissues. make up most of the grains, especially legumes and oilseeds.</p>
	<p>GLYUKOZA (grekcha glikis - shirin) $C_6H_{12}O_6$ – eng ko'p tarqalgan monosaxarid (uglerod). Erkin holatda ham uchraydi; ayniqsa u uzum sharbatida ko'p bo'ladi, shuning uchun boshqacha nomlanishi G. ni - uzum shakari. G. kraxmal, sellyuloza, dekistrin, glikogen, maltoza, saxarozalar va ko'pincha boshqa di- va polisaxaridlar molekulasi tarkibi kiradi, ulardan G. gidrolizning oxirgi mahsuloti sifati olinadi. G.ni qaytarilishidan olti atomli spirt sorbit inson jigarida G.dan glikogen sintez qilinadi. Sanoatda G. kraxmal va to'qimalarni gidroliz qilib olinadi. G. juda oson oksidlanib, kumush ko'zgu reaksiyasini beradi. G. tibbiyotda organizm tomonidan oson o'zlashtiriladigan, yurak kasalliklarida, shokka tushgan holatlarda, jarrohlikdan so'ng keng qo'llaniladi. G. askorbin va glyukon kislotalarini ishlab chiqarish uchun, saxar (shakar) hosilalarini sintezi uchun foydalaniladi. Yog'ochlardan gidroliz spirtlarini ishlab chiqarish G. ni bijg'ishiga asoslangan, ular yog'ochlarni qayta ishlash chiqindalarida bo'ladi</p>
<i>Glyukoza</i>	<p>ГЛЮКОЗА (греч. Glikis – сладкий) $C_6H_{12}O_6$ – самый распространенный моносахарид (углевод). Встречается в свободном состоянии; особенно много ее в виноградном соке, откуда другое название Г. - виноградный сахар. Г. входит в состав молекул, крахмала, целлюлозы, декстрина, гликогена, мальтозы, сахарозы и многих других ди- и полисахаридов, из которых Г. получают как конечный продукт гидролиза. В печени человека из Г. синтезируется гликоген, в промышленности Г. получают гидролизом крахмала или клетчатки. При восстановлении Г. образуется шестиатомный спирт сорбит. Г. легко окисляется, дает реакцию серебряного зеркала. Г. широко применяется в медицине как вещество, легко усваивающееся организмом, при сердечных заболеваниях, шоковом состоянии, после операций. Г. используется в текстильной и пищевой промышленности для производства аскорбиновой и глюконовой кислот, для синтеза производных сахаров и др. Производство гидролизного спирта из древесины основывается на сбраживании Г., содержащейся в отходах переработки древесины.</p>
	<p>GLUCOSE (Greek: glikis - sweet) $C_6H_{12}O_6$ – is the most common monosaccharide (carbohydrate). Occurs in a free state; especially it is in grape juice, whence another name for G. is grape sugar. G. is a part of molecules, starch, cellulose, dextrin, glycogen, maltose, sucrose and many other di- and polysaccharides, from which G. is obtained as the final product of hydrolysis. Glycogen is synthesized in the human liver from G., in the industry G. is obtained by hydrolysis of starch or fiber. At restoration of G. hexahedral alcohol sorbitol is formed. G. easily oxidized, gives the reaction of a silver mirror. G. is widely used in medicine as a substance that is easily absorbed by the body, with heart diseases, shock, after operations. G. is used in the textile and food industry for the production of ascorbic and gluconic acids, for the synthesis of sugar derivatives, etc. The production of hydrolyzed alcohol from wood is based on the digestion of G. contained in wood waste. On the structure of G.,</p>

<i>Golmiy</i>	<p>GOLMIY (Holmium, lotinchadan stokgolm nomlanishi) Ho – D.I. Mendeleev davriy jadvalining 6-davri III- gruhchasi kimyoviy elementi, t.raqami 67, atom massasi 164,9304 lantanoidlar oilasiga mansub. G.metall. $t_{suyq}=1475-1525^{\circ}\text{C}$. birikmalarida G. uch valentli. G.ni oksidlari va tuzlari sariq rangga bo'yalgan.</p>
	<p>ГОЛЬМИЙ (Holmium, от лат.названия Стокгольма) Ho – химический элемент III группы 6-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п.н. 67, ат.м. 164,9304, относится к семейству лантаноидов. G. металл, т.пл. 1475-1525°C. В соединениях G. трехвалентен. Оксид и соли G. окрашены в желтый цвет.</p>
	<p>GOLMY (Holmium, from the Latin name of Stockholm) But – the chemical element of group III of the 6th period of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, n. 67, at. m. 164,9304, belongs to the family of lanthanides. G. - metal, so melting point 1475-1525°C. In the compounds of G. trivalent. Oxide and salts of G. are colored yellow.</p>
<i>Gomogen muvozanat</i>	<p>GOMOGEN MUVOZANAT – fizikaviy bir jinsli ya'ni gomogen sistemlardagi kimyoviy muvozanat, ularda sistemani alohida qismlari o'rtasida bo'linish sirt yuzasi yo'q, bu kimyoviy usullar tarkibi va xossalari bilan farq qiladi. Masalan, vodorod, kidlorod va suv bug'ini munosabati. Suvli eritmalardagi boshlang'ich elektrolitlarni dissotsialanmagan molekulari; kislorod, uglerod (II)-oksidi va (IV)- oksidi. G.m. juda katta amaliy ahamiyatga ega. G.m. ko'pgina ishlab chiqarish jarayonlarida, masalan. vodorod va azotdan ammiak sintezi.</p>
	<p>ГОМОГЕННОЕ РАВНОВЕСИЕ – химическое равновесие в физически однородных, т.е. гомогенных системах, у которых нет поверхностей раздела между отдельными частями системы, отличающимися по составу и свойствам, как, например, равновесие водорода, кислорода и водяного пара; равновесие кислорода, оксида углерода и диоксида углерода; равновесие ионов и недиссоциированных молекул исходных электролитов в водных растворах и др. Г.р. имеет большое практическое значение во многих производственных процессах, например, синтез аммиака из водорода и азота и др.</p>
	<p>HOMOGENEOUS BALANCE – chemical equilibrium in physically homogeneous, i.e. homogeneous systems that do not have interfaces between different parts of the system, differing in composition and properties, such as the equilibrium of hydrogen, oxygen and water vapor; equilibrium of oxygen, carbon monoxide and carbon dioxide; the equilibrium of ions and non-dissociated molecules of the initial electrolytes in aqueous solutions, etc. HB. It is of great practical importance in many industrial processes, for example, the synthesis of ammonia from hydrogen and nitrogen, etc.</p>
<i>Gomogen sistema</i>	<p>GOMOGEN SISTEMALAR – (grekcha homoya – bir xil) fizik-kimyoviy sistema bo'lib, bir fazadan tashkil topgan va sirt yuzasini bo'linishi yo'q. G.s. ikki va undan ortiq komponentlardan tashkil topsa, har bir komponent boshqasini massasi bo'yicha molekula, atomlar yoki ionlar ko'rinishida tarqalgan G.s. tarkibiy qismlarga mexanik uslublarga bo'lib bo'lmaydi: G.s ni qo'llanilishi: muz, suyuq yoki qattiq eritmalar, aralashmalari va h.z.</p>
	<p>ГОМОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ – (греч. homos – одинаковый) физико-химические системы, состоящие из одной фазы и не имеющие поверхности раздела. В Г.с., состоящей из двух и более компонентов, каждый компонент распределен в массе другого в виде молекул, атомов</p>

	<p>или ионов. Составные части Г.с. нельзя разделить механическим способом. Примеры Г.с.: лед, жидкие или твердые растворы, смеси газов и др.</p> <p>HOMOGENE SYSTEMS – (Greek. Homos - the same) physico-chemical systems consisting of one phase and not having an interface. In HS., Consisting of two or more components, each component is distributed in the mass of the other in the form of molecules, atoms or ions. Components of H. S. cannot be separated mechanically. Examples HS: ice, liquid or solid solutions, gas mixtures, etc.</p>
<p><i>Gomologik qator</i></p>	<p>GOMOLOGIK QATORLAR – bir xil kimyoviy xossaga ega va umumiy formulaga ega bo'lgan bir oiladagi organik birikmalar guruhi, bir- biridan bitta yoki bir nechta CH₂ guruhiga farq qiladi. Masalan, to'yingan uglevodorodlarning gomologik qatori C_nH_{2n+2} umumiy formulaga ega: metan CH₄, etan C₂H₆, propan C₃H₈, butan C₄H₁₀ va h.z. Ma'lum bir G.q. a'zolari uchun kimyoviy reaksiyalari umumiy funksional guruhlarini borligi bilan izohlanadi. G.q. birikmalarining fizik-kimyoviy xossalari molekulyar massasi ortishi bilan qonuniyatli o'zgaradi.</p>
	<p>ГОМОЛОГИЧЕСКИЕ РЯДЫ – группы родственных органических соединений с одинаковыми химическими свойствами и суммарными формулами, отличающимися между собой на одну или больше групп CH₂. Например, гомологический ряд насыщенных углеводородов (метана) имеет общую формулу C_nH_{2n+2} метан CH₄, этан C₂H₆, пропан C₃H₈, бутан C₄H₁₀ и др. Для членов определенного Г.р. химические реакции обусловлены наличием общей функциональной группы. Физико-химические свойства соединений Г.р. закономерно изменяются с увеличением молекулярной массы.</p>
	<p>HOMOLOGICAL SERIES – groups of related organic compounds with the same chemical properties and total formulas that differ by one or more CH₂ groups. For example, the homologous series of saturated hydrocarbons (methane) has the general formula C_nH_{2n+2} methane CH₄, ethane C₂H₆, propane C₃H₈, butane C₄H₁₀, etc. For members of a certain HS. chemical reactions are due to the presence of a common functional group. Physico-chemical properties of compounds HS. naturally change with increasing molecular weight.</p>
<p><i>Gopkalit</i></p>	<p>GOPKALIT – oddiy temperaturada uglerod (II)-oksidini uglerod (IV)-oksidigacha oksidlanish reaksiyasining katalizatori. G. 50% MnO₂, 30% CuO, 15% CoO₃, 5% Ag₂O dan tashkil topgan (tarkibi boshqacha bo'ishi ham mumkin). G. ishtirokidagi reaksiya katta miqdorda issiqlik ajralib chiqishi bilan boradi:</p> $2CO + O_2 \rightarrow 2CO_2 + 136 \text{ kkal}$ <p>G. havoda CO ni xavfli konsentratiyasi bo'lganda protivogazlarga maxsus qo'shimcha patron holdida, hamda ishchi binolardagi CO ni miqdorini nazorat qilish uchun priborlarda ishlariladi</p>
	<p>ГОПКАЛИТ – катализатор реакции окисления оксида углерода в диоксид при обыкновенной температуре. Г. состоит из 50% MnO₂, 30% CuO, 15% Co₂O₃, 5% Ag₂O. (Состав может быть и другим). Реакция с участием Г. как катализатора сопровождается выделением большого количества теплоты:</p> $2CO + O_2 \rightarrow 2CO_2 + 136 \text{ ккал.}$ <p>Г. используется в специальных дополнительных патронах к противогазам при наличии в воздухе опасных концентраций CO, а также в приборах для контроля за содержанием CO в рабочих помещениях.</p>

	<p>GOPKALIT – a catalyst for the oxidation of carbon monoxide to dioxide at ordinary temperatures. G. consists of 50% MnO₂, 30% CuO, 15% Co₂O₃, 5% Ag₂O.. (The composition may be different). The reaction involving G. as a catalyst is accompanied by the release of a large amount of heat:</p> $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 136 \text{ kcal.}$ <p>G. is used in special additional cartridges for gas masks in the presence of dangerous concentrations of CO in the air, as well as in instruments for controlling the content of CO in working premises.</p>
<i>Gormonlar</i>	<p>GORMONLAR (grekcha hormonio – harakatlanaman, hayajonlantiraman) – biologik faol moddalar, qonga va to‘qima suyuqliklariga ichki sekretziya bezlari orqali ajratib chiqariladi va organizmni muhim funksiyalarini boshqarib turadi (moddalar almashinuvi, o‘shish, organizm rivojlanishiga va h.z.) Inson va hayvonlarni G. va o‘simliklarni G. farqlanadi – fitogarmonlar. G. ishlab chiqarilishini oshishi yoki kamayishi endokrinologik kasallilarni kelib chiqishiga sabab bo‘ladi. Endokren bezlardan G. ajralib chiqishini asab tizimi boshqaradi. 30 ga yaqin turdagi G. va katta miqdordagi gormonsimon moddalar ma‘lum. G. ishlab chiqarish bo‘yicha farmasevtika sanoatining (andokrinlik) alohida sohasi mavjud bo‘lib hayvonlarni tabiiy materialidan yoki sintetik usulda olinadi. G. organizmni normal ish faoliyati turlicha buzilganda ishlatiladi, masalan, diabetda insulin qabul qilinadi, qalqonsimon bez kasallanganda – triotropin, rakni davolashda – estradiol, testosterone, astmada – kortizon va h.z.</p>
	<p>ГОРМОНЫ (греч.hormaino – двигаю, возбуждаю) – биологически активные вещества, выделяемые железами внутренней секреции в кровь и тканевую жидкость и регулирующие важнейшие функции организма (обмен веществ, рост, развитие организма и др.). Различают Г. человека и животных и Г. растений – фитогормоны. Увеличение или уменьшение выработки Г. способствует эндокринным заболеваниям. Выделение Г. из эндокринных желез регулируется нервной системой. Известно около 30 видов Г. и большое количество гормоноподобных веществ. Существует отдельная отрасль фармацевтической промышленности (эндокринная) по производству Г. из природного материала животных или синтетически. Г. применяются при различных нарушениях нормальной функции организма, например, при диабете употребляют инсулин, при заболеваниях щитовидной железы - тиреотропин, при лечении рака - эстрадиол, тестостерон, астмы - кортизон и др.</p>
	<p>HORMONES (Greek hormaino - moving, exciting) – biologically active substances secreted by the endocrine glands into the blood and tissue fluid and regulating the most important functions of the body (metabolism, growth, development of the body, etc.). There are H. man and animals and H. plants - phytohormones. The increase or decrease in the production of H. contributes to endocrine diseases. H.'s allocation from endocrine glands is regulated by a nervous system. About 30 types of H. are known and a large number of hormonelike substances. There is a separate branch of the pharmaceutical industry (endocrine) for the production of g. From natural material of animals or synthetically. They are used in various disorders of the normal function of the body, for example, insulin is used in diabetes, thyrotropin in thyroid diseases, estradiol, testosterone, and cortisone in the treatment of cancer, etc.</p>
<i>Gramisidinlar</i>	<p>GRAMISIDINLAR – antibiotik – polipeptidlar, turli xil bakteriyalar ishlab chiqaradi yoki sintetik yo‘l bilan olinadi. G. gramijobiy bakteriyalarga qarshi</p>

	<p>juda faol, iringli jarayonlarni, dizentiriya (ichburug'), tuberkulyozni davolashda, xirurgiyada va h.z. qo'llaniladi.</p> <p>ГРАМИЦИДИНЫ – антибиотики – полипептиды, вырабатываемые различными бактериями или получаемые синтетически. Г.с. весьма активен против грамположительных бактерий, применяется при лечении гнойных процессов, дизентерии, туберкулеза, в хирургии и т. д.</p> <p>GRAMICIDINES are antibiotics – polypeptides produced by various bacteria or obtained synthetically. G. C is very active against gram-positive bacteria, is used in the treatment of purulent processes, dysentery, tuberculosis, in surgery, etc.</p>
<i>Gramm-atom</i>	<p>GRAMM – АТОМ (g-atom) – elementning gramm miqdori, uning atom massasiga teng. Masalan, alyuminiyni atom massasi 26,98154, alyuminiyni G.a. 26,98154 gr. Ga teng. Texnik hisoblashlarda kilogram - va tonna atomlar foydalaniladi.</p> <p>ГРАММ-АТОМ (г-атом) – количество граммов элемента, равное его атомной массе. Например, атомная масса алюминия 26,98154, Г.а. алюминия равен 26,98154 г. В технических расчетах пользуются также килограмм- и тонна- атомом.</p> <p>GRAMM-ATOM (g-atom) – the number of grams of the element, equal to its atomic mass. For example, the atomic mass of aluminum is 26.98154, G.-a. aluminum is 26.98154 g. In technical calculations, kilogram and ton atom are also used.</p>
<i>Gramm-molekula</i>	<p>ГРАММ-МОЛЕКУЛА (g-mol.,mol) – moddaning gramm miqdori, shu moddaning molekulyar molekulyar massasiga teng. Masalan, H₂SO₄ ni molekulyar massasi 98,082 shuni bildiradiki bir G.m. H₂SO₄ 98,082 gr ni tashkil etadi.</p> <p>ГРАММ-МОЛЕКУЛА (г-моль, моль) – количество граммов вещества, равное молекулярной массе этого вещества. Например, молекулярная масса H₂SO₄ 98,082 означает, что одна Г.м. H₂SO₄ составляет 98,082 г. В технических расчетах пользуются также килограмм- и тонна-молем.</p> <p>GRAMM MOLECULE (g-mol, mol) – is the number of grams of a substance, the equimolecular mass of this substance. For example, the molecular weight of H₂SO₄ is 98.082, which means that one G. m. H₂SO₄ is 98.082 g. In technical calculations, kilogram and ton-mole are also used.</p>
<i>Gramm-molekulyar hajm</i>	<p>ГРАММ-МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ОБЪЕМ – normal sharoitda 1 mol har qanday gazning hajmi (0°C va 760 mm.sim.ust) amaliyotda 22,4 l ga teng.</p> <p>ГРАММ-МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ОБЪЕМ – объем 1 моля любого газа при нормальных условиях (0°C и 760 мм рт. ст.). Практически равен 22,4 л.</p> <p>GRAM MOLECULAR VOLUME – the volume of 1 mole of any gas under normal conditions (0 ° C and 760 mm of mercury.). Almost equal to 22.4 liters.</p>
<i>Gramm-ekvivalent</i>	<p>ГРАММ-ЭКВИВАЛЕНТ (g-ekv) – ekvivalent massaga teng bo'lgan, kimyoviy element yoki birikmaning grammlar miqdori, ya'ni birikmalarida yoki reaksiyalarida 1 g-atom H yoki 0,5 g-atom kislorod tegishli bo'lgan, miqdoriga aytiladi. Amaliyotda elementni G.e. uni atom massasini uning birikmadagi valentligiga bo'linganligiga teng.</p> <p>ГРАММ-ЭКВИВАЛЕНТ(Г-ЭКВ) – количество граммов химического элемента или соединения, равное эквивалентной массе, т.е. тому количеству, которое соответствует в соединениях или в реакциях 1 г-атому водорода или 0,5 г-атому кислорода. Практически Г.э. элемента равен его атомной массе, деленной на валентность в данном соединении. Для кислот и оснований Г.э. равен молекулярной массе, деленной на основность.</p> <p>GRAMM-EQUIVALENT (G-EKV) – is the number of grams of a chemical</p>

	<p>element or compound equal to the equivalent mass, i.e. the amount that corresponds in compounds or in reactions to 1 g-atom of hydrogen or 0.5 g-oxygen atom. Practically G.-e. element is equal to its atomic mass divided by the valence in the compound. For acids and bases G.-e. equal to the molecular weight divided by basicity.</p>
<i>Granatlar</i>	<p>GRANATLAR – minerallarni katta guruhi bo'lib, umumiy formulasi $M_3^{2+}M_2^{3+}(SiO_4)_3$, qayerda M^{2+} - Ca, Mg, Fe, Mn; M^{3+} - Al, Fe, Cr, Ti bo'lgan ortosilikatlar. G. rangi uning tarkibiga bog'liq. G. adraziv material sifatida, hamda pribor yasashda, elektronikada (sintetik G.), radar qurilmalarida titanni o'rinda foydalaniladi. G. intensiv rangli bo'lsa zargarlik buyumlarida ishlatiladi.</p>
	<p>ГРАНАТЫ – большая группа минералов, которые по своему составу относятся к ортосиликатам с общей формулой $M_3^{2+}M_2^{3+}(SiO_4)_3$, где M^{2+} – Ca, Mg, Fe, Mn; M^{3+} – Al, Fe, Cr, Ti Цвет Г. зависит от его состава. Г. используют в качестве абразивных материалов, а также в приборостроении, электронике (синтетические Г.), как заменители титанатов в радарных установках. Интенсивно окрашенные Г. применяют в ювелирном деле.</p>
	<p>GRANATES – a large group of minerals that, by their composition, belong to orthosilicates with the general formula $M_3^{2+}M_2^{3+}(SiO_4)_3$, где M^{2+} – Ca, Mg, Fe, Mn; M^{3+} – Al, Fe, Cr, Ti. Color G. depends on its composition. G. is used as abrasive materials, as well as in instrument making, electronics (synthetic G.), as substitutes for titanates in radar installations. Intensively colored G. used in jewelry.</p>
<i>Granit</i>	<p>GRANIT (lot. Granit – don) – juda qattiq tog' jinsi, donador tuzilishga ega, kvarsdan, dala shpati, slyuda, plagloklaz va ba'zi bir timermagniyli minerallardan tashkil topgan. Yer qobig'ida eng ko'p tarqalgan jinslardan biri. G. dan yashash va sanoat binolari pardozlovchi plitalar, minoralar tayyorlashda ishlatiladi, yo'l ko'rinishida tosh va shebenka sifatida ishlatiladi. G. katta miqdori dekorativ material sifatida ishlatiladi.</p>
	<p>ГРАНИТ (лат.допит зерно) – очень твердая горная порода, имеет зернистое строение, состоит из кварца, полевого шпата, слюды, плагиоклаза и некоторых железомagneзиальных минералов. Одна из наиболее распространенных пород в земной коре. Г. используют в виде тесаного камня и плит для облицовки жилых и промышленных зданий, изготовления колонн, пилястров и др., а также в виде щебенки, камня для мощения дорог и т. д. Большое количество Г. используют как декоративный материал.</p>
	<p>GRANITE (lat.dopit grain) – is a very solid rock, has a granular structure, consists of quartz, feldspar, mica, plagioclase and some iron-minerals. One of the most common breeds in the earth's crust. G. used in the form of hewn stone and slabs for cladding residential and industrial buildings, the manufacture of columns, pilasters, etc., as well as gravel, stone for paving roads, etc. A large number of gems are used as decorative material.</p>
<i>Granozan</i>	<p>GRANOZAN – mexanik aralashma, etilmerkuxlorid ($C_2H_5 - HgCl$), talk va mineral moydan tashkil topgan - kulrang yoki sariq rangli kukun. Ilgarilari G. urug'larni qayta ishlashda ishlatilgan.</p>
	<p>ГРАНОЗАН (препарат НИУИФ-2) – механическая смесь, состоящая из этилмеркурхлорида ($C_2H_6 - HgCl$), талька и минерального масла – порошок серого или желтого цвета. Раньше Г. использовали для протравливания семян; теперь в России применение этого препарата запрещено.</p>
	<p>GRANOZAN (preparation) – is a mechanical mixture consisting of ethyl mercurkloride ($C_2H_6 - HgCl$), talc and mineral oil - powder of gray or yellow</p>

	color. Previously, G. used for seed dressing; Now in the USSR, the use of this drug is prohibited.
<i>Grafit</i>	ГРАФИТ (grekcha grafa –yozmoq) – mineral, uglerodni kristallik modifikatsiyasi. Olmosdan farqli G. uncha katta bo‘lmagan qattiqlik namoyon qiladi. Bu G.ni tuzilishi bilan izohlanadi. Uglerod atomlari G.da sp^2 - gibridlanish holtida bo‘ladi; tekis makromoleklari geksagonal strukturaga ega, G. kristallari qatlamli joylashgan, o‘zaro kuchsiz bog‘langan Vander Vaals kuchlari. Tabiiy G. 10-12 % aralashmalar tutadi. G. – kulrang, metal yalti-roqligiga ega. Atmosfera bosimi ostida G. 3700°C temperatura atrofida sublimatsiyalanadi, sanoatda tabiiy va sun‘iy G. qo‘llaniladi (oxirgisi ko‘mirni elektr pechlarida havosiz 2500°C gacha qizdirib olinadi). G. quyish uchun shakllarni qoplanadi, buyumlarga tuproqlar yopishib qolishi oldini olish uchun; G. – olovga chidamli buyumlar tayyorlanadi, ular ishqorlar ta’siriga va suyuqlanma sistemalarga chidamlidir; elektrokimyoviy buyumlar, qalamlar, bo‘yoqlar, surtkilar, antifraksion materiallar tayyorlanadi. G. atom texnikasida neytronlarni sekinlatuvchi sifatida, izolyatsion (himoya) materiali sifatida qo‘llaniladi.
	ГРАФИТ (греч. grapha – пишу) – минерал, кристаллическая модификация углерода. В отличие от алмаза, Г. обладает небольшой твердостью. Это объясняется строением молекул Г. Атомы углерода в Г. находятся в состоянии sp^2 -гибридизации; плоские макромолекулы имеют гексагональную структуру и напоминают соты, они расположены в кристаллах Г. слоями, связанными между собой слабыми силами Ван дер Ваальса. Природный Г. содержит 10–12% примесей. Г. - серого цвета с металлическим блеском. Под атмосферным давлением Г. сублимируется при температуре около 3700°C, плавится под давлением 105 атм при температуре выше 3700°C. В промышленности применяют природный и искусственный Г (последний получают при нагревании угля в электрических печах до 2500°C без доступа воздуха). Г. покрывают формы для литья, чтобы предупредить прилипание к изделию формовой земли; из Г. изготавливают огнестойкие изделия, устойчивые против действия щелочей и расплавленных систем; электротехнические изделия, карандаши, краски, смазки, антифрикционные материалы и изделия. Г. применяется в атомной технике как замедлитель нейтронов, изоляционный материал и т. п.
	GRAPHITE (Greek grapha - I write) – is a mineral, a crystalline modification of carbon. Unlike diamond, G. has a small hardness. This is explained by the structure of the molecules of G. The carbon atoms in G. are in a state of sp^2 -hybridization; flat macromolecules have a hexagonal structure and resemble honeycombs; they are located in crystals of G. in layers connected by weak van der Waals forces. Natural G. contains 10–12% of impurities. G. - gray with a metallic sheen. Under atmospheric pressure, it sublimates at a temperature of about 3,700°C, melts under a pressure of 105 atm at temperatures above 3,700°C. Natural and artificial G are used in industry (the latter is obtained by heating coal in electric furnaces up to 2,500°C without air access). G. Cover the molds to prevent sticking to the molded product; from G. manufacture fire-resistant products, resistant to the action of alkalis and molten systems; electrical products, pencils, paints, lubricants, antifriction materials and products. G. is used in atomic technology as a neutron moderator, insulating material, etc.
<i>Grinyar reaksiyasi</i>	GRINYAR REAKSIYASI – alkil yoki aril magniy galogenidlarining yordamida organik birikmalarni sintez usullarining umumlashgan holati.

	<p>ГРИНЬЯРА РЕАКЦИИ – совокупность методов синтеза органических соединений с помощью алкил- или арилмагний галогенидов.</p> <p>GRINIARA REACTIONS – a set of methods for the synthesis of organic compounds using alkyl- or aryl magnesium halides.</p>
<i>Guruh reagenti</i>	<p>GURUH REAGENTI – ko'p sondagi anorganik ionlar va organik birikmalarning ma'lum bir sinfi bilan xarakterli reaksiya mahsulotlarini (cho'kma, eruvchan rangli birikmalar) hosil qiluvchi reaktivlar. Masalan, ammoniy sulfide $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2$ Al^{3+}, Cr^{3+}, Fe^{3+}, Mn^{2+}, Zn^{2+}, Ni^{2+}, Co^{2+}, Be^{2+}, Ce^{4+} va boshqalar kationlarga G.r. hisoblanadi. U ular bilan suvda erimaydigan cho'kmalar hosil qiladi. G.r. analitik kimyoda aralashmalardan ionlar guruhini ajratish uchun ishlatiladi.</p> <p>ГРУППОВОЙ РЕАКТИВ – реактив, образующий с большим числом неорганических ионов или с определенными классами органических соединений характерные продукты реакции (осадок, газ, растворимые окрашенные соединения). Например, сульфид аммония $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ является Г.р. на катионы Al^{3+}, Cr^{3+}, Fe^{3+}, Mn^{2+}, Zn^{2+}, Ni^{2+}, Co^{2+}, Be^{2+}, Ce^{4+} и др. Он образует с ними осадки, нерастворимые в воде. Г.р. используется в аналитической химии для выделения группы ионов из смеси.</p> <p>GROUP REACTIVE – a reagent that forms characteristic reaction products (precipitate, gas, soluble colored compounds) with a large number of inorganic ions or with certain classes of organic compounds. For example, ammonium sulfide $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ is G. p. Al^{3+}, Cr^{3+}, Fe^{3+}, Mn^{2+}, Zn^{2+}, Ni^{2+}, Co^{2+}, Be^{2+}, Ce^{4+} etc. cations. It forms precipitates that are insoluble in water with them. G. r. Used in analytical chemistry to separate a group of ions from a mixture.</p>
	<p>GUANIDIN $(\text{NH}_2)_2\text{C}=\text{NH}$ – rangsiz kristallik modda, namni yutishi oqibatida havoda suyuqlanadi va CO_2 ni yutadi, $T_{\text{suyq}}=50^\circ\text{C}$ ga yaqin; ishqor va asoslarga o'xshab. Kislotalar bilan G. turg'un tuzlar hosil qiladi. G. dinitrat – portlovchi modda, G. fosfat to'qimalarga olovbardosh xossa berish uchun to'qimachilik sanoatida qo'llaniladi. G. karbonat esa sirt aktiv moddalarni sintez qilish uchun G.ni formaldegid bilan kondesatsiyasida ion almashtiruvchi smola hosil bo'ladi. G. terini kuchli yallig'lanishiga olib keladi.</p> <p>ГУАНИДИН $(\text{NH}_2)_2\text{C}=\text{NH}$ – бесцветная кристаллическая масса, расплывающаяся на воздухе вследствие поглощения влаги и CO_2 воздуха, т.пл. около 50°C; сильное, сходное со щелочью, основание. С кислотами Г. образует стойкие соли. Динитрат Г. – взрывчатое вещество, фосфат Г. применяют в текстильной промышленности для придания огнеупорных свойств тканям, карбонат Г. – для синтеза поверхностно-активных веществ. При конденсации Г.с формальдегидом образуются ионообменные смолы. Г. вызывает сильное раздражение кожи.</p> <p>GUANIDIN $(\text{NH}_2)_2\text{C}=\text{NH}$ – a colorless crystalline mass, spreading out in air due to the absorption of moisture and CO_2 from the air, so melting point about 50°C; strong, alkali-like base. With acids G. forms persistent salts. G. dinitrate - explosive, phosphate G. - used in the textile industry to impart refractory properties to fabrics, carbonate G. - for the synthesis of surfactants. When G. condensates with formaldehyde, ion-exchange resins are formed. G. causes severe skin irritation.</p>
	<p>GUANIN $\text{C}_6\text{H}_5\text{ON}_5$ – kristallar, suvda erimaydi, organik erituvchilarda kam eriydi, kislota va ishqorlarda oson eriydi, $T_{\text{suyq}}=365^\circ\text{C}$. G. tabiatda tarqalgan, nuklein kislotalar va nukleo-tidlarda tarqalgan, qush va tortanaklarning asosiy qismini tashkil etadi, baliq tangachalari, hayvonlar terisi tarkibiga kiradi. G.ni</p>
<i>Guanin</i>	

	<p>parranda paridan, tabiiy birikmalardan olinadi, siydik kislota va guanidindan olinadi. G. kofein, teofillin, teobrolin va boshqalarni sintezi uchun qo'llaniladi.</p> <p>ГУАНИН $C_5H_5ON_5$ – кристаллы, нерастворимые в воде, малорастворимые в органических растворителях, легко растворимые в кислотах и щелочах, т.пл. $365^{\circ}C$. Г. Распространен в природе, встречается в нуклеиновых кислотах и нуклеотидах, составляет главную часть экскрементов птиц и пауков, входит в состав рыбьей чешуи, кожи животных, содержится во многих растениях. Г. получают из птичьего помета, из природных соединений, синтезируют из мочевой кислоты и гуанидина. Г. применяют для синтеза кофеина, теофиллина, теобромина и др.</p>
	<p>GUANINE $C_5H_5ON_5$ – crystals, insoluble in water, poorly soluble in organic solvents, easily soluble in acids and alkalis, so melting point $365^{\circ}C$. G. is common in nature, is found in nucleic acids and nucleotides, makes up the main part of bird and spider excrement, is part of fish scales, animal skin, is found in many plants. G. is obtained from bird droppings, from natural compounds, synthesized from uric acid and guanidine. G. is used for the synthesis of caffeine, theophylline, theobromine, etc.</p>
<i>Gudron</i>	<p>GUDRON (frans. Goudron – quyqa) – qora smola, neftdan yengil va moysimon fraksiyalarni haydagandan so'ng qoladigan qoldiq. G.ni tarkibiy qismi turli xil moylar hisoblanadi - ular yuqori molekulyar uglevodorodlar, neftli smolalar, asfaltlar, karbenlar va karboidlar – qattiq asfaltsimon moddalar hisoblanadi. G. yo'l qurilishida moy sifatida qo'llaniladi, benzin olish uchun destruktiv gidrogenlashda qoplama va himoyalovchi materiallar (to'l, ruberoyid, pergamin va h.z.) ishlab chiqarishda ishlatiladi.</p>
	<p>ГУДРОН (франц. goudron – деготь) – черная смола, остающаяся после отгонки от нефти легких и масляных фракций. Составными частями Г. являются различные масла –остатки высокомолекулярных углеводов, нефтяные смолы, асфальтены, карбены и карбоиды – твердые асфальтообразные вещества. Г. применяются в строительстве дорог, в качестве масел, для получения бензинов, при деструктивной гидрогенизации, в производстве кровельных и изоляционных материалов (толя, руберойда, пергамин и др.).</p>
	<p>GUDRON (French goudron - tar) – is a black resin remaining after the distillation of light and oil fractions from oil. The constituent parts of G. are various oils – residues of high-molecular-weight hydrocarbons, petroleum resins, asphaltenes, carbenes, and caroids – solid asphalt-like substances. They are used in the construction of roads, as oils, for the production of gasoline, in destructive hydrogenation, in the production of roofing and insulating materials (roofing, ruberoyda, glassmine, etc.).</p>
<i>Gumin kislotalari</i>	<p>GUMIN KISLOTALARI – turlicha tarkib, xossa va tuzilishga ega bo'lgan organik moddalarning murakkab aralashmasi. G.k. ni kimyoviy tabiati va tuzilishi oxirigacha aniqlanmagan. G.k. tabiiy mahsulotlardan ishqorni suvli eritmalari bilan ajratib olinadi (torf, qo'ng'ir ko'mir, toshko'mir va h.z.), bunda to'q qo'ng'ir rangga bo'yaladi. Tabiatda G.k. o'simlik qoldiqlaridan yoki qazilma uglerodni va boshqa organik tabiatli mahsulotlardan hosil bo'ladi. G.k. lar gumotlar tuzlarini hosil qiladi. Ishqoriy metallarning gumatlari suvda eruvchan, ishqoriy yer metallarini erimaydi. G.k. va gumanitlar suvni yumshatish uchun, o'g'it sifatida, texnik navli qog'ozlarni tayyorlash uchun, yog'ochlarni qayta ishlash uchun ishlatiladi.</p>

	<p>ГУМИНОВЫЕ КИСЛОТЫ – сложная смесь органических веществ разного состава, свойств и строения. Химическая природа и строение Г.к. окончательно не выяснены. Г.к. извлекают из природных продуктов (торфа, бурого угля, каменного угля и др.) водными растворами щелочей, окрашивающимися при этом в темно-бурый цвет. В природе Г.к. образуются из растительных остатков или в результате окисления ископаемых углей и других продуктов органического происхождения. Г.к. образуют соли – гуматы. Гуматы щелочных металлов растворимы в воде, щелочноземельных – нерастворимы. Г.к. и гуматы используются для умягчения воды, как удобрение, для приготовления технических сортов бумаги, для обработки древесины и др.</p>
	<p>HUMIN ACIDS – a complex mixture of organic substances of different composition, properties and structure. Chemical nature and H.'s structure to. Finally are not found out. Hydrocarbons are extracted from natural products (peat, brown coal, coal, etc.) with aqueous solutions of alkalis, which are painted in a dark brown color. In nature, geography is formed from plant residues or as a result of the oxidation of fossil coal and other products of organic origin. HA. Form salts - humates. Alkali metal humates are soluble in alkaline earth water - insoluble. HA. And humates are used for water softening, as a fertilizer, for the preparation of technical paper grades. for wood processing, etc.</p>
<p><i>Guttopercha</i></p>	<p>ГУТТАПЕРЧА (malaycha geta – smola va percha – Sumatra orolini nomlanishi) – o‘simlik tipidagi mahsulot bo‘lib, izopren polimeri hisoblanadi. O‘zining xossalari bo‘yicha tabiiy kauchukka yaqin va uni olishda Malay arxipellaj fillipin orollari va boshqa joylardan olinadi. G. –terisimon oq rangli yoki sarg‘ish kunjid rangli mahsulot. Aromatik uglevododlarda G. eriydi; kauchuk sifati kauchuklanishi mumkin. G. elektr va radio sanoatida himoyalovchi bulom sifatida, suv osti kabellarini tayyorlashda, kislotaga chidamli va yopishtiruvchi material sifatida kimyoviy va poyafzal sanoatida ishlatiladi.</p>
	<p>ГУТТАПЕРЧА (малайск. гета – смола и Перча – название о. Суматра) – продукт растительного происхождения, являющийся полимером изопрена – $(C_5H_8)_n$. По своим свойствам близкий к натуральному каучуку и получают его подобно каучуку из млечного сока гуттаперченосных растений, произрастающих на островах Малайского архипелага, Филиппинских островах и в других местах. В России Г. получают из бересклета бородавчатого. Г. – кожеподобный продукт белого или желтовато-коричневого цвета. Растворяется в ароматических углеводородах; способен, как и каучук, вулканизоваться. Применяют Г. как изоляционный материал в электро- и радиопромышленности, при изготовлении подводных кабелей, в химической и обувной промышленности в качестве кислотоупорного и клеящего материала.</p>
	<p>GUTTAPERKA (Malay. Geta - resin and Percha – the name of O. Sumatra) - a product of plant origin, which is a polymer of isoprene - $(C_5H_8)_n$. According to its properties, it is close to natural rubber and is obtained like rubber from the milky juice of gutta percha-like plants growing on the islands of the Malay Archipelago, the Philippine Islands and other places. In the USSR, grains are obtained from warty euonymus. G. - leather-like product of white or yellowish-brown color. It is dissolved in aromatic hydrocarbons; it is capable, as well as rubber, to vulcanize. G. is used as an insulating material in the electrical and radio industries, in the manufacture of submarine cables, in the chemical and shoe industry as an acid-resistant and adhesive material.</p>

<p><i>Dalton qonunlari</i></p>	<p>DALTON QONUNLARI – o‘zaro kimyoviy ta’sirlashmaydigan gazlar aralashmasi bosimi parsional bosim yig‘indisiga teng. Qonun faqatgina ideal gazlar yoki real gazlarga (yoqori bo‘lmagan haroratda) qo‘llanilishi mumkin. 2) Doimiy haroratda gazlar aralashmalarining har bir komponenti eritmada parsional bosimga to‘g‘ri proporsional va aralashmaning umumiy bosimiga va malum hajmdagi boshqa komponentlar tarkibiga bog‘liq emas (ya’ni har bir gaz malum bir hajmda erigandek eriydi). D. ikkinchi qonuni. Genrini qonuniga qo‘shimcha hisoblanadi; shunga muvofiq individual gazning eruvchanligi uning bosimiga to‘g‘ri proporsional. Bu qonun ideal gazlar uchun haqiqatga to‘g‘ri keladi va uni asosan oddiy gazlarga agar uning eruvchanligi katta bo‘lmagan gazlarga qo‘llash mumkin. 3) Elementlar har doim bir -biri bilan malum massa miqdorida birikib ularning kimyoviy ekvivalentiga javob beradi. 4) Agar ikki element birgalikda bir nechta birikmalarni hosil qilsa, ularning tarkibidagi element atomlarining soni bir-biriga muvofiq ravishda bo‘ladi.</p>
	<p>ДАЛЬТОНА ЗАКОНЫ – 1) Давление смеси газов, химически не взаимодействующих между собой, равно сумме их парциальных давлений. Закон справедлив только для идеальных газов, может быть приближенно применим и для реальных газов при невысоких температурах. 2) При постоянной температуре растворимость каждого из компонентов газовой смеси в растворе прямо пропорциональна его парциальному давлению над жидкостью и не зависит от общего давления смеси и содержания других компонентов в данном объеме (т.е. каждый газ растворяется так, как если бы он находился один в данном объеме). Второй Д.з. является дополнением к закону Генри, согласно которому растворимость индивидуального газа прямо пропорциональна его давлению. Закон справедлив для идеальных газов, его можно применять приближенно для обычных газов, если растворимость их невелика. 3) Элементы всегда соединяется друг с другом в определенных весовых количествах, отвечающих их химическим эквивалентам. 4) Если два элемента образуют два или более соединений, то у них на одно и то же количество одной составной части приходится количества другой, относящиеся между собой как простые целые числа. Д.з. открыл и сформулировал Дж. Дальтон в 1801–1803 гг.</p>
	<p>DALTON LAWS - 1) The pressure of a mixture of gases that are not chemically interacting with each other is equal to the sum of their partial pressures. The law is valid only for ideal gases, can be approximately applicable for real gases at low temperatures. 2) At a constant temperature, the solubility of each component of the gas mixture in the solution is directly proportional to its partial pressure over the liquid and does not depend on the total pressure of the mixture and the content of other components in the volume (i.e., each gas dissolves as if it were in this volume). Second D. L. It is an addition to Henry's law, according to which the solubility of an individual gas is directly proportional to its pressure. The law is valid for ideal gases, it can be applied approximately for ordinary gases, if their solubility is small. 3) Elements are always combined with each other in certain weight quantities corresponding to their chemical equivalents. 4) If two elements form two or more compounds, then they have the same number of one component and the number of the other, related to each other as simple integers. D. L. discovered and formulated by J. Dalton in 1801-1803.</p>

	<p>DALTONIDLAR VA BERTOLITLAR. Daltonidlar – doimiy xossalarga ega kimyoviy birikmalar. Kimyo kurslarida bayon etiladigan odatdagi ko‘pchilik kimyoviy birikmalardir, ya‘ni tarkibini doimiyligi va karrali nisbatlar qonuniga bo‘ysunadi. tarkib xossa diagrammasidagi singulyar (yoki dalton) nuqtasi paydo bo‘lishi, birikmalar hosil bo‘lishiga javob beradi. Daltonid terminini 1914 yilda K.S.Kurnakov kiritgan. B. fizikaviy xossalari (elektro‘tkazuvchlik, qattiqlik va boshqalar) dalton nuqtasiga ega bo‘lmagan va shu narsa B ni D dan farqlaydi.</p>
<p><i>Daltonidlar va bertolitlar.</i></p>	<p>ДАЛЬТОНИДЫ И БЕРТОЛЛИДЫ. Д. – химические соединения постоянного состава. Преобладающее большинство обычных химических соединений, описанных в курсах химии, т.е. соединений, состав которых подчиняется законам постоянных и кратных отношений, и образованию которых отвечает появление сингулярных (или дальтоновских) точек на диаграммах состав – свойство. Термин Д. ввел Н. С. Курнаков в 1914 г. для отличия от термина В., при помощи которого обозначают соединения переменного состава, занимающие промежуточное положение между соединениями постоянного состава и твердыми растворами. Физические свойства (электропроводность, твердость и др.) Б. изменяются по плавным кривым, не имеющим дальтоновских точек, что и отличает существенно Б. от Д.</p>
	<p>DALTONIDES AND BERTOLLIDES. D – chemical compounds of constant composition. The prevailing majority of common chemical compounds described in chemistry courses, i.e. compounds whose composition obeys the laws of constant and multiple relations, and the formation of which corresponds to the appearance of singular (or Dalton) points on the composition-property diagrams. The term D. introduced N. S. Kurnakov in 1914 to distinguish from the term B., by which they designate compounds of variable composition, occupying an intermediate position between compounds of constant composition and solid solutions. The physical properties (electrical conductivity, hardness, etc.) of B. vary in smooth curves that do not have Dalton points, which distinguishes B. substantially from D.</p>
<p><i>Dala shpatlari</i></p>	<p>DALA SHPATLARI – tabiiy alyumosilikatlar; eng muhimlari: ortoklaz $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$; albit $Na_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$; anortit $CaO \cdot Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$.</p> <p>Yer qobig‘ining ko‘p qismini dala shpatlari tashkil etadi.</p> <p>ПОЛЕВЫЕ ШПАТЫ – группа самых распространенных породообразующих минералов (около 50% массы земной коры). В состав $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$; $Na_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$; $CaO \cdot Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$</p> <p>П. ш. входят оксиды кремния, алюминия, калия, натрия, кальция и др. П. ш. применяют в керамической, фарфоровой, стекольной и цементной промышленности, в строительном деле.</p> <p>FELDSPARS, FIELD SPPA – a group of the most common rock-forming minerals (about 50% of the mass of the earth's crust). The composition of FS. $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$;</p>

	<p>$\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$; $\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2$ include oxides of silicon, aluminum, potassium, sodium, calcium, etc. FS. used in the ceramic, porcelain, glass and cement industry, in construction.</p>
<p><i>DDT va ddd</i></p>	<p>DDT va DDD – aktiv kontakt insektitsidlar. DDT – 4,4 dixlordifeniltri-xlorometilmetan. $(\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{CH}-\text{CCl}_3$ - ilk bora 1874 yil sintez qilingan, insektisid xususiyatlari 1937 yil aniqlangan. Sof preparat - rangsiz kristallar, $t_{\text{suyq}}=109^\circ\text{C}$ suvda erimaydi, organik erituvchilarda yaxshi eriydi. Xloral va xlorbenzol o'zaro ta'sirlashsa hosil bo'ladi.</p> $\text{CCl}_3-\text{CHO} + 2 \text{C}_6\text{H}_5\text{Cl} \rightarrow (\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{CH}-\text{CCl}_3 + \text{H}_2\text{O}$ <p>Kerosindagi DDT 5% eritmasi dezinfektal deb ataladi. Avvallari DDT ni maishiy va qishloq xo'jaligi zarakunandalarni yo'q qilishda qo'llanilgan. DDT juda toksik modda, ayniqsa sutemizuvchilar va insonlarga. DDD -4,4 dixlordifenildixlorometilmetan $(\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{CH}-\text{CHCl}_2$ -kristallar. $t_{\text{suyq}}=110-111^\circ\text{C}$, suvda erimaydi, organik erituvchilarda yaxshi eriydi. DDT va DDD ni dixloroasetaldegid bilan xlorbenzol kondensatsiyalanganda olinadi. DDT va DDD ni xossalari juda o'xshash.</p>
	<p>ДДТ и ДДД – активные контактные инсектициды: ДДТ – 4,4'-ди-Хлордифенилтрихлорметилметан $(\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{CH}-\text{CCl}_3$-впервые синтезирован в 1874 г., инсектицидные свойства выявлены в 1937 г. Чистый препарат, – бесцветные кристаллы, т.пл, 109°C; нерастворим в воде, хорошо растворим в большинстве органических растворителей. Получают при взаимодействии хлорала и хлорбензола:</p> $\text{CCl}_3-\text{CHO} + 2 \text{C}_6\text{H}_5\text{Cl} = (\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{CH}-\text{CCl}_3 + \text{H}_2\text{O}$ <p>5%ный раствор ДДТ в керосине называется дезинсекталем. Раньше ДДТ применяли для уничтожения бытовых паразитов и сельскохозяйственных вредителей. ДДТ – очень токсичное вещество, особенно для млекопитающих, в том числе и для человека, поэтому применение его в запрещено. ДДД – 4,4' дихлордифенилдихлорметилметан $(\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{CH}-\text{CCl}_2$– кристаллы, т.пл. $110-111^\circ\text{C}$; нерастворим в воде и хорошо растворяется в органических растворителях. ДДД получают конденсацией дихлорацетальдегида с хлорбензолом аналогично ДДТ. Свойства ДДТ и ДДД очень сходны.</p>
	<p>DDT and DDD – active contact insecticides: DDT - 4,4'-di Chlorodiphenyltrichloromethylmethane $(\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{CH}-\text{CCl}_3$– was first synthesized in 1874, / insecticidal properties were discovered in 1937. The pure preparation is colorless crystals, mp, 109°C; insoluble in water, soluble in most organic solvents. Obtained by the interaction of chloral and chlorobenzene:</p> $\text{CCl}_3-\text{CHO} + 2\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl} \rightarrow (\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{CH}-\text{CCl}_3 + \text{H}_2\text{O}.$ <p>5% solution of DDT in kerosene is called a disinsectal. Previously, DDT was used for the destruction of domestic parasites and pests. DDT is a very toxic substance, especially for mammals, including humans, therefore its use is prohibited. DDD - 4,4 'dichlorodiphenyldichloromethyl $(\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{CH}-\text{CCl}_2$– crystals, m.p. $110-111^\circ\text{C}$; insoluble in water and highly soluble in organic solvents. DDD is obtained by condensation of dichloroacetaldehyde with chlorobenzene, similarly to DDT. The properties of DDT and DDD are very similar.</p>

<i>Devarda qotishmasi</i>	DEVARDA QOTISHMASI – 50% Cu, 45% Al va 5% Zn qotishmasi. Tezda kukunga aylanadi, hatto sovuqda ham vodorodni suvdan siqib chiqaradi. D.q. analitik kimyoda nitrat va nitritlarni miqdoriy aniqlashda qo'llaniladi, ular ammiakgacha qaytariladi, keyinchalik ularni titrlashadilar.
	ДЕВАРДА СПЛАВ – сплав 50% Cu, 45% Al и 5% Zn. Легко растирается в порошок, вытесняет водород из воды даже на холоду. Д.с. применяется в аналитической химии для количественного определения нитратов и нитритов, восстанавливающихся до аммиака, потом улавливают его и титруют.
	DEWARD ALLOY – 50% Cu, 45% Al and 5% Zn. Easy to pound into powder, displaces hydrogen from water even in the cold. D. A. It is used in analytical chemistry to quantify nitrates and nitrites that are reduced to ammonia, then they are trapped and titrated.
<i>Degazatsiya</i>	DEGAZATSIYA – zararli moddalar ostida zaxarlangan joylarni, xonalarni, kiyimlarni zararsizlantirish yoki turli xil obyektlardan gazlarni va zararli moddalarni yo'qotish (misol uchun: shaxtalar). D. fizikaviy vositalar bilan amalga oshiriladi.
	ДЕГАЗАЦИЯ – обеззараживание загазованных отравляющими веществами местностей, помещений, одежды и др., или удаление отравляющих веществ и газов из различных объектов (напр., шахт). Д. осуществляется физическими, механическими и химическими средствами.
	DEGASATION – disinfection of gassed with toxic substances areas, premises, clothing, etc., or removal of toxic substances and gases from various objects (eg. mines). D. is carried out by physical mechanical and chemical means.
<i>Destruktiv gidrogenlash</i>	DESTRUKTIV GIDROGENLASH – yuqori temperaturada va katalizator ishtirokida to'yinmagan uglevodorodlarga vodorodni birikishidan vodorodga kambag'al bo'lgan yoqilg'ini yuqori navli mahsulotga qayta ishlash jarayonlariga aytiladi.
	ГИДРОГЕНИЗАЦИЯ ДЕСТРУКТИВНАЯ – процесс переработки бедных водородом топлив в высокосортные продукты присоединением водорода к ненасыщенным соединениям при высоких температурах и в присутствии катализатора.
	DESTRUCTIVE HYDROGENIZATION – the process of processing low-hydrogen fuels into high-grade products by adding hydrogen to unsaturated compounds at high temperatures and in the presence of a catalyst.
<i>Degidratatsiya</i>	DEGIDRATATSIYA – suv molekularini noorganik va organik birikmalardan ajralib chiqadigan reaksiya misol : $\text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}.$ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O}$ D. organik sintezda oddiy va murakkab efirlarni, sintetik qatron, plastmassa, portlovchi moddalar va boshqalarni olishda keng ishlatiladi.
	ДЕГИДРАТАЦИЯ – реакция отщепления молекул воды от молекул неорганических и органических соединений, например: $\text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}.$ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O}$ D. широко используется в органическом синтезе для получения простых и сложных эфиров, синтетических смол, пластмасс, взрывчатых веществ и др. Обратная реакция называется гидратацией

	<p>DEHYDRATION – the reaction of splitting off water molecules from molecules of inorganic and organic compounds, for example:</p> $\text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O}$ <p>D. is widely used in organic synthesis to obtain simple and esters, synthetic resins, plastics, explosives, etc. The back reaction is called hydration</p>
<i>Dezaktivatsiya</i>	<p>ДЕЗАКТИВАЦИЈА – турли xil predmetlarni radioaktiv moddalardan tozalash. Ko‘pincha ish stoli, posuda, mo‘rili shkaf, bokslar, pol, xona devori, odamning tana yuzasi va ayniqsa, qo‘llar ko‘pincha ifloslanadi.</p>
	<p>ДЕЗАКТИВАЦИЯ – очистка различных предметов от радиоактивных веществ. Чаще всего загрязняются рабочие столы, посуда, вытяжные шкафы, боксы, полы, стены помещений, поверхность тела человека и особенно руки.</p>
	<p>DEACTIVATION – cleaning of various objects from radioactive substances. Most often polluted desktops, dishes, hoods, boxes, floors, walls of rooms, the surface of the human body and especially hands.</p>
<i>Dezalkillash</i>	<p>DEZALKILLASH – (dealkillash organik moddalar molekularidan alkil gruppalarini parchalanishidir. Katta amaliy ahamiyatni neft mahsulotlarini destruktiv qayta ishlashda dezalkillash jarayoni o‘ynaydi.</p>
	<p>ДЕЗАЛКИЛИРОВАНИЕ (дезалкилирование) – отщепление алкильных групп от молекул органических веществ. Большое практическое значение имеют процессы Д. при деструктивной переработке нефтепродуктов.</p>
	<p>DEZALKYLATION (dealkylation) – cleavage of alkyl groups from organic molecules. D. processes in destructive processing of petroleum products are of great practical importance.</p>
<i>Destruktiv gidrogenlash</i>	<p>ДЕСТРУКТИВ ГИДРОГЕНЛАШ – yuqori temperaturada va katalizator ishtirokida to‘yinmagan uglevodorodlarga vodorodni birikishidan vodorodga kambag‘al bo‘lgan yoqilg‘ini yuqori navli mahsulotga qayta ishlash jarayonlariga aytiladi.</p>
	<p>ГИДРОГЕНИЗАЦИЯ ДЕСТРУКТИВНАЯ – процесс переработки бедных водородом топлив в высокосортные продукты присоединением водорода к ненасыщенным соединениям при высоких температурах и в присутствии катализатора.</p>
	<p>DESTRUCTIVE HYDROGENIZATION – the process of processing low-hydrogen fuels into high-grade products by adding hydrogen to unsaturated compounds at high temperatures and in the presence of a catalyst.</p>
<i>Dezaminlash</i>	<p>ДЕЗАМИНЛАШ – aminogruppalarni organik moddalardan ajralib chiqishi yoki ularni boshqa atomlar yoki gruppalar bilan o‘rin olishi. Misol uchun H.OH, OR, CN, CH₃COO va boshqa. Dezaminlash organik sintezda keng qo‘llaniladi, hamda biokimyoy jarayonlarida katta ahamiyatga ega. Misol uchun spetsifik enzym yoki bakteriyalar ostida aminogruppalarni aminokislotalardan parchalanishi.</p>
	<p>ДЕЗАМИНИРОВАНИЕ – отщепление аминогрупп от органических соединений или замещение их другими атомами или группами, например, H, OH, OR, CN, CH₃COO и др. Д. широко применяется в органическом синтезе, а также играет важную роль в биохимических процессах, например, отщепление аминогруппы от аминокислот под действием специфических энзимов или бактерий.</p>

	DEZAMINATION – removal of amino groups from organic compounds or their replacement by other atoms or groups, for example, H, OH, OR, CN, CH ₃ COO, etc. D. is widely used in organic synthesis and also plays an important role in biochemical processes, for example, the removal of an amino group from amino acids by the action of specific enzymes or bacteria.
<i>Dezinseksiya</i>	DEZINSEKSIYA – zararkunanda hashorot, parazit va boshqalar bilan kurashish. Dezinseksiya – dezinfeksiya turi. D. kimyoviy va biologik usullar bilan olib boriladi.
	ДЕЗИНСЕКЦИЯ – борьба с вредными насекомыми, паразитами, клещами и др. Д.- вид дезинфекции. Д. производят физическими и биологическими методами.
	DISINSECTION – the fight against harmful insects, parasites, mites and others. D. - a type of disinfection. D. produce physical and biological methods.
<i>Dezinfeksiya</i>	DEZINFEKSIYA patogen mikroorganizmlarni yo‘q qilish. Profilaktik, joriy va yakuniy dezinfeksiyalar farqlanadi. D. uchun fizik, kimyo, biologik va kombinatsiyalashgan usullar qo‘llaniladi.
	ДЕЗИНФЕКЦИЯ – уничтожение болезнетворных микро-организмов. Различают Д. профилактическую, текущую и заключительную для Д. Применяют физические, химические, биологические и комбинированные методы.
	DISINFECTION – the destruction of pathogens. D. distinguished preventive, current and final. For D. apply physical, chemical, biological and combined methods.
<i>Dezoksiriboza</i>	DEZOKSIRIBOZA C ₅ H ₁₀ O ₄ – pentoz gruppasi monosaxaridi, ribozani qisman qaytarilgan maxsuloti. Dezoksiribonuklein kislotasi tarkibiga kiradi.
	ДЕЗОКСИРИБОЗА C ₅ H ₁₀ O ₄ – моносахарид группы пентоз, продукт частичного восстановления рибозы. Входит в состав дезоксирибонуклеиновой кислоты.
	DEOXYRIBOSE C ₅ H ₁₀ O ₄ – is a monosaccharide of the pentose group, a product of partial recovery of ribose. Included in the deoxyribonucleic acid.
<i>Deyteriy</i>	DEYTERIY (DEYTERIUM og‘ir vodorod) D. (² H) – vodorodning stabil izotopi massa soni 2. G. Yuri tomonidan 1932 yilda ochilgan. D. tabiiy vodorod va uning birikmalarida saqlanadi D. suv elektrolizi, suvni rektifikatsiyasi yoki suyultirilgan vodorod orqali olinadi. D. yadrosi bir proton va bitta neytron dan iborat. Atom reaksiyalarida neytronlarni sekinlashtirishda, tritiy bilan aralashmada termoyadroli yonilg‘i, kimyo-tadqiqot ishlarida , fizika, kimyo, biokimyo va fiziologiyada keng qo‘llaniladi. D. ko‘pincha yana ² H yoki vodorod-2 deb belgilaydilar.
	ДЕЙТЕРИЙ (deyterium-тяжелый водород) (H) – стабильный изотоп водорода с массовым числом 2. Открыт в 1932 г. Г. Юри и др. Д. содержится в природном водороде и его соединениях (вода, углеводороды и др.). Получают Д. электролизом воды, ректификацией воды или сжиженного водорода. Ядро Д. состоит из одного протона и одного нейтрона. Д. широко используется как замедлитель нейтронов в атомных реакторах, как термоядерное горючее в смеси с тритием, для проведения научно-исследовательских работ, в качестве меченого атома в химии (особенно в органической и физической), физике, биохимии и физиологии. Д. обозначают еще ² H или водород-2.

	<p>DEUTERY (deyterium - heavy hydrogen) B (I H) – stable isotope hydrogen with a mass number of 2. Discovered in 1932 by G. Yuri and others. D. contains in natural hydrogen and its compounds (water, hydrocarbons, etc.). Get D. electrolysis of water, distillation of water or liquefied hydrogen. The nucleus of D. consists of one proton and one neutron. D. is widely used as a neutron moderator in atomic reactors, as thermonuclear fuel mixed with tritium, for research, as a labeled atom in chemistry (especially in organic and physical), physics, biochemistry and physiology. D. denote another ^2H or hydrogen-2.</p>
<i>Deytron</i>	<p>ДЕЙТРОН (дейтон) – дейтерию atomining yadrosi, d yoki D^+ deb belgilanadi. Bitta proton yoki bitta neytrondan iborat. Bombardirovka zarrachalari sifatida D keng qo'llaniladi. Yengil va og'ir vodorod ionlarning fizik kimyoviy xossalari yetarlicha farqlanadi. Bu ularning sezilarli nisbiy massasiga bog'liq.</p>
	<p>ДЕЙТРОН (дейтон) – ядро атома дейтерия, обозначается d или состоит из одного протона и одного нейтрона. Д. широко используются в ядерных реакциях как бомбардирующие частицы. Физико-химические свойства ионов легкого и тяжелого водорода заметно различаются, что связано со значительным относительным различием их масс.</p>
	<p>DEUTRON (deuteron) – is the nucleus of the deuterium atom, denoted by d or consists of from one proton and one neutron. D. widely used in nuclear reactions as bombarding particles. The physicochemical properties of light and heavy hydrogen ions are noticeably different, which is associated with a significant relative difference in their masses.</p>
<i>Dekalin</i>	<p>DEKALIN (dekagidronaftalin) $\text{C}_{10}\text{H}_{18}$ – ikkita izomer ko'rinishida mavjud, ular sikllarni fazoda joylashishi bilan farqlanadi trans-forma (sikllar bir-biridan uzoqlashgan) va sis-forma (sikllar yaqinlashgan). Turg'unrog'i trans-D. Texnik D. 40% trans va 60% sis-formalarini o'z ichiga oladi. D. suvda erimaydi, metanol, etanol, efir va xloroformda yaxshi eriydi. D. va uning gomologlari neftda mavjud. Naftalinni katalitik gidrogenizatsiyasida izomerlarni aralashmalari ko'rinishida ishlab chiqarilishda D. ni oladilar. D. yaxshi zararsiz erituvchi, ko'plab organik moddalar va yuqori polimer modda.</p>
	<p>ДЕКАЛИН (декагидронафталин) $\text{C}_{10}\text{H}_{18}$ – существует в виде двух изомеров, отличающихся взаимным расположением циклов в пространстве: транс-форма (циклы удалены друг от друга) и цис-форма (циклы сближены). Более стойкий транс-Д. Технический Д. содержит 40% транс- и 60% цис-формы. Д. нерастворим в воде, хорошо растворяется в метаноле, этаноле, эфире и хлороформе Д. и его гомологи содержатся в нефти. В промышленности Д. получают в виде смеси изомеров при каталитической гидрогенизации нафталина. Д.-хороший, Нетоксичный растворитель для многих органических соединений и высокополимерных веществ.</p>
	<p>DECALIN (decahydronaphthalene) $\text{C}_{10}\text{H}_{18}$ – exists as two isomers, differing by mutual arrangement cycles in space: the trans form (the cycles are separated from each other) and the p e form (the cycles are contiguous). More resistant trans-D. Technical D. contains 40% trans and 60% cis-form. D. is insoluble in water, readily soluble in methanol, ethanol, ether, and chloroform. D. and its homologs are found in petroleum. In industry, D. is obtained as a mixture of isomers by catalytic hydrogenation of naphthalene. D.- A good, non-toxic solvent for many organic compounds and high polymer substances.</p>

<i>Dekan</i>	<p>DEKAN (n-dekan) $\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_8\text{-CH}_3$ – rangsiz suyuqlik, $T_{\text{qayn}}=174,12^\circ\text{C}$, neftda mavjud; uni amilbromidga natriyni qo‘shib sintez qilsa bo‘ladi. $2\text{C}_5\text{H}_{11}\text{Br} + 2\text{Na} = \text{C}_{10}\text{H}_{22} + 2\text{NaBr}$</p> <p>D. neftmahsulotlarini gidrolizlaganda hosil bo‘ladi. D. Dizel yoqilg‘isining asosiy tarkibiy qismi.</p>
	<p>ДЕКАН (n-декан) $\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_8\text{-CH}_3$ – бесцветная жидкость, т.кип.=174,12°C; содержится в нефти; его можно синтезировать действием натрия на амилбромид: $2\text{C}_5\text{H}_{11}\text{Br} + 2\text{Na} = \text{C}_{10}\text{H}_{22} + 2\text{NaBr}$. Д. образуется при гидролизе нефтепродуктов. Д.- составная часть дизельного топлива.</p>
	<p>DECAN (i-decane) $\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_8\text{-CH}_3$ – is a colorless liquid, so boiling point 174.12 °C; contained in oil; it can be synthesized by the action of sodium on amylobromide: $2\text{C}_5\text{H}_{11}\text{Br} + 2\text{Na} = \text{C}_{10}\text{H}_{22} + 2\text{NaBr}$. D. is formed by the hydrolysis of petroleum products. D. - part of diesel fuel.</p>
<i>Dekarboksillash</i>	<p>ДЕКАРБОКСИЛЛАШ – COOH karboksil gruppasidan CO_2 ajratilib ketishi, uning o‘rniga bir atom vodorod qoladi, misol : $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_6 + \text{CO}_2$</p>
	<p>ДЕКАРБОКСИЛИРОВАНИЕ – отщепление CO_2 от карбок-сильной группы COOH, вместо которой остается один атом водорода, например: $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6 + \text{CO}_2$.</p>
	<p>DECARBOXYLATION – elimination of CO_2 from the carboxyl group COOH, instead of which one hydrogen atom remains, for example: $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6 + \text{CO}_2$</p>
<i>Dori</i>	<p>DORI – kasalliklarni davolash yoki oldini olish uchun ishlatiladigan modda. Har qanday D.ni odamlarga qo‘llashdan oldin hayvonlarda sinab ko‘riladi va klinikalarda kuzatiladi. D.lar kimyo-farmatsevtika zavodlarida sintetik moddalardan, o‘simlik, hayvon yoki mikrobiologik mahsulotlardan, tez buziladigan ayrim D.lar esa dorixonalarda tayyorlanadi. D.lar turli xilda, mas, suyuq (qaynatma, tindirma, eritma, suspenziya va boshqalar), yumshoq (surtma, liniment, krem, pasta va boshqalar), qattiq (sochma, tabletka, draje, granula va boshqalar) hamda alohida in‘yeksiya maqsadlari uchun ampula holda chiqariladi. Ta‘siriga ko‘ra, yurak D.lari, surgi, siydik haydaydigan, og‘riq qoldiradigan, issiq tushiradigan, narkotik, uyqu keltiradigan va boshqa D.lar bo‘ladi. Bevosita kasallikning qo‘zg‘atuvchisiga ta‘sir qiladigan D.lar alohida guruhni tashkil etadi, bularga bezgak, zaxm, silga qarshi va boshqa D.lar kiradi. Ular kimyoviy terapevtik vositalar deb ataladi. D.larning shifobaxsh ta‘siri bemorning yoshi, ahvoli va dozata bog‘liq. Katta doza organizmni zaharlashi, kam doza esa kasallik qo‘zg‘atuvchisini o‘sha D.ga chidamli qilib qo‘yishi mumkin. Shuning uchun D.ni faqat vrach buyurgan dozada qabul qilish kerak. D.lar sirtga ishlatiladi, ichiriladi, nafas yo‘li orqali yuboriladi va in‘yeksiya qilinadi. Ularning kuchi, ta‘siri organizmga qay yo‘l bilan va qanchalik tez kiritilishiga bog‘liq. Ba‘zi D.lar takror yuborilganda organizmda to‘planib ta‘sir etadi. D.ni ko‘rko‘rona qabul qilish yaramaydi, chunki ko‘p kasalliklar belgisi bir-biriga o‘xshaydi, uning uchun keraksiz D.larni qabul qilish sog‘liqqa zarar yetkazadi. Organizmga kirgan D.lar qisman parchalanadi va o‘zgaradi, keyin</p>

buyrak, hazm va nafas yo'llari, ter va boshqa orqali chiqib ketadi. D.lar uyda bolalarning bo'yi yetmaydigan joyda saqlanishi kerak. Har bir D.ni yaroqlilik muddati yorlig'ida qayd qilinadi, belgilangan muddatdan uzoq saqqanganda ta'sirini yo'qotadi. Keyingi yillarda xorijdan keltirilgan D.lar xili bir kadar ortdi, shu bois uni faqat vrach maslahati bilan qabul qilish zarur.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА (синтетические) – химические соединения, применяемые для лечения или предупреждения заболеваний. Из природных материалов получают достаточно чистые вещества, отличающиеся постоянством действия, удобством для употребления и дозировки. Так были получены первые алкалоиды, антибиотики, гормоны, витамины и др. Наряду с этим в медицине используют природные препараты в виде экстрактов, настоек, отваров из растений – белладонны, рвотного ореха, крушины и других или органов животных – тиреоидин, питуитрин, липокаин и др. Новые, синтетические Л. в. не имеют себе равных среди природных веществ. Большие успехи в области синтеза Л. в. дали возможность вести эффективную борьбу с большинством заболеваний и значительно удлинить среднюю продолжительность человеческой жизни. Классификации Л. в., построенной по единому принципу, не существует. Л. в. делят на группы по характеру их избирательного действия на организм: наркотические, снотворные, спазмолитические, анальгезирующие, мочегонные и др.; по механизму их действия: антигистаминные, антихолинэстеразные, ганглиоблокирующие и др.; по признаку их физиологического значения: гормональные препараты, витаминные препараты; по их лечебному применению: противоглистные, противосифилитические и др.; по химическому принципу: сульфаниламидные, фенотиазиновые препараты и др. Важнейшие наркотические вещества, которые применяют при операциях и вводят в организм путем вдыхания – этиловый и виниловый эфиры, фторотан CF_3CHBrI , циклопропан, гемиоксид азота и др.; в качестве снотворных веществ пользуются чаще всего производными барбитуровой кислоты в виде натриевых солей – веронал, мидина л, люминал, этаминал и др. Противосудорожные вещества применяют для лечения эпилепсии – люминал, гексамидин, дифенин, хлоракон, β -окси- γ -аминомасляная кислота, тропацин, динезин; болеутоляющие вещества – дроморан, фенадон, фенацетин, антипирин, анальгин, аспирин, бутадиион и др.; спазмолитические вещества, расслабляющие спазмы гладких мышц, бронхов, органов брюшной полости – апрофен, дипрофен, спазмолитин или такие, которые действуют избирательно на коронарные сосуды сердца – нитроглицерин, нитропентон, нитранол, валидол, валокордин; противогистаминные средства применяются для лечения аллергических заболеваний – димедрол, этизин, диазолин; эти препараты действуют эффективно при морской и воздушной болезнях; гормональные препараты по своему действию близки к действию природных гормонов – синэстрол, диэтилстильбэстрол, бутамид; большое практическое значение имеют синтетические препараты коры надпочечников – дезокси корти костер он,

альдостерон и др. Синтетические Л. в. получили большое значение в лечении туберкулеза – тубазид, фтивазид, ПАСК; для лечения злокачественных опухолей, заболеваний крови. – аминоптерин, меркаптопурин. Особое внимание как противоопухолевые средства привлекли к себе так называемые алкилирующие агенты, эффект которых сходен с эффектом рентгеновских лучей. Эти агенты алкилируют нуклеофильные центры клеток. Успехи физиологии и биохимии в расшифровке механизмов и химических основ жизненных функций и их нарушений при заболеваниях, а также достижения в изучении биохимии микробов и вирусов, открыли новые возможности в поисках Л. в. Огромное значение приобрело изучение закономерностей.

DRUGS (synthetic) – chemical compounds used to treat or prevent diseases. From natural materials get sufficiently pure substances, characterized by the constancy of action, ease of use and dosage. Thus, the first alkaloids, antibiotics, hormones, vitamins, etc. were obtained. Along with this, natural preparations are used in medicine in the form of extracts, tinctures, decoctions from plants - belladonna, emetic walnut, buckthorn and other organs of animals - thyroïdin, pituitrin, lipocaine and other. New, synthetic D. have no equal among natural substances. Great successes in the field of synthesis of D. given the opportunity to lead an effective combat most diseases and significantly lengthen the average duration of human life. Classification D. built. by a single principle, does not exist. D. divided into groups according to the nature of their selective action on the body: narcotic, hypnotic, antispasmodic, analgesic, diuretic, etc.; on the mechanism of their action: antihistamine, anticholinesterase, ganglioblokiruyuschie, etc. ; on the basis of their physiological significance: hormones, vitamin preparations: for their therapeutic use: antihelminthic, antisiphilitic, etc.; on the chemical principle: sulfonamide, phenothiazine preparations, etc. The most important narcotic substances that are used during operations and are introduced into the body by inhalation are ethyl and vinyl ethers, fluorothane CF_3CHBrI , cyclopropane, nitrogen hemoxide, etc. ; as hypnotic substances are most often derived from barbituric acid in the form of sodium salts - veronal, medina I, luminal, etamininal, etc. Anticonvulsant substances are used for the treatment of epilepsy - luminal, hexamidine, diphenine, chloracon, β -hydroxy- γ -aminobutyric acid, tropacin, dinezin; pain relievers– Dromoran, fenadone, phenacetin, antipyrine, analgin, aspirin, butadione, etc. ; antispasmodic substances, relaxing spasms of smooth muscles, bronchi, abdominal organs - aprofen, diprofen, antispasmodic, or such which act selectively on the coronary vessels of the heart - nitroglycerin, nitropentone, nitranol, validol, valocordin; antihistamines are used to treat allergic diseases - diphenhydramine, etizin, diazolin; these drugs act effectively in marine and airborne diseases; hormonal drugs their action is close to the action of natural hormones - synestrol, diethylstilbestrol, butamide; Synthetic preparations of the adrenal cortex – deoxycorthe bonfire, aldosterone, and others – are of great practical importance. Synthetic D. have gained great importance in the treatment of tuberculosis - tubazid, ftivazid, PASK; for the treatment of malignant tumors, blood diseases. -

	<p>aminopterin, mercaptopurine. Particular attention as antitumor agents attracted the so-called alkylating agents whose effect is similar to the effect of x-rays. These agents alkylate cell nucleophilic sites. These include embihin, novambihin, addin, sarkolizin and others. Advances in physiology and biochemistry in deciphering the mechanisms and chemical bases of vital functions and their disorders in diseases, as well as advances in the study of the biochemistry of microbes and viruses, have opened new opportunities in the search for D. The study of the laws linking the chemical structure of D. Has acquired tremendous importance. with their biological action.</p>
<i>Dekstrinlar</i>	<p>DEKSTRINLAR (lot. Dexter - o'ng) $(C_6H_{10}O_5)_n$ – kraxmal va glikogen gidrolizidagi oraliq mahsulotlar, optik aktiv, polyarizatsiya tekisligini o'ngga buradi (shundan nomlanishi kelib chiqqan), suvda tez eriydi. Bo'yoq komponentida tekstilda ishlatiladi, birlashtiruvchi, yopishtiruvchi sifatida kartonaj, poligrafiya va oyoq kiyim sanoatida foydalaniladi.</p>
	<p>ДЕКСТРИНЫ (лат. Dexter - правый) $(C_6H_{10}O_5)_n$ – промежуточные продукты гидролиза крахмала и гликогена, оптически активные, вращают плоскость поляризации вправо (откуда и название), легко растворяются в воде. Д. применяются в текстильной промышленности, как компонент краски, в картонажной, полиграфической и обувной промышленности как клеящее средство и др.</p>
	<p>DECTRINES (lat. Dexter - right) $(C_6H_{10}O_5)_n$ – intermediate products hydrolysis of starch and glycogen, optically active, rotate the plane polarized to the right (hence the name), easily dissolved in water. D. used in the textile industry, as a component of paint, in the cardboard, printing and shoe industry as an adhesive, etc.</p>
<i>Denaturlangan spirt</i>	<p>DENATURLANGAN SPIRT – etil spirt xomashyosi unga unda eriydigan moddalarni va bo'yoqlik aralashmalarini qo'shadilar. Albatta D.s. «zahar» deb nomlab etiketasiga yopishtirib qo'yish kerak. Bo'yoq va politurlarni erituvchisi sifatida D.s. ishlatiladi</p>
	<p>ДЕНАТУРИРОВАННЫЙ СПИРТ – этиловый спирт-сырец, к которому добавляют растворимые в нем вещества с неприятным запахом и вкусом (чаще всего пиридиновые основания) и окрашивающие примеси. Д. с. Обязательно снабжают этикеткой с надписью «Яд». Применяется Д.с. как растворитель для лаков и политул.</p>
	<p>DENATURED ALCOHOL – ethyl alcohol, to which are added soluble substances with an unpleasant odor and taste (usually total pyridine bases) and coloring impurities. D. A. necessarily provide a label with the inscription "poison". D.A is applied as solvent for varnishes and polishes.</p>
<i>Deparafinlash</i>	<p>DEPARAFINLASH – neft hosilalaridan parafin va serezinni siqib chiqarishi, ularni qovushqo'qlik xususiyatlarini yaxshilash uchun qo'llaniladi. .</p>
	<p>ДЕПАРАФИНИЗАЦИЯ – удаление парафина и церезина из нефтепродуктов для улучшения их вязкостно температурных свойств.</p>
	<p>DEPARAFINIZATION – removal of paraffin and ceresin from petroleum products to improve their viscosity-temperature properties.</p>
<i>Depolimerlash</i>	<p>DEPOLIMERLASH – makromolekula zanjiridan monomerlarni uzib olish reaksiyasi, polimerizatsiyaga teskari jarayon. D.ga faqat chegaralangan miqdordagi polimerlar uchraydi. D.da katta miqdoriy monomer olinadi, polimerlarni boshqa destruksiya holatiga qaraganda qayerdagi polidispers qotishma hosil bo'ladi turli xil uzun zanjir bilan. Kapron, polistirol, polimetilmetakrilatlari yaxshi unumdorlik bilan quruq haydalsa kaprolaktam, stirol,</p>

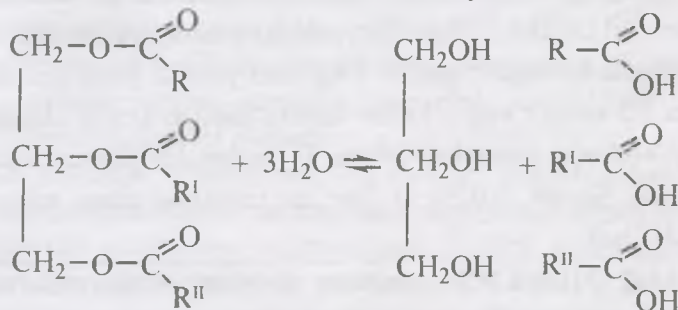
	<p>metilmetakrilat hosil bo' ladi. Ko'pincha D. laboratoriyada ularni monomerlarini olinishida va bir xil polimer materiallarni chiqindilarni mexanik qayta ishlashda regenratsiya uchun qo'llaniladi. Malum bir temperaturada reaksiya isish tezligi va zanjirdan monomerni uzilishi teng bo'lib qoladi, shuning uchun bu temperaturadan yuqorida reaksiya sodir bo'lmaydi.</p>
	<p>ДЕПОЛИМЕРИЗАЦИЯ – реакция отрыва мономеров от цепи макромолекулы, процесс обратный полимеризации. Д. поддается только ограниченное количество полимеров. В отличие от других случаев деструкции полимеров, когда образуется полидисперсная смесь молекул с разной длиной цепи, при Д. получают большое количество мономера. Так, при сухой перегонке капрона, полистирола, полиметилметакрилата с хорошими выходами образуются соответственно капролактамы, стирол, метилметакрилат. Д. часто используется в лабораториях для получения этих мономеров, а также для регенерации отходов механической обработки некоторых полимерных материалов. При определенной температуре скорости реакций роста и отрыва мономера от цепи становятся равными, поэтому выше этой температуры полимеризация протекать не может.</p>
	<p>DEPOLYMERIZATION – the reaction of detachment of monomers from the macromolecule chain, the process of reverse polymerization. D. lends itself only to a limited number of polymers. Unlike other cases of polymer degradation, when a polydisperse mixture of molecules with different chain lengths is formed, with D. a large amount of monomer is obtained. So, in the case of dry distillation of caprone, polystyrene, polymethyl methacrylate, with a good yield, caprolactam, methyl, and methacrylate. D. is often used in laboratories to obtain these monomers, as well as for the regeneration of waste machining of some polymeric materials. At a certain temperature, the rates of growth and detachment reactions of the monomer from the chain become equal, therefore, the polymerization cannot proceed above this temperature.</p>
<p><i>Depolyarizatsiya</i></p>	<p>DEPOLYARIZATSIYA – elektrodning polyarizatsiyasini pasaytirish yoki xal etish kimyoviy tok manbalari yoki elektroliz jarayonida depolyarizatorlar ta'siri ostida amalga oshiriladi, ya'ni elektrolitga kiritiladigan moddalar yoki elektrodning tarkibiga. Katodlarni depolyarizatorlari sifatida oksidlovchi anodlarga - qaytaruvchi ishlatiladi. Depolyarizatorlar yoki tuzlar elektrod jarayonda qatnashadilar yoki natural jarayonni o'zgartirmay uni tezligini oshiradi. Shuning bilan elektrodning polyarizatsiyasini pasaytiradi.</p>
	<p>ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯ – снижение или устранение поляризации электродов при работе химических источников тока или при электролизе. Происходит под влиянием деполяризаторов, т. е. веществ, вводимых в электролит или в состав электродов. В качестве деполяризаторов катода используют окислители, анода- восстановители. Деполяризаторы или сами участвуют в электродном процессе, или, не меняя природы процесса, увеличивают его скорость и тем самым снижают поляризацию электрода</p>
	<p>DEPOLARIZATION – reduction or elimination of the polarization of the electrodes during the operation of chemical current sources or during electrolysis. Occurs under the influence of depolarizers, i.e. substances introduced into the electrolyte or into the composition electrodes. Oxidizers are used as cathode depolarizers, reducing agents are used as anode. Depolarizers either themselves participate in the electrode process, or, without changing the nature of the process, increase its speed and thereby reduce the polarization of the electrode</p>

	<p>DESENSIBILIZATSIYA (fotosuratda) – sensibilizatsiyani qaytar jarayoni. D. yorug‘ sezgirligini pasaytiradi (maxsus moddalar bilan fotosuratni materiallarni desensibilizatorlar) vazifasi vizual jihatdan ko‘rish namoishni. Ko‘pgina D. uchun pinakriptol yashil (suvli eritma 1:5000) ishlatiladi. Bu bilan qorong‘ulikda foto materiallarni qayta ishlov beradi va shundan so‘ng qizil yoki sariq yorug‘likda ochiltiladi.</p>
<i>Desensibilizatsiya</i>	<p>ДЕСЕНСИБИЛИЗАЦИЯ (в фотографии) – процесс, обратный сенсibilизации Д.- понижение светочувствительности экспонированных фотографических материалов специальными веществами (десенсибилизаторами) с целью визуального наблюдения за ходом проявления. Чаще всего для Д. используют пинакриптол зеленый (водный раствор 1 : 5000), которым обрабатывают фотоматериал в темноте, после чего проявляют при красном или желтом свете.</p>
	<p>DEMONSIBILIZATION (in the photo) – is a reverse process of sensitization. E. - Decrease in the photosensitivity of photographic materials exposed to special substances (desensitizers) in order to visually observe the course of manifestation. Pinacryptol green (aqueous solution 1: 5000) is most often used for D., which is used to process photographic material in the dark, and then it is developed under red or yellow light.</p>
	<p>DESIKANTLAR – kimyoviy preparatlar. Kartoshka, qand lavlagi poyasini, lyuserna, g‘o‘za va boshqa o‘simlik poyalarini quritilishini tezlashtiradi. D. sifatida natriy va magniy gipoxlorat, kalsiy sianamidi va boshqalar qo‘llaniladi. D.lar hosilni manizatsiyalash va tezlashtirishga imkon beradi.</p>
<i>Desikantlar</i>	<p>ДЕСИКАНТЫ – химические препараты, применяемые для ускорения высушивания стебеля картофеля, семенников сахарной свеклы, хлопчатника, люцерны, люпина и других растений. В качестве Д. применяют гипохлораты натрия и магния, цианамид кальция и др. Д. дают возможность механизировать и ускорить сбор урожая.</p>
	<p>DESICENTS – chemical preparations used to speed up the drying of the stem of potatoes, sugar beet, cotton seed, alfalfa, lupine and other plants. Hypochlorates of sodium and magnesium, calcium cyanamide, etc. are used as D., D. give the opportunity to mechanize and speed up harvesting.</p>
	<p>DESORBSIYA – adsorbentni yuza qismi yuzasidan adsorbsiyalangan moddani olib tashlash jarayoni, adsorbsiyaga teskari jarayon. Ishlab chiqarishda gaz, bug‘ va erigan moddalarni adsorbendan olish D. adsorbsiyalangan moddani konsentratsiyasini pasaytirish yoki temperaturani ko‘tarilishi bilan izohlanadi.</p>
<i>Desorbsiya</i>	<p>ДЕСОРБЦИЯ – процесс удаления адсорбированного вещества с поверхности адсорбента. Д. обратный процесс адсорбции. Д. применяется в промышленности и в лабораторной практике для извлечения из адсорбентов поглощенных им газов, паров или растворенных веществ. Д. вызывается уменьшением концентрации адсорбируемого вещества в окружающей среде или повышением температуры.</p>
	<p>DESORPTION – the process of removing adsorbed substances from the surface adsorbent. D. - the process of reverse adsorption. D. is used in industry and in laboratory practice to extract adsorbed gases, vapors or dissolved substances from adsorbents. D. caused by a decrease in the concentration of the adsorbed substance in the environment or an increase in temperature.</p>

	<p>YEVROPIY (yevropium Yevropani nomidan olingan) belgilanishi Eu – kimyoviy element D.I.Mendeleyev davriy sistemasining III guruh 6- davrida, tartib raqami 63, atom massasi 151,96, Lantonoidlar oilasiga mansub, 1901 – yilda Demarse tomonidan ochilgan. Katta yuzada issiqlik energiyasini ushlab qoladi, shuning uchun Eu – yadro reaktorlarda ishlatiladi. Birikmalarda Eu II va III valentlikka ega. Yevropiyning tuzlari pushti va och sariq rangni namoyon qiladi.</p> <p>ЕВРОПИЙ (Европиум, от названия Европы) Eu – химический элемент III группы 6-го периода периодической системы элементов Д.И.Менделеева, относится к семейству лантаноидов, п.н. 63, ат.м. 151,96. Е. открыт в 1901 г.</p> <p>Демарсе. Благодаря большому сечению захвата тепловых электронов Е. применяют в ядерных реакторах. В соединениях Е. бывает двух- и трехвалентным. Соли Е. имеют розовую или бледно-желтую окраску.</p> <p>EUROPY (Eigorsht, from the name of Europe) Eu – is a chemical element of group III of the 6th period of the periodic table of elements of D.I. Mendeleev, belongs to the family of lanthanides, n. 63, at. m. 151.96. E. opened in 1901 Demarse. Due to the large cross section for the capture of thermal electrons, E. is used in nuclear reactors. In E. compounds, it is bivalent and trivalent. Salt E. have a pink or pale yellow color.</p>
<p><i>Yog'ochni qayta ishlov berib himoyalash</i></p>	<p>YOG'OCHNI QAYTA ISHLOV BERIB HIMOYALASH – yog'ochdan tayyorlangan har xil buyumlarni xizmat muddatini uzaytirish uchun qo'llaniladi. Yog'ochni yong'indan va chirishdan saqlash muxim ahamiyatga ega. Yog'ochni olovdan himoyalash uchun antiperinlar bilan qayta ishlaydilar, ular yog'ochni yuzasini yupqa yonmaydigan qatlam bilan qoplab oladi va kislorod kirish oqimini chegaralaydi. Ammoniy sulfat va ammoniy fosfat, yoki ularning aralashmasi, tanakor (bura)-eng ko'p tarqalgan antiperinlar hisoblanadi. Quyidagi antiseptiklar chirishdan saqlaydilar toshko'mirli va slanetsli moylar, natriy florid, natriy kremniy florid, rux xloridi, xlorfenollar, margumushli preparatlar va boshqalar qo'llaniladi.</p> <p>ЗАЩИТНАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ – производится для увеличения срока службы различных изделий из древесины. Наибольшее значение имеет защита древесины от огня и гниения. Для защиты древесины от огня ее обрабатывают антипиренами, которые легко плавятся и покрывают поверхность древесины тонким слоем негорючего вещества, преграждающего доступ кислорода. Наиболее распространенными антипиренами являются фосфат и сульфат аммония или их смесь, бура и др. От гниения защищают антисептики - каменноугольное и сланцевое масла, фторид натрия, кремнефторид натрия, хлорид цинка, хлорфенолы, мышьяковые препараты и др.</p> <p>PROTECTIVE TREATMENT OF WOOD – it is made for increase in service life of various products from wood. The greatest value "is the protection of wood from fire and rotting. To protect the wood from fire, it is treated with fire retardants, which easily melt and cover the surface of the wood with a thin layer of non-combustible substance that blocks oxygen. The most common fire retardants are ammonium phosphate and ammonium sulfate or their mixture, borax, etc. Antiseptics protect coal from decay - coal and shale oils, sodium</p>

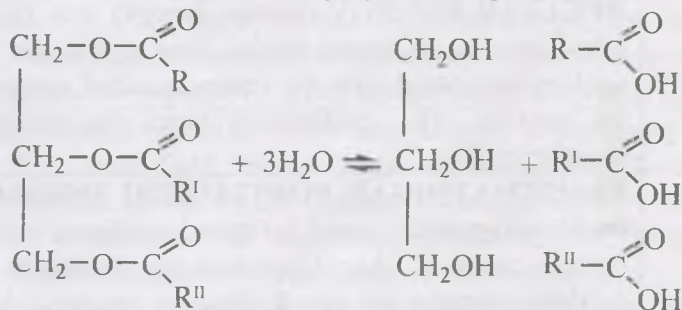
fluoride, sodium silicofluoride, zinc chloride, chlorophenols, arsenic preparations, etc.

YOG'LARNI PARCHALASH – suyuq moylardan qattiq yog' olish jarayoni bo'lib, bunda, suyuq moy katalizator (nikel, palladiy)lar ishtirokida vodorodni birlashtirib, to'yingan kislota qoldiqlarini hosil qiladi va qattiq yog'ga aylanadi. Hidrogenlangan yog'larga sut, tuxum, sariyog' va boshqa mahsulotlar qo'shib margarin olinadi: Parchalanish reaksiyalari.



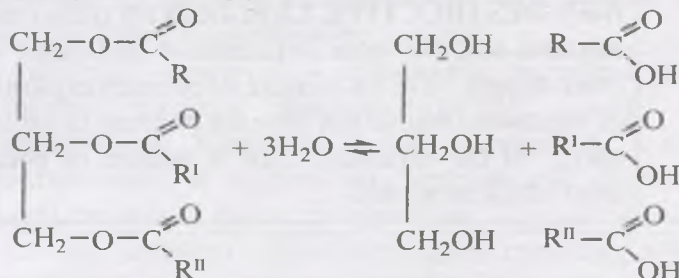
РАСЩЕПЛЕНИЕ ЖИРОВ – превращение жиров в жирные кислоты и глицерин. Сущность процесса заключается в омылении (гидролизе) водой триглицеридов, являющихся основным компонентом всех твердых жиров и масел. В результате гидролиза образуются жирные кислоты и глицерин:

*Yog'larni
parchalash*



Скорость гидролиза увеличивается в присутствии катализатора, при повышении температуры и давления. Контактным способом Р. ж. ведется при 100° С в присутствии катализатора серной кислоты и нефтяных сульфокислот. Безреактивным способом, который является более перспективным, расщепление ведется в присутствии воды при 200–250°С в металлических автоклавах под давлением 19·10⁵ – 24·10⁶ Па.

FATTY SPLITTING – the conversion of fats into fatty acids and glycerin. The essence of the process is the saponification (hydrolysis) of triglycerides with water, which are the main component of all solid fats and oils. As a result of hydrolysis, fatty acids and glycerin are formed.



	<p>The rate of hydrolysis increases in the presence of a catalyst, with increasing temperature and pressure. Contact way FS. conducted at 100°C in the presence of a sulfuric acid catalyst and petroleum sulfonic acids. In a non-reactive way, which is more promising, splitting is carried out in the presence of water at 200–250 °C in metal autoclaves under a pressure of $19 \cdot 10^5 - 24 \cdot 10^6$ Па.</p>
<p><i>Yadro energiyasi</i></p>	<p>YADRO ENERGIYASI (atom energiyasi) – atom yadrosi reaksiyalarida ajralib chiqadigan energiya. Og‘ir elementlarning yadrolari yemirilganda (masalan: ^{235}U, ^{232}Th, ^{238}Pu) nihoyatda ko‘p energiya chiqadi. Atom stansiyalar, atom kemalar bularga misoldir. 1 kg uran yadrosi yemirilganda ajralib chiqqan energiya 2,5 ming t eng a‘lo nav toshko‘mirdan ajralib chiqadigan energiyaga tengdir. Vodorod izotoplari D^2 va T^3 lardan He^4 sintezi ustida tadqiqot olib berilmoqda. Suvda 0,02% D bor; bu insoniyat uchun nihoyat zo‘r energiya manbai bo‘ladi.</p>
	<p>ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГИЯ (атомная энергия) – энергия, выделяющаяся в процессе превращения атомных ядер. Источником Я. э. является внутренняя энергия атомного ядра, связанная с взаимодействием и движением протонов и нейтронов в ядре. Я. э. в миллионы раз превосходит энергию, выделяющуюся при химических превращениях.</p>
	<p>NUCLEAR ENERGY (atomic energy) – is the energy released during the transformation of atomic nuclei. Source ya is the internal energy of the atomic nucleus associated with the interaction and motion of protons and neutrons in the nucleus. NE millions of times the energy released during chemical transformations.</p>
<p><i>Yemirmaydigan portlovchi moddalar</i></p>	<p>YEMIRMAYDIGAN PORTLOVCHI MODDALAR (xavfsizlik portlovchi moddalari)-portlash xavfi bo‘lgan hududlarda (ko‘mir konlari sulfat, kaliy va boshqa minalar) ishlaydigan maxsus portlovchi aralashmalar. Bu moddalar portlash xususiyatiga ega bo‘lmagan va portlash energiyasining qaysi qismi uchun foydalanilgani ma‘lum miqdorda moddalar bilan oddiy portlovchi moddalar aralashmasi. Bu natriy yoki kaliy xlorid, ba‘zan boshqa gidroksidi metall tuzlari bo‘lish mumkin.</p>
	<p>АНТИГРИЗУТНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА (предохранительные взрывчатые вещества) – специальные взрывчатые смеси, применяемые для работ во взрывоопасных местах (каменноугольных шахтах серных, калийных и других рудниках). А. в. – смеси обыкновенных взрывчатых веществ со значительными количествами веществ, не обладающих свойством взрываться, и на которые используется часть энергии взрыва. Это хлорид натрия или калия, иногда другие соли щелочных металлов.</p>
	<p>NON-DESTRUCTIVE EXPLOSIVES (safety explosives) – special explosive mixtures used for work in hazardous areas (coal mines * of sulfur, potash and other mines). NDE - a mixture of ordinary explosives with significant quantities of substances that do not have the property to explode, and which use part of the energy of the explosion. This is sodium or potassium chloride, / sometimes other alkali metal salts.</p>

<p><i>Jivitsa terpentin</i></p>	<p>JIVITSA TERPENTIN – xvoya daraxtlarining zararlangan novdalaridan hosil bo‘ladigan mum. Jivitsa - oq, tiniq qovushqoq suyuqlik, tarkibida 35-38% skipidar va 62-65% mum kislotalar mavjud. Havoda skipidarni bug‘lanish va oksidlanish natijasida Jivitsa kristallanadi va rangi to‘qlashadi. $C_{10}H_{16}$ tarkibli terpenlardan tashkil topgan 16-20% skipidar sanoat jivitsani tarkibida mavjud. Umumiy formulaga $C_{20}H_{30}O_2$ ega bo‘lgan mumii kislotalar, ularni oksidlanish mahsulotlariva oz miqdorda katta molekulyar inert uglevodorodlar. Jivitsa - skipidar va kanifolni olinishi uchun homashyo hisoblanadi, terpenlar va mum kislotalar asosida kamfora, terpeniol, kanifol efirlari va boshqa kimyoviy mahsulotlar sintez qilinadi.</p>
	<p>ЖИВИЦА (терпентин) – смола, выделяющаяся при подсочке или повреждении стволов хвойных деревьев. Свежая Ж. – прозрачная, светлая, вязкая жидкость, содержащая 35-38% скипидара и 62-65% смоляных кислот. На воздухе Ж. постепенно темнеет и кристаллизуется вследствие окисления и испарения скипидара. Промышленная Ж. содержит 16-20% скипидара, состоящего в основном смеси терпенов состава кристаллическую часть Ж. составляют преимущественно смоляные кислоты общей формулы $C_{20}H_{30}O_2$, продукты их окисления и в значительно меньших количествах высокомолекулярные инертные углеводороды. Ж. основное сырье для производства скипидара и канифоли, а на основе терпенов и смоляных кислот синтезируют камфару, терпинеол, эфиры канифоли и другие химические продукты.</p>
	<p>LIVING (turpentine) – resin, released when tapping or damaging the trunks of conifers. Fresh. L clear, light, viscous liquid containing 35-38% turpentine and 62-65% resin acids. In the air L. Gradually darkens and crystallizes due to oxidation and evaporation of turpentine. Industrial oil contains 16-20% turpentine, consisting mainly of a mixture of terpenes with a composition of 0.018 * The crystalline part of the oil is mainly resin acids of the general formula $C_{20}H_{30}O_2$, their oxidation products and, in much smaller quantities, high molecular weight inert hydrocarbons. The main raw material for the production of turpentine and rosin, and on the basis of terpenes and resin acids they synthesize camphor, terpeneol, rosin esters and other chemical products.</p>

<p><i>Zollar</i></p>	<p>ZOLLAR Kichkina – «Zollar» (lotin. Solution - «eritma») - juda ham kichik o‘lchamdagi (10^{-8}-10^{-7}sm), muhitida teng taxsimplangan kolloid eritmalardir. Misol uchun suv muhitida (gidrozomar), organik suyuqlikda (organazollar), havo yohud boshqa bir gaz muhitida (aerazollar). Emulsiyalar, ko‘pik, tutun, tuman va boshqalar ham zollarga misol bo‘la oladi.</p>
	<p>ЗОЛИ (лат. солутио - раствор) – коллоидные растворы, состоящие из частичек очень малого размера (10^{-8}-10^{-7} см), равномерно распределенных в среде, например, в воде (гидрозоли), в органической жидкости (органозоли), в воздухе или другом газе (аэрозоли). К З. относятся эмульсии, пены, дымы, туманы и др.</p>
	<p>ASH (Latin solutio - solution) – colloidal solutions consisting of particles very small size (10^{-8} -10^{-7} cm), evenly distributed in the medium, for example, in</p>

	water (hydrosols), in organic liquid (organosols), in air or other gas (aerosols). A. include emulsions, foams, smokes, fogs, etc.
<i>Zoman</i>	ZOMAN - $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{CH}(\text{CH}_3)\text{OP}(\text{CH}_3)\text{FO}$. Sof mahsulot – rangsiz suyuqlik, suvda erimaydigan, ammo organik erituvchilarda yaxshi eriydi, paralitik xususiyatga ega organik modda, aniq miotik ta'sirga ega. (ko'z qorachiqklarining kichiklashuvi). 1 min ekspozitsiyada 0,02 ml/g, konsentratsiyasi o'limga olib keladi. Zomandan himoya vositasi sifatida protivogaz gazdan himoya maskasi va kiyimlaridan iborat.
	ЗОМАН – $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{CH}(\text{CH}_3)\text{OP}(\text{CH}_3)\text{FO}$. Чистый продукт – бесцветная жидкость, нерастворимая в воде, хорошо растворяется в органических растворителях, относится к судорожно-паралитическим ОБ с резко выраженным миотическим действием (сужение зрачка). Смертельная концентрация около 0,02 мг/л при экспозиции 1 мин. Защитой от З. служит противогаз и защитная одежда. Для дегазации З. используют аммиак.
	ZOMAN – $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{CH}(\text{CH}_3)\text{OP}(\text{CH}_3)\text{FO}$. A pure product is a colorless liquid, insoluble in water, highly soluble in organic solvents, refers to a convulsive paralytic agent with a pronounced miotic effect (constriction of the pupil). Fatal concentration of about 0.02 mg / l at an exposure of 1 min. Protection against Z. serves as a gas mask and protective clothing. For degassing Z. used ammonia.
<i>Zootsidlar</i>	ZOOTSIDLAR (grekcha zoo – hayvonlar va lotn. Saedo – o'ldiraman) – issiq qonli kemiruvchi va zararkunandalarga qarshi kimyoviy vosita sichqon, kalamush, qushlar, yumronqoziqlar va h.k. Shu maqsadda sink fosfidi, talliy sulfati, bariy karbonati va boshqa preparatlar yeguliklarga qo'shilib zararkunandalar jamlangan joylarga qo'yiladi.
	ЗООЦИДЫ (греч. гооп – животное лат. саедо – убиваю) – химические вещества, применяемые для уничтожения теплокровных вредителей: сусликов, мышей, крыс, птиц и др. Для этого используют фосфид цинка, сульфат таллия, карбонат бария и другие препараты, которые добавляют к пищевым продуктам и разбрасывают в местах скопления вредителей.
	ZOOTSIDY (Greek. Goop - an animal of Latin. Saedo - I kill) – the chemicals used to destroy warm-blooded pests: ground squirrels, rye, rats, birds, etc. For this use zinc phosphide, thallium sulfate, barium carbonate and other drugs that are added to food products and scatter pests in places.
<i>Zimaza</i>	ZIMAZA – bu hujayrasiz bijg'uvchi sharbatning tarkibiga kiruvchi, murakkab fermentli tizim bo'lib, glyukozani spirtli bijg'ishini katalizlaydi. Zimaza - bijg'ish jarayonini katalizlaydigan 20 dan ortiq fermentga ega. Zimaza tarkibiga kiruvchi barcha fermentlar yuqori daraja toza va kristall holda olingan va o'rganilgan.
	ЗИМАЗА – сложная ферментная система, входящая в состав бесклеточного дрожжевого сока; катализирует спиртовое брожение глюкозы содержит свыше 20 ферментов, которые катализируют различные реакции брожения. Все ферменты, входящие в состав выделены в кристаллическом или высокоочищенном состоянии и изучены.
	ZIMAZA – a complex enzyme system that is part of cell-free yeast juice; catalyzes alcoholic fermentation of glucose. Z. contains over 20 enzymes that catalyze various fermentation reactions. All enzymes that are part of Z., isolated in a crystalline or highly purified state and studied.

<i>Zinin reaksiyasi</i>	<p>ZININ REAKSIYASI – aromatik aminlarni nitrobirimalarni qaytarib olish usuli. 1842 yilda I.N.Zinin tomonidan kashf qilingan u qaytaruvchi sifatida ammoniy sulfid (NH₄)₂S ni yoki sulfid kislotani (H₂S) ishlatgan</p> $\text{Ar-NO}_2 + 3\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{Ar-NH}_2 + 3\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$ <p>Zinin sharofati bilan aromatik aminlarni sanoat miqyosida ishlab chiqarish boshlandi, asosan anilin, avvallari indigo bo‘yog‘idan olingan. Hozirgi vaqtda katalizator sifatida kislotali muhitda cho‘yan qirindilaridan foydalaniladi.</p>
	<p>ЗИНИНА РЕАКЦИЯ – метод получения ароматических аминов восстановлением нитросоединений. Реакция открыта Н. Н. Зининым в 1842 г.; в качестве восстановителя он использовал сульфид аммония или сероводород:</p> $\text{Ar-NO}_2 + 3\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{Ar-NH}_2 + 3\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$ <p>Благодаря 3. р. стало доступным промышленное производство ароматических аминов, в частности анилина, который раньше получали из красителя индиго. В настоящее время в качестве восстановителя пользуются чугунными стружками в кислой среде.</p>
	<p>ZININA REACTION – a method for producing aromatic amines by reducing nitro compounds. Reaction Discovered by N. N. Zinin in 1842; as a reducing agent, he used ammonium sulfide or hydrogen sulfide:</p> $\text{Ar-NO}_2 + 3\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{Ar-NH}_2 + 3\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$ <p>Thanks ZR. The industrial production of aromatic amines became available, in particular aniline, which was previously obtained from indigo dye. At present, iron shavings are used as a reducing agent in an acidic environment.</p>
<i>Himoya qatlami</i>	<p>HI MOYA QATLAMI – metallar, turli buyumlarni oksidlanishdan, korroziyadan va to‘yingan gazlardan himoyalovchi qatlam. Buning uchun anodli, nikelli, oksidli, xromli, misli, lak bo‘yoqli, galvanik, plastmassali va gummiplangan qoplavalardan foydalaniladi.</p>
	<p>ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ – поверхностные покрытия, защищающие металл, сплавы, различные изделия от коррозии, окисления, насыщения газами и др. Для этого применяют анодирование, никелирование, оксидирование, хромирование, меднение; лакокрасочные, гальванические, пластмассовые, гуммированные покрытия и др.</p>
	<p>PROTECTIVE COATINGS – surface coatings that protect metal, alloys, various products from corrosion, oxidation, gas saturation, etc. For this, anodizing, nickel plating, oxidation, chrome plating, copper plating are used; paintwork, electroplating, plastic, gummed coatings, etc.</p>
<i>Zarin</i>	<p>ZARIN – metilfosfin kislotasini ftorangidridini izopropil efiri. – Zarin organik erituvchilarda eriydigan, suv bilan har xil hajmlarda aralashadigan, 151,5°C da qaynaydigan, rangsiz suyuqlik. Zarin – paralitik zaxarlovchi, miotik ta‘sir qiladigan (ko‘z qorachig‘ini toraytiradi yoki qisqartiradi) modda hisoblanadi. O‘limga olib keluvchi zarinni konsentratsiyasi taxminan 0,2 mg/l. Umumiy zaharlanishni suyuq zarin teriga tegishi bilan boshlanadi. Himoyalovchi kiyim va protivogaz zarindan muhim himoya hisoblanadi. Bundan tashqari ammiakni va aminlarni suvli eritmasi degazatsiyalovchi modda hisoblanadi.</p>
	<p>ЗАРИН – (изопропиловый эфир фторан – гидрида метилфосфиновой кислоты) бесцветная подвижная жидкость, т. кип. 151,5°C, смешивается с водой во всех отношениях и растворяется в органических растворителях. 3. относится к судорожно-паралитическим отравляющим веществам с</p>

	<p>резко выраженным миотическим действием (сужение зрачка). Смертельная концентрация З. около 0,2 мг/л при минутной экспозиции; попадая на кожу, жидкий З. вызывает общее отравление. Защитой от З. служат противогаз и защитная одежда. Дегазация может быть осуществлена водными растворами аммиака и аминов.</p>
	<p>ZARIN (methylphosphinic acid fluoride hydride isopropyl ester) –colorless mobile liquid, boiling temperature. 151.5°C, mixed with water in all respects and soluble in organic solvents. Z. refers to a paralytic poisoning substance with a pronounced miotic effect (pupil constriction). Lethal concentration of Z. about 0.2 mg / l at minute exposure; getting on the skin, liquid Z. causes general poisoning. Protection from Z. serve as a gas mask and protective clothing. Degassing can be carried out with aqueous solutions. ammonia and amines.</p>

- I -

	<p>IDEAL ERITMALAR – komponentlari orasida alohida tortishuv kuchi bo‘lmagan va komponentlari aralashtirilganda ularning ichki energiyasi o‘zgaraydigan eritmalaridir. Komponentlar ideal eritma hosil qilganda issiqliq chiqmaydi yoki yutilmaydi, hajmda ham o‘zgarish bo‘lmaydi. Eritmaning hajmi ikkala komponent hajmining yig‘indisiga teng bo‘ladi. Ideal eritmalar juda kam uchraydi. Kimyoviy xossalari (shuningdek, dipol momentlari) bir-biriga yaqin suyuqliklargina o‘zaro ideal eritma hosil qiladi. Masalan, benzol va toluol, benzol va etilen xlorid o‘zaro ideal eritma hosil qiladi.</p>
<p><i>Ideal eritmalar</i></p>	<p>ИДЕАЛЬНЫЕ РАСТВОРЫ – предельное состояние растворов, когда силы взаимодействия между молекулами разных видов равны силам взаимодействия между молекулами одного вида. В растворах действуют вандерваальсовские силы как между молекулами одного и того же компонента, так и между молекулами разных компонентов. Свойства растворов определяются характером межмолекулярного взаимодействия, зависящего от концентрации раствора. Различают идеальные концентрированные и идеальные разбавленные растворы. Идеальные концентрированные растворы образуют вещества, близкие по физическим и химическим свойствам. Идеальные разбавленные растворы возникают, когда мольная доля растворителя близка к 1, при этом мольная доля растворенных веществ близка к 0. Раствор будет идеален, если концентрация растворенных веществ достаточно мала. Идеальные растворы подчиняются законам Рауля и Вант-Гоффа.</p> <p>IDEAL SOLUTIONS – the ultimate state of solutions, when the forces of interaction between molecules of different types are equal to the forces of interaction between molecules of the same type. In solutions, van der Waals forces act between both molecules of the same component and between molecules of different components. The properties of the solutions are determined by the nature of the intermolecular interaction, depending on the concentration of the solution. There are ideal concentrated and ideal diluted solutions. Ideal concentrated solutions form substances similar in physical and chemical properties. Ideal diluted solutions arise when the mole fraction of the solvent is close to 1, while the mole fraction of the dissolved substances is close to 0. The solution will be ideal if the concentration of the dissolved substances is sufficiently small. Ideal solutions obey the laws of Raul and Van't Hoff.</p>

<i>Izobarlar</i>	<p>IZOBARLAR (yunoncha isos-teng, bir xil + baras – vazn, og‘irlik)-bir xil massaga, ammo har xil yadro zaryadiga, har xil kimyoviy xossalarga ega bo‘lgan atomlardir. Masalan, ^{40}Ar, ^{40}K, ^{40}Ca, ^{54}Cr, ^{54}Fe va hokazolar.</p>
	<p>ИЗОБАРЫ (от изо и греч. Барос - вес) – атомы, имеющие одинаковую массу, но различные заряды ядра (атомные номера) и разные химические свойства. И. имеют одинаковое суммарное количество протонов и нейтронов в ядре. И. принадлежат к различным химическим элементам. Например: ^{40}Ar, ^{40}K, ^{40}Ca; ^{54}Cr, ^{54}Fe и др.</p>
	<p>IZOBARS (from iso and greek. Baros - weight) – are atoms with the same mass, but different nuclear charges (atomic numbers) and different chemical properties. I. have the same total number of protons ^{40}Ar, ^{40}K, ^{40}Ca; ^{54}Cr, ^{54}Fe and others</p>
<i>Izobutilen</i>	<p>IZOBUTILEN $(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{CH}_2$ – to‘yinmagan uglevodorod bo‘lib, neft krekingi gazlari tarkibida bo‘ladi. Izooktan olishda, sintetik kauchuk, smolalar va izobutil spirt olishda qo‘llaniladi.</p>
	<p>ИЗОБУТИЛЕН – $(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{CH}_2$ – ненасыщенный углеводород, бесцветный газ, входит в состав газовой смеси крекинга нефти, легко полимеризуется. Применяется для получения изооктана, синтетического каучука, синтетических смол, трет-бутилового спирта.</p>
	<p>ISOBUTYLENE $(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{CH}_2$ – is an unsaturated hydrocarbon, colorless gas. it is a part of the gas mixture of oil cracking, it is easily polymerized. It is used to obtain isooctane, synthetic rubber, synthetic resins, tert-butyl alcohol.</p>
<i>Issiq laboratoriya</i>	<p>ISSIQ LABORATORIYA – yuqori aktivlikka ega bo‘lgan (100 ming kiyrigacha) radioaktiv preparatlar bilan ishlash uchun mo‘ljallangan laboratoriya. I.l. da plutoniy va transuran elementlari ajratib olinadi, yadro reaktorlari va ularni bo‘linish mahsulotlarini issiqlik chiqaruvchi elementlarini ishlab chiqarish, yuqori radioaktivlikka ega materiallar xossalari tadqiqot qilishda I.l. jihozlanish holati ishlaydigan hodimlarni nurlanishdan saqlaydi.</p>
	<p>ГОРЯЧАЯ ЛАБОРАТОРИЯ – лаборатория, предназначенная для работы с радиоактивными препаратами высокой активности (до сотен тысяч кюри). В Г.л. выделяют плутоний и другие трансураниевые элементы, перерабатывают тепловыделяющие элементы ядерных реакторов и продукты их деления, исследуют свойства материалов, обладающих высокой радиоактивностью и др. Оснащение Г.л. исключает возможность облучения обслуживающего персонала.</p>
	<p>HOT LABORATORY – a laboratory designed to work with radioactive drugs of high activity (up to hundreds of thousands of curies). In H. l. they release plutonium and other transuranium elements, process the fuel elements of nuclear reactors and their fission products, investigate the properties of materials with high radioactivity, etc. Equipment H. . eliminates the possibility of exposure to maintenance personnel.</p>
<i>Issiq atomlar</i>	<p>ISSIQ ATOMLAR – yadro o‘zgarishlari natijasida paydo bo‘ladigan atomlar. Ularni I.a. deb ataladi, chunki ularning energiyalari million gradusgacha «qizdirilgan» atomlar energiyasiga mos keladi. I.a. shuningdek uzatuvchi atomlar ham deb ataladi, qaysiki ular ona yadroning uzatilgan kinetik energiyasini qabul qiladi. Yuqori kinetik energiyasi tufayli qo‘zg‘algan elektron holati va yuqori musbat zaryadidan I.a. odatdagi atomlar kirisha olmaydigan kimyoviy reaksiyalarga kirishadilar. I.a. nishonlangan birikmalarni sintez qilishda ancha ko‘proq qo‘llanilishi mumkin. I.a. istiqbolli foydalaniladigan</p>

reaksiyalari ammiakni sintez qilish jarayoni, polimerlanish, katalizatorsiz reaksiyalar va h.z.

ГОРЯЧИЕ АТОМЫ – атомы, возникающие в результате ядерных превращений. Они называются Г.а., т. к. их энергия соответствует энергии атомов, «нагретых» до миллионов градусов. Г.а. называют также атомами отдачи, поскольку они воспринимают кинетическую энергию отдачи материнского ядра. Благодаря высокой кинетической энергии, возбужденному электронному состоянию и высокому положительному заряду, Г.а. способны вступать в такие химические реакции, в которые обычные атомы не вступают. Г.а. все большее применение находят при синтезе меченых соединений. Перспективно использование реакций Г.а. в процессах синтеза аммиака, полимеризации, проведении реакций без катализатора и др.

HOT ATOMS – are atoms resulting from nuclear transformations. They are called H. a., Since their energy corresponds to the energy of atoms "heated" to millions of degrees. H. a. They are also called recoil atoms, because they perceive the kinetic energy of recoil of the parent nucleus. Due to the high kinetic energy, the excited electronic state and the high positive charge, H. a. able to enter into such chemical reactions in which ordinary atoms do not enter. H. a. increasingly used in the synthesis of labeled compounds. Perspective use of reactions H. a. in the processes of ammonia synthesis, polymerization, carrying out reactions without a catalyst, etc.

ISSIQLIK SIG'IMI – bir birlik massadan iborat sistemaning haroratini bir gradusga oshirish uchun sarf bo'lgan issiqlik miqdoriga issiqlik sig'imi deyiladi: C – solishtirma issiqlik sig'imi 1 kg yoki 1 g moddani, C_v – turg'un hajmda bir mol moddaning, C_p – turg'un bosimda 1 mol modda haroratini bir gradusga isitish uchun talab qilingan issiqlik miqdori (J yoki kal.).

ТЕПЛОЕМКОСТЬ – отношение количества теплоты, сообщенной системе, к изменению ее температуры. При этом подразумевается, что изменение состояния системы не сопровождается ни химическими реакциями, ни фазовыми превращениями. $T_{\text{ср}}$, отвечающая конечному изменению температуры, называется средней T ; $T_{\text{ист}}$, соответствующая бесконечно малому изменению температуры, называется истинной T . На величину T влияет химический состав вещества. Повышение температуры, как правило, вызывает возрастание T . Данные о T необходимы для расчетов тепла на нагревание вещества, физико-химических расчетов, определения влияния температуры на тепловой эффект реакции, расчета химического равновесия и др.

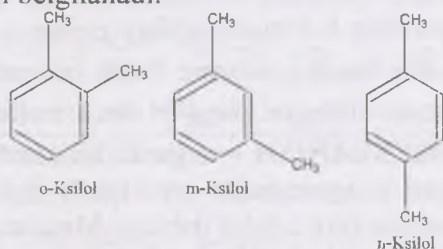
*Issiqlik
sig'imi*

HEAT CAPACITY – the ratio of the amount of heat transferred to the system to the change in its temperature. This implies that a change in the state of the system is not accompanied by any chemical reactions or phase transformations. $HC_{\text{ср}}$, corresponding to the final temperature change, is called the average HC ; $HC_{\text{ист}}$, corresponding to an infinitely small temperature change, is called the true HC . The value of HC is influenced by the chemical composition of the substance. An increase in temperature, as a rule, causes an

	increase in HC. Data on HC. are necessary for calculating heat on the heating of a substance, physicochemical calculations, determining the effect of temperature on the thermal effect of a reaction, calculating chemical equilibrium, etc.
<i>Issiqlik tashuvchilar</i>	ISSIQLIK TASHUVCHILAR – kimyo sanoatning turli xil apparatlarini qizdirish uchun ishlatiladigan suyuq, bug‘ yoki gazsimon moddalar bo‘lib, amalda bunday moddalar sifatida suv (qaynashidan pastroq haroratda), glitserin, neft moylari, metallar (Sn , Pb, Na, K) suyuqlanmalari, qizdirilgan suv bug‘i, havo, azot va boshqalar ishlatiladi.
	ТЕПЛОНОСИТЕЛИ – «жидкие или газообразные вещества, применяемые для нагрева реагирующих компонентов в химической промышленности. На практике часто применяют воду (при температуре ниже температуры ее кипения), глицерин, нефтяные масла, расплавленные металлы (Sn , Pb, Na, K), кремнийорганические жидкости (силикон, тетраарилсиликат), перегретые водяные пары, воздух, азот, кислород и др
	A COOLANT, HEAT CARRIERS – «liquid or gaseous substances used to heat reactive components in the chemical industry. In practice, water (at a temperature below its boiling point), glycerin, petroleum oils, molten metals (Sn, Pb, Na, K), silicone fluids (silicone, tetraarylsilicate), superheated water vapor, air, nitrogen, oxygen, etc. are often used.
<i>Izomerlanish</i>	IZOMERLANISH – organik birikmalarning molekulasi tarkibi molekulyar massasi o‘zgarmsadan strukturasi yoki atomlar yoki guruhlarning fazoda joylashuvi turli xil bo‘lishidir. Masalan n- butanni alyuminiy xlorid ta’sirida izobutanga o‘zgarishi. Ko‘p hollarda izomeriya jarayonida funktsional gruppani joylashishini o‘zgarishi yoki funktsional gruppaning xarakteri o‘zgarishi bilan boradi. Ko‘plab izomerlanish jarayonlari amaliy ahamiyatga egadir. Kreking, piroliz, riforming va boshqa neft va neft mahsulotlarini qayta ishlash jarayonlari uglevodorodlarning izomerlanishi bilan boradi, natijada sifatli motor yoqilg‘ilarini chiqishi ko‘payadi va yaxshilanadi. Izomeriya hodisasi 1828- yilda Vyoller tomonidan ochilgan (ammoniy sianatni (NH ₄ OCN) mochevinaga ((NH ₂) ₂ CO) aylanishi orqali aniqlagan).
	ИЗОМЕРИЗАЦИЯ – превращение органических соединений в соединения другого строения или с иным расположением атомов или групп в пространстве без изменения молекулярного состава и молекулярной массы. Например, превращение бутана в изобутан под действием хлорида алюминия. Во многих случаях при И. меняется расположение функциональных групп в молекуле или характер функциональной группы. Многие процессы И. имеют практическое значение. Крекинг, пиролиз, riforming и другие процессы переработки нефти и нефтепродуктов сопровождаются И. углеводородов, в результате чего увеличиваются выходы и улучшаются качества моторных топлив. И. открыта Велером в 1828 г. (превращение цианата аммония NH ₄ OCN в мочевины (NH ₂) ₂ CO).
	IZMERIZATION – the transformation of organic compounds into compounds of another structure or with a different arrangement of atoms or

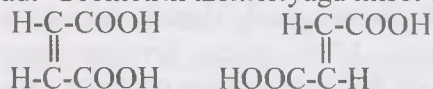
groups in space without changing the molecular composition and molecular weight. For example, the transformation of «-butane into isobutane under the action of aluminum chloride. In many cases, in I., the arrangement of functional groups in a molecule or the nature of a functional group changes. Many processes I. have practical value. Cracking, pyrolysis, reforming and other refining processes of petroleum and petroleum products are accompanied by I. hydrocarbons, resulting in increased yields and improved quality of motor fuels. I. opened by Veler in 1828 (conversion of ammonium cyanate NH_4OCN to urea $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$).

IZOMERIYA – bu sifat tarkibi va miqdoriy tarkibi bir xil bo‘lgan lekin xossasi bilan farq qiladigan turli xil moddalar hisoblanadi. Izomeriya bir xil bo‘lmagan tuzilishli molekular (izomerlar) orqali tushiniladi. Izomeriyani 2 turi ma‘lum fazoviy (stereoizomeriya) izomeriya va strukturaviy izomeriya. Strukturaviy izomeriyaga ega bo‘lgan molekular bir-biridan kimyoviy tuzilishi va atomlar orasidagi bog‘lar bilan farq qiladi. Fazoviy izomeriya (stereoizomeriya)da molekular bir xil tuzilishga ega bo‘lib, atomlarning fazoda joylashishi bilan farq qiladi. Uglevodorodlarning gomologik qatorida strukturaviy izomeriya C_4H_{10} dan (n-butan) boshlanadi $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ va $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}_3$. Molekulada uglerodlar soni oshishi bilan izomerlar soni ham o‘shib boradi. Aromatik uglevodorodlarda izomeriyasi benzol halqada radikalning o‘rni bilan belgilanadi.

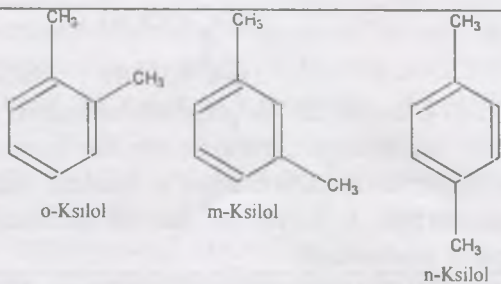


Izomeriya

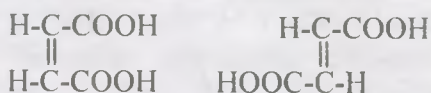
Izomeriya faqat uglerod zanjiri bilan emas balki funksional gruppning xarakteri bilan farqlanadi; Masalan : etil spirti ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$) va dimetil efiri (CH_3OCH_3); aminosirka kislota ($\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2\text{COOH}$) va nitroetan ($\text{CH}_3\text{CH}_2-\text{NO}_2$) va boshqalar. Fazoviy izomeriyaga geometrik izomeriya (sis va trans) va optik izomeriya tiplari mavjud. Geometrik izomeriyaga misol :



ИЗОМЕРИЯ – явление, заключающееся в том, что разные соединения, имеющие одинаковый качественный и количественный состав, отличаются по своим свойствам. И. объясняется неодинаковым строением молекул таких соединений (изомеров). Известны два основных вида И.: структурная и пространственная (стереоизомерия). Молекулы структурных изомеров отличаются порядком связи атомов в молекуле, т. е. химическим строением. Молекулы стереоизомеров имеют одинаковое химическое строение, но различаются расположением атомов в пространстве. В гомологическом ряду углеводородов структурная И. возможна, начиная с C_4H_{10} : n-бутан $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ и изобутан $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}_3$. С увеличением количества углеродных атомов число изомеров быстро возрастает. В ряду ароматических углеводородов существует И. положения относительно заместителя в бензольном кольце:

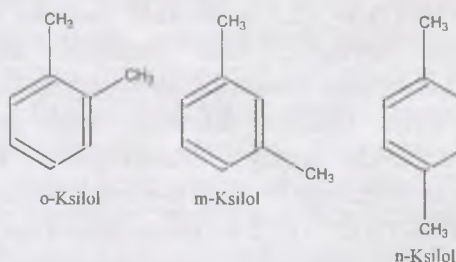


Изомеры могут различаться не только строением углеродной цепи, но и характером функциональных групп; например, изомерами являются этиловый спирт $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ и диметилловый эфир $\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$; аминокислота $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ и нитроэтан $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-NO}_2$ и др. К пространственной И. относятся геометрическая (*цис-транс-И.*) и оптическая И. Пространственная И. наблюдается в соединениях, содержащих двойные связи или жесткие циклы. Пример геометрических изомеров:



Оптическая И. возникает при наличии пространственной асимметрии молекул, чаще всего благодаря асимметрическим атомам углерода, например, молочная кислота $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{OH})\text{-COOH}$ (асимметрический атом углерода отмечен звездочкой). Особым случаем И. является таутомерия. И. служит одной из основных причин, обуславливающих многочисленность органических соединений.

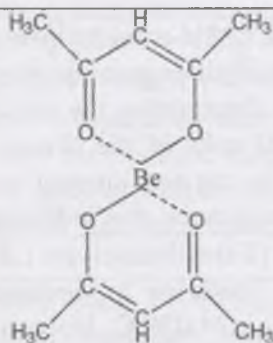
ISOMERIA – the phenomenon that different compounds with the same qualitative and quantitative composition differ in their properties. I. is explained by the unequal structure of the molecules of such compounds (isomers). There are two main types of I structural and spatial (stereoisomerism). Molecules of structural isomers differ in the bond order of atoms in the molecule, i.e., by chemical structure. Molecules of stereoisomers have the same chemical structure, but differ in the arrangement of atoms in space. In the homologous series of hydrocarbons, structural I. is possible, starting with C_4H_{10} : n-butane $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ and isobutane $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}_3$. With an increase in the number of carbon atoms, the number of isomers increases rapidly. In the series of aromatic hydrocarbons, there are I. provisions for a substituent in the benzene ring:



isomers can differ not only in the structure of the carbon chain, but also in the nature of the functional groups; for example, isomers are ethyl alcohol $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ and dimethyl ether $\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$; aminoacetic acid $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ and nitroethane $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-NO}_2$ and others. Spatial I. includes geometric (*cis-trans-I*) and optical I. Spatial I. is observed in compounds containing double bonds or rigid cycles. An example of geometric isomers:

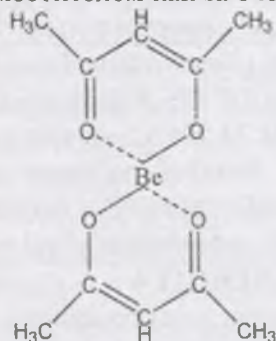
	$\begin{array}{ccc} \text{H-C-COOH} & & \text{H-C-COOH} \\ & & \\ \text{H-C-COOH} & & \text{HOOC-C-H} \end{array}$ <p>Optical I. occurs in the presence of spatial asymmetry of molecules, most often due to asymmetric carbon atoms, for example, lactic acid $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{OH})\text{-COOH}$ (an asymmetric carbon atom is marked with an asterisk). A special case of I. is tautomerism. I. serves as one of the main reasons for the large number of organic compounds.</p>
<i>Izomorfizm</i>	<p>IZOMORFIZM (yunoncha isos - teng, bir xil - morphe - shakl) – kristallarda o‘zgaruvchan tarkibli aralash kristallar hosil qilish bilan bir-biriga almashinuvchi atomlar, ionlar yoki molekullarning xossalari. Masalan, KCl va KBr, BaSO₄ va RaSO₄, KH₂PO₄ va KH₂AsO₄ holatlarda izomorfizm hodisasi kuzatiladi.</p>
	<p>ИЗОМОРФИЗМ – свойство атомов, ионов или молекул замещать друг друга в кристаллах с образованием кристаллов переменного состава твердых растворов замещения. И. проявляется, например, у KCl и KBr, BaSO₄ и RaSO₄, KAl(SO₄)₂•12H₂O и KCr(SO₄)₂•12H₂O и др. Причиной изоморфного замещения является близость атомных и ионных радиусов.</p>
	<p>ISOMORPHISM – the property of atoms, ions or molecules to replace each other in crystals with the formation of crystals of varying composition - solid solutions of substitution. I. appears, for example, in y KCl и KBr, BaSO₄ and RaSO₄, KAl(SO₄)₂•12H₂O and KCr(SO₄)₂•12H₂O, etc. The reason for isomorphous substitution is the proximity of the atomic and ionic radii</p>
<i>Ilonususxa</i>	<p>ILONNUSXA (serpentin) – tarkibida 36-40 % MgO, 40% SiO₂, 5-13 % Fe₂O₃, Al₂O₃ CaO bo‘lgan yashil rangli tog‘ jinsi. Naqshlari ilon naqshiga o‘xshash bo‘lgani uchun nomi shunday.</p>
	<p>ЗМЕЕВИК (серпентинит) – горная порода зеленого цвета, содержащая 36-40 % MgO, 40% SiO₂, 5-13 % Fe₂O₃, Al₂O₃ CaO Узоры придают 3. сходство со змеиной кожей. 3. применяют как удобрение, для производства огнеупорного кирпича, облицовочного камня, материала для орнаментов, магнезия и его солей.</p>
	<p>COLLUR (serpentinite) – a green rock containing 36-40 % MgO, 40% SiO₂, 5-13 % Fe₂O₃, Al₂O₃ CaO. Patterns give C. similarity to snake skin. C. used as a fertilizer for the production of ref-ractory bricks, facing stone, material for ornaments, magnesium and its salts</p>
<i>Izooktan</i>	<p>IZOOKTAN- (2,2,4- trimetil pentan) oktanning izomerlaridan biri bo‘lib, rangsiz suyuqlik, hidi benzinni eslatadi, T_{qayn}=99,24°C, benzinning antitdaniatsion xossasini standartlashtirishga xizmat qiladi, izooktan uchun 100 birlik shkalasi oktanlar soni qabul qilingan bo‘lib, ichki yonuv dvigatellarida yoqilg‘i ditanatsiyasini mustahkamligini xarakterlaydi. Past detonatsiyaga ega bo‘lgan n-pentan uchun bu ko‘rsatkich nolga teng.</p>
	<p>ИЗООКТАН (2,2,4-триметилпентан) – один из изомеров октана, бесцветная жидкость, напоминающая по запаху бензин, т. кип. 99,24°C. Служит стандартом для определения антидетонационных свойств бензинов, которые для И. приняты за 100 единиц шкалы октановых чисел, характеризующих устойчивость топлив к детонации в двигателях внутреннего сгорания. Для n-гептана, имеющего низкую детонационную устойчивость, этот показатель принят равным нулю.</p>

	<p>ISOCTANE (2,2,4-trimethylpentane) – is one of the octane isomers, a colorless liquid that resembles gasoline by smell, i.e. boiling point 99.24°C. Serves as the standard for determining the anti-knock properties of gasolines, which for I. are taken as 100 units of the octane scale characterizing the stability of fuels to detonation in engines internal combustion. For n-heptane, which has a low detonation resistance, this indicator is assumed to be zero.</p>
<i>Izopren</i>	<p>IZOPREN (2-metilbutadiyen-1,3 $H_2C=CH(CH_3)-CH=CH_2$) – C_nH_{2n-2} – diyen gomologik qatorini to‘yinmagan uglevodorodi, spirtida eriydigan rangsiz suyuqlik $T_{qayn}=34,076^\circ C$. Izopren sharoitga qarab chiziqli yoki shoxlangan sis va trans makromolekulali tuzilishli izopren kauchugini - polimerlarini hosil qilishga qodir. Izoprenni sintetik kauchuk va boshqa monomerlar tarkibida olishga ishlatiladi. Izopren kauchuklari (SKI , SKI-3, natsken , koral, amerilop esen, poliizopren) sintetik kauchuk bo‘lib izoprenni litiy metali, litiyli organik birikmalari yoki peroksidli birikmalar ishtirokida katalizlab polimerlanishidan hosil bo‘ladigan modda.</p>
	<p>ИЗОПРЕН (2-метилбутадиен-1,3) $CH_2 = C(CH_3)-CH = CH_2$ – ненасыщенный углеводород гомологического ряда диенов C_nH_{2n-2} бесцветная жидкость. т. кип. $34,076^\circ C$; растворим в спирте. В зависимости от условий, И. способен образовывать полимеры с линейным или разветвленным цис- и транс строением макромолекул-изопреновые каучуки. И. применяют для получения синтетических каучуков как самостоятельно, так и в смеси с другими мономерами.</p>
	<p>ISOPRENE (2-methylbutadiene-1,3) $CH_2 =C(CH_3)-CH = CH_2$ – unsaturated hydrocarbon of the homologous series of dienes C_nH_{2n-2} colorless liquid, boiling point $34.076^\circ C$; soluble in alcohol. Depending on the conditions, I. is capable of forming polymers with a linear or branched cis and trans macromolecule structure – isoprene rubbers. I. is used to produce synthetic rubbers, both independently and mixed with other monomers.</p>
<i>Ichki energiya</i>	<p>ICHKI ENERGIYA – molikular, atomlar, ionlar, xarakati va ta’sirlashuvidan, xosil bo‘ladigan jism energiyasi. I.E miqdori , u turgan holat tabiatiga , massasiga, tashqi sharoitga bog‘liq bo‘ladi.</p>
	<p>ВНУТРЕННЯЯ ЭНЕРГИЯ – энергия -тела, обусловленная движением и взаимодействием молекул, атомов, ионов и образующих их частиц. Количество В.э. тела зависит от природы, массы, внешних условий, в которых оно находится.</p>
	<p>INTERNAL ENERGY – energy of the body, due to the movement and interaction of molecules, atoms, ions and particles forming them. Number V. e. body depends on the nature, mass, external conditions in which it is located.</p>
<i>Ichki kompleks birikmalar</i>	<p>ICHKI KOMPLEKS BIRIKMALAR (xelatlar) – kompleks siklik birikmalar, markaziy atomi qandaydir ichki sferadagi o‘rinbosar bilan asosiy valintlik hisobiga bog‘lanadi, boshqa hech qanday addendlarni tutmaydi (masalan, ionlar va kationlar). Ichki kompleks birikmalar metall ionlarini bazibir organik birikmalarning malekulalari bilan ta’sirlashuvidan hosil bo‘ladi.</p>



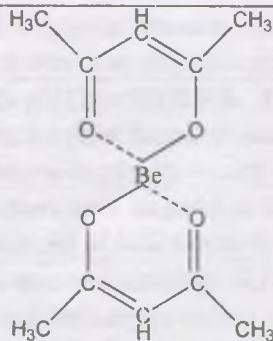
Ichki kompleks birikmalar uchun malekulasida siklik (xalqali) guruhlar bo'lishi xarakterlidir, besh va olti a'zoli xalqalar ancha turg'un bo'ladi. Masalan, Be ni asetilaseton bilan ichki kompleks birikmasi qisqichbaqasimon tuzilishga ega. Bu ichki kompleks birikmadagi markaziy atom (kompleks hosil qiluvchi - ion) asetilasetonni ikkita malekulasi bilan asosiy valentlik xisobidan (to'liq chiziq) va qo'shimcha valentlik xisobidan (uzuq-uzuq chiziq) birikkan. Ichki kompleks birikmalar kimyoda turli metallarni ajratish, konsentrlash va aniqlash uchun ishlatiladi. Ichki kompleks birikmalar hayvon va o'simliklar organizmida boradigan jarayonlarni tushunish uchun katta ahamiyatga ega.

ВНУТРИКОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ (хелаты) – комплексные циклические соединения, центральный атом которых связан с каким-нибудь внутрисферным заместителем как за счет главной,



так и за счет побочной валентности, и не содержащие никаких других аддендов (напр., анионов или катионов). В.с. образуются при взаимодействии ионов металлов с молекулами некоторых органических соединений. Для В.с. характерно наличие в молекуле циклических группировок, причем наиболее устойчивы пяти- и шестичленные циклы. Например, внутриккомплексное соединение Be с ацетилацетоном имеет так называемое клешнеобразное строение. Центральный атом в этом В.с. (ион-комплекс-образователь) присоединен к двум молекулам ацетилацетона за счет главной валентности (сплошная черта) и за счет побочной валентности (пунктирная черта). В.с. используют в химии для разделения, концентрирования и определения различных металлов. В.с. имеют большое значение для понимания процессов, происходящих в животных и растительных организмах. В.с. являются хлорофилл, гемоглобин, витамин B₁₂.

The Intracomplex Compounds (Chelates) – are complex cyclic compounds, the central atom of which is associated with some inner sphere substituent as due to the main one,



and due to side valence, and not containing any other addendov (eg, anions or cations). V. p. formed by the interaction of metal ions with molecules of some organic compounds. For V. with. the presence of cyclic groups in the molecule is characteristic, with the most stable five- and six-membered cycles. For example, the intracomplex compound Be with acetylacetonate has a so-called claw-like structure. The central atom in this V. with. (ion-complexing agent) is attached to two molecules of acetylacetonate due to the main valence (solid line) and due to the secondary valence (dotted line). V. p. used in chemistry for the separation, concentration and determination of various metals. V. p. are of great importance for understanding the processes occurring in animals. V. p. are chlorophyll, hemoglobin, vitamin B12.

Izoprenli kauchuklar

IZOPRENLI KAUCHUKLAR – sintetik kauchuklar bo‘lib, litiy metali, litiy organik birikmalar va peroksidli birikmalar katalizatorlari ishtirokida izoprenni polimerlab olinadi. Izopren kauchuklari boshqa sintetik kauchuklardan farqli o‘laroq tabiiy kauchuklarga o‘xshash yuqori yopishqoqlikka ega, lekin elastiklik jihatidan undan bir oz qolishadi. Izopren kauchuklari rezina buyumlari tayyorlashda qo‘llaniladi.

ИЗОПРЕНОВЫЕ КАУЧУКИ (СКИ, СКИ-3, натсин, корал, америпол Эс-Эн, полиизопрен) – синтетические каучуки, получаемые полимеризацией изопрена в присутствии катализаторов – металлического лития, литий-органических соединений, пероксидных соединений и др. И. к. являются лучшими из синтетических каучуков. В отличие от других синтетических каучуков, И.к. практически равноценны натуральному каучуку и только немного уступают ему по эластичности.

ISOPRENE CAPS (SKI, SKI-3, Natsin, Coral, Ameripol S-En, Polyisoprene) – are synthetic rubbers obtained by the polymerization of isoprene in the presence of catalysts such as metallic lithium, organolithium compounds, peroxide compounds, etc. rubbers. Unlike other synthetic rubbers, I. C. Are almost equivalent to natural rubber and are only slightly inferior to it in elasticity.

Izopropil efiri

IZOPROPIL EFIRI – o‘ziga xos efir hidli rangsiz harakatchan suyuqlik bo‘lib, moylarni, yog‘larni, organik kislotalarni va boshqa moddalarni erituvchisi sifatida, hamda motor yoqilg‘isining oktan sonini oshiruvchi komponent sifatida ishlatiladi. Izopropil efiming formulasi $(\text{CH}_3)_2\text{-CH-O-CH}(\text{CH}_3)_2$ ko‘rinishda bo‘ladi.

ИЗОПРОПИЛОВЫЙ ЭФИР $(\text{CH}_3)_2\text{-CH-O-CH}(\text{CH}_3)_2$ (диизо-пропиловый эфир) – бесцветная подвижная жидкость с эфирным запахом, т. кип. $68,47^\circ\text{C}$; растворяется в воде, смешивается с органическими растворителями. При соприкосновении с воздухом легко образует пероксиды. И.э. применяют как растворитель масел, жиров.

	<p>органических кислот и др., а также в качестве компонента моторного топлива для повышения его октанового числа.</p> <p>SOPROPYL ETHER $(\text{CH}_3)_2\text{-CH-O-CH}(\text{CH}_3)_2$ (diisopropyl ether) – is a colorless, mobile liquid with an ethereal odor, boiling point 68.47°C; soluble in water, miscible with organic solvents. Contact with air is easy and forms peroxides. S. e. used as a solvent for oils, fats, organic acids, etc., and also as a component of motor fuel to increase its octane number.</p>
	<p>IZOTOPLAR (yunoncha isos-teng, bir xil-topos - joy demakdir) – bir elementning yadro zaryadlari bir xil bo'lib, atom massalari bilan bir-biridan farq qiladigan atomlaridir. Izotopiya hodisasi deyarli hamma elementlarda ham uchraydi. Ko'pchilik elementlar o'zlarining bir necha izotoplari aralashmasidan iborat. Masalan, tabiiy qo'rg'oshin atom massalari 206, 207 va 208 hamda yadro zaryadlari 82 ga teng bo'lgan uch izotop aralashmasidir, 207,21 bu aralashmadagi izotoplar atom massalarining o'rtacha qiymatini tashkil qiladi. Izotoplar soni turli elementlarda turlicha bo'ladi. Masalan, qalay elementining 10 ta tabiiy izotopi ma'lum, ksenonniki 9 ta, simobniki 7 ta, kislorodniki 3 ta, vodorodniki ham 3 ta. ftor faqat yagona tabiiy izotopdan iborat. Barqaror izotoplar (ular o'zgarishsiz ko'rinishda nomuayyan <i>uzoq</i> vaqt mavjud bo'ladi) va beqaror, radioaktiv izotoplar (o'z-o'zidan yemiriladigan) bo'ladi. Izotoplar fan va texnikaning turli sohalarida qo'llaniladi</p>
<i>Izotoplar</i>	<p>ИЗОТОПЫ (от изои греч.топосместо) – разновидности атомов химического элемента, имеющие одинаковое количество протонов, но разное количество нейтронов в атомных ядрах. Количество электронов в атомной оболочке И. одного и того же элемента одинаково, поэтому И. занимают одно и то же место в периодической системе элементов Д.И. Менделеева. Различают стабильные (устойчивые) И., которые существуют в неизменном виде неопределенно долго, и нестабильные (неустойчивые, радиоактивные) И., самопроизвольно распадающиеся. И. были открыты при определении места в периодической системе радиоактивных веществ, образующихся при распаде урана и тория. В настоящее время известно свыше 270 стабильных и свыше 1000 радиоактивных изотопов. И. используют в различных областях науки и техники.</p>
	<p>ISOTOPES (from iso- and greek. 1-th - location) – are varieties of atoms of a chemical element that have the same number of protons, but different numbers of neutrons in atomic nuclei. The number of electrons in the atomic shell of I. of the same element is the same, therefore I. occupy the same place in the periodic table of elements of D.I. Mendeleev. There are stable (stable) I. that exist unchanged indefinitely, and unstable (unstable, radioactive) I., spontaneously disintegrating. I. were discovered when determining the place in the periodic system of radioactive substances formed during the decay of uranium and thorium. Currently over 270 stable and over 1000 radioactive isotopes are known. I. used in various fields of science and technology.</p>
<i>Indiy</i>	<p>INDIY (Indium) In – davriy sistemaning 5 davr III guruh asosiy guruhcha elementi bo'lib, uning tartib raqami 49, atom massasi 114,82 dir. Indiy 1863 yilda F.Reyx va T.Rixterlar tomonidan aldama ruxni tekshirish vaqtida kashf etilgan va o'ziga xos ko'k (indigo rangi) spektr chiziqlariga ega bo'lgani uchun indiy nomi bilan atalgan. Indiy tarqoq element hisoblanadi, u kumushsimonoq metall, galliyning kimyoviy analogidir. Birikmalarida 3+</p>

	<p>valentlikni namoyon qiladi. Kuchli kislotalarda eriydi. Indiy qo'rg'oshin-ruxli va qalay ishlab chiqarish chiqindilaridan olinadi, ular tarkibida indiyning miqdori o'ndan to mingdan bir foiz atrofida bo'ladi. Indiy antikorroziya qoplamalari uchun, yarim o'tkazgichlar texnikasida, oson suyuqlanuvchan qotishmalar ishlab chiqarishda qo'llaniladi.</p> <p>ИНДИЙ – (индий – название от характерных для него спектральных синих (цвет индиго) линий) In – химический элемент III группы 5-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 49, ат.м. 114,82, принадлежит к группе рассеянных элементов. И. открыт в 1863 г. Ф. Рейхом и Т. Рихтером. Это очень мягкий, серебристо-белый металл, химический аналог галлия, т.пл. 156,4° С, легко растворяется в кислотах, устойчив к действию щелочей. В соединениях И. трехвалентен. Получают И. из отходов свинцово-цинкового и оловянного производств электролизом цианидов. И. используется для антикоррозионного покрытия, в полупроводниковой технике, для изготовления легкоплавких сплавов, смазки и шлифования моторных подшипников, а также для изготовления запорных устройств вакуумных установок.</p> <p>INDIUM (indium - the name of the spectral blue (indigo) lines) – characteristic of it In - chemical element of the 3rd group of the 5th period of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, n. 49, at. 114.82 m, belongs to the group of scattered elements. I. opened in 1863 by F. Reich and T. Richter. This is a very soft, silver-white metal, a chemical analogue of gallium, so melting point 156.4 ° C, easily dissolved in acids, alkali resistant. In compounds of I. trivalent. Get I. from waste leadzinc and tin production by cyanide electrolysis. I. is used for anti-corrosion coatings, in semiconductor technology, for the manufacture of fusible alloys, lubrication and grinding of motor bearings, as well as for the manufacture of locking devices for vacuum installations.</p>
<i>Indikatorlar</i>	<p>ИНДИКАТОРЛАР (lotincha indikator – ko'rsatgich demakdir) – Bular, rangi vodorod ionlarining konsentratsiyasiga qarab o'zgaradigan moddalardir. Masalan, lakmus, fenolftaliyen, metiloranj va nitrofenol eng ko'p ishlatiladigan indikatorlardir. Oksidlanish-qaytarilish indikatorlari ham mavjud, masalan, indigokarmin va boshqalar.</p> <p>ИНДИКАТОРЫ (лат. Индикатор – указывающий) – органические и неорганические вещества, изменяющие свою окраску в зависимости от реакции среды. Известны: кислотно-основные И. – метилоранж, фенолфталеин, лакмус; окислительно-восстановительные И. – индигокармин и др.</p> <p>INDICATORS (lat. Indicator: og - indicating) – organic and inorganic substances that change their color depending on the reaction medium. Known: acid-base I. - methylorange, phenolphthalein, litmus; redox I. - indigo carmine, etc.</p>
<i>Ikkilamchi sistema</i>	<p>ИККИЛАМЧИ СИСТЕМА (binar sistema, ikki komponentli sistema) – ikki komponentdan yaratilgan fizik-kimyoviy tizim ya'ni kimyoviy individual tarkibiy qismlar (masalan, ikkita metall, ikkita tuz bir umumiy ionga ega bo'lgan; suv va tuz, noorganik va organik birikmalar bilan; ikkita organik birikmalar bilan. Ikki bog'ni o'rganish orqali ularning tarkibiy qismlarning o'zaro ta'sirning tabiatni belgilanadi (diagramma va diagramma tarkibi va xususiyati tuzadilar).</p>

	<p>ДВОЙНЫЕ СИСТЕМЫ (бинарные системы, двухкомпонентные системы) – физико-химические системы, образованные двумя компонентами, т. е. химически индивидуальными независимыми составными частями (напр., двумя металлами, двумя солями, имеющими один общий ион; водой и солью; неорганическим и органическим соединениями; двумя органическими соединениями). Путем исследования Д.с. устанавливают характер взаимодействия их компонентов (строят диаграммы состояния и диаграммы состав-свойство).</p>
	<p>DOUBLE SYSTEMS (binary systems, two-component systems) – are physicochemical systems formed by two components, i.e., chemically individual, independent constituent parts (for example, two metals, two salts having one common ion; water and salt; inorganic and organic compounds; two organic compounds). By research D. with. establish the nature of the interaction of their components (build state charts and diagrams composition - property).</p>
<p><i>Ikkilamchi tuzlar</i></p>	<p>IKKILAMCHI TUZLAR – ikki oddiy tuzning beqaror aralashmalari bo‘lib ularning tuzlari eritmasidan yoki eritmadan kristallanish yo‘li bilan olinadi. I.t. eritmasida tuzlarda mavjud bo‘lgan ionlarni ochish mumkin. Tipik ikkilamchi tuzlar misol uchun alyumokaliy kvaslar $KAl(SO_4) \cdot 12H_2O$ yoki $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$. Tabiatda ikkilamchi tuzlar dengiz suvi va dengizdagi sho‘r suv misol uchun karnallit: $MgCl_2 \cdot KCl \cdot 6H_2O$, kainit $MgSO_4 \cdot KCl \cdot 3H_2O$ va boshqalar.</p>
	<p>ДВОЙНЫЕ СОЛИ – неустойчивые соединения двух простых по составу солей. Д. с. получают кристаллизацией из их раствора или из расплава. В растворах Д.с. можно открыть ионы, содержащиеся в солях, из которых Д.с. образованы. Типичной Д.с. являются, например, алюмокалиевые квасцы $KAl(SO_4) \cdot 12H_2O$ или $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$. В природе Д.с. кристаллизуются из морской воды и воды соленых озер, например, карналлит $MgCl_2 \cdot KCl \cdot 6H_2O$, кайнит $MgSO_4 \cdot KCl \cdot 3H_2O$ и др.</p>
	<p>DOUBLE SALTS – unstable compounds of two simple composition of salts. D. S. get crystallization from their solution or from the melt. In D. solutions. S. You can open the ions contained in the salts, of which D. with. are educated. Typical D. with. for example, aluminum potassium alum $KAl(SO_4) \cdot 12H_2O$ or $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$. In nature, D. s. crystallize from seawater and water of salt lakes, for example, carnallite $MgCl_2 \cdot KCl \cdot 6H_2O$, kainit $MgSO_4 \cdot KCl \cdot 3H_2O$ and others.</p>
<p><i>Inert gazlar</i></p>	<p>INERT GAZLAR (nodir gazlar) – D.I.Mendeleyevning davriy sistemasida VIII asosiy guruh elementlari: ularga geliy- He, neon-Ne, argon-Ar, krypton-Kr, ksenon-Xe va radon- Rn kiradi. I.gazlar turli xili yadrovii jarayonlar oqibatida yuzaga keladi, shuning uchun uning izotop tarkibi qanday olinganligiga bog‘liq. Atmosferada I. gazlarning juda oz miqdorda uchratish mumkin. I. gazlar uchun elektron qobiqning mustahkamligi xarakterli holat, shuning uchun ular inert. Hozirgi kunda I. gazlarning birikmalari olingan (suv bilan, F bilan, kislorod,</p>

organik birikmalar bilan) shuning uchun inert gaz atamasi aniq mos kelmasligi ma'lum bo'ldi. Hozirgi vaqtda inert gazlarning bir qator ftorli, kislorodli birikmalari va suv hamda organik moddalar bilan hosil qilgan birikmalari olingan. Inert gazlari har xil lampalarni to'ldirishda ishlatiladi, elektron asboblarida, vakuum texnikasida, inert muhit hosil qilishda ham qo'llaniladi.

ИНЕРТНЫЕ ГАЗЫ (благородные газы, редкие газы) – элементы основной подгруппы VIII группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева; гелий He, неон Ne, аргон Ar, криптон Kr, ксенон Xe, радон Rn. И. г. образуются в результате различных ядерных процессов, поэтому их изотопный состав зависит от происхождения. Незначительные количества И. г. есть в атмосфере. Для атомов И.г. характерна устойчивая внешняя электронная оболочка (He – 2, у остальных И. г. 8 электронов), что и обуславливает их химическую инертность. В настоящее время получен ряд соединений И.г. (с водой, фтором, кислородом, органическими веществами), поэтому термин «инертные газы» оказался не совсем точным. Некоторые из названных соединений И.г. являются соединениями внедрения, другие содержат настоящие химические ковалентные связи (например, XeF₄, KrF₂, Na₄XeO₆). Основной источник получения гелия – подземные гелионосные газы, а также воздух. Прочие И.г. получают как побочный продукт в процессе производства азота и кислорода из воздуха глубоким охлаждением. Благодаря специфическим свойствам, И.г. применяются в технике: для наполнения ламп накаливания, газосветных и сигнальных ламп, в электронных приборах, в аппаратуре для регистрации ядерных излучений, в вакуумной технике, для создания инертной среды в технологических процессах и в научных исследованиях; смесь гелия с кислородом применяется в водолазном деле, для предотвращения кессонной болезни и в медицине.

INERT GASES (noble gases, rare gases) – are elements of the main subgroup of the VIII group of the periodic table of elements of D.I. Mendeleev; helium He, neon Ne, argon Ar, krypton Kr, xenon Xe, radon Rn. I. G. Are formed as a result of various nuclear processes, so their isotopic composition depends on the origin. There are insignificant quantities of I. g. in the atmosphere. A stable outer electron shell (He -2, the rest of I. had 8 electrons) is characteristic of I. g. Atoms, which determines their chemical inertness. At present, a number of I.G. compounds have been obtained (with water, fluorine, oxygen, organic substances), therefore the term «inert gases» turned out to be not entirely accurate. Some of the named compounds I. are compounds of incorporation, others contain real chemical covalent bonds (for example, XeF₄, KrF₂, Na₄XeO₆). The main source of helium production is the underground helium-bearing gases, as well as air. Other I. g. Receive as a by-product in the process of production of nitrogen and oxygen from the air by deep cooling. Due to specific properties, I. g. Are used in technology: for filling incandescent lamps, gas-light and signal lamps, in electronic devices, in equipment for recording nuclear radiation, in vacuum technology, for creating an inert environment in technological processes and in scientific research; a mixture of helium and oxygen is used in diving, to prevent decompression sickness and in medicine.

<i>Insektitsidlar</i>	<p>INSEKTITSIDLAR (lotincha insegtum-hasharot va sayedo – o‘ldiraman) – zararli hashorotlarni yo‘qotish uchun kimyoviy preparatlar bo‘lib, ular kimyoviy tarkibi jihatidan har xildir: xlor-organik (DDT, gekсахloran va boshqalar), fosfororganik (tiofos, metilmerkaptofos, karbofos va boshqalar), arsen (mishyak) tutuvchi preparatlar (kalsiy va natriy arsenitlar, kalsiy arsenat), oltingugurt, mineral moylar, o‘simliklar zaharlari, alkaloidli preparat(masalan, anabazin, nikotin va boshqa)lar ularga misol bo‘la oladi.</p>
	<p>ИНСЕКТИЦИДЫ (лат.Инцегтум – насекомое – саею убиваю) – химические препараты, применяемые для уничтожения вредных насекомых. И. различают по составу и по характеру действия на организм насекомого. По химическому составу различают: хлорорганические И. (ДДТ, гексахлоран, хлорофос и др.); фосфорорганические И. (тиофос, метилмеркаптофос, карбофос и др.); соединения мышьяка – арсениты кальция и натрия, арсенат кальция; препараты серы, минеральные масла, яды растительного происхождения – алкалоиды (анабазин, никотин).</p>
	<p>INSECTICIDES (an armor. An armor - an insect + a saiyo - I kill) – the chemical preparations used for extermination of harmful insects. I. differ in composition and nature of the action on the organism of the insect. By chemical composition, there are: organochlorine I. (DDT, hexachlorane, chlorophos, etc.); organophosphorus I. (thiophos, methylmercaptophos, karbofos, etc.); arsenic compounds - calcium and sodium arsenite, calcium arsenate; sulfur preparations, mineral oils, poisons of plant origin - alkaloids (anabasin, nicotine).</p>
<i>Instrumental analiz uslublari</i>	<p>INSTRUMENTAL ANALIZ USLUBLARI – elektrkimyoviy, optikaviy, radiokimyoviy va boshqa turdagi apparatlar qo‘llaniladigan miqdoriy analitik uslublardir. Bu uslubga odatda: 1) elektrkimyoviy uslublar potensimetriya, polyarografiya, konduktometriya va boshqalar 2) nur chiqarish va yutishga asoslangan uslublar emission spektral analiz, fotometrik uslublar, rentgenspektral analiz va boshqalar 3) mass-spektral analiz; 4) radioaktivlikni o‘lchashga asoslangan uslublar kiradi.</p>
	<p>ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА – количественные аналитические методы анализа, для которых требуется электрохимическая, оптическая, радиохимическая и другая аппаратура. К И. м. а. относят: 1) электрохимические методы потенциометрию, полярографию, кондуктометрию и др.; 2) методы, основанные на поглощении и излучении электромагнитных волн эмиссионный спектральный анализ, фотометрические методы, рентгеноспектральный анализ и др.; 3) масс-спектральный анализ; 4) методы, основанные на измерении радиоактивности; анализа и др.</p>
	<p>TOOL ANALYSIS METHODS – quantitative analytical methods of analysis that require electrochemical, optical, radiochemical and other equipment. K I. m. And. include: 1) electrochemical methods - potentiometry, polarography, conductometry, etc .; 2) methods based on the absorption and emission of electromagnetic waves - emission spectral analysis, photometric methods, X-ray spectral analysis, etc .; 3) mass spectral analysis; 4) methods based on measuring radioactivity; 5) various methods of gas analysis, etc.</p>

	<p>KADMIY – (Cd–Cadmium, yunon.cadmia-sink oksidini nomi) davriy sistemaning 5 davr II guruh qo‘shimcha guruhcha d-elementi bo‘lib, tartib raqami 48, atom massasi 112,40. Kadmiy 1817 yilda nemis olimi Shtromeyer tomonidan kashfetilgan. Kadmiy hamma vaqt rux rudalari tarkibida $CdCO_3$ holida 1% gacha uchraydi. Kadmiy texnikada rux bilan birga olinadi va bug‘latilib bir-biridan ajratiladi. Toza kadmiy olish uchun xomaki kadmiy vakuumda yoki vodorod oqimida bug‘lantiriladi, yoxud elektroliz usulda tozalanadi. Kadmiy yumshoq yaltiroq oq metall, geksagonal shaklda kristallanadi, zichligi 8,64 g/sm³, 320°C da suyuqlanadi va 765°C da qaynaydi. U tipik metall, hamma vaqt ikki valentli. Suyultirilgan kislotalarda vodorod chiqaradi. Kadmiy havoda oksidlanganda uning sirti oksid parda bilan qoplanadi, cho‘g‘lantirilganda qo‘ng‘ir tusli kadmiy oksid hosil qiladi. Yonganida CdO bilan birga juda oz miqdorda kadmiy peroksid CdO_2 ham hosil qiladi. Yuqori haroratda juda faol metall. Galogenlar bilan birikib, galogenidlar hosil qiladi. U yadro reaktorlarining boshqaruvchisi o‘zaklarini tayyorlashda, ishqoriy akkumulyatorlarda, kadmiy qotishmalar sifatida ishlatiladi, masalan, metall kadmiy past haroratda suyuqlanadigan qotishmalar tayyorlashda ishlatiladi. Temirning sirti kadmiy bilan qoplansa temir zanglamaydi.</p>
<p><i>Kadmiy</i></p>	<p>КАДМИЙ – (Cadmium, греч. cadmia – название оксида цинка) Cd – химический элемент II группы, 5-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 48, ат. м. 112.40. К. открыт в 1817 г. Ф. Штроейером в карбонате цинка. К – серебристобелый металл, мягкий, ковкий и тягучий, растворим в кислотах, нерастворим в щелочах, т. пл. 321° С. Природный К. состоит из восьми изотопов известно 12 радиоактивных изотопов. При сгибании палочки К. трещат подобно олову. В соединениях К двухвалентен. Важнейшие соединения: CdO, CdS, $CdCl_2 \cdot H_2O$, $3CdSO_4 \cdot 8H_2O$. Соли К.-бесцветны, растворы их имеют кислую реакцию. К. получают из побочных продуктов переработки цинковых, свинцово-цинковых и медно-цинковых руд. Благодаря большому сечению захвата тепловых нейтронов из К. изготавливают регулирующие и компенсационные стержни, а также аварийные стержни ядерных реакторов. К. применяют в щелочных аккумуляторах, для приготовления сплавов и для кадмирования поверхности металлов. Сульфид К.– стойкая желтая краска; сульфат К. и амальгама К. применяются в нормальном элементе Вестона.</p>
	<p>CADMIUM – (Cadmium, Greek. Cadmia is the name of zinc oxide) Cd1 - chemical element of group II, 5th period of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, n. 48, at. m 112.40. opened in 1817 by F. Shtrommeier in zinc carbonate. C– silver-white metal, soft, malleable and viscous, soluble in acids, insoluble in alkalis, so melting point 321°C. Natural C. consists of eight isotopes known 12 radioactive isotopes. When bent sticks, K. is cracked like tin. In compounds C is bivalent. The most important compounds are CdO, CdS, $CdCl_2 \cdot H_2O$, $3CdSO_4 \cdot 8H_2O$. C. salts are colorless, their solutions are acidic. To. Is obtained from the byproducts of processing zinc, lead-zinc and copper-zinc ores. Due to the large cross section for capturing thermal neutrons from Canada, regulatory and compensation rods are manufactured, as well as emergency rods of nuclear reactors. To. Used in alkaline batteries, for the</p>

	preparation of alloys and for cadmium plating of the surface of metals. Sulfide K. - resistant yellow paint; sulfate C. and amalgam C. are used in the normal element of Weston.
<i>Kainit</i>	KAINIT – (yunoncha kainos - yangi demakdir) - magniy va kaliyning qo'sh tuzi $KCl \cdot MgSO_4 \cdot 3H_2O$ bo'lib, mineral, rangi kulrang, sariq, qizil bo'ladi. Kaliyli o'g'itlar, magniy metalli olishda qo'llaniladi.
	КАИНИТ – (греч. kainos – новый) – минерал, двойная соль калия и магния $KCl \cdot MgSO_4 \cdot 3H_2O$, хорошо растворим в воде, горько-соленого вкуса. К бывает серого, желтого, красного цветов, что обусловлено примесью соединений железа. К вместе с другими калийными и магниезиальными солями используют для получения калийных удобрений, металлического магния и др.
	KAINITE – (Greek. Kainos - new) mineral, double salt of potassium and magnesium $KCl \cdot MgSO_4 \cdot 3H_2O$, well soluble in water, bitter-salty taste. K is gray, yellow, red, due to the admixture of iron compounds. K along with other potassium and magnesia salts are used for receiving potash fertilizers, metallic magnesium, etc.
<i>Kimyoviy Muvozanat</i>	KIMYOVIY MUVOZANAT – reaksiyaga kirishayotgan moddalar sistemasining to'g'ri va teskari reaksiyalarning tezligi o'zaro teng bo'lgan holatidir. Muvozanat holatida to'g'ri reaksiya ham, teskari reaksiya ham to'xtamaydi. Shu sababli bunday muvozanat harakatdagi yoki dinamik muvozanat deyiladi. $A+B \rightarrow C+D$
	РАВНОВЕСИЕ ХИМИЧЕСКОЕ – состояние обратимой реакционной системы когда скорость прямой реакции $A+B \rightarrow C+D$ $A + B$ равна скорости обратной реакции $C + D$, вследствие чего состав системы остается постоянным, пока условия ее существования (температура, давление, концентрация) не изменятся. При Р. х. соотношение концентраций реагирующих компонентов постоянно при данной температуре. Впервые вопросами Р. х. занимался Бертолле. Он считал, что подвижное (динамическое) равновесие устанавливается в результате сочетания двух реакций, идущих в противоположных направлениях. Потом это учение было развито в трудах многих ученых.
	BALANCE CHEMICAL – state of reversible reaction system when the rate of direct reaction $A + B \rightarrow C + D$ $A + B$ is equal to the rate of the reverse $C + D$ reaction, as a result of which the composition of the system remains constant until the conditions of its existence (temperature, pressure, concentration) change. When B CH. the ratio of the concentrations of the reacting components is constant at a given temperature. For the first time by BCH engaged Berthollet. He believed that mobile (dynamic) equilibrium is established as a result of a combination of two reactions going in opposite directions. Then this doctrine was developed in the works of many scientists.

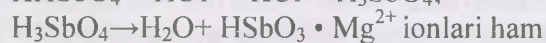
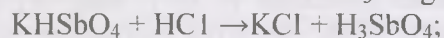
Kaliforniy	<p>KALIFORNIY – (Californium) Cf – sun'iy ravishda olingan aktinoidlarga mansub radioaktiv element bo'lib, uning birinchi izotopi 1950 yilda olingan, tartib raqami 98, ancha ko'p yashaydigan izotopining massa soni 251 ga teng. 3+ valentlikni namoyon qiladi.</p>
	<p>КАЛИФОРНИЙ (Californium) Cf – искусственно полученный радиоактивный элемент из семейства актиноидов. Впервые получен А. Гиорсо и Г. Сиборгом в 1950 г. (Калифорния, США). П. н. 98,</p>
	<p>CALIFORNI (Californium) – Cf is an artificially derived radioactive element from the actinide family. First obtained by A. Giorso and G. Seaborg in 1950 (California, USA). P. n. 98,</p>
Kimyoviy tuzilishning butlerov nazariyasi	<p>KIMYOVIY TUZILISHNING BUTLEROV NAZARIYASI – organik birikmalarning tuzilishi to'g'risidagi ta'limot, birinchi marta A.M.Butlerov tomonidan 1861-yil 19-sentabrda Shpeyreda (Germaniyada) nemis tabiatshunoslari va tibbiyot xodimlarining siyezdida so'zlagan nutqida aytili. Butlerov nazariyasining umumiy qoidalari quyidagicha ifodalanadi:»Murakkab zarrachalarning kimyoviy tabiati ularning soni va kimyoviy tuzilishi bilan aniqlanadi». Organik moddalar molekularida atomlarning kimyoviy bog'lanishi ma'lum bir ketma-ketligi amal qiladi. (kimyoviy tuzilish), o'zaro ularning valentlik qiymatlariga mos ravishda birikkan. Moddalarni xossalari haqida, uni sifat va miqdoriy tarkibi bilan, balki molekulada atomlarning o'zaro joylashuvi bilan ham aniqlanadi (molekulalarning kimyoviy tuzilishi). Moddalarni bir xil tarkib va molekulyar massaga ega bo'lib, turli xil kimyoviy tuzilish namoyon qilishini izomeriya hodisasi izohlaydi. Kimyoviy tuzilishni modda kimyoviy o'zgarishlari mahsulotlarini o'rganib o'rnatish mumkin. Molekula tarkibiga kiruvchi atomlarni kimyoviy xossalari molekulada ular qanday boshqa atomlar bilan birikkanligiga bog'liq bo'ladi. A.M.Butlerovning kimyoviy tuzilish nazariyasi organik kimyoning ilmiy asosi hisoblanadi; u olimlarga nomenklatura ishlab chiqishga va ko'p sonli organik birikmalarni sistemalashtirish imkoniyatini berdi. Nazariya moddalarni xossalari ularni molekularini tuzilishi bo'yicha oldindan aytish imkonini berdi va kerakli xossadagi moddalarni sintez qilish yo'llarini belgilab berdi.</p>
	<p>БУТЛЕРОВА ТЕОРИЯ ХИМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ – учение о строении органических соединений, впервые высказанное А. М. Бутлеровым в докладе на съезде немецких природоведов и врачей в Шпейере (Германия) 19 сентября 1861 г. Общее положение теории Бутлеров сформулировал так: Химическая натура сложной частицы определяется натурой элементарных составных частиц, количеством их и химическим строением. В молекулах органических веществ существует определенная последовательность химической связи атомов(химическое строение), соединенных между собой согласно величинам их валентности. Свойства вещества определяются не только качественным и количественным его составом, а и взаимным расположением атомов в молекуле (химическим строением молекулы). Различное химическое строение при одинаковом составе и молекулярной массе вещества обуславливает явление изомерии. Химическое строение можно установить, изучая продукты химических превращений вещества. Химические свойства атомов, входящих в состав молекулы, зависят от того, с какими другими атомами они соединены в молекуле. Теория химического строения А.М. Бутлерова является научной основой</p>

органической химии; она позволила ученым разработать номенклатуру и систематизировать многочисленные органические соединения. Теория позволяет предугадывать свойства веществ по строению их молекул и намечать пути синтеза веществ с нужными свойствами.

BUTLER'S THEORY OF CHEMICAL STRUCTURE – the doctrine of the structure of organic compounds, first expressed by A. Butlerov in a report at the congress of German naturalists and doctors in Speyer (Germany) on September 19, 1861. elementary composite particles, their number and chemical structure. In molecules of organic substances there is a certain sequence of chemical bonding of atoms (chemical structure), interconnected according to the values of their valence. The properties of a substance are determined not only by its qualitative and quantitative composition, but also by the mutual arrangement of the atoms in the molecule (the chemical structure of the molecule). Different chemical structure with the same composition and molecular mass of the substance causes the phenomenon of isomerism. The chemical structure can be established by studying the products of chemical transformations of a substance. The chemical properties of the atoms that make up the molecule depend on what other atoms they are connected to in the molecule. The theory of chemical structure A.M. Butlerov is the scientific basis of organic chemistry; it allowed scientists to develop a nomenclature and systematize numerous organic compounds. The theory allows one to predict the properties of substances according to the structure of their molecules and to outline ways for the synthesis with the desired properties.

Kaliy digidrostabinat

KALIY DIGIDROSTABINAT - KH_2SbO_4 – natriy va magniy kationlarini aniqlashda qo'llaniladigan reaktiv bo'lib, u natriy ionlari bilan oq kristall cho'kma-natriy digidroantimonat hosil qiladi: $\text{Na}^+ + \text{H}_2\text{SbO}_4 \rightarrow \text{NaHSbO}_4$. Reaksiya neytral muhitda o'tkaziladi. Kislotali muhitda reaktiv parchalanib, metaantimonat kislota HsbO_3 ning amorf cho'kmasi hosil bo'ladi:



KH_2SbO_4 bilan $\text{Mg}(\text{H}_2\text{SbO}_4)_2$ ning oq kristall cho'kmasini hosil qiladi. Cho'kma kislotalarda eriydi. Kaliy bromat KBrO_3 – texnikada KBrO_3 xuddi KClO_3 kabi elektroliz yo'li bilan olinadi. Xloratlarga bromidlar ta'sir ettirilganida ham bromatlar hosil bo'ladi, masalan: $\text{KClO}_3 + \text{KBr} - \text{KBrO}_3 + \text{KCl}$. Bu reaksiyaning chapdan o'ngga siljishiga sabab shuki, galogenlarning tartib raqami ortishi bilan ularning kislorod biriktirish qobiliyati ortib boradi.

Kaliy karbonat K_2CO_3 – Kaliy oksidlari – kaliy kislorod bilan kaliy oksid- K_2O , kaliy peroksid – K_2O_2 , giperoksid – KO_2 va ozonid – KO_3 hosil qiladi. Kaliy havoda yonganda va KO_2 laming aralashmasi hosil bo'ladi. Kaliy oksid xuddi Na_2O kabi usulda olinadi. Kaliy ozonid KOH ga ozon ta'sir etganida hosil bo'ladi: $4\text{KOH} + 4\text{O}_3 \rightarrow 4\text{KO}_3 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$. K_2O , KO_2 va ayniqsa, KO_3 , kuchli oksidlovchilardir. Kaliy permanganat KMnO_4 – suvsiz holatda rombik sistemada kristallanadi. Uning zichligi $d = 2,7 \text{ g/sm}^3$, 20°C da 100 g suvda 6,3g KMnO_4 eriydi. Kaliy permanganat qizdira borilsa, u 200°C ga yaqin haroratda parchalanadi: $2\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$.

Permanganatlar (ayniqsa KMnO_4) oksidlovchi va dezinfeksiyalovchi vositalar sifatida ishlatiladi. Kaliy permanganat eritmasi analitikaviy kimyoda temir(II) - tuzlarini aniqlash uchun qo'llaniladi. Kaliy tuzlari – ulardan kaliy karbonat K_2CO_3 , ba'zan potash deb ham ataladi, xossalari natriy karbonatga o'xshaydi.

Uning asosiy qismi maxsus, qiyin suyuqlanadigan shisha tayyorlashda va suyuq sovun ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Uning bir qismi kaliyli o'g'it sifatida ham qo'llaniladi. Kaliy nitrat KNO_3 (kaliyli selitra) o'g'it sifatida, pirotexnikada, go'sht mahsulotlarini konservalashda, shisha sanoatida ishlatiladi. Kaliy permanganat $KMnO_4$ – kuchli oksidlovchi, u organik sintezda, tibbiyotda va reaktiv sifatida ishlatiladi. Kaliy sulfat K_2SO_4 ko'pchilik qo'shaloq tuzlar hosil qiladi, masalan, achchiq toshlar. Kaliy xlorid KCl amaliy jihatdan g'oyat muhim bo'lgan kaliyning birikmasi bo'lib, u yer qobig'ida ko'pincha natriy xlorid bilan birga uchraydi. Lekin alohida konlari ham bor. Kaliy xlorid qishloq xo'jaligida o'g'it sifatida ko'p ishlatiladi. Undan foydalanish, ayniqsa ildiz mevali ekinlar, kungaboqar, kunjut va boshqa o'simliklar hosildorligini oshirishda yaxshi natija beradi. Shuningdek, u yuqori sifatli shisha ishlab chiqarishda, kaliyning boshqa birikmalarini olishda ishlatiladi. Kaliy bixromat $K_2Cr_2O_7$ gugurt ishlab chiqarish sanoatida, pirotexnikada, fotografiyada va reaktiv sifatida ishlatiladi. Kaliy sianid KCN esa o'ta zaharli modda, u galvanotexnikada, po'latni nitrolashda, ma'danlardan oltin va kumush ajratib olishda ishlatiladi.

КАЛИЯ СОЕДИНЕНИЯ. Калия борогидрид KBH_4 – сильный восстановитель, применяют в химико-фармацевтической промышленности, в лабораторных органических синтезах. Калия Бромид калия KBr – бесцветные кристаллы; растворим в воде, применяют в фотографии и медицине. Калия гексациано (III) феррат, или красная кровяная соль, $K_3[Fe(CN)_6]$ – темно-красные кристаллы, растворим в воде, сильный окислитель, применяют для определения ионов Fe^{2+} , для светокопирования, в фотографии. Калия гексациано (II) феррат, или желтая кровяная соль (синькалии), $K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$ – светло-желтые кристаллы; растворим в воде, применяют для определения ионов Fe^{3+} , Cu^{2+} , Co^{2+} , для приготовления красок, цементации стали. Дихромат калия $K_2Cr_2O_7$ (хромпик) – оранжево-красные кристаллы, сильный окислитель, ядовит, применяют в производстве спичек, пиротехнике, фотографии, для изготовления пигментов, при обработке кожи, как химический реактив, для приготовления «хромовой смеси». Калия иодид KI – бесцветные или светло-желтые кристаллы; растворим в воде, применяют в медицине и как реактив в аналитической химии. Калия карбонат K_2CO_3 , или поташ, – бесцветные кристаллы; растворим в воде, применяют в производстве стекла, мыла, как калийное удобрение, для получения калийных солей. Калия нитрат KNO_3 , или калиевая селитра, – бесцветные кристаллы; растворим в воде, применяют как удобрение, в пиротехнике, для консервирования мяса, в производстве стекла. Калия перманганат $KMnO_4$ – темно-фиолетовые кристаллы; медленно растворяется в воде, сильный окислитель; применяют в медицине, в органическом синтезе, как реактив. Калия персульфат $K_2S_2O_8$ – бесцветные кристаллы; растворим в воде, применяют в качестве окислителя, при определении марганца, в органическом синтезе. Калия хлорат $KClO_3$ – бесцветные кристаллы; малорастворим в воде, окислитель, применяют для изготовления взрывчатых веществ. Калия роданид $KCNS$ – бесцветные гигроскопические кристаллы; хорошо растворим в воде с сильным охлаждением раствора, применяют в аналитической химии для определения Fe^{3+} , Co^{2+} и других ионов. Калия силикаты – калиевые соли

кремниевых кислот, известны метасиликаты, б исиликаты, тетрасиликаты; все силикаты K., кроме тетрасилката, растворяются в воде с образованием коллоидных растворов, имеют меньшее практическое значение, чем силикаты натрия. Калия сульфат K_2SO_4 – бесцветные кристаллы; растворим в воде, образует многочисленные двойные соли, в том числе квасцы, применяют как удобрение, для получения квасцов и других солей калия. Калия гидросульфат $KHSO_4$ – бесцветные сильно гигроскопические кристаллы; применяют в качестве флюсов в металлургической промышленности, в аналитической химии, как сульфидирующий агент в анилинокрасочной промышленности. Калия сульфид K_2S – бесцветные кристаллы; при кипячении водного раствора с избытком серы образуются полисульфиды калия K_2S_n , где $n = 2-8$, сульфид калия применяют в фотографии. Калия сульфит K_2SO_3 применяют в текстильной промышленности как восстановитель. Калия гидросульфит $KHSO_3$ применяют для отбеливания соломы, бумаги, дубильных экстрактов и др.

POTASSIUM CONNECTIONS. Potassium borohydride KBH_4 – a strong reducing agent, used in the chemical and pharmaceutical industry, in laboratory organic syntheses. Potassium bromide KVg - colorless crystals; soluble in water, used in photography and medicine. Potassium hexacyano (III) ferrate, or red blood salt, $K_3 [Fe (CN) 6]$ - dark red crystals, soluble in water, a strong oxidizing agent, used to determine Fe^{2+} ions, for photocopying, in photography. Potassium hexacyano (II) ferrate, or yellow blood salt (blue), $K_4 [Fe (CN)_6] \cdot 3H_2O$ - light yellow crystals; soluble in water, used to determine the ions Fe^{3+} Cu^{2+} Co^{2+} for the preparation of paints, the cementation of steel. Potassium dichromate $K_2Cr_2O_7$ (chrompeak) - orange-red crystals, a strong oxidizing agent, poisonous, used in the manufacture of matches, pyrotechnics, photographs, for the manufacture of pigments, in the treatment of the skin. as a chemical reagent, for the preparation of "chromium mixture". Potassium iodide KJ - colorless or light yellow crystals; soluble in water, used in medicine and as a reagent in analytical chemistry. Potassium carbonate K_2CO_3 , or potash, - colorless crystals; soluble in water, used in the manufacture of glass, soap, as potassium fertilizer, to obtain potassium salts. Potassium nitrate KNO_3 , or potassium nitrate, is colorless crystals; soluble in water, used as a fertilizer, in pyrotechnics, for canning meat, in glass production. Potassium permanganate $KMnO_4$ - dark purple crystals; dissolves slowly in water, strong oxidizing agent; used in medicine, in organic synthesis, as a reagent. Potassium persulfate $K_2S_2O_8$ – colorless crystals; soluble in water, used as an oxidizing agent, in the determination of manganese, in organic synthesis. Potassium chlorate $KClO_3$ - colorless crystals; slightly soluble in water, oxidizing agent, used for the manufacture of explosives. Potassium Rodanide $KSNS$ - colorless hygroscopic crystals; it is well soluble in water with strong cooling of the solution, used in analytical chemistry to determine Fe^{3+} , Co^{2+} and other ions. Potassium silicates - potassium salts of silicic acids, metasilicates, b isilicates, tetrasilicates; all silicates K., except tetrasilicate, dissolved in water with the formation of colloidal solutions, have less practical significance than sodium silicates. Potassium sulfate K_2SO_4 - colorless crystals; soluble in water, forms numerous double salts, including alum, is used as a fertilizer to produce alum and other potassium salts. Potassium hydrogen sulfate $KHSO_4$ - colorless highly hygroscopic crystals; used as fluxes in the metallurgical industry, in analytical

	<p>chemistry, as a sulphating agent in the aniline dye industry. Potassium sulfide K_2S - colorless crystals; When an aqueous solution is boiled with an excess of sulfur, potassium polysulfides K_2S_n are formed, where $n = 2-8$, and potassium sulfide is used in photography. Potassium sulfite K_2SO_3 is used in the textile industry as a reducing agent. Potassium hydrosulfite $KHSO_3$ is used for bleaching straw, paper, tanning extracts, etc., in the textile industry for dyeing and printing.</p>
<i>Kalorimetriya</i>	<p>KALORIMETRIYA - (lotincha calor – issiq + metreo – o‘lchayman demakdir) – har xil fizikaviy yoki kimyoviy jarayonlar kechishida yutiladigan yoki chiqadigan issiqlik miqdorini o‘lehash uslubidir. Kalorimetriya uslublari issiqlik sig‘imini, kimyoviy reaksiyalar, adsorbsiyadagi, radioaktiv yemirilishdagi issiqlik effektlarini aniqlashda qo‘llaniladi. Kolorimetriya uslublari sanoatda ham yoqilg‘ilarning issiqlik berish qobiliyatlarini aniqlashda qo‘llaniladi.</p>
	<p>КАЛОРИМЕТРИЯ (лат. calor – тепло metreo – измеряю) – совокупность методов измерения количества теплоты, выделяемого или поглощаемого в результате различных физических или химических процессов. Методы К. применяют для определения теплоемкости, тепловых эффектов химических реакций, растворения, смачивания, абсорбции, радиоактивного распада, теплотворной способности топлива и др. Данные К- имеют большое практическое значение для составления тепловых балансов, их широко используют в химии, химической технологии, металлургии, теплотехнике и т. п. Количество теплоты, выделяемое или поглощаемое в том или ином процессе, измеряют специальным прибором – калориметром.</p>
	<p>CALORIMETRY (lat. Calor - heat metreo - measured) – a set of methods for measuring the amount of heat released or absorbed as a result of various physical or chemical processes. Methods C. are used to determine heat capacity, thermal effects of chemical reactions, dissolution, wetting, absorption, radioactive decay, calorific value of the fuel, etc. C-data are of great practical importance for the compilation of heat balances, they are widely used in chemistry, chemical technology, metallurgy, heat engineering, etc. The amount of heat emitted or absorbed by one or another process is measured with a special device - a calorimeter.</p>
<i>Kimyoviy induksiya</i>	<p>KIMYOVIY INDUKSIYA – ikki reaksiyani birgalikda, biri (A+B) ikkinchisini (A+C) bevosita borishini yoki tezlashishiga olib keladigan jarayondir. Shuningdek bu reaksiyalar bir-biriga muvofiq bo‘lib A aktor, B-induktor, C-akseptor hisoblanadi. Masalan: mishyak kislotaning tuzlari suvli eritmada amaliy jihatdan kislorod bilan reaksiyaga kirishmaydi, sulfit kislotani tuzlari esa ochiq havo yetarli darajada tez oksidlanadi. Birgalikda esa ham sulfit ham arsenit ionlari oksidlanadi.</p>
	<p>ИНДУКЦИЯ ХИМИЧЕСКАЯ – совместное протекание двух химических реакций, из которых одна (A+B) обуславливает или ускоряет произвольный вторичный процесс (A+C). Такие две реакции являются сопряженными; вещество А называется актором, В - индуктором, С акцептором. Например: соли мышьяковистой кислоты в водном растворе практически не окисляются кислородом воздуха, а соли сернистой кислоты довольно быстро окисляются на воздухе. При совместном присутствии окисляются как сульфит-, так и арсенит-ионы.</p>

	<p>CHEMICAL INDUCTION – the joint course of two chemical reactions, one of which (A+B) causes or accelerates the involuntary secondary process (A+C). These two reactions are conjugate; substance A is called an actor, B is an inducer, C is an acceptor. For example: salts of arsenic acid in aqueous solution are practically not oxidized by atmospheric oxygen, and salts of sulfurous acid are rather rapidly oxidized in air. When present together, both sulfite and arsenite ions are oxidized.</p>
<p><i>Kimyoviy Reaktivlar</i></p>	<p>KIMYOVIY REAKTIVLAR – laboratoriyada ishlatiladigan kimyoviy moddalar. Masalan: Kolba, pipetka, probirka, hamda kimyoviy moddalar, gaz plita. Nesler reaktivi kompleks tuz $K_2[HgJ_4]$ yoki KOH va NaOH ishtirok etgan eritmasi. Nesler reaktivi analitik kimyoda NH_4^+ ionini aniqlashda ishlatiladi.</p> $2K_2[HgJ_4] + NH_4OH + 3KOH \rightarrow Hg_2O + NH_2J + 7KJ + H_2O$
	<p>РЕАКТИВЫ ХИМИЧЕСКИЕ – (реагенты химические) – химические препараты высокой или относительно высокой чистоты, предназначенные для анализа, научно-исследова-зтельских работ, лабораторной практики. Реактивами называют также растворы нескольких веществ специального назначения. Например, «реактив Несслера» для определения аммиака и др. По степени чистоты и назначению реактивы делятся на следующие: особой чистоты, химически чистые – «х. ч.»; чистые для анализа – «ч. д. а.»; чистые – ч.»; очищенные – «очищ.»;</p>
	<p>REAGENT – chemical reactivities– (chemical reagents) are high or relatively high purity chemicals intended for analysis, research, laboratory practice. Reagents are also called solutions of several special–purpose substances. For example, "Nessler's reagent" for the determination of ammonia, etc. According to the degree of purity and purpose, the reagents are divided into the following: high purity, chemically pure – «ch.p. " pure for analysis – «p.f.a.»; technical products, packaged in a small container – "tech.".</p>
<p><i>Kalsiy</i></p>	<p>KALSIY – (Calcium, lotincha calx - ohak demakdir) Ca davriy sistemaning 4 davr II guruh asosiy guruhcha elementi bo'lib, tartib raqami 20, atom massasi 40,08. U ishqoriy-eyr metalli hisoblanadi. Yer qobig'ida kalsiyning oltita barqaror izotopi bor. Bulardan eng ko'p tarqalganlari Ca (90,97%)dir. Tabiatda kalsiyning ko'p qismi cho'kindi tog' jinslarining silikatlar va alyumosilikatlari (granitlar, gneyslar) holda uchraydi. Cho'kindi tog' jinslar ichida ohaktosh va bo'r ko'p tarqalgan mineraldir, ikkala moddaning tarkibi ham $CaCO_3$ dan iborat. Kalsiy erkin holda kumushsimon oq metall. Havoda uning sirti sariq parda bilan qoplanadi. Kalsiy faol metallmaslar bilan odatdagi sharoitda birikadi. Azot, vodorod, uglerod va kremniy kabi faol bo'lmagan metallmaslar bilan faqat kuchsiz qizdirilganda birikadi. Kalsiy hatto sovuqda ham suv bilan reaksiyaga kirishadi. Kalsiy erkin holda faol modda bo'lganligi uchun kerosin ostida saqlanadi. Kalsiy metalli dastlab G.Devi tomonidan 1808 yilda olingan. Kalsiy o'z birikmalarida doimo ikki valentlidir. $CaCl_2$ suyuqlanmasini elektroliz qilib kalsiy metalli olinadi yoki vakuumda alyuminotermiya usuli bilan CaO dan olinadi. Toza kalsiy metalli seziy, rubidiy, xrom, vanadiy, sirkoniy va boshqa metallarni olishda qaytaruvchi sifatida ishlatiladi. Undan maxsus qotishmalar tayyorlanadi.</p>

КАЛЬЦИЙ – (Calcium, от лат. Названия извести calx) Ca – химический элемент II группы 4-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 20, ат. м. 40,08, относится к группе щелочноземельных металлов. Природный К. состоит из 6 стабильных изотопов, известны 9 радиоактивных изотопов. В земной коре содержится 3,6 мас.%. Природные минералы К – известняк, мрамор, а также известь, образующаяся при обжиге известняка, еще в давние времена применяли в качестве строительных материалов. Самые распространенные залежи К. в природе – известняки и мед. Металлический К. впервые получен в 1807 г. Г. Дэви и Й. Я-Берцелиусом. К.– серебристо- белый металл, т. пл. 851° С, можно прокатывать в листы. В соединениях К. двухвалентен. К. активный химический элемент и относится к наиболее электроотрицательным металлам; активный восстановитель – вытесняет при нагревании почти все металлы из их оксидов, сульфидов и галогенидов, легко взаимодействует с кислородом, образуя оксид кальция, который с водой дает сильное основание Ca(OH)₂. К. энергично реагирует с кислотами, выделяя водород (кроме HNO₃), с галогенами, с сухим водородом образует гидрид CaH₂. При нагревании К. с углем образуется CaC₂. Металлический К. получают электролизом расплавленного CaCl₂ или алюмотермическим способом в вакууме: $3CaO + 2Al = 3Ca + Al_2O_3$. К.– важный компонент живых организмов, входит в состав костей. К. используют для восстановления металлов из их соединений, для очистки свинца от висмута, раскисления сталей, никеля, бронз, сплавов, для очистки нефтепродуктов от серы, обезвоживания органических жидкостей, как поглотитель газов в вакуумных приборах, для изготовления антифрикционных и других сплавов. Очень широко используются минералы К., в частности известняк – как сырье для производства извести, цементов, кирпича, карбида кальция, серы, едкого натра, хлорной извести, удобрений; как строительный материал и как флюсы в металлургии; он используется также в производстве сахара, стекла. Широкое практическое значение имеют мел, мрамор, гипс, флюорит, исландский шпат, фосфориты, апатиты и др. Радиоактивные изотопы К* используют для исследования работы доменной печи, растворимости кальция в железе, в биологии

CALCIUM – (Calcium, from Lat. Names of lime calx) Ca - chemical element II of group 4 of the 4th period of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, n. 20, at. 40.08, belongs to the group of alkaline earth metals. Natural K. consists of 6 stable isotopes, 9 radioactive isotopes are known. In the crust contains 3.6 wt.%. Natural minerals K-limestone, marble, and lime, formed during the burning of limestone, were used as building materials in ancient times. The most common K. deposits in nature are limestone and honey. Metallic C. was first obtained in 1807 by G. Devi and J. I-Berzelius. C. – silvery-white metal, melting temperature. 851 ° C, can be rolled into sheets. In compounds C. bivalent. C. is an active chemical element and belongs to the most electronegative metals; active reducing agent - displaces almost all metals from their oxides, sulfides and halides when heated, easily reacts with oxygen, forming calcium oxide, which with water gives a strong base of Ca(OH)₂. C. Reacts vigorously with acids, releasing hydrogen (except HO₃), with halogens, and forming dry hydrogen chloride CaH₂ with dry hydrogen. When heated, C. with coal forms CaC₂. Metallic crystallization is obtained by electrolysis of molten CaCl₂ or by the aluminothermic method in vacuum: $3CaO + 2Al = 3Ca$

	<p>+ Al₂O₃ Al₂O₃. C. - an important component of living organisms, is part of the bones. To use for the recovery of metals from their compounds, for the purification of lead from bismuth, deoxidation of steel, nickel, bronze, alloys, for the purification of petroleum products from sulfur, dehydration of organic liquids, as an absorber of gases in vacuum devices, for the manufacture of antifriction and other alloys. Minerals are widely used. C. limestone in particular is used as a raw material for the production of lime, cements, bricks, calcium carbide, sulfur, caustic soda, bleach, fertilizers; as a building material and as fluxes in metallurgy; It is also used in the manufacture of sugar and glass. Chalk, marble, gypsum, fluorite, Iceland spar, phosphorites, apatites, etc. have wide practical significance. Radioactive isotopes C * are used to study the operation of a blast furnace, the solubility of calcium in iron, in biology</p>
<p><i>Kalsiy karbid</i></p>	<p>KALSIY KARBID CaC₂ – dastlab 1862 yilda nemis olimi F.Vyoler tomonidan rux qotishmasi va kalsiyni ko‘mir bilan qizdirib olingan. Sanoatda CaO ni koks va antratsit bilan ta'sir ettirib elektr pechida CaC₂ olinadi: CaO+3C=CaC₂+CO. U suv bilan ta'sirlashib atsetilen gazi chiqaradi: CaC₂ + 2H₂O = C₂H₂ + Ca(OH)₂. Shuning uchun ham, kalsiy karbidning ko‘p qismi atsetilen gazi olishda, kalsiy sianamid olishda va ishqoriy metallarni olishda qaytaruvchi sifatida ishlatiladi.</p> <p>КАЛЬЦИЙ КАРБИД – CaC₂ – соединение кальция с углеродом. К- к. впервые получен в 1862 г. Ф. Велером при нагревании сплава цинка и кальция с углем. Современный электротермический способ осуществлен в 1895–96 гг. при нагревании CaO с коксом или антрацитом в электропечи: CaO+3C=CaC₂+CO.К. к. широко используют для производства ацетилена. цианамида кальция и для восстановления щелочных металлов.</p> <p>CALCIUM CARBIDE CaC₂ – calcium compound with carbon. CC. Was first obtained in 1862 by F. Wöhler on heating an alloy of zinc and calcium with coal. The modern electrothermal method was carried out in 1895-96. when heated CaO with coke or anthracite in an electric furnace: CaO + 3C = CaC₂ + CO.CC. they are widely used for the production of acetylene, calcium cyanamide, and for the reduction of alkali metals.</p>
<p><i>Kamyob yer elementlari</i></p>	<p>KAMYOB YER ELEMENTLARI – davriy sistemaning III guruh qo‘shimcha guruhcha elementlari – ittriy Y, lantan La va lantanoidlar (tartib raqami 58 dan 72 gacha bo‘lgan elementlar)dir. «Kamyob yer elementlari nomi XVIII asrning oxiri – XIX asrning boshlarida ikki guruhcha minerallari ya’ni seriyli mineral (La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu) va ittriyli mineral (Y, Gd, Th, Du, Ho, Er, Tu, Ym, Lu) larni yer-po‘stlog‘ida kam uchraydi deb noto‘g‘ri hisoblashlari oqibatida paydo bo‘lgan. Aslida kamyob–yer elementlari zaxirasi xom ashyo sifatida siyrak bo‘lmasdan, tarqalganlik yig‘indisi bo‘yicha qo‘rg‘oshindan 10 marta, molibdendan 50 marta, volframdan 165 marta ko‘p tarqalgandir. Kamyob–yer elementlari kimyoviy va ayrim fizikaviy xossalari jihatidan o‘zaro katta o‘xshashlikka ega, chunki ular atomlari sirtqi elektron pog‘onasining tuzilishi bir xildir. Siyrak–yer metallarini olish uchun ularning oksidlarini qaytariladi yoki ftoridlari suyuqlanmalarini elektroliz qilinadi. Kamyob yer elementlari texnikaning har xil sohalarida: radioelektronikada, atom texnikasida, mashinasozlikda, kimyo sanoatida, metallurgiyada va boshqalarda ishlatiladi.</p>

	<p>РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (Р.З.Э.) – химические элементы III группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева иттрий (Y, п. н. 39), скандий (Sc, п. н. 21), лантан (La., п. н. 57) и лантаноиды с п. н. от 58 до 71 включительно. Название Р. э. сложилось в конце XVIII – начале XIX в., когда ошибочно считали, что минералы, содержащие элементы двух подгрупп: цериевой (La, Ce, Pr, Nd, Sm) и иттриевой (Y, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu), редко встречаются в природе. На самом деле Р. э. не являются редкими. По своим физическим и химическим свойствам Р. э. очень сходны, что объясняется одинаковым строением внешних электронных оболочек их атомов. Р. э. применяют в различных отраслях техники: радиоэлектронике, приборостроении, атомной технике, машиностроении, химической промышленности, металлургии и др. La, Ce, Nd, Pr используют в производстве стекла. Эти элементы повышают прозрачность стекла, входят в состав стекла специального назначения, пропускающего инфракрасные и поглощающего ультрафиолетовые лучи, а также в состав кислото- и жаростойкого стекла. Р. э. и их соединения широко применяются в химической промышленности для производства пигментов, лаков и красок; в нефтяной промышленности в качестве катализаторов, в производстве специальных сталей и сплавов как газопоглотители.</p>
	<p>RARE-EARTH ELEMENTS – chemical elements of the third group of the periodic system of the elements of D.I. Mendeleev yttrium (Y, p. 39), scandium (Sc, p. 21), lanthanum (La. n. 57) and lanthanoids with n. from 58 to 71 inclusive. Name R. e. It happened at the end of the XVIII – beginning of the XIX century, when it was mistakenly believed that minerals containing elements of two subgroups: cerium (La, Ce, Pr, Nd, Sm) and yttrium (Y, Eu, Gd, Tb, Dy, Er, Tm, Yb, Lu) are rarely found in nature. In fact, R. e. are not rare. According to its physical and chemical properties, R. e. very similar, which is explained by the same structure of the outer electron shells of their atoms. R. e. used in various branches of technology: electronics, instrument making, nuclear engineering, mechanical engineering, chemical industry, metallurgy, etc. La, Ce, Nd, Pr are used in glass production. These elements increase the transparency of glass, are part of a special-purpose glass that transmits infrared and absorbs ultraviolet rays, as well as acid and heat-resistant glass. R. e. and their compounds are widely used in the chemical industry for the production of pigments, varnishes and paints; in the petroleum industry as catalysts, in the production of special steels and alloys as gas absorbers.</p>
<p><i>Kanifol</i></p>	<p>KANIFOL – och-sariq tusli qattiq mo‘rt shishasimon shaffof smola bo‘lib, archa daraxti smlolasimon moddalaridan tarkiblangan, skipidarning smolasimon moddalari haydalgandan keyin ajralib qoladi. Suvda erimaydi. organik erituvchilarda esa eriydi. Qog‘ozlarni yelimlashda, sovun, laklar, surgich, linoleum, surgilar, surgilari, plastmassalar, fungitsidlar tayyorlashda va kavsharlash ishlarida ishlatiladi.</p>

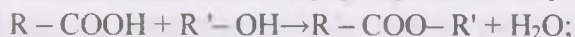
	<p>КАНИФОЛЬ – твердая, хрупкая, стеклообразная прозрачная смола светло-желтого (иногда темно-красного) цвета, составная часть смолообразных веществ хвойных растений, остающаяся после отгонки из них скипидара. К. нерастворима в воде, растворяется в органических растворителях, состоит из смоляных кислот и группы не омыляющихся веществ. К. применяют для проклеивания бумаги, для изготовления мыла, лаков, сургуча, линолеума, мазей, замазок, пластырей, масел, пластмасс, фунгицидов, изоляционных материалов, при пайке и лужении металлов и др. Широко применяются соли смоляных кислот, изготавливаемых из К. (абиетиновая, левопимаровая и др.); канифольное мыло (натриевая или калиевая соль) применяют в мыловаренной промышленности, для изготовления клеев, в производстве каучуков, для проклеивания бумаги и др.</p> <p>KEYPHOL – is a hard, brittle, glassy transparent resin of light yellow (sometimes dark red) color, an integral part of resinous substances of coniferous plants, remaining after the distillation of turpentine from them. It is insoluble in water, soluble in organic solvents, consists of resin acids and the group of non-saponifiable substances. K. used for sizing paper, for the manufacture of soap, varnishes, sealing wax, linoleum, ointments, putties, adhesives, oils, plastics, fungicides, insulating materials, soldering and tinning of metals, etc. Salts of resin acids made from K are widely used. (abietin, levopimar, etc.); Rosin soap (sodium or potassium salt) is used in the soap industry, for the manufacture of adhesives, in the manufacture of rubbers, for sizing paper, etc</p>
<p><i>Kaolin</i></p>	<p>KAOLIN – dala shpati, slyuda, granitlardan hosil bo'lgan tog' jinsi. U asosan kaolinit minerali $A_1_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ dan tarkiblangan. Kaolin o'tga chidamli materiallar, chinni, fayans ishlab chiqarishda, bundan tashqari qog'oz, rezina, silikatlar va parfyumeriya sanoatlarida qo'llaniladi.</p> <p>КАОЛИН – высокодисперсная пластическая горная порода, продукт выветривания полевых шпатов, слюд, гранитов и др.; состоит из минерала каолинита $A_1_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ и различных примесей (кварца, слюды, полевого шпата и др.). К – применяют в производстве огнеупорных материалов (огнеупорность каолина $1750,9^\circ C$), фарфора, фаянса, а также в бумажной, резиновой, силикатной, кабельной, парфюмерной промышленности.</p> <p>KAOLIN – highly dispersed plastic rock, a product of weathering of feldspars, mica, granites, consists of the kaolinite $A_1_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ mineral and various impurities (quartz, mica, feldspar, etc.). K-used in the production of refractory materials (fire resistance of kaolin $1750,9^\circ C$), porcelain, earthenware, as well as in the paper, rubber, silicate, cable, perfume industries</p>
<p><i>Kaprolaktam</i></p>	<p>KAPROLAKTAM – oq kristallar bo'lib, suvda, spirtida, efirda, benzolda yaxshi eriydi. Kam miqdordagi suv, spirt, aminlar, organik kislotalar va ayrim boshqa birikmalar ishtirokida qizdirilsa polimerlanib poliamid smolalar hosil qiladi, undan esa kapron tolasi olinadi. Kaprolaktamni noaromatli mahsulotlar (furfurol, atsetilen, etilen oksidi, propilen, butadiyenlar)dan ham olish mumkin. Kaprolaktam formulasi</p> $ \begin{array}{c} \text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-C=O} \\ \diagdown \quad \\ \text{CH}_2 \quad \quad \text{NH} \\ \diagup \quad \\ \text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-NH} \end{array} $ <p>ko'rinishda bo'ladi.</p>

	<p>КАПРОЛАКТАМ (лактам ϵ-аминокапроновой кислоты) – белые кристаллы; хорошо растворим в воде, спирте, эфире, бензоле, хлороформе и других органических растворителях. К.– циклический амид ϵ-аминокапроновой кислоты, его можно получить при нагревании упомянутой кислоты выше ее температуры плавления. В промышленности для производства К. исходным сырьем служит бензол. К. получают также из неароматического сырья (фурфурола, ацетилен, оксида этилена, пропилена, бутадиена и др.). Эти методы включают стадию синтеза адиподинитрила; последний переводят в ϵ-аминокапронитрил и далее в К. При нагревании в присутствии воды, спирта, аминов, органических кислот и некоторых других соединений К. полимеризуется с образованием полиамидной смолы, из которой получают волокно капрон. Водные растворы кислот и щелочей вызывают гидролиз К. до ϵ-аминокапроновой кислоты. К. является продуктом многотонажного производства.</p> $ \begin{array}{c} \diagup \text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-C=O} \\ \text{CH}_2 \quad \\ \diagdown \text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-NH} \end{array} $
	<p>CAPROLACTAM (ϵ-aminocaproic acid lactam) – white crystals; it is soluble in water, alcohol, ether, benzene, chloroform and other organic solvents. C. is a cyclic amide of ϵ-aminocaproic acid; it can be obtained by heating the above acid above its melting point. In industry. for the production of calcium. Benzene is the feedstock. C. is also obtained from non-aromatic raw materials (furfural, acetylene, ethylene oxide, propylene, butadiene, etc.). These methods include the step of synthesizing adipodinitrile; the latter is transferred to ϵ-aminocapronitrile and further to C. When heated in the presence of water, alcohol, amines, organic acids and some other compounds, C. polymerizes to form a polyamide resin from which nylon fiber is obtained. Aqueous solutions of acids and alkalis cause hydrolysis of C. to ϵ-aminocaproic acid. C. is a product of multistage production.</p> $ \begin{array}{c} \diagup \text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-C=O} \\ \text{CH}_2 \quad \\ \diagdown \text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-NH} \end{array} $
Kapron	<p>KAPRON – sintetik poliamid tolalar jumlasiga kiradi. Uni ishlab chiqarish uchun aminokislotalarning ba'zi hosilalari, masalan, kaprolaktamdan foydalaniladi. Kaprolaktam suv ishtirokida 6 aminogeksan kislotaga aylanadi, uning molekularlari o'zaro bir biri bilan birikadi.</p> <p>КАПРОН – синтетическое волокно, получаемое из капролактама. Из К. изготовляют канаты, рыболовные сети, штапельную ткань, чулки и большое количество других изделий.</p> <p>KAPRON – is a synthetic fiber derived from caprolactam. Ropes, fishing nets, staple fabrics, stockings, and a large number of other products are manufactured from Canada.</p>
Karboangidraza	<p>KARBOANGIDRAZA – karbonat kislotaning hosil bo'lishi va parchalanishi reaksiyalarida katalitik ta'sir ko'rsatuvchi fermentdir: $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 = \text{HCO}_3^- + \text{H}^+$ Karboangidraza faqat hayvon to'qimalarida bo'lib, hayvon organizmidan to'qimalarning nafas olish jarayonida hosil bo'ladigan CO_2 ning chiqib ketishini ta'minlaydi.</p> <p>КАРБОАНГИДРАЗА – фермент, катализирующий реакцию образования и разложения угольной кислоты:</p>

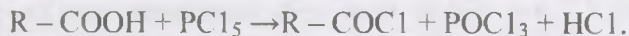
	<p>$H_2O + CO_2 \rightarrow HCO_3^- + H^+$ представляет собой-металлоэнзим с молекулярной массой содержится только в животных тканях и обеспечивает удаление из организма животных углекислого газа, образующегося в процессе тканевого дыхания.</p> <p>CARBONIC ANHYDRASE – the enzyme catalyzing the reaction of formation and decomposition of carbonic acid:</p> <p>$H_2O + CO_2 \rightarrow HCO_3^- + H^+$ is a metalloenzyme with a molecular weight of It is found only in animal tissues and ensures the removal of carbon dioxide from the body of animals during tissue respiration.</p>
<i>Karbonil gruppasi</i>	<p>KARBONIL GRUPPASI – C = O bu gruppaga ega бўлган organik birikmalar aldegidlar va ketonlar deb ataladi.</p>
	<p>КАРБОНИЛЬНАЯ ГРУППА – C = O функциональная группа органических соединений <i>Альдегиды. Кетоны.</i></p>
	<p>CARBONYL GROUP – C = O functional group of organic aldehydes. Ketones</p>
<i>Karbonatlar</i>	<p>KARBONATLAR – karbonat kislota tuzlari bo‘lib, eng muhim karbonatlar qatoriga Na_2CO_3 (soda), K_2CO_3 (potash), $CaCO_3$ (ohaktosh, oq bo‘r, marmar), $BaCO_3$ (og‘ir shpat) va boshqalar kiradi. Hidrokarbonatlardan $NaHCO_3$ (ichimlik soda), $Ca(HCO_3)_2$ kalsiy gidrokarbonatlarni ko‘rsatish mumkin. Ishqoriy metallarning karbonatlari va ammoniy karbonati suvda yaxshi eriydi. Qolgan metallarning karbonatlari suvda yomon eriydi. Karbonat kislota H_2CO_3–kuchsiz va beqaror kislota. Ammo uning tuzlari barqaror moddalardir. Karbonat kislota ikki asosli kislota. CO_2 suv bilan bevosita reaksiyaga kirishganda karbonat kislota hosil bo‘ladi: $CO_2 + H_2O \rightarrow H_2CO_3$. Bu reaksiya qaytar bo‘lib, hosil bo‘lgan kislota yana CO_2 va H_2O ga parchalanib turadi. Shuning uchun ham u erkin holda mavjud bo‘lmaydi. U asoslar bilan ta’sirlashib nordon va o‘rta tuzlar hosil qiladi.</p>
	<p>КАРБОНАТЫ – соли угольной кислоты H_2CO_3. Известны средние К. (с анионом CO_3) и кислые, или гидрокарбонаты (с анионом HCO_3^-). Из средних К. в воде растворимы только соли щелочных металлов, аммония и таллия; растворы имеют щелочную реакцию. Гидрокарбонаты хорошо растворяются в воде, при нагревании они легко переходят в средние соли:</p> $2NaHCO_3 \rightarrow Na_2CO_3 + H_2O + CO_2$ <p>Средние К. распространены в природе, особенно в виде минералов: кальцита $CaCO_3$, магнезита $MgCO_3$, сидерита $FeCO_3$, витерита $BaCO_3$ и др. Встречаются также двойные соли – доломит $CaCO_3 \cdot MgCO_3$, основные соли – малахит $CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$, азурит $2CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$. Многие К. являются ценными металлическими рудами. К. кальция, магния, бария используют в строительном деле, в химической промышленности, оптике, в быту. Из синтетических К. широко применяются сода (карбонат Na_2CO_3 и гидрокарбонат $NaHCO_3$), поташ K_2CO_3. Гидрокарбонаты выполняют важную физиологическую роль, они являются буферными веществами крови.</p>
	<p>CARBONATES – salts of carbonic acid H_2CO_3. The middle C are known (with the CO_3 anion) and acidic, or bicarbonates (with the HCO_3^- anion). From middle C, alkali metal, ammonium and thallium salts are soluble in water; solutions have an alkaline reaction. Bicarbonates dissolve well in water, when heated, they easily transfer to medium salts:</p> $2NaHCO_3 \rightarrow Na_2CO_3 + H_2O + CO_2$ <p>Middle K are common in nature, especially in the form of minerals: $CaCO_3$ calcite, $MgCO_3$ magnesite, $FeCO_3$ siderite, $BaCO_3$ vitalite, and others. There</p>

	<p>are also double salts – $\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$ dolomite; $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$, azurite $2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$. Many C. are valuable metal ores. C. calcium, magnesium, barium is used in construction, in the chemical industry, optics, in everyday life. Synthetic C. Are widely used soda (carbonate Na_2CO_3 and bicarbonate NaHCO_3), potash K_2CO_3. Bicarbonates play an important physiological role, they are buffer substances of the blood</p>
<p><i>Karbon kislota</i></p>	<p>KARBON KISLOTALAR – tarkibida karboksil guruh saqlovchi organik birikmalar. Karboksil guruh bilan bogʻlangan radikalga qarab K.k. alifatik (toʻyingan, toʻyinmagan), alitsiklik, aromatik va geterotsiklik boʻlishi mumkin. Karboksil guruhning soniga qarab bir, ikki va koʻp asosli yoki molekulasiga -OH, =CO. N, kabi guruhlar kirishiga qarab oksi-, keto- va amino- K.k. deb ataladi. K.k. koʻpincha, anʻanaviy (trivial) nom bilan ataladi: sirka, salitsil, moy, kapron, valerian kabi kislotalar kuchsiz boʻlib, dissotsialanish konstantasi 1,410 5 atrofida. Lekin karboksil guruhi elektrofil radikal bilan bogʻlangan boʻlsa, uning kislotalik kuchi ortadi, mas, benzoy kislotasi ($\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$), propiol kislotasi ($\text{NC}=\text{C}-\text{COON}$) va b.k.k. kimyoviy faol boʻlib, karboksil guruhining gidroksilini boshqa guruhlariga almashtirishi mumkin, mas, K.k. spirtlar taʻsirida, mineral kislotalar ishtirokida) murakkab efirlar, SOCl_2, tionil xlorid, sulfuril xlorid taʻsirida esa xlorangidridlar, suv tortib oluvchi vositalar ishtirokida esa angidridlar (RCO_2)₂O hosil qiladi. K.k. amidlarini xlor angidridlarga ammiak, aminlar taʻsir ettirib olish mumkin. K.k. radikal qismi boʻyicha ham turli xil reaksiyalarga kirisha oladi. K.k. tabiatda erkin va birikma holda keng tarqalgan. Ular yogʻ, efir moyi, hoʻl mevalar tarkibiga kiradi. K.k. tabiiy birikmalardan (yuqori yogʻ kislotalari. limon kislotasi va b.) yoki sintetik usulda, mas, spirtlar, aldegidlarni oksidlab olinadi. Achitish (moy kislotali, sut kislotali, sirka kislotali achitish) yoʻli bilan K.k. olish ham keng tarqalgan. K.k. va ularning hosilalari xalq xoʻjaligida keng qoʻllaniladi. Mac. paxta moyidan olinadigan distillangan yogʻ kislotalari asosida turli xil sovunlar tayyorlanadi. Telomerizatsiya usulida olingan yuqori tarmoqlangan yogʻ kislotalar (VIK) asosida lok. emallar i.ch. yoʻlga qoʻyilgan.</p> <p>КАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ – класс органических соединений, содержащих карбоксильную группу C_x. В зах COOH висимости от характера радикала, связанного с карбоксилем, различают алифатические (предельные и непредельные), алициклические, ароматические и гетероциклические К. к. По количеству карбоксильных групп К. к. бывают одно-, двух- и многоосновные. При введении в молекулу кислот других функциональных групп (напр., $-\text{COOH}$, $-\text{NH}_2$ и др.) образуются окси-, keto-, аминокислоты и другие би- и полифункциональные соединения. Одноосновные К. к.– слабые кислоты, но способны вытеснять угольную кислоту из растворов ее солей. При введении в молекулу К. к. группы, способной оттягивать электроны, кислотные свойства повышаются. Например, в ряду CH_3COOH, CH_2ClCOOH, CHCl_2COOH, CCl_3COOH константы ионизации изменяются в такой последовательности: $1,754 \cdot 10^{-5}$; $1,38 \cdot 10^{-3}$; $5,6 \cdot 10^{-2}$; $2,2 \cdot 10^{-2}$. Гидроксил карбоксильной группы можно заместить другими группами. Так, при взаимодействии со спиртами</p>

образуются сложные эфиры (реакция этерификации):



при действии PCl_5 образуются хлорангидриды:



Существуют такие способы получения К. к.: 1) выделение из природных соединений; 2) сбраживание сахаристых веществ; 3) омыление нитрилов; 4) гидролиз функциональных производных К. к.; 5) окисление спиртов и альдегидов; 6) окисление углеводов; 7) карбоксилирование металлоорганических соединений. В природе К- к. распространены в свободном состоянии или в виде многочисленных производных: сложных эфиров, амидов и др.

CARBONIC ACIDS – a class of organic compounds containing a carboxyl group – Cx . In the case of $COOH$, depending on the nature of the radical bound to the carboxyl, there are aliphatic (limit and unsaturated), alicyclic, aromatic and heterocyclic CA. By the number of carboxyl groups CA. because there are one, two, and multibasic. With the introduction of acids of other functional groups into the molecule (for example, $-COOH$, $-NH_2$, etc.), hydroxy, keto, amino acids, and other bi- and polyfunctional compounds are formed. Monobasic crystals are weak acids, but they are able to displace carbonic acid from solutions of its salts. When introduced into the molecule CA. Groups capable of pulling electrons, the acidic properties increase. For example, in the series CH_3COOH , $CH_2ClCOOH$, $CHCl_2COOH$, CCl_3COOH , the ionization constants change in the following order: $1,754 \cdot 10^{-5}$; $1,38 \cdot 10^{-3}$; $5,6 \cdot 10^{-2}$; $2,2 \cdot 10^{-2}$. Hydroxyl carboxyl group can be replaced by other groups. So, when interacting with alcohols, esters are formed (esterification reaction):



Under the reaction PCl_5 are formed



There are such methods of obtaining CA.: 1) isolation from natural compounds; 2) digestion of sugary substances; 3) saponification of nitriles; 4) hydrolysis of functional derivatives CA; 5) oxidation of alcohols and aldehydes; 6) oxidation of hydrocarbons; 7) carboxylation of organometallic compounds. In nature, CA. Are common in the free state or in the form of numerous derivatives: esters, amides, etc. (see Carboxyl group).

Karborund

KARBORUND SiC – elektr pechda qum SiO_2 bilan koks aralashmasini yuqori haroratda qizdirib olinadi: $SiO_2 + 2C \rightarrow SiC + CO_2$

Kremniy karbidning kristall panjarasi olmosnikiga o'xshaydi, unda kremniyning har qaysi atomi to'rtta uglerod atomi bilan va har qaysi uglerod to'rtta kremniy bilan qurshab olingan, ularda kovalent bog'lanishlar olmosdagi kabi juda puxta bo'ladi. Shuning uchun u qattiqligi jihatdan olmosga yaqin turadi. Kremniy karbidan charxtoshlar va silliqlash toshlari tayyorlanadi.

КАРБОРУНД (карбид кремния) SiC – соединение кремния с углеродом, один из важнейших карбидов, применяемых в технике. В чистом виде К.– бесцветные блестящие кристаллы, технический К. окрашен в зеленый или синечерный цвет, т. пл. $2830^\circ C$. Чистый К.– изолятор, в зависимости от

	<p>примесей приобретает свойства полупроводника. Химически стоек, на него действуют только смесь азотной и плавиковой кислот, а также фосфорная кислота при 230°C. К. получают в электропечах при температуре около 2000°C из смеси песка и кокса с примесью NaCl и древесных опилок. К. отличается высокой огнестойкостью, теплопроводностью, термостойкостью, сопротивлением к стиранию. Из К. изготавливают огнестойкие изделия, футеровку, защитные замазки, нагревательные (силитовые) стержни для электропечей, плиты и покрытия в метро, на вокзалах, абразивные материалы, наждачную бумагу и многое другое. Кристаллы К. применяют в радиотехнике.</p>
	<p>CARBORUND (silicon carbide) SiC – is a compound of silicon with carbon, one of the most important carbides used in engineering. Pure C. is a colorless, brilliant crystals, technical C. is colored green or blue-black, so melting temperature 2830°C. Pure C. is an insulator, depending on the impurities, acquires the properties of a semiconductor. Chemically resistant, it is affected only by a mixture of nitric and hydrofluoric acids, as well as phosphoric acid at 230°C.; they are obtained in electric furnaces at a temperature of about 2000°C from a mixture of sand and coke mixed with NaCl and sawdust. It is distinguished by high fire resistance, thermal conductivity, heat resistance, abrasion resistance. From C. produce fire-resistant products, lining, protective putty, heating (silyte) rods for electric furnaces, plates and coatings in the subway, at railway stations, abrasive materials, sandpaper and much more. Crystals C. are used in radio engineering.</p>
<i>Karbosiklik moddalar</i>	<p>KARBOSIKLIK MODDALAR – bu sinfga uglerod atomlaridan tashkil topgan halqa shaklidagi zanjirli birikmalar kiradi. Ular uchga bo'linadi: a) alitsiklik birikmalar; b) aromatikaviy birikmalar; d) geterotsiklik birikmalar.</p>
	<p>КАРБОЦИКЛИЧЕСКИЙ СОЕДИНЕНИЯ – класс органических соединений, для которых характерным является наличие колец (циклов) и атомов углерода. К. с. делят на алициклические (предельные, или циклопарафины), непредельные и ароматические. Среди производных К-с. есть красители, лекарственные вещества. Многие из К. с. Применяются для получения синтетических смол, пластических масс и ,гр.</p>
	<p>KARBOCYCLIC COMPOUNDS – a class of organic compounds characterized by the presence of rings (cycles) and carbon atoms. К. с. They are divided into alicyclic (limiting, or cycloparaffins), unsaturated, and aromatic. Among the derivatives of К-с. there are dyes, medicinal substances. Many of К. с. Used to produce synthetic resins, plastics and gr.</p>
<i>Karnallit</i>	<p>KARNALLIT – kaliy xlorid va magniy xloridlarning qo'shaloq $KCl \cdot MgCl_2 \cdot 6H_2O$ tuzi bo'lib, bu mineral magniy metalli va kaliy tuzlarini olishda ishlatiladi.</p>
	<p>КАРНАЛЛИТ – минерал, двойная соль хлорида калия и хлорида магния $KCl \cdot MgCl_2 \cdot 6H_2O$. Используется для получения магния, калийных солей.</p>
	<p>CARNALLITE – is a mineral, double salt of potassium chloride and magnesium chloride $KCl \cdot MgCl_2 \cdot 6H_2O$. Used to obtain magnesium, potassium salts.</p>
<i>Karatinoïdlar</i>	<p>KARATINOIDLAR – (lotincha carota – sabzi demakdir) – sariq–norin tusli pigment bo'lgan, to'yinmagan uglevodroddir. U suvda erimaydi, ammo organik</p>

	<p>erituvchilarda eriydi. Hamma o'simliklarning xloroplastlarida, hamda xromoplastlar (masalan, sabzi ildiz mevasi)da uchraydi. Vitamin A ning tarkibiy qismidir.</p> <p>КАРОТИНОИДЫ – (лат. Carota – морковь) – пигменты различных оттенков от желтого до красного цвета, содержатся в тканях растений, многих грибов, бактерий, водорослей; по химическому строению являются непредельными углеводородами терпенового ряда. В организме животных не синтезируются, а поступают вместе с растительной пищей.</p> <p>CAROTINOIDS – (Latin Karota - carrots) - pigments of various shades from yellow to red, found in the tissues of plants, many fungi, bacteria, algae; chemical structure are unsaturated hydrocarbons of the terpene series. In the body of animals are not synthesized, and come along with plant food. More than 70 K are known.</p>
<i>Katalaza</i>	<p>KATALAZA – vodorod peroksidning suv va kislorod molekulasigacha parchalanishiga katalitik ta'sir ko'rsatuvchi fermentdir: $2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ Katalaza fermenti deyarli hamma organizmlarda uchrab, biologik oksidlanish (masalan, nafas olishda) natijasida hosil bo'ladigan vodorod peroksidning zararli ta'siridan himoya qiladi.</p> <p>КАТАЛАЗА – фермент, катализирующий разложение пероксида водорода на воду и молекулярный кислород: $2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ К. содержится почти во всех организмах. Роль К. состоит в защите организма от ядовитого действия H_2O_2, образующегося при биологическом окислении.</p> <p>CATALASE – an enzyme catalyzing the decomposition of hydrogen peroxide to water and molecular oxygen: $2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ C. contains almost all organisms. The role of C. is to protect the body from the poisonous action of H_2O_2, which is formed during biological oxidation I (for example, breathing).</p>
<i>Kataliz</i>	<p>KATALIZ – (yunoncha katalysis – buzilish demakdir) – reaksiya tezligining katalizator ta'siridan o'zgarishidir. Barcha katalitikjarayonlar gomogen va geterogen katalizga bo'linadi. Gomogen katalizda reaksiyaga kirishadigan moddalar ham, katalizator ham bir fazada (gaz holatida yoki eritmada) bo'ladi. Geterogen katalizda reaksiyaga kirishuvchi moddalar va katalizator boshqa-boshqa fazalarda bo'ladi. Masalan, ammiak sintezi $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 = 2\text{NH}_3$ reaksiyasining tezligi temir ishtirokida uglevodorodlarning gidrogenlanish reaksiyasi nikel ishtirokida tezlashadi. Bu hollarda geterogen kataliz amal qiladi.</p> <p>КАТАЛИЗ – (греч. katalysis – разрушение) – изменение скорости химической реакции в присутствии катализатора, сохраняющего свой состав в процессе реакции. К. может быть положительным (когда скорость реакции увеличивается) и отрицательным (когда скорость уменьшается или реакция совсем прекращается). Явление К. используется для ускорения химической реакции и направления ее в сторону образования желаемых продуктов без затраты энергии. Действие катализатора на</p>

	<p>химическую реакцию заключается в промежуточном взаимодействии его с реагирующими веществами. Например,, каталитическое разложение пероксида водорода воль-фрамат-ионами проходит через образование промежуточных соединений по схеме: $WO_4^{-2} + 2H_2O_2 \rightarrow WO_6^{-2} + 2H_2O$</p> <p>Явление К. распространено в природе, широко используется в технике, например, в производстве серной кислоты, аммиака, азотной кислоты, водорода, каучука синтетического, стирола, изопрена, синтетических волокон, в процессах полимеризации, очистки газов, очистки и переработки нефти и др.</p>
	<p>CATALYSIS – (Greek. Catalisus - destruction) - a change in the rate of a chemical reaction in the presence of a catalyst that retains its composition during the reaction. C. can be positive (when the reaction rate increases) and negative (when the rate decreases or the reaction stops altogether). Phenomenon C. is used to accelerate a chemical reaction and direct it towards the formation of desired products without energy. The effect of a catalyst on a chemical reaction is its intermediate interaction with reactants. For example, the catalytic decomposition of hydrogen peroxide by wolfram-ions passes through the formation of intermediate compounds according to the scheme:</p> $WO_4^{-2} + 2H_2O_2 \rightarrow WO_6^{-2} + 2H_2O$ <p>Phenomenon C. is common in nature, widely used in engineering, for example, in the production of sulfuric acid, ammonia, nitric acid, hydrogen, synthetic rubber, styrene, isoprene, synthetic fibers, in polymerization processes, gas cleaning, refining and refining of oil, etc.</p>
<i>Katalizatorlar</i>	<p>KATALIZATORLAR – bu kimyoviy reaksiyalarning tezligini o'zgartiradigan, lekin reaksiya natijasida kimyoviy jihatdan o'zgarmaydigan moddalardir. Ba'zi katalizatorlar reaksiyani juda tezlashtirib yuboradi, boshqalari sekinlashtiradi. Metall katalizatorlar (Pt, Pd, Ni, Se, Fe), oksid (V_2O_5, MnO_2, Cr_2O_3, NiO), sulfidli (MoS_2, WS_2, CoS, ReS_2)</p> <p>КАТАЛИЗАТОРЫ – вещества, влияющие на скорость химических реакций. Важнейшими свойствами К. является их активность, избирательность, большая поверхность, достаточная механическая прочность, способность к противодействию каталитическим ядам, легкость регенерации. Они доступны и дешевы. Наиболее распространенными К. являются металлы (Pt, Pd, Ni, Se, Fe), оксиды (V_2O_5, MnO_2, Cr_2O_3, NiO), сульфиды (MoS_2, WS_2, CoS, ReS_2) и другие вещества.</p> <p>CATALYSTS – substances that affect the rate of chemical reactions. The most important properties of K. are their activity, selectivity, large surface, sufficient mechanical strength, ability to counteract catalytic poisons, ease of regeneration. They are available and cheap. The most common are metals (Pt, Pd, Ni, Se, Fe), oxides (V_2O_5, MnO_2, Cr_2O_3, NiO), sulfides (MoS_2, WS_2, CoS, ReS_2) and other substances.</p>
<i>Kationlar</i>	<p>KATIONLAR – (yunoncha kata – pastga demakdir) – musbat elektr zaryadiga ega bo'lgan ionlardir, masalan, H^+, K^+, Ca^{2+}, Al^{3+} va boshqalar. Elektr maydonida manfiy qutb – katod tomon harakatlanadi.</p>

	<p>КАТИОНЫ – положительно заряженные ионы, например, H^+, Na^+, Ca^{2+}, Al^{3+} и др. При прохождении электрического тока через, электролиты К. движутся к катоду.</p> <p>CATIONS – positively charged ions, for example, H^+, Na^+, Ca^{2+}, Al^{3+} etc. When an electric current passes through, electrolytes C. move to the cathode.</p>
<i>Katod</i>	<p>КАТОД – (yunoncha kathodos – qaytish, tushish demakdir) – tashqi elektr manbaining manfiy qutbiga birlashgan elektroddir. Katod (manfiy qutb) da qaytarilish jarayoni boradi va tegishli modda ajralib chiqadi.</p>
	<p>КАТОД (греч. Kathodos – возвращение, ход вниз) – электрод, соединенный с отрицательным полюсом источника постоянного тока. отрицательный полюс гальванического элемента или батареи.</p>
	<p>CATHODE (Greek. Kathodos - return, move down) – an electrode connected to the negative pole of a DC source, a negative pole of a galvanic cell or battery.</p>
<i>Kaustik soda</i>	<p>KAUSTIK SODA (kaustik) – texnikada natriyning tuzini elektroliz qilib olinadi. (NaOH)</p>
	<p>КАУСТИЧЕСКАЯ СОДА (каустик) – техническое название едкого натра (гидроксида натрия).</p>
	<p>CAUSTIC SODA (caustic) – is the technical name of caustic soda (sodium hydroxide).</p>
<i>Koks gazi</i>	<p>KOKS GAZI – qazilma ko‘mirlarni kokslashdagi gazsimon mahsulotdir. U metandan, vodoroddan, uglerod (II)-oksiddan iborat bo‘lib, unda yonmaydigan qo‘shimchalar (CO_2, NH_3, N_2) ham bo‘ladi. Koks gazi yuqori kaloriyali yoqilg‘i sifatida qo‘llaniladi. Koks gazining ammiaki ajratilib, qayta ishlanib, qimmatli azotli o‘g‘it – ammoniy sulfat olinadi.</p>
	<p>ГАЗ КОКСОВЫЙ – горючий газ, образуется в процессе коксования каменного угля (нагревании без доступа воздуха до $900-1100^{\circ}C$). Г.к. содержит водород, метан, оксид углерода, углеводороды и другие горючие компоненты. Г.к. используется для отопления коксовых и мартеновских печей, на керамических и других заводах, в качестве химического сырья для получения водорода и синтеза органических веществ.</p>
	<p>COKE GAS – combustible gas, is formed during the coking of coal (heating without access to air to $900-1100^{\circ}C$). Hydrocarbons contain hydrogen, methane, carbon monoxide, hydrocarbons and other combustible components. C.G is used for heating coke to martin furnaces, ceramic and other plants, as a chemical raw material for hydrogen production and synthesis of organic substances.</p>
<i>Sintetik kauchuk</i>	<p>SINETIK KAUCHUK – yuqori polimerli kauchuksimon materialdir. Sintetik kauchuk odatda butadiyen, stirol, izopren, xlorpren, izobutilen, nitriloakril kislotalarni polimerlab yoki sopolimerlab olinadi. Tabiiy kauchukka o‘xshab, sintetik kauchuk ham uzun makromolekulali zanjirga, ayrim hollarda tarmoqlangan zanjirga ega bo‘lib, o‘rtacha molekula massasi yuz ming va hatto millionga teng bo‘lishi mumkin. Sintetik kauchukning polimer zanjirida, ko‘pincha qo‘sh bog‘lar bo‘ladi. Shu tufayli vulkanlangandan keyin hosil bo‘lgan rezina o‘ziga xos fizika-mexanikaviy xossaga ega bo‘ladi. Sintetik kauchukning ayrim turlari bir qator texnikaviy xossalari jihatidan tabiiy kauchukdan ustun turadi (masalan, erituvchilarga</p>

nisbatan chidamlilik, issiqqa, ishqalanishga, yorug' ta'siriga chidamlilik). Tabiiy kauchuk tarkibida tabiiy himoyalash moddalari bo'lib. sintetik kauchukning himoyalanihini ta'minlash maqsadida, ularga antioksidantlar qo'shiladi. Sintetik kauchukdan rezina va rezina buyumlari: avtoshina, transport tasmlari, poyafzal, organik erituvchilar bilan ishlaydigan buyumlar olishda foydalaniladi.

КАУЧУК СИНТЕТИЧЕСКИЙ (СК) – высокополимерный каучукоподобный материал, получаемый полимеризацией и сополимеризацией различных непредельных соединений (бутадиен, стирол, изопрен, хлоропрен, изобутилен, нитрил акриловой кислоты) или циклонденсацией соответствующих бифункциональных производных углеводородов. Подобно НК К. с. имеет длинные макромолекулярные цепи, иногда разветвленные, со средней молекулярной массой, равной сотням тысяч, иногда миллионам. Полимерные цепи К. с. в большинстве случаев имеют двойные связи, благодаря которым при вулканизации образуется пространственная сетка, обуславливающая характерные для резины физико-механические свойства. Некоторые виды К. с. (напр., полиизобутиленовый, силиконовый и др.) полностью предельные соединения, вулканизируются в присутствии органических пероксидов, аминов и др. По техническим свойствам некоторые К – с. Значительно превосходят НК, но в отличие от НК в К – с. при переработке требуется вводить специальные активные наполнители (сажу, активную кремнекислоту, оксид алюминия, каолин, мел и др.), усиливающие механическую прочность вулканизаторов. К. с. применяют для изготовления резин, резиновых изделий, автошин, транспортных лент, обуви, изделий для работы с органическими растворителями и др.

SYNTHETIC KAUCHUK (SC) – is a high polymer rubber-like material obtained by polymerization and copolymerization of various unsaturated compounds (butadiene, styrene, isoprene, chloroprene, isobutylene, acrylic acid nitrile) or cyclon- by the decay of the corresponding bifunctional hydrocarbon derivatives. Like NK SC. has long macromolecular chains, sometimes branched, with an average molecular weight of hundreds of thousands, sometimes millions. Polymer chains SC in most cases, they have double bonds, due to which a spatial network is formed during vulcanization, which determines physical and mechanical properties characteristic of rubber. Some species SC (for example, polyisobutylene, silicone, etc.) - * fully terminal compounds, vulcanized in the presence of organic peroxides, amines, etc. According to technical properties, some SK. Significantly superior to NK, but unlike NK in SC. During processing, it is necessary to introduce special active fillers (carbon black, active silicic acid, aluminum oxide, kaolin, chalk, etc.) that enhance the mechanical strength of the vulcanizers. SC. used for the manufacture of rubber, rubber products, tires, transport tapes, shoes, products for working with organic solvents, etc.

	<p>KVANT KIMYOSI – molekular (ionlar, radikallar, komplekslar) ning fizik-kimyoviy xossalari va tuzilishi to‘g‘risidagi ta‘limot bo‘lib, bulardan tashqari kvant kimyosi kimyoviy bog‘lanishlar tabiati, valentlik to‘g‘risidagi, molekularning elektron strukturasi, molekularning elektr va magnit xossalari to‘g‘risidagi ta‘limotlarni ham o‘z ichiga oladi.</p>
<p><i>Kvant kimyosi</i></p>	<p>КВАНТОВАЯ ХИМИЯ – учение о строении и физико-химических свойствах молекул, ионов, радикалов, комплексов. Основывается на представлениях современной квантовой теории, в частности, на применении квантовой механики. К. х. охватывает учение о природе химической связи, валентность, электронную структуру молекул, спектроскопические, электрические и магнитные свойства молекул, силу взаимодействия и реакционную способность молекул. К. х. является теоретической дисциплиной, находящейся на стыке физики и химии, и тесно смыкается с теоретической атомной и молекулярной физикой.</p>
	<p>QUANTUM CHEMISTRY – the study of the structure and physicochemical properties of molecules, ions, radicals, complexes. It is based on the concepts of modern quantum theory, in particular, on the application of quantum mechanics. Q.Ch. covers the nature of chemical bonding, valence, the electronic structure of molecules, the spectroscopic, electrical, and magnetic properties of molecules, the strength of interaction, and the reactivity of molecules. Q.Ch. is a theoretical discipline located at the intersection of physics and chemistry, and is closely intertwined with theoretical atomic and molecular physics.</p>
	<p>KVARS – SiO₂ – kristall qumtuproq bo‘lib, qattiqligi 7 ga teng. Kvars geksagonal sistemada kristallanadi, u o‘zining kristall shaklini 870°C gacha saqlaydi, 870°C dan yuqorida kvars a-tridimitga aylanadi. Kvars nihoyatda ko‘p uchraydigan mineral bo‘lib, tog‘ billuri, agat, ametist, chaqmoqtosh va boshqa minerallar kvarsning ayrim ko‘rinishlaridir. Kvars qurilishda va silikat sanoatida keng ko‘lamda foydalaniladigan kvarsli qumlarning asosini tashkil etadi.</p>
<p><i>Kvars</i></p>	<p>КВАРЦ – минерал, одна из наиболее распространенных в природе кристаллических модификаций кремнезема SiO₂. Известно несколько разновидностей К. Наиболее чистая прозрачная бесцветная разновидность К. горный хрусталь. Фиолетовый К. – аметист, дымчатый – топаз, черный – марион, лимонно-желтый – цитрон. Скрытокристаллические формы К. – халцедон, агат, яшма, кремнь. Аморфные формы К. – опал, гейзерит. К. образует так называемые кварцевые пески, жильный К. кварциты и другие, а также входит в состав многих горных пород. К. имеет стеклянный блеск, химически устойчив, практически нерастворим в воде и кислотах, менее устойчив к действию щелочей. т. пл. около 1730°C, твердость 7, имеет пьезоэлектрические свойства. К. широко применяется в строительной и силикатной промышленности (стекло, керамика, огнеупоры), для изготовления точильного камня, шлифовальных кругов, бетонных изделий и др. Прозрачный К. применяется в оптических приборах, электро- и радиотехнике. Красиво окрашенный К. (аметист, топаз, опал и др.) – полудрагоценные камни.</p>

	<p>QUARTZ – is a mineral, one of the most common in nature crystalline modifications of silica SiO₂. Several varieties of Q are known. The most pure, transparent, colorless variety of K. rhinestone. Purple Q. - amethyst, smoky - topaz, black - marion, lemon yellow - citron. Cryptocrystalline forms Q. - chalcedony, agate, jasper, flint. Amorphous forms Q. - opal, geyselite. Q. forms the so-called quartz sand, vein Q. quartzite and others, and also forms part of many rocks. It has a glass luster, is chemically stable, practically insoluble in water and acids, less resistant to alkali, so melting temperature about 1730 °C, hardness 7, has piezoelectric properties. Q. Is widely used in the construction and silicate industries (glass, ceramics, refractories), for the manufacture of grinding stone, grinding wheels, concrete products, etc. The transparent Q. is used in optical devices, electrical and radio engineering. Beautifully colored Q (amethyst, topaz, opal, etc.) are semi-precious stones.</p>
<i>Kvartsitlar</i>	<p>KVARSITLAR – 95–98% kvarsdan tashkil topgan tog‘ jinsidir. Sulfat, nitrat va xlorid kislotalar ishlab chiqarishda absorpsion va reaksiyon minoralar to‘ldiruvchisi sifatida ishlatiladi. Kvarsit, kislotalarga chidamli bo‘lgani uchun, undan o‘tga chidamli (dinas) g‘ishtlar ishlab chiqarishda ham foydalaniladi.</p>
	<p>КВАРЦИТЫ – горная порода, на 95–98% состоящая из кварца. огнеустойчив. химически устойчивый материал. К. применяют на химических предприятиях для заполнения абсорбционных и реакционных башен в производстве H₂SO₄, HNO₃, HCl, в производстве огнеупорного кирпича (динаса), плит, блоков и др.</p>
	<p>QUARTZITE – is a rock, 95–98% consisting of quartz, fire-resistant, chemically stable material. Q. Used in chemical plants to fill the absorption and reaction towers in the production of H₂SO₄, HNO₃, HCl, in the production of refractory bricks (dinas), plates.</p>
<i>Keramzit</i>	<p>KERAMZIT (yun. Keramos - loy) – yengil eruvchan loysimon pishirib olinadigan g‘ovak material. Shag‘al, chaqir tosh yoki qum ko‘rinishida tayyorlanadi. Yengil betonning to‘ldirgichi, filtrlovchi material, issiqlik va tovush izolyasiyalari sifatida ishlatiladi. Hajmiy masasi 150–800 kg/m³, qisilishga mustahkamligi 0,3 – 6 MPa.</p>
	<p>КЕРАМЗИТ – искусственный пористый наполнитель, применяемый в строительной промышленности для изготовления легких бетонов, железобетона и строительных растворов с уменьшенным весом. К. получают обжигом при 1100– 1200°C гранул, отформованных из легкоплавкой глины или щебенки и предварительно измельченного глинистого сланца, содержащего 6–10 % оксидов железа и органические примеси.</p>
	<p>KERAMZIT – artificial porous filler used in the construction industry for the manufacture of lightweight concrete, reinforced concrete and mortar with a reduced weight. K. is obtained by roasting granules molded from low-melting clay or crushed stone at 1100–1200°C and pre-ground shale containing 6-10% iron oxides and organic impurities.</p>

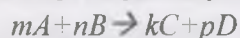
	<p>KERAMIKA (yun. keramos – tuproq) – tuproq (gil, kaolin) yoki anorganik moddalarni yuqori t-ralarda pishirish yo‘li bilan olinadigan nometall materiallar va buyumlar. Barcha sohalarda: uy-ro‘zg‘orda (idish-tovoqlar), qurilishda (g‘isht, cherepitsa, quvurlar, koshinlar, devorlarni bezash buyumlari), texnikada (radiotexnika, elektrotexnika, kosmonavtika), t. y.da, suv va havo transportida, haykaltaroshlik va amaliy san‘atda K. keng tarqalgan. Tuzilishiga ko‘ra, dag‘al (notekis tarqalgan yirik zarralardan tashkil topgan, g‘ovakligi 5 – 30%) va nafis (tekis tarqalgan mayda zarralardan tashkil topgan, g‘ovakligi 5% gacha) turlarga bo‘linadi. Dag‘al K.gako‘pchilik qurilish materiallari, g‘isht va koshin, nozik K.ga sopol, chinni, fayans, pyezo va segnetokeramika, ferritlar, kermetlar, ba‘zi olovbardosh materiallar, yarim chinni va mayolika kiradi. Kimyoviy tarkibiga ko‘ra, K. oksid, karbid, nitrid, silitsid, optik va b. turlarga bo‘linadi.</p>
<i>Керамика</i>	<p>КЕРАМИКА – изделия и материалы, изготавливаемые соответствующей обработкой глиняного сырья, а также разнообразных минеральных композиций, в состав которых входят природные минералы, оксиды металлов и другие высокоогнеупорные соединения. Отформованные и высушенные полуфабрикаты обжигают. В зависимости от применения К. подразделяют на строительную, огнеупорную, химически стойкую, бытовую (фарфор, фаянс, художественно-декоративные изделия) и техническую.</p>
	<p>CERAMICS – products and materials produced by the appropriate processing of clay raw materials, as well as a variety of mineral compositions, which include natural minerals, metal oxides and other highly refractory compounds. Molded and dried semi-finished products. Depending on the application, C. is divided into building, fire-resistant, chemically resistant, household (porcelain, earthenware, artistic and decorative products) and technical (electrical insulation)</p>
<i>Кератинланish muguzlanish</i>	<p>KERATINLANISH MUGUZLANISH – biror to‘qimada keratin, keratogialin va yog‘ kislotasidan iborat muguz (shox) modda xreil bo‘lishi. Terining yuza qavati – epidermisa", (bunda teri zichlashadi, dag‘allashadi, pishiqbo‘lib qoladi, u organizmni mexanik shikastlanishdan, unga yot mikroorganizmlar tushishidan, terini qurib qolishdan himoya qiladi) va uning hosilalari (soch, tirnoq va boshqalar)da Muguzlanish normal hisoblanadi. Muguzlanishga gormonlar va vitaminlar ta‘sir etadi. Patologik Muguzlanishda jarayon jadal yeki suyet kechadi, shuningdek, Muguzlanish yuzaga kelishi lozim bo‘lmagan joyda (mas, til, o‘rta quloq va boshqa a‘zolarida) kuzatiladi.</p> <p>КЕРАТИНЫ – белки группы склеропротеинов, составляющих основную массу волос, шерсти, перьев, ногтей, рогового слоя эпителия и др. К. нерастворимы в воде, разбавленных кислотах и щелочах, спирте, эфире, ацетоне. В состав К. входят до 20 остатков различных аминокислот. К выделяют из измельченных роговых тканей и очищают органическими растворителями, обрабатывают водой, а затем пепсином и трипсином.</p>

	<p>KERATINES – proteins of the group of scleroproteins that make up the bulk of hair, wool, feathers, nails, the stratum corneum of the epithelium, etc. K. are insoluble in water, dilute acids and alkalis, alcohol, ether, acetone. The composition of K. includes up to 20 residues of various amino acids. K is isolated from crushed horny tissues and purified with organic solvents, treated with water, and then with pepsin and trypsin.</p>
<i>Kerosin</i>	<p>KEROSIN – neftni (180-230°C) haydashda ajraladigan uglevodorodlar aralashmasi boʻlib, u – shaffof, rangsiz, yoki sargʻish tusli suyuqlikdir. Kerosin reaktiv tayyoralar, traktorlar uchun motor yoqilgʻisi sifatida, hamda turmush ehtiyojlari uchun qoʻllaniladi. Kerosin, qishloq xoʻjaligida gerbitsid sifatida ham ishlatiladi.</p>
	<p>КЕРОСИН – смесь углеводородов, выкипающая в интервале температур 180-230°C при прямой перегонке нефти или крекинге нефтепродуктов. К. – прозрачная, бесцветная или желтоватая жидкость с голубым отливом. К. применяют в качестве топлива для реактивных, карбюраторных тракторных двигателей, для бытовых нужд, как гербицид.</p>
	<p>KEROSIN – is a mixture of hydrocarbons boiling in the temperature range of 180–230 °C with direct distillation of crude oil or the cracking of petroleum products. K. - transparent, colorless or yellowish liquid with blue outflow. K Used as a fuel for jet, carburetor tractor engines, for domestic use, as a herbicide.</p>
<i>Ketonlar</i>	<p>KETONLAR – ikkita uglevodorod radikali bilan bogʻlangan karbonil guruhni saqlovchi moddalar boʻlib, ular quyidagi umumiy formula bilan ifodalanadi: R-CO-R'. Ikki valentli radikal yuqorida aytilganidek, karbonil guruh, keto guruh yoki okso guruh deyiladi. Ketonlarning kimyoviy reaksiyalari: $CH_3 - CO - CH_2CH_5 \rightarrow CO_2 + CH_3COOH + CH_3CH_2COOH.$</p>
	<p>КЕТОНЫ – химические органические соединения, содержащие карбонильную группу – CO-, связанную с двумя углеводородными радикалами: R-CO-R. К. образуются, например, при окислении или дегидрировании вторичных спиртов: $CH_3 - CO - CH_2CH_5 \rightarrow CO_2 + CH_3COOH + CH_3CH_2COOH.$ При восстановлении К. образуются вторичные спирты. Известны многочисленные химические реакции. К* с участием карбонильной группы или присоединенных к ней радикалов. Среди К. есть хорошие растворители, многие из К. используются в качестве полупродуктов в органическом синтезе.</p>
	<p>KETONES – are chemical organic compounds containing a carbonyl group – CO- associated with two hydrocarbon radicals: R – CO – R. To. Are formed, for example, during the oxidation or dehydrogenation of secondary alcohols: $R-CHOH -R' + 1/2O_2 \rightarrow R-CO-R' +.$ Lower representatives of K. are liquids, S oluble in water, with a peculiar smell; the highest To- - odorless solids, insoluble in water. $CH_3 - CO - CH_2CH_5 \rightarrow CO_2 + CH_3COOH + CH_3CH_2COOH.$ When restoring K. secondary alcohols are formed. Numerous chemical reactions are known.</p>

KIMYOVIY KINETIKA – (yunoncha kinetikos – harakatlantirish qobiliyati) – bu kimyoviy reaksiyalar tezligi va ularning mexanizmi, shuningdek, reaksiya tezligiga ta'sir etuvchi omillarni o'rganadigan ta'limotdir. Har qanday reaksiyaning tezligi reaksiyaga kirishuvchi moddalarning tabiatiga va shu reaksiya boradigan sharoitga bog'liq. Reaksiya tezligiga ta'sir qiluvchi asosiy omillar: reaksiyaga kirishuvchi moddalar konsentratsiyasi, ularning tabiati, harorat, bosim va katalizatorlarning ishtirok etish yoki ishtirok etmasligidir. Kimyoviy reaksiya tezligi – reaksiyaga kirishuvchi moddalar konsentratsiyalarining vaqt birligi ichida o'zgarishi bilan o'lchanadi. Reaksiya tezligini topishda reaksiyaga kirishayotgan moddalarni yoki reaksiya mahsulotlarini olishning ahamiyati yo'q. Odatda, qaysi moddaning miqdorini o'lehash qulay bo'lsa, reaksiya tezligi shu modda konsentratsiyasining o'zgarishi bilan o'lchanadi. Lekin reaksiyaga kirishayotgan moddalarning konsentratsiyalari vaqt o'tishi bilan kamayadi, mahsulotlarniki esa, aksincha, ortib boradi. Kimyoviy muvozanat Reaksiyaga kirishayotgan moddalar sistemasining to'g'ri va teskari reaksiyalarning tezligi o'zaro teng bo'lgan holatidir. Muvozanat holatida to'g'ri reaksiya ham, teskari reaksiya ham to'xtamaydi. Shu sababli bunday muvozanat harakat dagi yoki dinamik muvozanat deyiladi. $K_p = \frac{[C]^k [D]^p}{[A]^m [B]^n}$

*Kimyoviy
kinetika*

КИНЕТИКА ХИМИЧЕСКАЯ – (греч. kinetikos – способный двигать) – учение о скорости химических реакций, важнейший раздел физической химии. Под К. х. понимают зависимость скорости химической реакции от концентрации реагирующих компонентов, температуры, давления, катализатора и других параметров, например, потенциала электрода – в электрохимических реакциях, интенсивности света – в фотохимических реакциях, дозы излучения – в радиационно-химических реакциях и т. д. Скоростью химической реакции называется число актов реакции, происходящих за единицу времени в единице объема фазы – в случае гомогенной реакции, или на единичной поверхности раздела – в случае гетерогенной реакции. Одной из важнейших характеристик К. х. является константа скорости реакции, которую определяют через концентрацию реагирующих компонентов. Например, для реакции



константу скорости C определяют как отношение константы скорости K прямой реакции к константе скорости K обратной реакции: K . Важной характере ристикой К. х. является константа равновесия, соответствующая состоянию системы, когда скорость прямой реакции равна скорости обратной. На примере той же реакции константа равновесия равна:

$$K_p = \frac{[C]^k [D]^p}{[A]^m [B]^n}$$

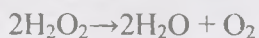
Константу равновесия определяют, измеряя концентрации компонентов прямой или обратной реакций. Кинетика реакций, используемых в химической технологии, имеет большое практическое значение, потому изучение ее и использование дает возможность осуществить рациональное проектирование технологического процесса, регулировать, выход

	<p>продукции, повышать интенсивность аппаратуры и добиваться высокой продуктивности труда.</p> <p>CHEMICAL KINETICS – (Greek. Kineticos - capable of moving) - the study of the speed of chemical reactions, the most important section of physical chemistry. Under CH K. understand the dependence of the chemical reaction rate on the concentration of the reacting components, temperature, pressure, catalyst and other parameters, for example, the electrode potential in electrochemical reactions, light intensity in photochemical Reactions, radiation doses – in radiation-chemical reactions, etc. The speed of a chemical reaction is the number of reaction events per unit of time per unit volume of a phase – in the case of a homogeneous reaction, or on a single interface – in the case of a heterogeneous reaction. One of the most important characteristics of CH K. is the reaction rate constant, which is determined by the concentration active components. For example, for the reaction</p> $mA+nB \rightarrow kC+pD$ <p>The rate constant C is defined as the ratio of the rate constant K of the forward reaction to the rate constant K of the reverse reaction: K. An important characteristic of CH K. is the equilibrium constant corresponding to the state of the system when the rate of the direct reaction is equal to the rate of the inverse. In the example of the same reaction, the equilibrium constant is:</p> $K_p = \frac{[C]^k [D]^p}{[A]^m [B]^n}$ <p>The equilibrium constant is determined by measuring the concentrations of the components of the forward or reverse reactions. Kinetics</p> <p>R Reactions used in chemical technology is of great practical importance, because the study of its use and its use makes it possible to carry out a rational design of technological process, regulate, yield, increase the intensity of the equipment and achieve high productivity of labor.</p>
<p><i>Kinetik analiz metodi</i></p>	<p>KINETIK ANALIZ METODI – o‘zaro ta’sirlashuvchi moddalar konsentratsiyasi bilan reaksiya tezligi orasidagi bog‘liqlikda qo‘llaniladigan kimyoviy analiz uslubidir. Aniqlanadigan modda reaksiya jarayonida sarflanishi yoki uning katalizatori bo‘lishi ham mumkin. Bu uslublar yuqori sezgirlikka ega. Analizning kinetikaviy uslublari mikroelementlarni, metallar va ular qotishmalaridagi, suvdagi va maxsus toza moddalardagi juda kam miqdordagi har xil qo‘shimchalarni aniqlashda qo‘llaniladi.</p> <p>КИНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА – методы химического анализа, использующие зависимость между скоростью реакции и концентрацией реагирующих компонентов. Анализируемое вещество может расходоваться в процессе реакции или быть ее катализатором. В последнем случае К- м. а. характеризуются очень высокой чувствительностью. Благодаря этому К. м. а. применяются для определения микроэлементов, ничтожных концентраций веществ, примесей в металлах, сплавах, в воде и в веществах особой чистоты.</p>

	<p>KINETIC ANALYSIS METHODS – methods of chemical analysis using the relationship between the reaction rate and the concentration of the reacting components. The analyte can be consumed during the reaction or be its catalyst. In the latter case, K. m. A. characterized by very high sensitivity. Thanks to this K. m. A. used for the determination of trace elements, negligible concentrations of substances, impurities in metals, alloys, in water and in substances of high purity.</p>
<i>Kinovar</i>	<p>KINOVAR – minerali sulfid rudasi tarkibida bo‘ladi HgS olinish reaksiyasi $\text{HgO} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{HgS} + \text{H}_2\text{O}$</p>
	<p>КИНОВАРЬ – минерал, сульфид ртути HgS реакция $\text{HgO} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{HgS} + \text{H}_2\text{O}$</p>
	<p>KINOVAR – mineral, mercury sulfide HgS reaction $\text{HgO} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{HgS} + \text{H}_2\text{O}$</p>
<i>Kimyoviy nomenklatura</i>	<p>KIMYOVIY NOMENKLATURA – (lot. Nomenclature – nomlanishlar ro‘yxati) – kimyoviy elementlar va birikmalarning nomlanish tizimi. Nomlanishlar eskicha yoki trival. K.n. boshlang‘ich modda nomlanishidan, sintez usulidan, kashfiyotchi nomidan va boshqalar kelib chiqadi. Ulardan farq qilib, ilmiy K.n. moddalarni kimyoviy tuzilishini yozgan vaqtda, hamda so‘zlashuvda aniq tushuncha va belgilanishini ta‘minlaydi.</p>
	<p>НОМЕНКЛАТУРА ХИМИЧЕСКАЯ – (лат. номенклатуре – список названий) – система наименований химических элементов и соединений. Названия по старой, или тривиальной, Н. х. происходят от названий исходных веществ, методов синтеза, имен открывателей и др. В отличие от нее. научная Н. х. обеспечивает четкое понятие и обозначение химического строения веществ как при написании, так и в разговорной речи.</p>
	<p>CHEMICAL NOMENCLATURE – (Latin nomenclature - list of names) - the system of names of chemical elements and compounds. The names of the old, or trivial, CHN. descend from the names of the initial substances, the methods of synthesis, the names of the discoverers, etc. In contrast, the scientific CHN. provides a clear concept and designation of the chemical structure of substances both in writing and colloquially</p>
<i>Kimyodagi tashuvchilar</i>	<p>KIMYODAGI TASHUVCHILAR – kimyoviy jarayonlarda boshqa moddalarni (mikrokomponentlar) ushlab qoluvchi (makrokomponentlar) moddalar (masalan, birgalikda cho‘kish); katalizda – trogenlar, - sirt yuzasini oshirish uchun ularga katalizatorlar kiritiladi, masalan, platinani asbest, slikogel va boshqalar yuzasiga kiritiladi. Radiokimyoda k.t. – radiokimyoviy analizda radioaktiv izotopni mikromiqdorini yo‘qolishini oldini olish maqsadida eritmaga makrokomponentlar qo‘shiladi.</p>
	<p>НОСИТЕЛИ В ХИМИИ – вещества (макрокомпоненты), захватывающие в химических процессах (напр., осаждении) другие вещества (микрокомпоненты); Н. в катализе – третеры, подкладки – вещества, на которые наносят катализатор для увеличения поверхности, например,</p>

	<p>платину наносят на асбест, силикагель и др.; Н. в радиохимии – макрокомпоненты, которые добавляют в раствор при радиохимическом анализе, в целях предотвращения потерь микроколичеств радиоактивного изотопа и т. д.</p> <p>CARRIERS IN CHEMISTRY – substances (macrocomponents), exciting in chemical processes (eg. deposition) other substances (microcomponents); CCH in catalysis - tertiary, lining - substances, on which catalyst is applied to increase the surface, for example, platinum is applied on asbestos, silica gel, etc.; CCH. in radiochemistry - macrocomponents that are added to the solution during radiochemical analysis, in order to prevent the loss of trace amounts of a radioactive isotope, etc.</p>
<p><i>Kislorod</i></p>	<p>KISLOROD – (Oxyginium, lot – kislota tug'diruvchi) O-Kimyoviy elementi Mendeliyev davriy sistemasining VI guruh 2 davr elementi . tartib raqami 8, atom massasi 15,9994 , tabiatda kislorodning 3ta izotopi mavjud. ^{16}O, ^{17}O, ^{18}O. 5ta sun'iy izotopi mavjud. 1774 yilda nemis olimi K. Sheyle kislorodni kashf qilgan. 1776 yilda esa A. Lavuazye havo tarkibida kislorod miqdorini aniqlagan. Kislorod tabiatda erkin holda ham birikma holda ham uchraydi. Havoning og'irlik jihatidan 23%, erkin kislorod tashkil etadi. Suvning 88.89% ni kislorod tashkil qiladi. Kislorod tabiatda organik va anorganik birikmalar tarkibida uchraydi. Masalan tuproq, qum, turli tog' jinslari tarkibida ham kislorod bo'ladi. Kislorod yerning massa jihatidan 47,2 % ini tashkil qiladi. Kislorod rangsiz, hidsiz, mazasiz, gaz. Havodan biroz og'ir. Suvda oz bo'lsa ham eriydi. Kislorod atmosfera bosimida - 218,8 °C da suyuqlanadi. -183°C da qaynaydi. Qattiq vasuyuq holdagi kislorod ko'kimtir bo'ladi va magnitga tortiladi.</p> <p>Kislorodning olinishi.</p> <p>Kaliy permanganatni qizdirib kislorod olinadi:</p> $2\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2;$ <p>vodorod peroksidini qizdirib ham kislorod olinadi.</p> $2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ <p>Marganes IV oksidi katalizatori ishtirokida kaliy xlorat qizdirilib kislorod olinadi.</p> $2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$ <p>Kislorod sanoatda ikki usul bilan a) suvni elektroliz qilib va b) havoni suyuqlantirib olinadi.</p> <p>Ishlatilishi. Kislorod texnikada metall sulfidlarini metall oksidlariga aylantirib, so'ngra metall olishda, sulfat kislota hamda nitrat kislota ishlab chiqarishda, ko'pchilik moddalarni oksidlashda, yuqori temperatura hosil qilishda) va b.</p> <p>КИСЛОРОД – (Oxyginium , греч.– кислый и рождаю, т. е. «рождающий киелрты») О – химический элемент VI группы 2-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 8 , ат. м. 15,9994 (по углеродной шкале). Природный К. является смесью трех изотопов: ^{16}O, ^{17}O, ^{18}O . Известны пять радиоактивных изотопов. К. открыт в 1770 г. К- Шееле и независимо от него в 1774 г. Дж. Пристли. В 1776 г. А.</p>

Лавуазье открыл К. в составе воздуха, а также доказал, что К. входит в состав многих веществ. К. принадлежит к наиболее распространенным в природе элементам. В свободном состоянии К- содержится в атмосферном воздухе (20,93% по объему и 23,15% по массе), что является результатом жизнедеятельности растений. Большая часть К. находится в связанном состоянии: вода, песок, глина, горные породы, руды, минералы; входит в состав всех веществ, из которых построены живые организмы: например, в организме человека содержится 65% К. К. составляет 47,2% земной коры по массе. Убыль К. в атмосфере в результате дыхания, горения, гниения и других процессов окисления возмещается тем, что растения в процессе фотосинтеза сами выделяют К. При обычных условиях молекула К – состоит из двух атомов, при электрическом разряде образуются молекулы озона. К.– бесцветный газ, при – 182,98°С сгущающийся в бледно-синюю жидкость, которая затвердевает при – 218,7° С в синие кристаллы. Жидкий К. парамагнитен. При 5000° С молекулы К. полностью диссоциируют на атомы. К. малорастворим в воде, хорошо поглощается древесным углем и расплавленными благородными металлами. К. образует соединения со всеми химическими элементами, в том числе и с инертными газами (кроме He и Ne). С большинством элементов реагирует непосредственно. В соединениях К. проявляет степень окисления – 2 (кроме соединений с фтором). К. активно окисляет органические соединения. Окисление К. питательных веществ в клетках служит источником энергии живых организмов. В лаборатории К – получают по уравнениям:

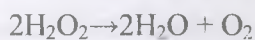


В промышленности К. получают глубоким охлаждением и ректификацией воздуха. К. широко применяют в технике, медицине, лабораторной практике и в химической промышленности. Технический К. (с содержанием 99–99,5%) используется в процессах газопламенной обработки металлов, в сварке, кислородной резке, закалке металлов, в авиации, на подводных судах и пр. Технологический К. (90–98%) применяют в металлургии, химической промышленности для получения различных технологических газов, искусственного жидкого топлива, смазочных масел, кислот, соды, метанола и многих других продуктов, в газогенераторах, реактивных двигателях, при взрывных работах и др. Все живые организмы потребляют кислород, кроме некоторых бактерий, которые называются анаэробными. Продолжительное время применялась кислородная шкала атомных масс, которая была основана на кислородной единице (атомная масса природного кислорода была принята за 16,0000).

OXYGEN – (Oxygenium, Greek – to and from and I give birth, i.e. «giving birth kielrty») O - chemical element of group VI of the 2nd period of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, p. . 8, at. m. 15.9994 (on a carbon scale). Natural O. is a mixture of three isotopes: 16O, 17O, 18O. Five

radioactive isotopes are known. O. was discovered in 1770 by K-Scheele and, independently of him, in 1774 by J. Priestley. In 1776, A. Lavoisier discovered O. as part of the air, and also proved that O. is part of many substances. O. belongs to the most common elements in nature. In the free state, O- is contained in atmospheric air (20.93% by volume and 23.15% by weight), which is the result of the vital activity of plants. Most of the kingdom is in a bound state: water, sand, clay, rocks, ores, and minerals; enters into the composition of all the substances of which living organisms are built: for example, the human body contains 65% O. It is 47.2% of the earth's crust by weight. Decrease O in the atmosphere as a result of breathing, burning, decay and other oxidation processes are compensated by the fact that the plants themselves during photosynthesis

secrete O. Under normal conditions, the O-molecule consists of two atoms, with an electric discharge forming ozone molecules. O. – colorless gas, at -182.98 °C, condensing to a pale blue liquid that solidifies at -218.7 °C to blue crystals. Liquid O. is paramagnetic. At 5000 °C molecules dissociate completely into atoms. O. Slightly soluble in water, well absorbed by charcoal and molten noble metals. O forms compounds with all chemical elements, including those with inert gases (except He and Ne). With most items responds directly. In compounds o. it exhibits an oxidation state of 2 (except for compounds with fluorine). O. actively oxidizes organic compounds. Oxidation of O Nutrients in the cells serves energy source of living organisms. In the laboratory, O- is obtained from the equations:

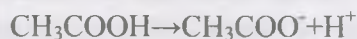
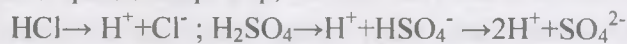


In the industry, industry. Get deep cooling and rectification of air. O Widely used in engineering, medicine, laboratory practice and in the chemical industry. Technical O. (with a content of 99–99.5%) is used in the processes of gas-flame processing of metals, in welding, oxygen cutting, hardening of metals, in aviation, on submarines, etc. Technological O. (90–98%) is used in metallurgy chemical industry to produce various process gases, artificial liquid fuels, lubricants, acids, soda, methanol and many other products, in gas generators, reactive engines, blasting, etc. All living organisms consume oxygen, except for some bacteria, which are called anaerobic. The oxygen scale of atomic masses, which was based on the oxygen unit, was used for a long time (the atomic mass of natural oxygen was taken as 16.0000).

Kislotalar

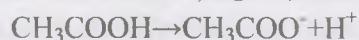
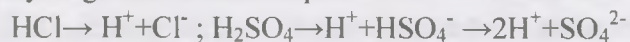
KISLOTALAR – bu berilgan reaksiyada molekula yoki ionlari protonlar ajratib chiqaradigan moddalardir. Dissotsilanganda kationlar sifatida faqat vodorod kationlari hosil bo'ladigan elektrolitlar, yoki metallarning atomlariga o'rnini bera oladigan vodorod atomlari bilan kislota qoldiqlaridan tarkiblangan murakkab moddalar kislotalar deyiladi. Tarkibi jihatidan kislordsiz kislotalar (HCl, HF, HBr, HJ, H₂S) va kislородli kislotalar (HNO₂, HNO₃, H₂SO₃, H₂SO₄, H₃PO₄ va boshqalar) mavjud.

КИСЛОТЫ – химические соединения, содержащие в своем составе водород, способный замещаться металлами с образованием солей, а также взаимодействующие с основаниями и основными оксидами, с образованием соли и воды. Общим свойством К – является образование при диссоциации в водных растворах положительно заряженных ионов водорода, например,



В настоящее время считают, что ион водорода гидратируется, образуя с водой ион гидроксония H_3O^+ , который и обуславливает свойства К.: кислый вкус, способность вступать в реакции нейтрализации с основаниями, изменять цвет индикатора, взаимодействовать с металлами, выделяя водород и др. Число атомов водорода в К., способных ионизироваться, определяет основность К – Константа равновесия реакции между К – и растворителем называется константой «С» ионизации, или «диссоциации, которой характеризуют силу К. К сильным К. относятся кислоты, которые в разбавленном водном растворе полностью ионизованы, например, HCl , HNO_3 , H_2SO_4 и др. к слабым К. относятся К.» для которых K при 25°C меньше 10^{-5} . Например, угольная кислота H_2CO_3 , у которой $K = 4,3 \cdot 10^{-7}$ или уксусная кислота CH_3COOH , у которой $K = 1,8 \cdot 10^{-5}$ и др. С развитием химической науки взгляды на К. время от времени изменялись. Лавуазье считал, что особенности кислот объясняются наличием в них кислорода. Однако существует ряд бескислородных кислот. В 1814 г. Дэви предложил считать носителем кислотных свойств водород. Соответственно теории электролитической диссоциации К. называют такие соединения, которые в процессе диссоциации в водных растворах отщепляют ионы водорода H^+ и не дают других катионов. С развитием химии неводных растворов возникла современная теория протолитического кислотно-основного равновесия, по которой К. считаются вещества, которые отщепляют протоны (ионы водорода), а основаниями – вещества, присоединяющие протоны. Почти одновременно Льюис предложил электронную теорию кислот и оснований, согласно которой кислоты и основания рассматриваются с точки зрения электронной структуры молекулы. Большое значение К. в лабораторной практике, промышленности и народном хозяйстве широко известно.

ACIDS – chemical compounds containing hydrogen in their composition, capable of being replaced by metals to form salts, as well as interacting with bases and basic oxides, to form salt and water. The common property of A-is the formation of a positively dissociated state in aqueous solutions. charged hydrogen ions for example



Currently, it is believed that the hydrogen ion is hydrated, forming the

hydroxonium ion H_3O^+ with water, which determines the properties of A.: acid taste, the ability to enter into neutralization reactions with bases, change the color of the indicator, interact with metals, emit hydrogen, etc. Number of atoms hydrogen in A., capable of ionizing, determines the basicity of the A-equilibrium constant of the reaction between the A-and the solvent is called the "C" ionization constant, or "dissociation, which is characterized by A.'s strength. Strong A.'s are acids, which in a dilute aqueous solution are completely ionized, for example, HCl , HNO_3 , H_2SO_4 , and others. The weak A. are A. «for which A at 25 °C is less than 10^{-5} . For example, carbonic acid is H_2SO_3 , in which $= 4,3 \cdot 10^{-7}$ or acetic acid CH_3COOH , in which A $1.8 \cdot 10^{-5}$, etc. With the development of chemical science, views on K. changed from time to time. Lavoisier believed that the peculiarities of acids are explained by the presence of oxygen in them. However there is a number of oxygen free acids. In 1814, Davy proposed to consider hydrogen as a carrier of acidic properties. According to the theory of electrolytic dissociation A. They call such compounds which, in the process of dissociation in aqueous solutions, split off hydrogen ions H^+ and do not produce other cations. With the development of the chemistry of non-aqueous solutions, a modern theory of protolytic acid-base equilibrium has arisen, according to which. substances that split off protons (hydrogen ions) are considered, and bases that attach protons are considered bases. Almost simultaneously, Lewis proposed an electronic theory of acids and bases, according to which acids and bases are considered from the point of view of the electronic structure of the molecule. Great value A. In Laboratory practice, the industry and a national economy widely known.

**Kimyoviy
Bog‘lanish**

KIMYOVIY BOG‘LANISH – bu atomlararo ta’sir etuvchi va ularni birgalikda ushlab turuvchi kuchlardir. Kimyoviy bog‘lanishning kelib chiqish sababi shundaki, atom yoki ionlar bir–biri bilan birikkanda ularning umumiy energiya zapasi ular ayrim–ayrim holda bo‘lgandagiga qaraganda kichikroq qiymatga ega bo‘ladi va sistema nisbatan barqaror holatni egallaydi. Hozirgi davrda kimyoviy bog‘lanishning quyidagi turlari ma’lum: Ion bog‘lanish; Kovalent bog‘lanish; Metall bog‘lanish; Donor – akseptor bog‘lanish; Vodород bog‘lanish. Ionli bog‘lanish elektromanfiylik qiymatlari bir–biridan keskin farq qiladigan element atomlari (odatda, metall va metalmas atomlari) o‘rtasida vujudga keladi. Atomlarning o‘zaro bir yoki bir necha elektron juftlik hosil qilishi natijasida vujudga keladigan bog‘lanish kovalent bog‘lanish deyiladi. Ko‘pchilik metallarning o‘zlariga xos bir necha xususiyatlari mavjud bo‘lib, bu bilan ular boshqa oddiy va murakkab moddalardan farq qiladi. Metallarning suyuqlanish va qaynash harorat–larining yuqori bo‘lishi, metall sirtidan yorug‘lik ulardan issiqlik va elektr tokining yaxshi o‘tishi, zarba tasirida yassilanishi kabi xossalar metallarning eng muhim fizik xossalaridandir. Bu xossalar faqat metallarga mansub bo‘lgan metall bog‘lanish mavjudligi bilan tushuntiriladi. Kovalent bog‘lanishning boshqacha donor – akseptorli mexa-nizimli turi ham bo‘lishi mumkin. Bunday kimyoviy bog‘lanish bitta atomning ikki elektroni bilan boshqa

atomning erkin orbitali hisobiga vujudga keladi. Yuqorida ko'rib o'tilgan ion, kovalent, metall. donor–akseptor kabi bog'lanishlar kimyoviy bog'lanishning asosiy turi hisoblanadi. Atom va molekular orasida bu xil bog'lanishlardan tashqari yana ikkinchi darajali bog'lanish xili–vodorod bog'lanish hamda molekular aro tortishish kuchlari (Vander–Vals kuchlari) ham mavjud. Oriyentasion, dispersion va induksion kuchlar ham shular jumlasiga kiradi. Vodorod bog'lanish–kimyoviy bog'lanishning o'ziga xos turidir. U molekulararo va ichki molekulyar bo'lishi mumkin.

ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ – взаимодействие между атомами, обуславливающее (образование устойчивой многоатомной Системы (молекулы, радикала, молекулярного иона, комплекса, кристалла и др.). Все химические превращения сопровождаются разрушением химической связи. Х. с. возникает вследствие кулоновского притяжения между ядрами и электронным зарядом, распределение которого обусловлено динамикой поведения электронов и подлжит квантовомеханическим законам. Электронный заряд многоатомной системы возникает при обобществлении атомных электродов. Различают ионную (гетерополярную, электровалентную), ковалентную (гомеополярную, атомную) и металлическую Х. с. Х. с. называют ионной, если она возникает вследствие практически полного перехода электронов с орбитали одного атома на орбиталь другого. Например, во время реакции натрия с хлором атомы натрия теряют, а атомы хлора присоединяют по одному электрону, превращаясь в ионы Na^+ и Cl^- (электронный заряд локализован на атомах). Если ионная связь возникает между ионами и полярными (дипольными) молекулами, то ее называют ионно-дипольной. При образовании ковалентной связи электронные орбитали атомов взаимно перекрываются и образуют общие (молекулярные) орбитали (электронный заряд локализован на связях). При полной делокализации обобществленных электронов возникает металлическая связь вследствие уменьшения кинетической энергии электрона при увеличении объема, в котором он движется. Металлическая связь характеризуется хаотической подвижностью электронов, образованием электронного газа. Между различными видами Х. с. нет резкой границы, поэтому между ионными двухатомными молекулами (NaCl , KF и т. д.) и ковалентными (H_2 , C_2 , N_2 и др.) размещаются полярные (HCl , HF и др.). В сопряженных соединениях химическая связь обуславливается с электронами, локализованными на связях, и π -электронами, делокализованными по всему объему системы. С точки зрения генезиса связи можно выделить также донорно–акцепторную (координационную) и дативную связи, характеризующиеся обобществлением неподеленных электронных пар. Кроме перечисленных видов связи, т. наз. сильной химической связи, существует еще слабая химическая связь (вандербальсовская, водородная).

CHEMICAL CONNECTION – interaction between atoms, causing (formation of a stable multiatomic System (molecule, radical, molecular ion, complex, crystal, etc.). All chemical transformations are accompanied by the

	<p>destruction of the chemical bond. X NW arises due to the Coulomb attraction between the nuclei and the electron charge, the distribution of which is determined by the dynamics of the behavior of electrons and is subject to quantum mechanical laws. They distinguish between ionic (heteropolar, electrovalent), covalent (homeopolar, atomic), and metallic CH.c. CH.c. For example, during the reaction of sodium with Chlorine, sodium atoms lose, and the chlorine atoms add one electrically each, turning into Na^+ and Cl^- ions (the electron charge is localized at the atoms). dipole molecules, then it is called ion-dipole y. When a covalent bond is formed, the electron orbitals of atoms overlap and form common (molecular) orbitals (the electron charge is localized on the bonds). With the complete delocalization of socialized electrons, a metallic bond arises due to a decrease in the electron kinetic energy with an increase in the volume in which it moves. The metallic bond is characterized by the chaotic mobility of electrons, the formation of an electron gas. Between different species CH. C. there is no sharp boundary, therefore, between ionic two-atom molecules (NaCl, KF, etc.) and covalent (H_2, C_2, N_2, etc.) are located polar (HCl, HF, etc.). In conjugated compounds, the chemical bond is due to electrons localized on bonds and π-electrons delocalized throughout the entire system. From the point of view of the genesis of a bond, donor – acceptor (coordination) and dative bonds can also be distinguished, characterized by the socialization of lone electron pairs. In addition to these types of communication, so called. strong chemical bond, there is also a weak chemical bond (van der Waals, hydrogen).</p>
<p><i>Kimyo</i></p>	<p>KIMYO – tabiatshunoslikning bir bo‘lagi bo‘lib, kimyoviy elementlarni va ular birikmalari (tarkibi, xossalari, tuzilishi)ni hamda o‘zaro bir-birlariga aylanishlarini (kimyoviy reaksiyalarni) o‘rganadi. Hozirgi zamon kimyosi – anorganik, fizikaviy, analitik, organik kimyolarga bo‘linadi. Kimyo fanlari boshqa fanlar bilan ham chambarchas bog‘langan bo‘lib, buning natijasida oraliq mavqeni egallaydigan fanlar: biokimyo, geokimyo, agrokimyo, kosmokimyo va boshqa fanlar vujudga kelgan. Kimyo fanlari va texnikaning taraqqiyoti kimyo sanoatining tez rivojlanishiga olib keladi, bu esa xalq xo‘jaligining hamma sohalarining texnikaviy progressiyasida muhim rol o‘ynaydi. Kimyo – bu arab tilida «qora» degan ma‘noni bildiradi, bu so‘z Nil daryosi bo‘ylaridagi qora tuproqli joylarda amaliy kimyo taraqqiy etganidan kelib chiqqan bo‘lsa kerak, ikkinchisi: «kimyo» so‘zi yunoncha so‘z bo‘lib, asl metallar ishlab chiqarish texnologiyasini bildiradi.</p> <p>ХИМИЯ – одна из областей естество знания, наука о химических элементах, их соединениях и химических превращениях, возникающих в результате химических реакций. Современная Х. под разделяется на четыре основных направления: неорганическую, органическую, физическую и аналитическую химию. Кроме этого, в связи с развитием науки Х. возник ряд подразделов: коллоидная Х., Х. мономеров и полимеров, Х. редких элементов, Х. природных соединений, Х. Поверхностно-активных веществ, Х. комплексных</p>

соединений и др. Современная Х. тесно переплетается с другими науками, в результате чего возникают смежные области науки: биохимия, геохимия, агрохимия, космохимия, химическая физика, нефтехимия и другие, которые дополняют, расширяют и развивают применение химических знаний в различных отраслях деятельности человека. Х. находится в тесном единстве с практикой, она развивалась и развивается в связи с практическими потребностями человека. Развитие химической науки и техники привело к интенсивному росту химической промышленности, которая имеет важное значение в техническом прогрессе всех отраслей народного хозяйства. химия плазмы. Плазма – ионизованный газ, используется как среда, в которой протекают высокотемпературные химические процессы. С помощью плазмы достигают температуры около миллиона градусов. Плазма, используемая в химии, в сравнении с термоядерной считается низкотемпературной (1500–3500°C). Несмотря на это, в химии и химической технологии она дает возможность достижения самых высоких температур. В химии плазма используется как носитель высокой температуры для осуществления эндотермических реакций или воздействия на жаростойкие материалы при их исследовании. Технически перспективными процессами Х. п. считаются окисление атмосферного азота, получение ацетилена электрокрекингом метана и других углеводородов, а также синтез других ценных неорганических и органических соединений. Специальными разделами Х. п. является плазменная металлургия – получение особо чистых металлов и неметаллов действием водородной плазмы на оксиды или галогениды металлов, обработка поверхностей металлов кислородной плазмой для получения жаростойких оксидных пленок или очистки поверхности (в случае полимеров). К Х. п. примыкают также процессы фотохимии (напр., получение озона). Здесь фотохимический процесс протекает в той же плазме, которая служит источником излучения.

CHEMISTRY – is one of the fields of natural science, the science of chemical elements, their compounds and chemical transformations resulting from chemical reactions. Modern X. is divided into four main areas: inorganic, organic, physical, and analytical chemistry. In addition, in connection with the development of science CH. a number of subsections arose: colloidal CH., CH. monomers and polymers, CH. rare elements, CH. natural compounds, CH. surfactants, CH. complex compounds and The modern CH. is closely intertwined with other sciences, with the result that there are related fields of science: biochemistry, geochemistry, agrochemistry, cosmochemistry, chemical physics, petrochemistry, and others that complement, expand, and develop application of chemical knowledge in various branches of human activity. CH. is in close unity with practice, it developed and developed in connection with the practical needs of man. The development of chemical science and technology led to an intensive growth of the chemical industry, which is of great importance in the technical progress of all sectors of the national

	<p>economy. plasma chemistry. Plasma is an ionized gas, used as a medium in which high-temperature chemical processes take place. With the help of plasma reach a temperature of about a million degrees. Plasma used in chemistry, in comparison with thermonuclear, is considered low-temperature (1500–3500°C). Despite this, in chemical and chemical technology, it makes it possible to achieve the highest temperatures. In chemistry, plasma is used as a carrier of high temperature for the implementation of endothermic reactions or effects on heat-resistant materials in their study. Technically promising processes in the CH. subitem are the oxidation of atmospheric nitrogen, the production of acetylene by electrocracking of methane and other carbohydrates, and the synthesis of other valuable inorganic and organic compounds. Special sections of the CH. subsection are plasma metallurgy – the production of highly pure metals and nonmetals by the action of hydrogen plasma on metal oxides or halides, the treatment of metal surfaces with oxygen plasma to produce heat-resistant oxide films or surface cleaning. (in the case of polymers). The processes of photochemistry (for example, the production of ozone) also adjoin the CH. Here, the photochemical process takes place in the same plasma that serves as a source of radiation.</p>
<p><i>Koagulatsiya</i></p>	<p>KOAGULATSIYA – (lotincha caogulatio – quyushish demakdir) kolloid zarrachalarining molekulyar kuchlar ta'sirida o'zaro birlashib yiriklasha borish jarayonidir. Yiriklashish jarayoni ba'zi kolloidlarda juda tez, ba'zilarida esa ancha uzoq vaqt davomida sodir bo'ladi. Koagulyatsiyaga uchragan sistemada dispers faza zarrachalari suyuqlik va qattiq jismning solishtirma og'irliklariga qarab idish tubiga cho'kishi (sedimentatsiya) yoki emulsiyadan iborat suyuq qavat holda ajralib qolishi (koatservatsiya) mumkin.</p> <p>КОАГУЛЯЦИЯ (лат.coagulatio – сгущение) – слипание частиц в дисперсных системах и особенно в коллоидных растворах – золях с образованием более крупных агрегатов. Вследствие К наблюдается выпадение осадка или застудневание раствора (образование геля). К. вызывается чаще всего внешним воздействием под влиянием добавления электролита, длительного диализа, электрофореза, повышения температуры, действия света и др. К. распространена в природных и применяемых в технике дисперсных системах, она широко применяется в технологических процессах (очистка воды, воздуха, деэмульгирование нефти и др.).</p> <p>COAGULATION (lat.coagulatio – thickening) – sticking of particles in disperse systems and especially in colloidal solutions - sols with the formation of larger aggregates. As a result of C, precipitation or gelification of the solution (gel formation) is observed. KC is caused most often by external influence under the influence of the addition of electrolyte, prolonged dialysis, electrophoresis, temperature increase, the action of light, etc. C. is common in natural disperse systems used in technology, it is widely used in technological processes (water, air purification, oil, etc.).</p>

<i>Koatservatsiya</i>	<p>KOATSERVATSIYA - (lotincha <i>coacervatio</i> – yig‘ish, to‘plash demakdir) – yuqori molekulali birikma (YuMB) eritmalarining harorati o‘zgartirilsa yoki unga past molekulali modda eritmasi qo‘shilsa, koatservatsiya (qavatlanish) deb ataladigan hodisa yuz beradi. Koatservatsiya quyidagicha namoyon bo‘ladi: avval eritmada juda kichik, lekin mikroskopda ko‘rinadigan tomchilar hosil bo‘ladi, bu tomchilar kattalasha boradi va o‘zaro birlashib, suyuqlik qavatini hosil qiladi. Buning natijasida eritma ikki qavatga ajraladi:</p>
	<p>КОАЦЕРВАЦИЯ (лат. <i>Coaservatio</i> – собирание, складывание в кучу) – расслоение гомогенной системы с образованием скоплений (коацерватов) в виде капель или двух жидких слоев. К. наблюдается в системах фенол – вода, анилин – вода и др. К. возникает в результате взаимно ограниченной растворимости компонентов раствора.</p>
	<p>COATSERVATION (Latin <i>Coaservatio</i> - picking up, heaping) – separation of a homogeneous system with the formation of clusters (coacervates) in the form of drops or two liquid layers. C. is observed in the systems phenol - water, aniline - water, and others. C. results from the mutually limited solubility of the components of the solution.</p>
<i>Kobalt</i>	<p>KOBALT – (nemischa <i>kobold</i> – pakana, ziyonkor, arvoh demakdir) Co – davriy sistemaning 4 davr, VIII guruh qo‘shimcha guruhcha d – elementi bo‘lib, tartib raqami 27, atom massasi 58,9332 dir. Tabiiy kobalt bitta barqaror izotop ⁵⁹Co ga ega. Metallik kobalt tabiatda tarqoq holda ko‘pchilik tog‘ jinslari tarkibida, dengiz suvida va mineral suvlar tarkibida uchraydi. U tuproqda, o‘simlik va hayvon organizmlari tarkibida ham uchraydi. Kobalt o‘ziga xos yaltiroqlikka ega. Havoda oksidlanmaydi, 300°C da yupqa oksid parda bilan qoplanadi. Suyultirilgan xlorid, sulfat va nitrat kislotalarda sekinlik bilan eriydi. Birikmalarida 2⁺ va 3⁺ valentlikni namoyon qiladi. Kobalt bilan galogenlar oddiy haroratda, qizdirilganda esa oltingugurt, selen, fosfor, arsen (mishyak) va surma bilan ta'sirlashadi. Kobalt suyuqlantirilsa bor, uglerod bilan ta'sirlashib boridlar, silitsidlar va karbidlar hosil qiladi. Metallar bilan esa intermetall birikmalar va qattiq eritmalar (temir bilan) hosil qiladi. CoO, Co₂O₃, Co₃O₄ oksidlari, sulfidlari, galogenidlari, sulfatlari ma'lum. Kobalt maxsus qotishmalar va po‘latlar ishlab chiqarishda qo‘llaniladi.</p>
	<p>КОБАЛЬТ – (Cobaltium, от названия <i>Kobold</i> – злой гном из немецкой легенды) Co – химический элемент VIII группы 4-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 27, ат. м. 58,9332. Природный К. состоит из одного стабильного изотопа, все искусственные изотопы К. радиоактивны. К. открыт в 1735 г. Ю. Брандтом. Соединения К. применялись уже в Древнем Египте и Китае для окраски стекол в синий цвет. К. в рассеянном состоянии очень распространен в природе. Известно до 40 минералов К. Он встречается во многих вулканических породах, морской воде, минеральных источниках, содержится в метеоритах, почве, растительных и животных организмах. К. получают преимущественно как</p>

побочный продукт, однако он имеет и свои руды. Свободный К. обладает характерным металлическим блеском с синим оттенком, напоминает сталь, т. пл. 1493° С, ковкий и пластичный металл. К- на воздухе до 300° С не окисляется, выше этой температуры покрывается тонким слоем черного оксида. Медленно растворяется в разбавленных H_2SO_4 , HNO_3 , HCl с образованием солей двухвалентного К.; плавиковая кислота на К. не действует даже при нагревании, а концентрированная HNO_3 быстро пассивирует К. В соединениях К. двух- и трехвалентен, причем в трехвалентном состоянии К. проявляет свойства окислителя. Галогены взаимодействуют с К. при обыкновенных условиях, сера, селен, фосфор, мышьяк и другие – при нагревании. К. легко сплавляется с бором, кремнием, углеродом и другими неметаллами, образуя соответственно бориды, силициды, карбиды; с металлами К. образует интерметаллические соединения и сплавы, с кислородом оксиды CoO , Co_3O_4 и Co_2O_3 . Известно несколько тысяч комплексных соединений К., особенно с аммиаком и аминами. Более устойчивы комплексные соединения трехвалентного K^* . Применяется К. очень широко. 77% всего К. употребляется для производства специальных сплавов и сталей; на основе К. получают катализаторы для органического синтеза, для удаления серы из нефти, окисления аммиака, изготовления сиккативов, красок, витамина В12, в сельском хозяйстве как микроудобрение, для подкормки животных*. Радиоактивный изотоп ^{60}Co широко применяют как β - и γ -излучатель с периодом полураспада 5,2 г. Приборы с этим изотопом («кобальтовая пушка») используют в медицине для лечения раковых заболеваний, стерилизации продуктов, инициирования полимеризации и обработки. пластмасс, в научных исследованиях.

COBALT – (Cobaltium, from the name Kobold - an evil gnome from the German legend) Co - chemical element VIII groups of the 4th period of the periodic system of elements of D.I. Mendeleev, n. 27, at. m. 58.9332. Natural C. consists of one stable isotope, all artificial isotopes C. are radioactive. C. opened in 1735 by Y. Brandt. Compounds C. were used already in ancient Egypt and China for painting glasses in blue. Tok in the scattered state is very common in nature. Up to 40 C minerals are known. It occurs in many volcanic rocks, sea water, mineral springs, found in meteorites, soil, plant and animal organisms. C. Get mainly as a by-product, but he has his own ore. The difficulties of obtaining pure C- are the stump of complex cleaning it from impurities, especially from nickel. Free C. has a characteristic metallic luster with a blue tint, reminiscent of steel, since melting temperature 1493 °C, malleable and ductile metal. C-in air up to 300 °C is not oxidized, above this temperature it is covered with a thin layer of black oxide. Slowly dissolves in dilute H_2SO_4 , HNO_3 , HCl with the formation of salts of divalent C. ; hydrofluoric acid does not act on C. even when heated, and concentrated HNO_3 quickly passivates C. In compounds C. it is two- and trivalent, and in the trivalent state C. exhibits oxidizing properties. Halogens interact with C. when ordinary conditions, sulfur, selenium, phosphorus, arsenic and others - when heated. C. easily alloyed with boron, silicon,

carbon and other non-metals, forming boron, silicides, carbides, respectively; with metals, C. forms intermetallic compounds and alloys, with oxygen oxides CoO, Co₃O₄ and Co₂O₃. Several thousands of complex compounds C are known, especially with ammonia and amines. More resilient complex compounds of trivalent C*. Applies C. very widely. 77% of all alloys are used to produce special alloys and steels; based on C. get catalysts for organic synthesis, for the removal of sulfur from oil, the oxidation of ammonia, the manufacture of driers, paints, vitamin B12, in agriculture as micronutrient fertilizer, for feeding animals * Radioactive isotope ⁶⁰Co is widely used as a p- and y-emitter with a half-life of 5.2 g. with this isotope ("cobalt gun") is used in medicine for the treatment of cancer, sterilization of products, initiation of polymerization and processing. ^ plastics, in scientific research.

KOVALENTLIK RADIUSI – kovalent bog‘ hosil qilgan atomlar yadrolarining orasidagi masofaning yarmi.

Atom	I	II	III
H	0,30	-	-
B	0,88	0,76	0,68
C	0,77	0,67	0,60
N	0,70	0,60	0,55
O	0,66	0,55	-
F	0,64	-	-
Si	1,17	1,07	1,00
P	1,10	1,00	0,93
S	1,04	0,94	-
Cl	0,99	-	-
Br	1,14	-	-
I	1,33	-	-

Kovalent radius

КОВАЛЕНТНЫЙ РАДИУС – половина длины ковалентной связи между одинаковыми атомами. Расстояние между неодинаковыми атомами в большинстве случаев можно вычислить как сумму К. р. соединенных атомов. Если ввести поправки на разность электроотрицательностей, то сумма увеличится. Ниже приведены К. р. некоторых атомов (А): I – с ординарной, II – двойной, III – тройной связью:

Atom	I	II	III
H	0,30	-	-
B	0,88	0,76	0,68
C	0,77	0,67	0,60
N	0,70	0,60	0,55
O	0,66	0,55	-
F	0,64	-	-
Si	1,17	1,07	1,00
P	1,10	1,00	0,93
S	1,04	0,94	-
Cl	0,99	-	-
Br	1,14	-	-
I	1,33	-	-

В молекулах с сопряженными и ароматическими связями между атомами углерода длина связи колеблется между ординарной и двойной (от 1,54 до 1,34 А).

COVALENT RADIUS – polosina covalent bond length between identical atoms. The distance between unequal atoms in most cases can be calculated as the sum of C. R. connected atoms. If we introduce corrections for the difference of electronegativities, the amount will increase.

Atom	I	II	III
H	0,30	-	-
B	0,88	0,76	0,68
C	0,77	0,67	0,60
N	0,70	0,60	0,55
O	0,66	0,55	-
F	0,64	-	-
Si	1,17	1,07	1,00
P	1,10	1,00	0,93
S	1,04	0,94	-
Cl	0,99	-	-
Br	1,14	-	-
I	1,33	-	-

In molecules with conjugated and aromatic bonds between atoms of the carbon bond length, the bond oscillates between the ordinary and the double one (from 1.54 to 1.34 А).

Kogeziya

KOGEZIYA – (lotincha cohaesis – bog‘langan, ilashgan demakdir) – bu ayni fazadagi modda zarrachalari (atom va molekular) orasida o‘zaro tortishish kuchlarining namoyon bo‘lishidir. Kogeziya moddaning uzilishga bo‘lgan qarshiligini, ichki bosimi va hokazo xossalarni xarakterlaydi.

КОГЕЗИЯ (сцепление) – взаимное притяжение между молекулами, атомами, ионами в объеме данного тела. К твердых тел значительно больше, чем у жидкостей; в свою очередь К. жидкостей выше К* газов.

COGESIA (adhesion) – mutual attraction between molecules, atoms, ions in the volume of a given body. C solids significantly more than liquids; in turn, C. liquids are higher than C * gases.

Kodein

KODEIN - $C_{18}H_{21}O_3N$ – ko‘knor o‘simligining yetilmagan mevalarining sut shirasidan olinadigan alkaloidlardan biridir. Kodein kuchli narkotik modda bo‘lib, oq rangli kristall tuzilishli kukundir. Fiziologik ta'siri jihatidan kodein morfinga o‘xshashdir.

КОДЕИН $C_{18}H_{21}O_3N$ – представитель алкалоидов опия – млечного сока незрелых плодов снотворного мака. К. – белый порошок, т. пл. 155° С; растворяется в воде, спирте, эфире, нерастворим в щелочах. К. применяется в медицине, для успокоения кашля, как заменитель морфина и др.

CODEINE $C_{18}H_{21}O_3N$ – is a representative of opium alkaloids - the milky juice of the unripe fruits of the sleeping-poppy seeds. C - white powder, so melting temperature 155 °C; soluble in water, alcohol, ether, alkali insoluble. C. is used in medicine, to calm cough, as a substitute for morphine, etc.

	<p>KOKAIN – $C_{17}H_{21}O_4N$ – koka butasining barglaridan ajratib olinadigan alkaloiddir. Kokain suvda yomon eriydi, organik erituvchilarda esa yaxshi eriydi. Kokain teri ostiga yuborilganda o'sha joyning sezuvchanligini yo'qotadi. U narkotik moddadir.</p>
Kokain	<p>КОКАИН $C_{17}H_{21}O_4N$ – алкалоид, получаемый из листьев кустарника кока, произрастающего в Южной Америке и на о. Ява. К.– бесцветные кристаллы, малорастворим в воде, хорошо растворяется в органических растворителях, является одним из основных анестезирующих веществ, при нанесении его на слизистую оболочку и при введении под кожу вызывает местную потерю чувствительности. К. токсичен, наркотик.</p>
	<p>COCAIN $C_{17}H_{21}O_4N$ – is an alkaloid obtained from the leaves of coca bushes grown in South America and on Java. C.– colorless crystals, slightly soluble in water, highly soluble in organic solvents, is one of the main anesthetics, when applied to the mucous membrane and when injected under the skin causes local loss of sensitivity. C. toxic, narcotic.</p>
	<p>KOKS – har xil yoqilg'ilarni havosiz joyda qizdirilganda hosil bo'ladigan qattiq qoldiqdir. Quyidagicha sanoat kokslari farqlanadi: toshko'mir koksi, u har xil ko'mirlarni 900– 1050°C da koks pechlarida qizdirib olinadi. U domna pechlarida cho'yan eritib olishda yoqilg'i va qaytaruvchi sifatida ishlatiladi. Elektrod kokslari esa uglerodga boy bo'lib, undan inert ko'mir elektrodleri tayyorlanadi. Neft koksi esa neftni ikkilamchi qayta ishlash natijasida hosil bo'ladi.</p>
Koks	<p>КОКС (лат. сояю – сжигаю) – твердый остаток с высоким содержанием углерода, образующийся при нагревании различных видов ископаемого топлива до высоких температур без доступа воздуха (см. <i>Коксование</i>). В зависимости от вида топлива различают К. каменноугольный, электродный пековый, нефтяной. К. каменноугольный – твердый продукт, образующийся при нагревании каменного угля в коксовых печах до 900–1100° С; применяется как топливо и восстановитель в доменных и сталепла вильных печах. К. электродный пековый – богатый углеродом твердый остаток, получаемый при коксовании каменноугольного пека, является основным сырьем для производства электродов; К. нефтяной – твердый остаток вторичной переработки нефти и нефтепродуктов, также является сырьем для производства электродов, футеровки электролизных ванн, различных печей, работающих при высоких температурах.</p>
	<p>KOKS (lat. Soyaio - I burn) – is a solid residue with a high carbon content, formed when different types of fossil fuels are heated to high temperatures without air access (see <i>Coking</i>). Depending on the type of fuel, K. carbonate, electrode pitch, and oil are distinguished. Coal coal is a solid product formed when coal is heated in coke ovens to 900–1100 °C; It is used as a fuel and reductant in blast furnaces and steel furnaces. K. Electrode pitch - carbon-rich solid residue obtained by coking coal tar pitch is the main raw material for the production of electrodes; Petroleum - a solid residue from the recycling of oil and oil products, is also a raw material for the production of electrodes, the</p>

	lining of electrolysis baths, and various furnaces operating at high temperatures.
<i>Kokslavchi</i>	KOKSLOVCHI – toshko‘mirni qayta ishlash sanoat uslubi bo‘lib, buning uchun maxsus koks olish o‘choqlarida toshko‘mirni 900– 1100°C haroratda havosiz muhitda qizdirib koks, koks gazi va toshko‘mir smolasi olinadi.
	КОКСОВАНИЕ – промышленный метод переработки каменных углей и других видов твердого топлива, заключающийся в нагревании их без доступа воздуха до 900–1100°C в специальных печах – коксовых камерах. При этом топливо разлагается, происходят различные вторичные процессы, вследствие чего образуется коксовый газ, каменноугольная смола и твердый остаток – кокс – ценные продукты для металлургической и химической промышленности.
	COXING – an industrial method of processing of coal and other types of solid fuel, which consists in heating them without air access to 900–1100°C in special furnaces - coke ovens. At the same time, fuel decomposes, various secondary processes occur, as a result of which coke oven gas, coal tar and solid residue – coke – valuable products for the metallurgical and chemical industry are formed.
<i>Koks gazi</i>	KOKS GAZI – qazilma ko‘mirlarni kokslashdagi gazsimon mahsulotdir. U metandan, vodorodan, uglerod (II)-oksiddan iborat bo‘lib, unda yonmaydigan qo‘shimchalar (CO ₂ , NH ₃ , N ₂) ham bo‘ladi. Koks gazi yuqori kaloriyali yoqilg‘i sifatida qo‘llaniladi. Koks gazining ammiaki ajratilib, qayta ishlanib, qimmatli azotli o‘g‘it – ammoniy sulfat olinadi.
	КОКСОВЫЙ ГАЗ – газообразные продукты, которые не конденсируются после охлаждения газовой смеси, образующейся при коксовании каменного угля. В состав К. г. входят горючие газы: метан, водород, оксид углерода и др., и негорючие – диоксид углерода, аммиак, азот. Аммиак К. г. улавливается серной кислотой с образованием сульфата аммония – ценного удобрения, отделяют также бензол, сероводород и другие продукты. Очищенный К. г. Используется как топливо или как химическое сырье.
	COAL GAS, COKE GAS – gaseous products that do not condense after cooling the gas mixture formed during the coking of coal. Combustion gases include methane, hydrogen, carbon monoxide, etc., and non-combustible – carbon dioxide, ammonia, and nitrogen. Ammonia C., is captured by sulfuric acid to form ammonium sulfate, a valuable fertilizer, and benzene, hydrogen sulfide, and other products are also separated. Purified C. g. used as a fuel or as a chemical raw material.
<i>Koksokimyo</i>	KOKSOKIMYO – toshko‘mirlarni kokslash bilan bog‘liq bo‘lgan kimyoviy ishlab chiqarish majmuasidir.
	КОКСОХИМИЯ (коксохимическое производство) – комплекс химических производств, связанных с коксованием каменного угля и переработкой химических продуктов коксования.

	COKE CHEMISTRY (coke-chemical production) is a complex of chemical production associated with the coking of coal and the processing of chemical products of coking.
<i>Kollodiy</i>	KOLLODIY (yunoncha kollodes – yopishqoq, qovushoq demakdir) –Uning spirt va efir bilan aralashmasidan tayyorlangan eritmasi tibbiyotda kollodiy nomi bilan ishlatiladi. Kolloksilinga kamfora va spirt aralashtirilsa, plastik massa – sellulcid deb ataluvchi modda hosil bo‘ladi. Selluloiddan kinolentalar, tez quriydigan arzon va mustahkam emal ishlab chiqarishda foydalaniladi.
	КОЛЛОДИЙ (греч. Коллодес – клейкий, вязкий) – 4%-ный раствор нитроцеллюлозы в смеси этилового спирта с эфиром (1:7). Бесцветная или желтоватая вязкая жидкость; после испарения растворителя остается пленка. К. применяют в медицине, лабораторной практике. К. огнеопасен.
	COLLODY (Greek collodes - sticky, viscous) – 4% solution of nitrocellulose in a mixture of ethyl alcohol and ether (1: 7). Colorless or yellowish viscous liquid; after evaporation of the solvent film remains. C. used in medicine, laboratory practice. C. flammable.
<i>Kolloid kimyo</i>	KOLLOID KIMYO – dispers (maydalangan) sistemalar va sirt qavatda sodir bo‘ladigan hodisalarning fizikaviy kimyosiga oid fan bo‘lib, sirt hodisa, dispers sistema va ularning fizikaviy, kimyoviy hamda mexanikaviy xossalarni o‘rganadi.
	КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ – раздел физической химии, в котором изучаются процессы образования и разрушения дисперсных систем, а также их характерные свойства, связанные с поверхностными явлениями на границе раздела фаз в этих системах. В современном значении К. х. является физико-химией дисперсных систем и поверхностных явлений.
	COLLOID CHEMISTRY – is a section of physical chemistry in which the processes of formation and destruction of dispersed systems are studied, as well as their characteristic properties associated with surface phenomena at the interface between the phases in these systems. In the modern meaning of C.CH. is the physical chemistry of dispersed systems and surface phenomena.
<i>Kolloid sistema</i>	KOLLOID SISTEMA – unda dispers faza zarrachalarining o‘lchami 1 mmk dan 100 mmk gacha bo‘ladi. Kolloid dispers sistemalar – tiniq (tovlanadigan yoki opalessensiyalanadigan), filtr qog‘ozdan o‘tadigan, o‘simlik va hayvon membranalaridan va pergament qog‘ozdan o‘tmaydigan, geterogen, yorug‘lik o‘tganida Tindal konusini hosil qiladigan, nisbatan barqaror va vaqt o‘tishi bilan o‘zgaradigan xususiyatlarga ega.
	КОЛЛОИДНЫЕ СИСТЕМЫ – (коллоиды, коллоидные растворы) – гетерогенные дисперсные системы с предельно высокой дисперсностью. К. с. Занимают промежуточное положение между истинными растворами и грубодисперсными системами (суспензиями, эмульсиями). Размеры коллоидных частиц от 1 до 10 см. Образование К. с. Связано с двумя процессами: коагуляцией и пептизацией.

	<p>COLLOID SYSTEMS – (colloids, colloidal solutions) - heterogeneous disperse systems with extremely high dispersion. C. S. They occupy an intermediate position between true solutions and coarse-dispersed systems (suspensions, emulsions). Sizes of colloidal particles are from 1 to 10 cm. Education C. S. Associated with two processes: coagulation and peptization.</p>
<i>Kolloksilin</i>	<p>KOLLOKSILIN – sellyulozaning nitrobirikmalaridan olinadigan mahsulot bo‘lib, mono- va dinitrotsellyulozalar aralashmasi kolloksilin deb ataladi.</p>
	<p>КОЛЛОКСИЛИН – один из видов промышленного нитрата целлюлозы с содержанием нитратного азота до 12%. К. применяют в производстве порохов и взрывчатых веществ, а также некоторых лаков и пленок.</p>
	<p>COLLOXYLINE – is one of the types of industrial cellulose nitrate with the content of nitrate nitrogen up to 12%. C. Used in the manufacture of powders and explosives, as well as some varnishes and films.</p>
<i>Kolorimetrik analiz</i>	<p>KOLORIMETRIK ANALIZ – (lotincha color – rang + yunoncha metro – o‘lchayman demakdir) – modda konsentratsiyasini eritma rangining past yoki balanuligi (aniqrog‘i, eritmaning optik zichligi)ga muvofiq aniqlashga asoslangan analiz uslubi bo‘lib, rang intensivligini vizual, ya‘ni ko‘z bilan standart shkala bo‘yicha aniqlash uslubi yoki instiumental (maxsus asboblarda) uslublarda aniqlash qo‘llaniladi. Fotometriya, Spektifotometriyalarga qarang.</p>
	<p>КОЛОРИМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ – (кolorиметрия, от лат. solor – цвет + греч. metro – измеряю) – метод анализа, основанный на определении концентрации вещества по интенсивности окраски растворов (более точно – оптической плотности растворов). Интенсивность окраски растворов определяют визуально, например, сравнением со шкалой стандартных растворов, либо инструментальными методами.</p>
	<p>COLORIMETRIC ANALYSIS – (colorimetry, from Lat. Color - color and Greek. Sheargeo - measured) - an analysis method based on determining the concentration of a substance by the intensity of the color of the solutions (more precisely, the optical density of the solutions). The intensity of the color of the solutions is determined visually, for example, by comparison with a scale of standard solutions, or by instrumental methods.</p>
<i>Kolorimetrlar</i>	<p>KOLORIMETRLAR – tekshirilayotgan eritma rangining intensivligini standart eritma rangi bilan solishtirishda qo‘llaniladigan asboblarda bo‘lib, ular kolorimetriyada qo‘llaniladi.</p>
	<p>КОЛОРИМЕТРЫ – приборы для сравнения интенсивности окраски исследуемого раствора со стандартным. К. применяется в kolorиметрии.</p>
	<p>KOLORIMETRY - devices for comparing the intensity of color of the test solution with a standard one. K. used in colorimetry.</p>
<i>Kolchedanlar</i>	<p>KOLCHEDANLAR – tarkibida oltingugurt, temir, hamda mis, arsen (mishyak) va qo‘shimchalar bo‘lgan mineral bo‘lib, ulardan ko‘proq ahamiyatli oltingugurt yoki temir kolchedani FeS₂ (pirit) dir, u oltingugurt</p>

	<p>olishda ($\text{FeS}_2 \rightarrow \text{FeS} + \text{S}$), sulfat kislota ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Arsen kolchedani (arsenopirit) FeAsS ham ma'lum. undan arsen olinadi.</p> <p>КОЛЧЕДАНЫ – минералы серы, железа, меди, мышьяка и др. Наиболее известные К.: серный, или железный К. FeS_2 (пирит), который применяют для получения серы и серной кислоты; медный К. CuFeS_2; мышьяковистый К. FeAsS и др.</p> <p>QUANTUM – minerals of sulfur, iron, copper, arsenic, and others. The most famous are Q.: sulfuric, or iron Q. FeS_2 (pyrite), which is used to produce sulfur and sulfuric acid; copper Q. CuFeS_2; arsenic Q. CuFeS_2 and others.</p>
<p><i>Kompleks birikmalari</i></p>	<p>КОМПЛЕКС БИРИКМАЛАР – bu ionlar orasida boradigan reaksiyalarda kompleks birikmalar hosil bo'lishidir. Masalan, agar simob nitrat eritmasiga kaliy yodid eritmasidan qo'shilsa, avval qizil rangli cho'kma hosil bo'ladi: $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{KJ} \rightarrow \text{HgJ}_2 + 2\text{KNO}_3$. Agar KJ dan ko'proq qo'shilsa, cho'kma erib ketib kompleks hosil bo'ladi: $\text{HgJ}_2 + 2\text{KJ} \rightarrow \text{K}_2[\text{HgJ}_4]$</p> <p>Kompleks ionlar – muayyan valent holatga ega metall atomidan (yoki metallmas atomidan) tuzilgan va bitta yoki bir nechta molekular yoki ionlar bilan bog'langan ionlardir, masalan, $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$, $\text{Cu}(\text{NH}_3)_4^{2+}$ va boshqalar.</p> <p>КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – соединения, кристаллическая решетка которых состоит из комплексных ионов, способных существовать самостоятельно в растворах. Комплексным называется ион, состоящий из атома металла или неметалла в определенном валентном состоянии, связанного с одним или несколькими способными к самостоятельному существованию молекулами или ионами. К. с. образуются в результате присоединения к данному иону (или атому) нейтральных молекул или ионов. К. с., в отличие от двойных солей, в растворах диссоциируют слабо. К. с. могут содержать комплексный анион (напр., $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$), комплексный катион $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+$ или вообще К. с. Могут не диссоциировать на ионы (напр., $[\text{Co}(\text{NO}_2)_3(\text{NH}_3)_3]$). К. с. широко используются в аналитической химии, при получении золота, серебра, меди, металлов платиновой группы и др., для разделения лантаноидов и актиноидов. К. с. относятся вещества, играющие важную роль в жизнедеятельности животных и растений – гемоглобин, хлорофилл, ферменты и др.</p> <p>COMPLEX CONNECTIONS – compounds whose crystal lattice consists of complex ions that can exist independently in solutions. A complex is an ion consisting of a metal or non-metal atom in a certain valence state, associated with one or more molecules capable of independent existence or ions. C. C. formed by the addition of neutral molecules or ions to a given ion (or atom). C. C., Unlike double salts, dissociate weakly in solutions. C. C. may contain a complex anion (for example, $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$), a complex cation $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+$ or in general C. c. May not dissociate into ions (eg. $[\text{Co}(\text{NO}_2)_3(\text{NH}_3)_3]$) C. C. are widely used in analytical chemistry, in the preparation of gold, silver, copper,</p>

	<p>platinum group metals, etc., for the separation of lanthanides and actinides.. C. C. include substances that play an important role in the life of animals and plants - hemoglobin, chlorophyll, enzymes, etc.</p>
<i>Komplek- son iii</i>	<p>KOMPLEKSON III – (Trilon B) – kuchsiz kislota xossalariga ega, suvda oson eriydigan va organik erituvchilarda erimaydigan oq kristall modda. Trilon B ko'p kationlar bilan barqaror ichki kompleks birikmalar hosil qiladi.</p> $\begin{array}{c} \text{NaOOCH}_2\text{C} \\ \text{HOOCCH}_2\text{C} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{c} \text{NaOOCH}_2\text{C} \\ \text{HOOCCH}_2\text{C} \end{array}} \right\} \text{N-CH}_2\text{-CH}_2\text{-N} \left. \vphantom{\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{COOH} \\ \text{CH}_2\text{COONa} \end{array}} \right\} \begin{array}{c} \text{CH}_2\text{COOH} \\ \text{CH}_2\text{COONa} \end{array}$ <p>Komplekson III ishqoriy-yer metallarning ionlari (Ca^{2+}, Mg^{2+}, Ba^{2+}) bilan ichki komplekslar hosil qiladiki, bu kationlarni boshqa usullar bilan kompleks birikmalar holatiga o'tkazish qiyin. Ca^{2+}, Mg^{2+}, Ba^{2+}, Co^{2+}, Ni^{2+}, Zn^{2+}, Fe^{2+}, Mn^{2+}, Al^{3+}, Cu^{2+}, SO_4^{2-}, PO_4^{3-} ionlari mavjud eritmalarni komplekson III ishchi eritmasi bilan titrlab ushbu miqdorini aniqlash mumkin. Bulardan tashqari Komplekson III potensimetrik, polyarografik va ampermetrik aniqlashlarda ham keng qo'llaniladi.</p>
	<p>КОМПЛЕКСОН III – (этилендиаминтетрауксусной кислоты динатриевая соль, трилон Б, хелатон III) – белый кристаллический порошок, растворимый в воде и щелочах; pH водного раствора около</p> $\begin{array}{c} \text{NaOOCH}_2\text{C} \\ \text{HOOCCH}_2\text{C} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{c} \text{NaOOCH}_2\text{C} \\ \text{HOOCCH}_2\text{C} \end{array}} \right\} \text{N-CH}_2\text{-CH}_2\text{-N} \left. \vphantom{\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{COOH} \\ \text{CH}_2\text{COONa} \end{array}} \right\} \begin{array}{c} \text{CH}_2\text{COOH} \\ \text{CH}_2\text{COONa} \end{array}$ <p>К. III образует устойчивые внутрикомплексные соединения с большинством катионов, применяют его в аналитической химии для титриметрического определения многих катионов и анионов (напр. Ca^{2+}, Mg^{2+}, Co^{2+}, Ni^{2+}, Zn^{2+}, Fe^{2+}, Mn^{2+}, Al^{3+}, Cu^{2+}, SO_4^{2-}, PO_4^{3-} и др.), редкоземельных элементов, Th, U при потенциметрических, полярографических, амперометрических определениях, для маскировки.</p>
	<p>OMPLEXON III – (ethanediaminetetracetic acid sodium salt of sodium, Trilon B, chelaton III) - a white crystalline powder, soluble in water and alkali.</p> $\begin{array}{c} \text{NaOOCH}_2\text{C} \\ \text{HOOCCH}_2\text{C} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{c} \text{NaOOCH}_2\text{C} \\ \text{HOOCCH}_2\text{C} \end{array}} \right\} \text{N-CH}_2\text{-CH}_2\text{-N} \left. \vphantom{\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{COOH} \\ \text{CH}_2\text{COONa} \end{array}} \right\} \begin{array}{c} \text{CH}_2\text{COOH} \\ \text{CH}_2\text{COONa} \end{array}$ <p>C. III forms stable intracomplex compounds with most cations, it is used in analytical chemistry for the titrimetric determination of many cations and anions (for example, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Co^{2+}, Ni^{2+}, Zn^{2+}, Fe^{2+}, Mn^{2+}, Al^{3+}, Cu^{2+}, SO_4^{2-}, PO_4^{3-}-et al.), Rareearth elements, Th, U with potentiometric, polarographic, amperometric definitions, for masking.</p>
<i>Kompleksono metriya</i>	<p>KOMPLEKSONOMETRIYA – (xelatometriya, trilonometriya) uslubi – miqdoriy analizda qo'llaniladigan uslubdir. Miqdoriy analizda qo'llaniladigan bu uslub aniqlanadigan ion va kompleks hosil qiluvchi boshqa ion, ya'ni kompleksonlar bilan barqaror kompleks birikma hosil qilish reaksiyalariga asoslangan.</p>
	<p>КОМПЛЕКСОНОМЕТРИЯ – (хелатометрия, трилонометрия) – титриметрический метод, основанный на образовании комплексных</p>

	<p>соединений ионов металлов с этилендиаминтетрауксусной кислотой и другими аминополикарбоновыми кислотами, называемыми комплексонами. Преимущественно используют двунариевую соль этилендиаминтетрауксусной кислоты – ЭДТА (комплексом III, или трилон Б).</p>
	<p>COMPLEXONOMETRY – (chelatology, trilonometry) is a titrimetric method based on the formation of complex compounds of metal ions with ethyldiamine tetraacetic acid and other aminopolycarboxylic acids called complexons. Preference is given to using disodium salt of ethylenediaminetetraacetic acid - EDTA (complex III, or trilon B). Complexity method determines the hardness of water (the content of ions of Ca^{2+} and Mg^{2+}), the content of metals in various materials, pharmaceutical preparations.</p>
<p><i>Kompleksonlar</i></p>	<p>KOMPLEKSONLAR – aminopolikarbon kislotalar bo‘lib, ular molekulasidagi azot atomiga bir necha alkilkarboksil guruhlar – CH_2COOH bog‘langandir. Bu guruhlar bir vaqtning o‘zida bir necha koordinatsion bog‘lar bilan kompleksning markaziy atomini bog‘lash qobiliyatiga ega. Kompleksonlar ko‘pchilik kationlar bilan juda mustahkam, suvda eriydigan birikmalar hosil qiladi.</p>
	<p>КОМПЛЕКСОНЫ – аминополикарбоновые кислоты, у которых с атомом азота связано несколько алкилкарбоксыл-ных групп. К* можно рассматривать как производные кислоты $\text{NH}(\text{CH}_2\text{COOH})_2$, где атом водорода аминогруппы замещен органическим радикалом. В молекуле К. имеется несколько функциональных групп, способных одновременно связывать центральный атом комплекса несколькими координационными связями (клевшевидные соединения). К. образуют весьма прочные, хорошо растворимые в воде комплексные соединения с большинством катионов, в том числе с катионами щелочноземельных металлов. К широко используются благодаря легкости образования легкорастворимых прочных комплексов, когда требуется связать (замаскировать) ионы металлов в растворе, например, в крашении, приготовлении и проявлении цветной киноплёнки; для разделения редкоземельных элементов; в сельском хозяйстве для лечения болезней растений; в медицине для лечения лучевой болезни, при отравлениях ртутью и свинцом, при заболеваниях, связанных с отложением в организме малорастворимых солей; К- применяют также в фотометрии, полярографическом анализе и др.</p>
	<p>COMPLEXES – aminopolycarboxylic acids, in which several alkylcarboxylic groups are bound to the nitrogen atom. C * can be considered as derivatives of the acid $\text{NH}(\text{CH}_2\text{COOH})_2$, where the hydrogen atom of the amino group is replaced by an organic radical. In the molecule К. there are several functional groups capable of simultaneously binding the central atom of the complex with several coordination bonds (chelate compounds). C. form a very strong, well-soluble in water, complex compounds with most cations, including cations of alkaline earth metals. C is widely used due to the ease of forming easily soluble strong complexes when it is necessary to bind (mask)</p>

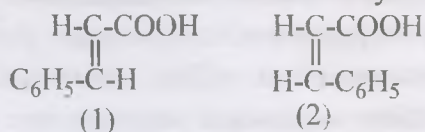
	<p>metal ions in solution, for example, in dyeing, preparation and development of color film; for the separation of red earth elements; in agriculture for the treatment of plant diseases; in medicine for the treatment of radiation sickness, with poisoning by mercury and lead, for diseases associated with the deposition of poorly soluble salts in the body; C- is also used in photometry, polarographic analysis, etc.</p>
<i>Komponentlar</i>	<p>KOMPONENTLAR – sistemadagi Har qaysi fazaning kimyoviy tarkibini xarakterlash uchun yetarli bo'lgan modda xillarining eng kichik sonidir. Komponentlar oddiy yoki murakkab moddalar bo'lishi mumkin. Masalan, tuzning suvdagi eritmasini tayyorlash uchun ikkita tarkibiy qism (suv va tuz) bo'lishi kerak. Bu holda ikki komponentli sistema hosil bo'ladi. Kimyoviy reaksiya borayotgan sistemalarda komponentlar sonini aniqlash ancha qiyin bo'ladi.</p>
	<p>КОМПОНЕНТЫ – (независимые компоненты) – химически индивидуальные вещества, образующие все фазы данной системы. Если составные части системы не вступают друг с другом в химические реакции, – система физическая, если же составные части системы реагируют между собой, – система химическая. В зависимости от числа К. различают: одно-, двух-, трех компонентные системы и т. д. Системы с числом К. больше трех называются многокомпонентными.</p>
	<p>COMPONENTS – (independent components) - chemically individual substances that form all the phases of a given system. If the components of the system do not enter into chemical reactions with each other, the system is physical, if the components of the system react with each other, the system is chemical. Depending on the number C., there are: one, two, three component systems, etc. Systems with a number C. more than three are called multi-component.</p>
<i>Konversiya gazi</i>	<p>KONVERSIYA GAZI – (lotincha conversio – aylanish, o'zgarish demakdir) – dastlabki gaz aralashmasining tarkibini o'zgartirish maqsadida gazlarni qayta ishlash jarayoni bo'lib, odatda, vodorod yoki uning CO bilan aralashmasini olish maqsadida gazzimon uglevodorodlar (metan va uning gomologlari) va CO konversiya qilinadi. Bu aralashmalar organik mahsulotlarni sintez qilish maqsadida va gaz qaytaruvchilar sifatida metallurgiyada qo'llaniladi yoki toza vodorod olish uchun bu jarayon amalga oshiriladi.</p>
	<p>КОНВЕРСИЯ ГАЗОВ – (лат. конверсио – превращение) – процесс переработки газов с целью изменения состава исходной газовой смеси. Конвертируют метан и его производные или оксид углерода для получения водорода или его смесей с оксидом углерода – так называемый синтез-газ, который используют для синтеза органических веществ, в качестве газавосстановителя в металлургии или для получения чистого водорода.</p>
	<p>AS CONVERSION – (lat. Conversion - conversion) - the process of processing gases to change the composition of the original gas mixture. Methane and its derivatives or carbon monoxide are converted to produce hydrogen or its mixtures with carbon monoxide – the so-called synthesis gas,</p>

	which is used to synthesize organic matter, as a reducing gas in metallurgy, or to produce pure hydrogen.
<i>Konvertor</i>	KONVERTOR – (inglizcha converter, lotincha convertere – o'zgartirish demakdir) – suyultirilgan cho'yandan, u orqali havo (atmosfera havosi yoki kislorod bilan boyitilgan havo) o'tkazib po'lat olinadigan apparat (o'choq turi)dir. Po'lat olishning bu uslubiga konvertor usuli deyiladi.
	КОНВЕРТОР – грушеобразный аппарат для производства стали из расплавленного чугуна. Через горловину К. продувают воздух или воздух, обогащенный кислородом, или кислород. Такой метод производства стали называют конверторным.
	THE CONVERTER – is a pear-shaped apparatus for the production of steel from molten iron. Through the neck C. blow through the air or the air enriched with oxygen, or oxygen. This method of steel production is called converter.
<i>Kondensatsiya</i>	KONDENSATSIYA – moddalarning gaz holatidan suyuq va qattiq holatga o'tishidir. Shuning uchun moddaning suyuq va qattiq holati, uning kondensatlangan holatlari deb ataladi. Masalan, havodagi suv bug'laridan yomg'ir tomchilari va qor hosil bo'lishi bunga misol bo'ladi.
	КОНДЕНСАЦИЯ – (лат. конденсатио – сгущение) – переход вещества из газообразного или парообразного состояния в жидкое или твердое.
	CONDENSATION (lat. SONDENTSIATO - condensation) – the transition of a substance from a gaseous or vaporous state into a liquid or solid.
<i>Konduktometriya</i>	KONDUKTOMETRIYA – aniqlanuvchi moddalar eritmalarining elektr o'tkazuvchanliklarini o'lchashga asoslangan. Elektr o'tkazuvchanlik kimyoviy reaksiyalar natijasida o'zgaradi va elektrolitning tabiatiga, uning haroratiga va eritmaning konsentratsiyasiga bog'liq bo'ladi. Shunga ko'ra bu uslubdan miqdoriy analizda samarali foydalanish mumkin. Elektrkimyoviy analiz usuliga qarang.
	КОНДУКТОМЕТРИЯ – электрохимический метод анализа, основанный на измерении электропроводности растворов. К. применяется для определения концентрации растворов кислот, оснований, солей; для контроля промышленных растворов.
	CONDUCTOMETRY – is an electrochemical method of analysis based on measuring the electrical conductivity of solutions. C. is used to determine the concentration of solutions of acids, bases, salts; for the control of industrial solutions.
<i>Konsentratsiya</i>	KONSENTRATSIYA – (lotincha con – birga, centrum – markaz demakdir) – aralashma yoki eritmadagi berilgan komponentning (tarkibiy qismini) nisbiy miqdorini ifodalovchi kattalikdir. Eritmalar konsentratsiyasini ifodalashning har xil usullari mavjud. Masalan, eritmaning foiz konsentratsiyasi, 100 g eritmada necha gramm erigan modda borligini ko'rsatadi, molyar konsentratsiya (m) esa, 1 l eritmada necha mol erigan modda bo'lishini, normal konsentratsiya (n.) esa, 1 l eritmada necha g-ekv modda borligini, molyal konsentratsiya esa, 1000 g erituvchida erigan moddaning mollar sonini ko'rsatadi.

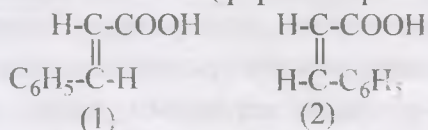
	<p>КОНЦЕНТРАЦИЯ – (лат. сон – вместе,entrum – центр) – величина, выражающая относительное содержание данного компонента в смеси или растворе. Различают такие К. растворов: процентная, показывающая, сколько граммов растворенного вещества содержится в 100 г раствора, 2) молярная (М) показывает количество грамм молекул растворенного вещества в 1 л раствора, 3) нормальная (н.) показывает количество грамм-эквивалентов. растворенного вещества в 1 л раствора, 4) моляльная определяет количество молей растворенного вещества в 1000 г растворителя. Растворы одинаковой молярности в равных объемах содержат одинаковое число молекул.</p> <p>CONCENTRATION – (Latin. Sleep - together, centrum -: center) - the value expressing the relative content of this component in a mixture or solution. Such K. solutions are distinguished: a solution, showing how many grams of a solute is contained in 100 g of a solution, 2) my r-n and 1 (M) show the number of gram-molecules of a solute in 1 l of a solution, 3) Normal and N (n) shows the number of gram equivalents. of a solute in 1 l of a solution, 4) Molly determines the number of moles of a solute in 1000 g of solvent. Solutions of the same molarity in equal volumes contain the same number of molecules.</p>
<i>Konsentrlangan eritma</i>	<p>KONSENTRLANGAN ERITMA – yaxshi eriydigan moddaning eritmasi bo‘lib, unda moddaning to‘yinishga vaqin miqdori erigan bo‘ladi.</p> <p>КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ РАСТВОРЫ – растворы с высокой концентрацией растворенного вещества, близкой к насыщению. Понятие К р является условным и зависит от многих факторов, особенно от растворимости данного вещества.</p> <p>CONCENTRATED SOLUTIONS – solutions with a high concentration of solute, close to saturation. The concept C-S is conditional and depends on many factors, especially on the solubility of a given substance.</p>
<i>Koordinativ bog‘lanish</i>	<p>KOORDINATIV BOG‘LANISH – bu kovalent bog‘lanishning bir turi bo‘lib, bu bog‘lanishni biriktiruvchi atomlardan faqat birining elektron juftlari vujudga keltiradi. Masalan. NH₃ da 4 ta juft elektron bor, ularning uchasi, uchta vodorod atomi bilan kovalent bog‘ hosil qiladi, bir elektron juft esa, «erkin» juft elektron hisoblanadi va u faqat azotga tegishli. Bu «erkin» juft elektron bo‘sh energiya katakchasi bor boshqa atom yoki ion bilan qo‘shilib, koordinativ bog‘ hosil qiladi:</p> $\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}.$ <p>Bu yerda A elektron juftlar donori, B esa elektron juftlar akseptori (donor – beruvchi, akseptor –qabul qiluvchi ma‘noni bildiradi). Bog‘lanish vujudga kelishi uchun o‘zining elektron juftini beradigan atom yoki ion donor deyiladi. Bu elektron juftni o‘zining bo‘sh kataklarini to‘ldirish uchun qabul qiladigan atom yoki ion esa akseptor deyiladi. Shuning uchun koordinativ bog‘lanishni donor-akseptor bog‘lanish ham deyiladi. Koordinativ bog‘lanish bilan hosil bo‘lgan birikmalar ko‘proq kompleks birikmalar jumlasiga kiradi.</p>

	<p>КООРДИНАЦИОННАЯ СВЯЗЬ – химическая связь между атомными и молекулярными частицами (заряженными или нейтральными), которые обычно не имеют неспаренных электронов. Одна из частиц является донором, а другая – акцептором пары электронов, поэтому К. с. часто называют еще донор акцепторной связью. Согласно теории Сиджвика (1927 г.), К. с. может образоваться между любым атомом или ионом, способным принять пару электронов (акцептор), и любым другим атомом или ионом, способным отдать в общее пользование пару электронов (донор).</p>
	<p>COORDINATION CONNECTION – a chemical bond between atomic and molecular particles (charged or neutral), which usually do not have unpaired electrons. One of the particles is a donor, and the other is an acceptor of a pair of electrons, so C. c. often referred to as donor-acceptor coupling. According to Sijwick's theory (1927), C. C. may be formed between any atom or ion capable of accepting a pair of electrons (acceptor), and any other atom or ion capable of giving into the general use of a pair of electrons (donor);</p>
<p><i>Koordinatsion son</i></p>	<p>KOORDINATSION SON – kompleks birikma, ion bilan bog'langan neytral molekular va ionlarning umumiy sonidir. Masalan $K_2[PtCl_6]$, kompleks tuzida koordinatsion son oltiga teng. Markaziy ionning koordinatsion soni 1 dan 12 gacha bo'lishi mumkin.</p>
	<p>КООРДИНАЦИОННОЕ ЧИСЛО – общее число аддендов (или лигандов), связанных с центральным ионом в комплексном соединении. Например, К. ч. платины в $K_2[PtCl_6]$ равно шести.</p>
	<p>COORDINATION NUMBER – the total number of addends (or ligands) associated with the central ion in a complex compound. For example, C. N. Platinum in $K_2[PtCl_6]$ is six.</p>
<p><i>Kordiamin</i></p>	<p>KORDIAMIN – nikotin kislotaning dietilamidini suvli 25% li eritmasi bo'lib, o'ziga xos hidli, rangsiz yoki sarg'ish tusli suyuqlikdir. Kordiamin markaziy nerv sistemasi faoliyatini boshqarib, nafas olishni tezlashtiradi, yurak tomir sistemasiga ta'sir ko'rsatadi. Ta'sir xususiyatiga ko'ra kamfaraga yaqin turadi. Tibbiyotda qo'llaniladi.</p>
	<p>КОРДИАМИН – 25%-ный водный раствор диэтил амида никотиновой кислоты. К.– бесцветная или желтоватая жидкость с своеобразным запахом, смешивается с водой и спиртом во всех отношениях. К. стимулирует деятельность центральной нервной системы, возбуждает дыхание, тонизирует сердечно-сосудистую систему; по характеру действия близок к камфаре.</p>
	<p>CORDIAMIN – 25% aqueous solution of diethyl amide nicotinic acid. C. - colorless or yellowish liquid with a peculiar smell, mixed with water and alcohol in all respects. It stimulates the activity of the central nervous system, stimulates respiration, and tones the cardiovascular system; by the nature of the action is close to camphor, caffeine, corasol. It is used in medicine for acute and chronic heart diseases.</p>

JIGAR KISLOTA – (f-fenilakril kislota)- trans holatda mavjud. Tabiatda efir moylarida smola va balzamlarda mavjud. Bromstirol, fenilatsetat-aldegid va efirda ishlatiladi. Analitik kimyoda ishlatiladi.



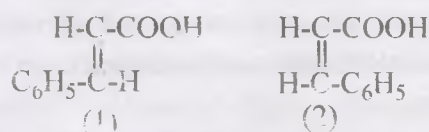
КОРИЧНАЯ КИСЛОТА – (ф-фенилакриловая кислота) –



Jigar kislota

К. к. находят в природе: в эфирных маслах, смолах, бальзамах и др. Ее получают синтетически. К. к. используется для синтеза бромстирола, фенилацет- альдегида, эфиров К. к., используемых в качестве душистых веществ, в производстве фармацевтических препаратов, в аналитической химии.

BORIC ACID – (f-phenylacrylic acid) –



B. A. Found in nature: in essential oils, resins, balsams, etc. It is obtained synthetically. B. A. Is used for the synthesis of bromostyrene, phenylacetaldehyde, a series of B. A. Used as fragrances in the manufacture of pharmaceuticals, in analytical chemistry.

Korroziya

KORROZIYA (lotincha corrosio – yemirilish demakdir) – metallarning tevarakatofdagi muhit ta'sirida yemirilishi bo'lib, bu o'z-o'zidan boradigan oksidlanish-qaytarilish jarayonidir. Yemirilishning sodir bo'lish mexanizmiga ko'ra korroziya ikki xil – kimyoviy va elektrkimyoviy bo'ladi. Metallar korroziyasi – ham oksidlanish-qaytarilish jarayoni bo'lib, tabiatda ko'p kuzatiladigan temir buyumlarning korroziyasi odatda havo kislorodi yoki kimyoviy jihatdan temir bilan oson reaksiyaga kirishadigan (ya'ni faol metallmaslar, kislotalar va boshqalar) moddalar va havo namu ishtirokida yuzaga keladi. Metall yuza qatlamida Fe(OH)₂ – hosil bo'ladi, lekin u oson H₂O va kislorod ishtirokida oksidlanib:

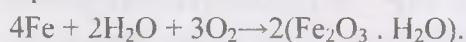
$4\text{Fe(OH)}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow 4\text{Fe(OH)}_3$ hosil qiladi, u esa oson degidratlanadi: $\text{Fe(OH)}_3 \rightarrow \text{FeO(OH)}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

КОРРОЗИЯ – (лат. corrosio – разъедание) – разрушение металлов под действием внешней среды, в результате чего металл переходит в окисленное (ионное) состояние и теряет свои металлические свойства. К. м. особенно интенсивно протекает при соприкосновении двух разных металлов, образующих гальваническую пару (электрохимическая коррозия). Примером К. м. является ржавление железа по уравнению.

$4\text{Fe} + 2\text{H}_2\text{O} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2(\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O})$.

Известно, что от К. м. безвозвратно теряется около 10% ежегодной добычи металла, кроме дополнительных потерь, связанных с антикоррозионными мероприятиями и ликвидацией последствий от коррозии. По механизму коррозионного процесса различают К. м. химическую и электрохимическую. Под химической коррозией подразумевают взаимодействие металлов с жидкими или газообразными веществами на поверхности металла, не сопровождающееся возникновением электродных процессов на границе раздела фаз. Например, реакции при высоких температурах с кислородом, галогенами, сероводородом, сернистым газом, диоксидом углерода или водяным паром. Под электрохимической коррозией подразумевают процессы взаимодействия металлов с электролитами в водных растворах или в расплавах. Для защиты от коррозии поверхность металла покрывают тонким слоем масляной краски, лаков, эмгли, другого металла.

CORROSION – (Latin. Sogrosio - corrosion) - the destruction of metals under the influence of the external environment, as a result of which the metal passes into an oxidized (ionic) state and loses its metallic properties. C. m. Especially intensively proceeds at contact of two different metals forming a galvanic couple (electrochemical corrosion). An example of C. m. Is iron rusting by the equation



It is known that from C. m. About 10% of the annual metal production is irretrievably lost, except for additional losses associated with anticorrosion measures and the elimination of the effects of corrosion. According to the mechanism of the corrosion process, chemical chemical and electrochemical chemistry are distinguished. Chemical corrosion refers to the interaction of metals with liquid or gaseous substances on the surface metal, not accompanied by the occurrence of electrode processes at the interface. For example, reactions at high temperatures with oxygen, halogens, hydrogen sulfide, sulfur dioxide, carbon dioxide or water vapor. By electrochemical corrosion is meant the processes of interaction of metals with electrolytes in aqueous solutions or in melts. To protect against corrosion of the surface metals are coated with a thin layer of oil paint, varnish, emgli, another metal, corrosion inhibitors, electrochemical protection of metals are used, new elements are introduced into the alloys, which greatly increase corrosion resistance, such as chromium, manganese, silicon, etc.

Kortizon

KORTIZON – $\text{C}_{21}\text{H}_{28}\text{O}_5$ -rangsiz kristall. $T_{\text{erish}}-215^\circ\text{C}$. Deyarli suvda erimaydi. Organik moddalarda eriydi. Tabiatda kortizonatsetat sifatida ishlatiladi. Kortizom tabiiy xomashyodan olinmaydi. Organizmga katta ta'sir o'tkazadi. Revmatizmni davolashda allaergik kasalliklarni davolashda ishlatiladi.

КОРТИЗОН – $\text{C}_{21}\text{H}_{28}\text{O}_5$ – бесцветные кристаллы, т. пл. 215°C , практически нерастворим в воде, с трудом растворяется в органических растворителях. В' медицине применяют исключительно в форме

	<p>кортизонацетата. К. получают только из природного сырья растительного или животного происхождения (желчные кислоты, холестерин, стигмастерин и др.). К – оказывает сильное и многостороннее влияние на организм. К применяют как противовоспалительное и противоаллергическое средство, для лечения ревматизма, полиартрита, волчанки, аллергических заболеваний, злокачественных новообразований лимфатических и кроветворных систем и др.</p> <p>CORTISONE – KORTIZON - $C_{21}H_{28}O_5$ – colorless crystals, melting temperature 215 °C, practically insoluble in water, hardly soluble in organic solvents. In 'medicine, they are used exclusively in the form of cortisone acetate. C. receive only from natural raw materials of plant or animal origin (bile acids, cholesterol, stigmasterol, etc.). C - has a strong and versatile effect on the body .. C * is used as an anti-inflammatory and antiallergic agent for the treatment of rheumatism, polyarthritis, lupus, allergic diseases, malignant neoplasms of lymphatic and hematopoietic systems, etc.</p>
<i>Korund</i>	<p>KORUND – Al_2O_3 – alyuminiy oksidning – Al_2O_3 ko'rinishi bo'lib, oq tusli kristall modda. Rombaedrik panjarada kristallanadi, uning qattiqligi Moos shkalasi bo'yicha 9 ga teng. Suyuqlanish harorati 2046°C ga teng, u kimyoviy reagentlar ta'siriga nihoyatda chidamli modda. Xira korunddan jilvir qog'oz, tigel pechlarning astarlari va boshqa o'tga chidamli buyumlar tayyorlanadi. Tinq korund (ya'ni ko'rinishida) kuchli nur chiqaruvchi lazerlarning tarkibiy qismini uchun ishlatiladi. Kuchli lazerdan chiqqan ignasimon yorug'lik dastasi bir necha million angostomaga teng yorug'lik bosimini ko'rsatadi, bular yordamida qattiq tog' jinslarini tesatish kabi ishlarni bajarish mumkin.</p> <p>КОРУНД – минерал, оксид алюминия Al_2O_3. Примеси других элементов в кристаллах К. обусловливают его окраску. Прозрачные разновидности К. с небольшим количеством примесей некоторых соединений известны как драгоценные камни – красный рубин и синий сапфир. К., содержащий примеси в большом количестве, называется наждаком. Чистый К. – химически стоек, нерастворим в кислотах, второй пр твердости после алмаза. К. используют как абразивный материал. Получают искусственные К. – электрокорунд и синтетический рубин из оксида алюминия. Искусственные К. широко применяются в различных отраслях техники.</p> <p>CORUND – mineral, aluminum oxide Al_2O_3. Impurities of other elements in crystals c. determine its color. Transparent varieties of c. with a small amount of impurities of some compounds are known as precious stones - red ruby and blue sapphire. C., containing impurities in large quantities, is called emery. Pure C. is chemically stable, insoluble in acids, the second is hardness after diamond. C. used as an abrasive material. Get artificial C. - electrocorundum and synthetic ruby of aluminum oxide. Artificial C. Are widely used in various branches of technology.</p>
<i>Kosmokimyo</i>	<p>KOSMOKIMYO – (astrokimyo) – kosmos to'g'risidagi fanning bir bo'lagi bo'lib, kosmik jinslarning kimyoviy va izotop tarkibini hamda planetalararo va yulduzlararo</p>

	<p>muhitni o'rganadi, bulardan tashqari kosmosdagi kimyoviy elementlarni, undagi radioaktiv yemirilish, yadro reaksiyalari va boshqalarni o'rganadi.</p> <p>КОСМОХИМИЯ – (астрохимия) – раздел науки о космосе, изучающий химический и изотопный состав космических тел, а также межпланетной и межзвездной среды, распространенность химических элементов в космосе, процессы радиоактивного распада и ядерных реакций и др. Установлено, что в космосе имеются те же химические элементы, что и на Земле.</p> <p>COSMOCHEMISTRY – (astrochemistry) - stripping the science of space, studying the chemical and isotopic composition of cosmic bodies, as well as the interplanetary and interstellar medium, the prevalence of chemical elements in space, radioactive decay and nuclear reactions, etc. elements that on earth.</p>
<i>Kofein</i>	<p>KOFEIN – $C_8H_{10}N_4O_2$ –choy butasi barglarida va kofe urug'larida uchraydigan alkaloid bo'lib, sintetik usulda ham olinadi. K.– rangsiz, hidsiz, oq kristallar, taxir tam'li, suyuqlanish temperaturasi 235°C; Taxir mazali oq kristallardir, hidsiz bo'ladi. Markaziy nerv sistemasi faoliyatini yaxshilashda natriy kofeinbenzonat va natriy kofeinsaltsilat tuzlari tibbiyotda qo'llaniladi.</p> <p>КОФЕИН – $C_8H_{10}N_4O_2$ – алкалоид, содержащийся в зернах кофе, листьях чая и др. К.– бесцветные кристаллы, горького вкуса, без запаха, т. пл. 235° С; растворяется в воде, спирте, хлороформе. К. получают из природного сырья и синтетически из мочево́й кислоты. К. широко применяется в медицине как стимулятор центральной нервной системы, вызывает повышение жизнедеятельности всех тканей организма и др. В тех же случаях применяются и соли К.– кофеин бензоат, кофеинсалицилат натрия.</p> <p>CAFFEIN – $C_8H_{10}N_4O_2$ - alkaloid, contained in coffee beans, tea leaves, etc. C. - colorless crystals, bitter taste, odorless, melting temperature 235 °C; soluble in water, alcohol, chloroform. C. receive from natural raw materials and synthetically from uric acid. C. is widely used in medicine as a stimulator of the central nervous system, causes an increase in the vital activity of all body tissues, etc. In the same cases, salts are also used. C. - caffeine benzoate, caffeine salicylate sodium.</p>
<i>Kraska</i>	<p>KRASKA – tinkasimon moddadan iborat va yupqa pigmentlardan iborat. Kraska tarkibiga mineral to'ldiruvchi sbarit, kaolin, talk, plastifikatorlar (kastor yog'i, dibutilftalat, erituvchilar spirit, atseton, toluol spirtlar) va boshqa qo'shimchalar kiradi. Kraska moyli, emalli dekorativ, termosezgir xillari mavjud.</p> <p>КРАСКИ – лакокрасочные материалы, состоящие из пленкообразующего вещества и тонкодисперсных пигментов. В состав К. могут входить также минеральные наполнители (барит, каолин, тальк), пластификаторы (касторовое масло, dibutilftalat, трикрезилфосфат и др.), растворители (уайт-спирит, ацетон, толуол, спирты и др.) и другие добавки. Свойства К. зависят от вида пленкообразующего вещества, а также от природы и содержания пигментов и наполнителей. Применяют К различных видов: масляные, эмалевые, художественные, декоративные, люминесцентные (светящиеся), термочувствительные, необрастающие, печатные и др..</p>

	<p>PAINTS – paintwork materials consisting of a film-forming substance and fine pigments. Mineral fillers (barite, kaolin, talc), plasticizers (castor oil, dibutyl phthalate, tricresyl phosphate, etc.), solvents (white spirit, acetone, toluene, alcohols, etc.) and other additives may also be included in the composition of P. Properties P. depend on the type of film-forming substance, as well as on the nature and content of pigments and fillers. Apply P different types: oil, enamel, art, decorative, luminescent (luminous), heat-sensitive, antifouling, printing, etc.</p>
	<p>KRAXMAL – $(C_6H_{10}O_5)_n$ - tabiiy polimer modda bo'lib, asosiy zaxira oziq modda sifatida o'simliklar tarkibida uchraydi.</p> <p>Kartoshkada 18–20%, makkajo'xori donida 70% gacha, bug'doyda 75% gacha, guruchda 80% gacha kraxmal bor. Kraxmal suvda erimaydigan oq kulun modda, u suvda kolloid eritma – yelimsimon aralashma hosil qiladi. Kraxmal yod ta'sirida ko'k rangga kiradi. U qaytaruvchanlik xossasiga ega emas, ya'ni Feling suyuqligini qaytarmaydi. Kraxmal mineral kislotalar ishtirokida qizdirilganda, uning katta molekulari suvda eriydigan kichik molekulari $(C_6H_{10}O_5)_n$ dekstrinlarga parchalanadi. Dekstrinlar o'z navbatida gidrolizlanib, maltozaga, maltoza molekulari esa ikki molekula D-glyukozaga parchalanadi:</p> $(C_6H_{10}O_5)_n \rightarrow (C_6H_{10}O_5)_{n-1} \rightarrow C_{12}H_{22}O_{11} \rightarrow C_6H_{12}O_6$ <p>kraxmal dekstrin maltoza glyukoza</p> <p>Kraxmal to'qimachilik sanoatida shlyxtalar, bo'yoqlar tayyorlashda, gugurt, qog'oz va poligrafiya sanoatida va tibbiyotda ishlatiladi.</p>
<i>Kraxmal</i>	<p>КРАХМАЛ – $(C_6H_{10}O_5)_n$ – полисахарид, образуется в листьях растений в результате фотосинтеза и откладывается в корнях, клубнях, семенах в виде зерен, характерных для каждого вида растений. В состав К. входят амилоза и амилопектин. К. дает синее окрашивание с иодом, подвергается гидролизу, в результате чего образуется глюкоза $(C_6H_{10}O_5)_n + nH_2O = nC_6H_{12}O_6$. В промышленности К. получают из картофеля, кукурузы, риса и др. К широко применяется в различных отраслях промышленности, его перерабатывают в патоку и глюкозу: он является сырьем для производства этилового и я-бутилового спиртов, ацетона, молочной, лимонной и глюконовой кислот, глицерина и многого др. К. применяется также в текстильной и пищевой промышленности, в медицине и в быту.</p>
	<p>STARCH – $(C_6H_{10}O_5)_n$ is a polysaccharide, formed in the leaves of plants as a result of photosynthesis and deposited in roots, tubers, seeds in the form of grains characteristic of each plant species. The composition of S. includes amylose and amylopectin. S. gives blue staining with iodine, undergoes hydrolysis, resulting in the formation of glucose $(C_6H_{10}O_5)_n + nH_2O \rightarrow nC_6H_{12}O_6$. In industry, S. is obtained from potatoes, corn, rice, etc. S * is widely used in various industries, it is processed into molasses and glucose; it is a raw material for the production of ethyl and i-butyl alcohols, acetone, lactic, citric and gluconic acids, glycerin and many others. S. is also used in the textile and food industries, in medicine and in everyday life.</p>
<i>Krezol</i>	<p>KREZOL – $CH_3-C_6H_4-OH$ uchta izomeriyasi mavjud: orto metil fenol, para</p>

	<p>metil fenol, meta metil fenol. Aromatik organik birikmalar sinfiga mansub. Krezol benzol halqa, metil va gidrooksid grupp bilan bog'liq. Krezol asosiy olinish yo'li smolani krezol fraksiyasi. Krezol toluol sulfokislotadan yoki toluldindan olinadi. Krezol-turli xil bo'yoqlarni tibbiyot preparat flotoreagent va boshqalarni ishlatishda xomashyosi.</p>
	<p>КРЕЗОЛ – $\text{CH}_3\text{-C}_6\text{H}_4\text{-OH}$ – известны три изомера: <i>орто</i>-, <i>мета</i>- и <i>пара</i>- К. Все К – жидкости, малорастворимые в воде, хорошо растворяются в органических растворителях. Химические свойства К. связаны с наличием бензольного кольца, метильной и гидроксильной групп. Обладает свойствами слабых кислот, растворяется в щелочах с образованием солей – крезолятов. Основным источником промышленного получения К. является крезольная фракция смол, образующихся при термической обработке различных видов топлив. Синтетически К. получают из толуолсульфо-кислот или из толуидинов. К.– сырье для производства крезолоальдегидных смол, синтеза различных красителей, медицинских препаратов, дезинфекционных средств, взрывчатых и дубящих веществ, флотореагентов и многих других соединений.</p>
	<p>CRESOL – $\text{CH}_3\text{-C}_6\text{H}_4\text{-OH}$ – three isomers are known: ortho, meta, and para- C. All C. - liquids, slightly soluble in water, are well dissolved in organic solvents. Chemical properties C. associated with the presence of a benzene ring, methyl and hydroxyl groups. It has the properties of weak acids, dissolves in alkalis with the formation of salts - cresolates. The main source of industrial production C. is the cresol fraction of resins formed during the heat treatment of various types of fuels. Synthetically, C. is obtained from toluenesulfonic acids or from toluidines. C. - raw materials for the production of cresol-aldehyde resins, the synthesis of various dyes, medicines, disinfectants, explosive and tanning substances, flotation agents and many other compounds.</p>
<i>Kreking</i>	<p>KREKING – (ingliz. <i>kracking</i>. –parchalash) neftni qayta ishlash usuli, katta uglevodorod molekullarni parchalashda asoslangan plastmassa, kauchuk, yuvish vositalari va boshqa uchun ishlatiladi.</p>
	<p>КРЕКИНГ – (англ. <i>kracking</i> – расщепление) – способ переработки нефти и нефтепродуктов, основанный на расщеплении больших молекул углеводородов нефти при высоких температурах и давлении, а также при наличии катализаторов для увеличения выхода легких моторных топлив, получения сырья для производства пластмасс, химического волокна, каучуков, моющих средств, растворителей и многих других материалов.</p>
	<p>CRACKING – (eng. <i>kracking</i> - splitting) is a method of refining oil and oil products based on splitting large molecules of petroleum hydrocarbons at high temperatures and pressures, as well as in the presence of catalysts to increase the yield of light motor fuels, to obtain raw materials for the production of plastics, chemical fibers, rubbers, detergents, solvents and many other materials.</p>
	<p>KREMNIYFTORIDVODOROD KISLOTA – Individual holatda olinmagan chunki HF va SiF_4ga ajraladi. Sotuvga 30-35% chiqariladi. Vodород ioni</p>

	<p>konsentratsiya yuqori va uni tuzlari (geksaftorsilikatlar zaharli) Na_2SiF_6 - oqkristallar suvda kam eriydi. Na_2SiF_6 - superfosfat zavodlarda chiquvchi chiqindi gazlardan olinadi.</p> $4\text{HF} + \text{SiO}_2 = \text{SiF}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ $2\text{HF} + \text{SiF}_4 = \text{H}_2\text{SiF}_6$ $\text{H}_2\text{SiF}_6 + \text{NaCl} = \text{Na}_2\text{SiF}_6 + 2\text{HCl}$ <p>Na_2SiF_6ni insektitsid sifatida olinadi, natriy ftorid kislotaga chidamli sementlar, emallar, oq saja (SiO_2) tayyorlashda ishlatiladi.</p> <p>КРЕМНЕФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ КИСЛОТА – H_2SiF_6 как индивидуальное соединение в свободном состоянии не выделена, т. к. распадается на HF и SiF_4. В продажу поступает 30–35% -ный раствор H_2SiF_6, раствор К. к, обладает высокой концентрацией ионов водорода. К. к. и ее соли (гексафторосиликаты) – ядовиты. Наибольшее практическое значение имеет гексафторосиликат натрия Na_2SiF_6, представляющий собой белые кристаллы, малорастворимые в воде. В промышленности Na_2SiF_6 получают как побочный продукт на суперфосфатных заводах из отходящих газов по такой схеме:</p> $4\text{HF} + \text{SiO}_2 = \text{SiF}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ $2\text{HF} + \text{SiF}_4 = \text{H}_2\text{SiF}_6$ $\text{H}_2\text{SiF}_6 + \text{NaCl} = \text{Na}_2\text{SiF}_6 + 2\text{HCl}$ <p>Na_2SiF_6 применяют как инсектицид, в производстве фторида натрия, кислотоупорных цементов эмалей, непрозрачного стекла. для протравы древесины, приготовления «белой сажи» (SiO_2), являющейся наполнителем резины.</p> <p>HYDRAULIC ACID – Na_2SiF_6- as an individual compound in the free state is not isolated, because it decomposes into HF and SiF_4. A 30–35% solution of H_2SiF_6 is available for sale; solution HA. Has a high concentration of hydrogen ions. HA. And its salts (hexafluorosilicates) are poisonous. The greatest practical importance is sodium hexafluorosilicate Na_2SiF_6, which is a white crystals, poorly soluble in water. In the industry, Na_2SiF_6 - is obtained as a by-product in superphosphate plants from waste gases according to the following scheme:</p> $4\text{HF} + \text{SiO}_2 = \text{SiF}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ $2\text{HF} + \text{SiF}_4 = \text{H}_2\text{SiF}_6$ $\text{H}_2\text{SiF}_6 + \text{NaCl} = \text{Na}_2\text{SiF}_6 + 2\text{HCl}$ <p>Na_2SiF_6 is used as an insecticide, in the production of sodium fluoride, acid-resistant cements, enamels, opaque glass, for the mordant of wood, the preparation of "white soot" (SiO_2).</p>
<p><i>Kremniyftorid vodorod kislotasi</i></p>	<p>КРЕМНИЙ – (silicium, lotincha silex – chaqmoqtosh demakdir) Si – davriy sistemaning 3 davr IV guruh asosiy guruhcha elementi bo'lib, tartib raqami 14, atom massasi 28,086. Kremniy 1823 yilda Ya. Berselius tomonidan kashf etilgan. Tabiatda SiO_2 va silikatlar shaklida uchraydi. Elementlar orasida tarqalganlik jihatidan kisloroddan keyin ikkinchi o'rinda turadi. U yer po'stlog'i massasining 27,6% ni tashkil etadi. Sanoatda kremniy elektr pechlarda SiO_2 ni</p>

koks bilan qaytarish orqali olinadi: $\text{SiO}_2 + 2\text{C} = \text{Si} + 2\text{CO}$. Kristall holdagi kremniy – shishadek yaltiroq, to‘q kulrang modda. Kremniyning tuzilishi olmosning tuzilishiga o‘xshaydi. Kremniy yarim o‘tkazuvchanlik xossasiga ega. Kremniy juda mo‘rt, uning zichligi $2,33 \text{ g/sm}^3$ ga teng. Ko‘mir kabi u ham qiyin suyuqlanadigan moddalar qatoriga kiradi. Kremniy kimyoviy xossalari ko‘ra uglerod singari metallmas hisoblanadi, lekin uning metallmasligi sustroq ifodalangan. U o‘z birikmalarida +4 va -4 oksidlanish darajalarini (+2 bo‘lganlari ham bor) namoyon qiladi. Nihoyatda toza kremniy yarim o‘tkazgichlar tayyorlash uchun 12-37 ishlatiladi. Texnikaviy kremniy kislotasi va o‘tga chidamli quyma buyumlar tayyorlashda, po‘lat va temir ishlab chiqarishda va boshqa maqsadlarda ishlatiladi. Amorf kremniyning d^{20} , 2,0 qaynash 2600°C ; suvda erimaydi, HF va KOH da eriydi. Kristallik kremniyning 2690°C qaynaydi, suvda erimaydi, HNO_3 va HF da eriydi.

КРЕМНИЙ – (Силикийум – от лат. силех – кремьень) 51 – элемент IV группы 3-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 14, ат. м. 28,086. К. открыт в 1823 г. Берцелиусом. Природный К. состоит из трех стабильных изотопов, известно пять радиоактивных изотопов. Содержание К. в земной коре составляет 27,6 мас.%. В свободном состоянии К. в природе не встречается и находится преимущественно в виде диоксида SiO_2 и силикатов. Соединения К. входят в состав растительных и животных организмов, особенно морских. К. технический (95–98%) получают в электрических печах восстановлением кремнезема коксом. Очень чистый К. получают восстановлением газообразного SiCl_4 цинком, водородом, термическим разложением SiI_4 или SiH_4 с последующей очисткой – зонной плавкой. К. – темно-серого цвета кристаллы, т. пл. 1423°C , растворяется в смеси фтороводородной и азотной кислот, энергично растворяется в растворах щелочей с выделением водорода. В соединениях К. четырехвалентен. При повышенной температуре К. реагирует со многими веществами, при 4009°C начинает реагировать с кислородом, образуя SiO_2 . При нагревании К. восстанавливает большое число оксидов, проявляя большое сродство к кислороду. К. реагирует со многими расплавленными металлами, образуя с ними силициды. С водородом К. непосредственно не реагирует, силаны получают разложением силицидов кислотами. Большое промышленное значение имеет соединение К. с углеродом – кремния карбид SiC . С бором К. образует два соединения: B_3Si и B_6Si , отличающиеся большой твердостью и химической стойкостью. Кристаллический К. является полупроводником. К. применяется в металлургии для удаления из расплавленных металлов кислорода (раскисления), для производства легированных сталей, чугунов, сплавов железа, меди, алюминия и др., для получения кремний органических соединений, для изготовления фотоэлементов, выпрямителей, транзисторов и др. Кремнезем и различные силикаты (глины, слюды, полевые шпаты и др.) в больших количествах используются в стекольной, цементной, керамической, электротехнической промышленности и других отраслях народного хозяйства.

SILICON – (Silikium - from the Latin. Silech - flint) 51 - an element of the IV group of the 3rd period of the periodic system of the elements of D.I. Mendeleev, n. 14, at. 28,086 m. S. opened in 1823 by Berzelius. Natural S. consists of three stable isotopes, five radioactive isotopes are known. The content of S. in the earth's crust is 27.6 wt.%. In the free state, S. does not occur in nature and is found predominantly in the form of SiO₂ dioxide and silicates. Compounds S. are part of the plant and animal organisms, especially sea. S. technical (95– 98%) is obtained in electric furnaces by the reduction of silica by coke. Very pure carbon dioxide is obtained by reducing gaseous SiCl₄ with zinc, hydrogen, thermal decomposition of SiJ₄ or SiH₄, followed by purification with zone melting. S. – gem-gray crystals, melting temperature 1423°C, it is dissolved in a mixture of hydrofluoric and nitric acids, it is vigorously dissolved in alkali solutions with evolution of hydrogen. In the compounds of S. tetravalent. At elevated temperatures, it reacts with many substances, at 4009 C, it begins to react with oxygen, forming SiO₂. When heated, S. restores a large number of oxides, showing a great affinity for oxygen. S. reacts with many molten metals, forming silicides with them. It does not directly react with hydrogen S. Silanes (see Silicon Hydrogen) are obtained by the decomposition of silicides with acids. Of great industrial importance is the compound S. with carbon – silicon carbide (see Carborundum) SiC. With boron S. forms two compounds: B₃Si and B₆Si, characterized by high hardness and chemical resistance. Crystalline S. is a semiconductor. It is used in metallurgy to remove oxygen (deoxidation) from molten metals, to produce alloyed steels, cast irons, alloys of iron, copper, aluminum, etc., to obtain silicon of organic compounds, to manufacture photo cells, rectifiers, transistors, etc. Silica and Various silicates (clays, mica, feldspars, etc.) are used in large quantities in the glass, cement, ceramic, electrical engineering industries and other sectors of the national economy.

Kremniy organik birikmalari

KREMNIY ORGANIK BIRIKMALARI – molekulasida bevosita kremniy-uglerod bog'i bo'lgan birikmalardir. Ular kremniyorganik polimerlar ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Ularga R-SiH₃, R-SiH₂-R, R-SiH-R va boshqa ko'rinishdagi birikmalar misol R bo'ladi. Kremniy bir necha usul bilan olinadi: xlor silanlarni rux organik birikmalari orqali olinadi. Galogenidrid silanlarni uglevodorodlarini alkillashda olinadi. Kremniy organik birikmalari ko'plari rangsiz suyuqlik. Havoda tutaydi. Alkil alkosisilani katta qo'llanilishini suyuq polimerlar sifatida qo'llaniladi. Kremniy organik birikmalar rangsiz suyuqliklar organik eriyimlarda eriydi.

КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – органические соединения, содержащие кремний, непосредственно связанный с углеродом. Все К. с. делятся на такие группы: алкил(арил)-сианы R_nSiH_{4-n}; алкил(арил)галоген-силаны R_nSiX_{4-n}; алкил(арил)алк-оксисиланы R_nSi(OR)_{4-n}; алкил(арил)-замещенные силаны алкил(арил)-гидроксисиланы R_nSi(OR)_{4-n} л; ал-кил(арил)аминосиланы R_nSi(NH₂)_{4-n} г. Известны К. с., в которых атом

	<p>кремния связан с металлом, серой или азотом. Важнейшими К с. являются эфиры и галоген-эфиры ортокремневой кислоты. К. с. приобрели большое значение в связи с разработкой методов синтеза высокомолекулярных кремнийорганических соединений, широко применяемых в различных областях техники в виде кремнийорганических каучуков, кремнийорганических полимеров и др.</p>
	<p>SILICON ORGANIC COMPOUNDS – organic compounds containing silicon, directly associated with carbon. All S. C. divided into the following groups: alkyl (aryl) - silanes R_nSiH_{4-n}; alkyl (aryl) halosilanes R_nSiX_{4-n}; - alkyl (aryl) alkoxy silanes $R_nSi(OR)_{4-n}$; alkyl (aryl) - substituted silanylalkyl (aryl) - hydroxy silanes $R_nSi(OR)_{4-n}$; alkyl (aryl) aminosilanes $R_nSi(NH_2)_{4-n}$ g. S. genes are known, in which the silicon atom is <metal, sulfur or nitrogen. The most important S.C. are the esters and halogen esters of orthosilicic acid. S. C. acquired great importance in connection with the development of methods for the synthesis of high-molecular-weight organosilicon compounds, widely used in various fields of technology in the form of silicone.</p>
<p><i>Kremniy kislotasi</i></p>	<p>KREMNIY KISLOTASI – kremniyning asosiy birikmalaridan kremniy IV oksidi orqali hosil qilinadigan kislota bu kremniy kislotasi. Silikat kislota va ortosilikat kislotalardir. Ularning formulasi quyidagicha: H_2SiO_3 va H_4SiO_4. Kremniy kislotasi kolloid eritmalarni hosil qiladi.</p>
	<p>КРЕМНИЯ КИСЛОТЫ – производные кремниевого ангидрида SiO_2 – очень слабые, малорастворимые в воде кислоты. Известны соли ортокремневой кислоты H_4SiO_4, или $(SiO_2 \cdot 2H_2O)$, мета- кремневой кислоты $H_2Si_2O_5$ или $(2 SiO_2 \cdot x H_2O)$, и др. В воде К. к. образуют коллоидные растворы.</p>
	<p>SILICON ACIDS – derivatives of silicic anhydride SiO_2 - Very weak, slightly soluble in water acids. Salts of orthosilicic acid H_4SiO_4, and $Li(SiO_2 \cdot 2H_2O)$, methane silicic acid H_4SiO_4 or $(2SiO_2 \cdot 2H_2O)$, and others are known. In water K., they form colloidal solutions. Zoli S. A. Applying</p>
<p><i>Kremniy oksidi</i></p>	<p>KREMNIY (IV)- OKSIDI SiO_2 – tabiatda uchta kristall shakl o'zgarishda uchraydi: a) kvars, b) tridimit; d) kristobalit. SiO_2 dan iborat minerallarning umumiy nomi qum tuproq (kremnezyom) dir. Bular qatoriga kvars, tridimit, kristobalitdan tashqari, chaqmoqtosh, infuzor tuproq va boshqalar kiradi. SiO_2 juda barqaror modda.</p>
	<p>КРЕМНИЯ ОКСИДЫ – соединения кремния с кислородом. Моноксид SiO_2 – смолоподобное аморфное вещество, при обычных условиях устойчиво к действию кислорода; диоксид SiO_2 имеет большое число кристаллических модификаций: кварц, кремнезем, кристобалит, тридимит, волокнистый кремнезем и другие, которые могут переходить одна в другую в зависимости от условий.</p>
	<p>SILICON OXIDES – compounds of silicon with oxygen. SiO_2 monoxide – resinous amorphous substance, under normal conditions, resistant to oxygen;</p>

	SiO ₂ dioxide has of crystalline quartz, silica, cristobalite, tridimet, fibrous silica and others, which can go one into another depending on the conditions.
<i>Kreozit</i>	KREOZIT – Moysimon achchiq tamga ega suvda kam eriydi.spirtda efirda, moyda yaxshi eriydi. Sariq suyuqlik. Kreozot – turli xil efirlardan, fenoldan tashkil topgan.Bukani qayta ishlash bilan olinadi. Kreozot kuchli antilikroq xususiyatiga ega. Kreozotni yog`ochni saqlash uchun qo`llaniladi. Veterinariyada ham foydalaniladi.
	КРЕОЗИТ – маслянистая желтоватая жидкость с запахом дегтя, имеет жгучий вкус, малорастворима в воде, хорошо растворяется в спирте, эфире, маслах. К. состоит из смеси различных эфиров фенолов, главным образом гваякола и крезола. К. получают сухой перегонкой древесины бука. К – обладает сильным антимикробным действием, его применяют для предохранения древесины от гниения, в качестве флотореагента, в ветеринарии для борьбы с болезнями крупного рогатого скота и др.
	CREOSE – an oily yellowish liquid with a smell of tar, has a pungent taste, slightly soluble in water, well soluble in alcohol, ether, oils. It consists of a mixture of various phenol esters, mainly guaiacol and cresol. C. get dry distillation of beech wood. C- has a strong antimicrobial effect, it is used to protect the wood from rotting, as a flotation reagent, in veterinary medicine to combat diseases of cattle. etc.
<i>Kriolit</i>	KRIOLIT – (yunoncha kruos–sovuq, muz va lithpos–tosh demakdir) – kulrang–oq sarg`ish rangli, Na ₃ AlF ₆ tarkibli mineral bo`lib, tabiatda kam uchraydi. Sintetik usulda krioliti ko`p miqdorda kalsiy florid (flyuorit) CaF ₂ dan olinadi. Kriolit elektroliz usulida boksitning suyuqlanish haroratini kamaytiruvchi vosita sifatida, hamda sutdek oq shisha olishda, emallar olishda va boshqa maqsadlarda ishlatiladi.
	КРИОЛИТ – Na ₃ AlF ₆ – минерал серовато – белого, желтоватого, красного, иногда черного цвета. Природный К. встречается редко. Искусственный К. получают в больших количествах из плавикового шпата CaF ₂ . К. применяется в качестве электролита, в котором растворяют Al ₂ O ₃ при электрохимическом производстве алюминия, как компонент флюсов при производстве алюминиевых сплавов, в производстве молочно-белого стекла, эмалей и др.
	CRYOLITE – Na ₃ AlF ₆ is a grayish-white, yellowish, red, sometimes black mineral. Natural C. is rare. Artificial C. Get in large quantities of fluorspar CaF ₂ . C. is used as an electrolyte in which Al ₂ O ₃ is dissolved in the electro-chemical production of aluminum, as a component of fluxes in the production of aluminum alloys, in the production of milky-white glass, enamels, etc.
<i>Krioskopiya</i>	KRIOSKOPIYA – (yunoncha kryos – sovuq va scopeo – ko`raman demakdir) – toza erituvchiga nisbatan eritmaning muzlash haroratining pasayishini o`lchashdir. Krioskopiya uslubi 1882 yilda F. Raul tomonidan taklif etilgan bo`lib, erigan moddaning molekula massasini aniqlash uchun qo`llaniladi.

	<p>Buning uchun, muayyan miqdordagi toza erituvchi olinib, uning muzlash harorati o'lanadi. Keyin shu erituvchi suyultirilib, tekshirilayotgan modda tortimini unga qo'shib eritiladi va yana hosil bo'lgan eritmaning muzlash harorati o'lanadi. Raul qonuniga muvofiq eritma muzlash haroratining pasayishi uning molyar konsentratsiyasiga proporsionaldir.</p> <p>КРИОСКОПИЯ – (греч. kryos – холоди scopeo – смотрю) – определение молекулярной массы вещества измерением понижения Температуры замерзания раствора по сравнению с температурой замерзания чистого растворителя. Метод К. предложил Ф. Рауль в 1882–1888 гг. для определения молекулярной массы растворенного вещества, а также его активности в растворе, что дает возможность рассчитывать осмотическое давление, относительное понижение давления пара растворителя или степень электролитической диссоциации растворенного слабого электролита. На основании закона Ф. Рауля понижение температуры замерзания раствора пропорционально его молекулярной концентрации. Метод К- применяется для определения содержания примесей при приготовлении веществ высокой степени чистоты.</p> <p>CRYOSCOPY – (Greek. Cres - cold screo - look) - determination of the molecular mass of a substance by measuring the decrease in the freezing point of the solution compared to the freezing point of the pure solvent. Method C. offered F. Raoul in 1882– 1888. to determine the molecular weight of the solute, as well as its activity in the solution, which makes it possible to calculate the osmotic pressure, the relative decrease in the vapor pressure of the solvent, or the degree of electrolytic dissociation of the dissolved weak electroiyte. Based on the law of F. Raoul, the decrease in the freezing temperature of a solution is proportional to its molecular concentration. Method C- is used to determine the content of impurities in the preparation of substances of high purity.</p>
<p><i>Krypton</i></p>	<p>КРИПТОН – (yunoncha kryptos – yashirin demakdir) Kr – davriy sistemaning 4 davr VIII guruh asosiy guruhcha elementi bo'lib, tartib raqami 36, atom massasi 83,80.U asl gaz hisoblanadi.Kripton 1898 yilda havodan ajratib olingan. Uning ftor, fenol va xloroform bilan birikmalari olingan. Sanoatda kripton havodan ajratib olinadi. U elektrvakuum texnikasida lampalarni fo'ldirishda, reklama lampalarini to'ldirishda ishlatiladi, u yashil tusda shu'lalanadi. ³⁵Kr izotopi radioaktiv indikator sifatida ishlatiladi.</p> <p>КРИПТОН – (криптон греч. kryptos – скрытый) – химический элемент. VIII группы 4-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 36, ат. м. 83,80, инертный газ, состоит из смеси 6 стабильных изотопов; известно 18 радиоактивных изотопов. К. открыт в 1898 г. И. Рамзаем и М. Траверсом. Известны соединения К. с фтором, фенолом, хлороформом, водой и др., у которых связь осуществляется только за счет межмолекулярных сил. В промышленности К. получают из воздуха. К. применяется в электровакуумной технике для заполнения ламп накаливания, рекламных трубок (чисто белый свет), флуоресцентных трубок с голубым свечением и</p>

	<p>ламп-вспышек для кратковременного освещения. Изотоп ^{86}Kr используют в качестве радиоактивного индикатора.</p> <p>CRYPTON – (krypton, Greek. Cryptos - hidden) - chemical element .VIII group of the 4th period of the periodic system of elements D.I. Mendeleev, n. 36, at. m 83,80, inert gas, consists of a mixture of 6 stable isotopes; 18 radioactive isotopes are known. C. was discovered in 1898 by I. Ramsay and M. Travers. Known compounds C. with fluorine, phenol, chloroform, water, etc., in which the connection is carried out only by intermolecular forces. In industry, C. is obtained from the air. It is used in electrovacuum technology for filling incandescent bulbs, advertising tubes (pure white light), fluorescent tubes with a blue glow, and flashlights for short-term illumination. The isotope ^{86}Kr is used as a radioactive indicator.</p>
<i>Kristallizatsiya</i>	<p>KRISTALLIZATSIYA – Eritmadan gaz fazalarni kristallarini o‘shishi bilan hosil bo‘ladi. Kristalizatsiya boshlang‘ich fazani to‘yingani yoki sovilgani oqibatida hosil bo‘ladi.</p>
	<p>КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ – образование и рост кристаллов из раствора, расплава или из газовой фазы. К. возникает в результате пересыщения или переохлаждения исходной фазы по отношению к возникающей в ней твердой фазе.</p>
	<p>CRYSTALLIZATION – the formation and growth of crystals from solution, melt or from the gas phase. C. occurs as a result of supersaturation or overcooling of the initial phase with respect to the solid phase arising in it.</p>
<i>Kristall panjara</i>	<p>KRISTALL PANJARA – qattiq moddalar zarrachalarining bir-biriga nisbatan tartibli joylashuv ko‘rinishidir. Qattiq moddalar ichki tuzilishiga, ya‘ni zarrachalarining bir-biriga nisbatan qanday tartibda joylashganligiga qarab kristall va amorf moddalarga bo‘linadi. Bir moddaning o‘zi ham kristall, ham amorf holatda bo‘lishi mumkin (masalan, kristall holdagi kvars bilan amorf holdagi qumtuproq), lekin kristall holat doimo amorf holatga qaraganda barqaror bo‘ladi. Kristall holatning asosiy tashqi belgilari – moddaning aniq muayyan haroratda suyuq holatga o‘tishi va tashqi muayyan geometriyaviy shaklga ega bo‘lishidir.</p>
	<p>КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ РЕШЕТКА – тип пространственного расположения частиц (атомов, ионов, молекул) в кристалле. Точки, в которых расположены частицы, называют узлами решетки. Различают четыре основных вида решеток: молекулярные, атомные, ионные и металлические. В узлах молекулярных решеток находятся молекулы. Такие решетки образуют соединения неполярного типа и соединения с атомной (ковалентной) связью. В узлах атомных решеток находятся атомы, ковалентно связанные друг с другом. Атомные решетки образуются простыми веществами, например алмазом. Вещества с атомными 4 решетками обладают большой твердостью и высокой температурой плавления.</p>
	<p>CRYSTAL GRID – a type of spatial arrangement of particles (atoms, ions, molecules) in a crystal. The points at which the particles are located are called</p>

	<p>lattice points. There are four main types of lattices: molecular, atomic, ionic and metallic. In the nodes of molecular lattices are molecules. Such lattices form compounds of non-polar type and compounds with atomic (covalent) connection. Atomic lattice sites are atoms covalently linked to each other. Atomic lattices are formed by simple substances, such as diamond. Substances with atomic 4 lattices have high hardness and high melting point.</p>
<i>Kristallogidratlar</i>	<p>KRISTALLOGIDRATLAR – bu tarkibida suv molekulari bor kristall moddalar bo‘lib, ularning tarkibiga kiradigan suv esa kristallizatsiya suvi deb ataladi. Ko‘pchilik tabiiy minerallar kristallogidratlar hisoblanadi. Qator moddalar (shu jumladan organik moddalar ham) sof holda faqat kristallogidratlar shaklida olinadi. Masalan, $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ va hokazo.</p>
	<p>КРИСТАЛЛОГИДРАТЫ – кристаллы, образованные гидратированными молекулами. В зависимости от условий одна и та же соль может кристаллизоваться с разным числом молекул воды. например: $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$</p>
	<p>CRYSTAL HYDRATES – crystals formed by hydrated molecules. Depending on the conditions, the same salt may crystallize with a different number of water molecules, for example: $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$</p>
<i>Kristallografiya</i>	<p>KRISTALLOGRAFIYA – kristallar to‘g‘risidagi fan bo‘lib, u kristallar hosil bo‘lish qonunlarini, ularning morfologiyasini, atom strukturasi, fizikaviy xossalari hamda kristallarning tashqi muhit bilan o‘zaro ta‘sirini o‘rganadi.</p>
	<p>КРИСТАЛЛОГРАФИЯ – наука, изучающая законы образования кристаллов, их морфологию и структуру, физические свойства и взаимодействие с внешней средой.</p>
	<p>CRYSTALLOGRAPHY – the science that studies the laws of the formation of crystals, their morphology and structure, physical properties and interaction with the external environment.</p>
<i>Kristallkimyo</i>	<p>KRISTALLKIMYO – kristallardagi kimyoviy bog‘lamlar tabiatini o‘rganuvchi fan bo‘lib, u kristall strukturasi, uning-tafkibi, hosil bo‘lish sharoiti hamda kristallning atom strukturasi bilan uning fizikaviy va kimyoviy xossalari orasidagi bog‘liqlikni aniqlashga intiladi. Rentgenstruktura analizi yordamida kristallardagi atomlararo masofa aniqlanadi.</p>
	<p>КРИСТАЛЛОХИМИЯ – наука о природе химической связи в кристаллах. К изучает зависимость структуры кристалла от состава и условий образования, связь между составом, структурой кристалла и его физическими и химическими свойствами. С помощью рентгеноструктурного анализа определяют межатомные расстояния и углы между связями в радикалах. Вопрос о причинах возникновения той или иной структуры кристалла является одной из важнейших задач К-</p>
	<p>CRYSTAL CHEMISTRY – the science of the nature of chemical bonds in crystals. C studies the dependence of the crystal structure on the composition</p>

	and conditions of formation, the relationship between the composition and structure of the crystal and its physical and chemical properties. Using X-ray analysis, the interatomic distances and angles between the bonds in the radicals are determined. The question of the causes of a particular crystal structure is one of the most important tasks C.
<i>Kristallar</i>	KRISTALLAR – (yunoncha krystallos – muz, tog‘ billuri demakdir) – kristall holatning asosiy tashqi belgilari – moddaning aniq muayyan haroratda suyuq holatga o‘tishi va tashqi muayyan geometric shaklga ega bo‘lishidir. Undan tashqari, kristallning xossalari (masalan, issiq o‘tkazuvchanligi) hamma yo‘nalishda ham bir xil bo‘lavermaydi. Kristall moddalarda zarrachalar ma‘lum tartib bilan joylashgan bo‘ladi va fazoviy kristall panjarani hosil qiladi. Fazoviy kristall panjaraning ko‘p marta takrorlanib, jismning butun hajmini hosil qiladigan qismi elementar yacheyka deyiladi.
	КРИСТАЛЛЫ – (греч. krystallos – лед, горный хрусталь) – твердые тела, построенные из закономерно расположенных в пространстве молекул, атомов или ионов, находящихся в определенном периодически повторяющемся порядке. Строгая периодичность расположения частиц в К. определяет почти все его свойства. Прочность связи между частицами, из которых построен кристалл, характеризуется энергией кристаллической решетки, под которой понимают работу, необходимую для разрушения решетки.
	CRYSTALS – (Greek krystallos - ice, rock crystal) - solids built from regularly arranged in space molecules, atoms or ions that are in a certain periodically repeating order. The strict periodicity of the location of particles in C. determines almost all of its properties. The bond strength between the particles of which the crystal is built is characterized by the energy of the crystal lattice, which is understood to mean the work necessary to destroy the lattice.
<i>Ksantogen kislotalari</i>	KSANTOGEN KISLOTASI – Ksantogen kislotalar, ditiokarbon kislotalarining nordon efilari. Moysimon moddalar ksantogen kislotalariga osongina parchalanadi. Namlik joyda ksantogen kislotalarining tuzlari turg‘un:ishqor tuzlari suvda yaxshi eriydi. Ksantogen tuzlari CS ta‘sirida alkogolyat bilan hosil bo‘ladi. $CS_2 + C_2H_5ONa \rightarrow C_2H_5OC(=S)SNa$ Sanoatda CS suvsiz ishqor va spirt yordamida olinadi. Ksantogen kislota amilbenzil tuzlari, flotoreagent sifatida sulfid rudalarni flotatsiyasida qo‘llaniladi.
	КСАНТОГЕНОВЫЕ КИСЛОТЫ – кислые эфиры дитиоугольной кислоты. Маслянистые вещества, легко разлагающиеся в присутствии влаги на сероуглерод и соответствующий спирт. Соли К. к. вполне устойчивы; соли щелочных металлов хорошо растворяются в воде, соли тяжелых металлов – плохо растворимы. Соли К. к. (ксантогенаты, или ксантаты) образуются при взаимодействии сероуглерода с алкоголями: $CS_2 + C_2H_5ONa \rightarrow C_2H_5OC(=S)SNa$ В промышленности их получают взаимодействием сероуглерода, безводной щелочи и соответствующего спирта. Наибольшее значение из солей К. к. имеют ксантогенаты целлюлозы, которые используются для производства

	<p>вискозного волокна. Соли амил-, бензил- и некоторых других К. к. употребляются в качестве флотореагентов при флотации сульфидных руд. К. к. используются как ускорители вулканизации каучука, при производстве инсектицидов, для аналитического определения молибдена.</p> <p>XANTOGENIC ACIDS – Acid esters of dithioic acid. Oily substances that easily decompose in the presence of moisture on carbon disulfide and the corresponding alcohol. X.A. Quite stable; alkali metal salts dissolve well in water, heavy metal salts are poorly soluble. X.A. (Xanthates, or xanthates) are formed by the interaction of carbon disulfide with alcoholates: $CS_2 + C_2H_5ONa \rightarrow C_2H_5OC(=S)SNa$</p> <p>In industry, they are produced by the interaction of carbon disulfide, anhydrous alkali and the corresponding alcohol. The most important of the salts X.A. Have Cellulose xanthates, which are used for the production of viscose fiber. Salts amyl-, benzyl- and some other X.A. are used as flotation agents in the flotation of sulfide ores. XA. Are used as accelerators of vulcanization of rubber, in the production of insecticides, for the analytical determination of molybdenum.</p>
<p>Ksenon</p>	<p>KSENON – (xenon yunon xenos - begona) Xe- element VIII gruppа B guruhcha elementi. Tartib raqami 54 atom massasi 131,30 g. Tabiiy ksenon 9ta izotopi mavjud. Ksenon sanoatda havodan olinadi. 1l suvda 0°Cda 500 ml Xsenon eriydi. Ksenon faqat ftor bilan bevosita reaksiyaga kirishadi. Ksenonning 18 sun'iy izotopi mavjud. Bu birikmalarda ksenonning oksidlanish darajasi 2 dan 8 gacha bo'ladi. Ksenonning juda ko'p birikmalari mavjud: Masalan: XeF_2, $XeF_2 \times 2SbF_3$, XeF_4, XeF_6, $XeOF_4$, XeO_3, XeO_4. Ksenonning kislorodli birikmalari rangsiz kristall modda. Ksenon issiqlikni Argondan ham kam o'tkazadi, shu sababdan bunday gazlardan to'ldirilgan lampalar, azot yoki argon bilan to'ldirilgan lampalardan uzoqroqqa chidaydi. Ksenonning yagona krsitallgidrati mavjud. $Xe \cdot 6H_2O$</p> <p>КСЕНОН – (Хенон, греч. хенос – чужой) Хе – элемент VIII группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 54, ат. м. 131,30, принадлежит к группе инертных, или благородных газов. Природный К. состоит из 9 стабильных изотопов; известно 18 радиоактивных изотопов. К. вместе с криптоном открыт в 1898 г. И. Рамзаем и М. Траверсом. Радиоактивный ^{136}Xe является сильным поглотителем тепловых нейтронов. Как и для других инертных газов, для К. долгое время не было выделено соединений. В настоящее время уже получено большое количество фторидных и кислородных соединений К. В таких соединениях, как $Xe \cdot 6H_2O$ и другие, связь осуществляется межмолекулярными силами (силы Ван дер Ваальса). В промышленности К. получают из воздуха глубоким охлаждением и разделением. К. используют в электровакуумной технике для наполнения осветительных экономичных ламп накаливания, газосветных и сигнальных ламп, в электронных приборах, в аппаратуре для регистрации ядерных излучений, при проведении различных технологических процессов, требующих инертной среды.</p>

	<p>XENON (Henon, Greek. Henoc - alien) – Heh is an element of the VIII group of the periodic system of elements of D.I. Mendeleev, n. 54, at. 131,30 m, belongs to the group of inert or noble gases. Natural X. consists of 9 stable isotopes; 18 radioactive isotopes are known. X., along with krypton, was opened in 1898 by I. Ramsay and M. Travers. Radioactive ^{136}Xe is a strong absorber of thermal neutrons. As well as for other inert gases, for X. long time no compounds were allocated. AT present, a large amount of fluoride and oxygen compounds X have already been obtained. In such compounds as $\text{Xe} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ and others, the bond is carried out by intermolecular forces (Van der Waals forces). In industry, X. is obtained from the air by deep cooling and separation. X. use in electrovacuum technology for filling energy-efficient incandescent lamps, gas-light and signal lamps, in electronic devices, in equipment for recording nuclear radiations, during various technological processes that require an inert medium.</p>
<i>Ksilit</i>	<p>KSILIT – $\text{CH}_2\text{OH}(\text{CHOH})_3\text{CH}_2\text{OH}$, arabitning stereizomeri, besh atomli spirt; suvda eriydi; ovqat sanoatida, plastmassalar ishlab chiqarishda va boshqalarda ishlatiladi. Ksifitalif, lak va kley olinishida asosiy komponentdir.</p>
	<p>КСИЛИТ – $\text{CH}_2\text{OH}(\text{CHOH})_3\text{CH}_2\text{OH}$ – пятиатомный спирт, бесцветные гигроскопические кристаллы; растворим в воде, спирте, уксусной кислоте и др. К. обладает охлаждающим сладким вкусом. Получают К. из отходов сельскохозяйственной продукции.</p>
	<p>XYLITE – $\text{CH}_2\text{OH}(\text{CHOH})_3\text{CH}_2\text{OH}$ - pentahydric alcohol. colorless hygroscopic crystals; soluble in water, alcohol, acetic acid, etc. X. has a cooling sweet taste. Get X. from waste agricultural products. X. is widely used as a moisture stabilizer and plasticizer in the paper industry, in perfumery and in production cellophane.</p>
<i>Ksilol</i>	<p>КСИЛОЛ – (диметилбензол) $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$ – o'ziga xos hidli rangsiz suyuqliklar bo'lib 138–142°C da qaynaydi, ular erituvchilardir, suvda yomon eriydi, motor yoqilg'isiga qo'shib ishlatiladi, bundan tashqari ksilollardan lavsan, terilen tolalar ishlab chiqarishda ham foydalaniladi. Ularning uchta izomeri bor, struktura formulalari quyidagicha bo'ladi: $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_3$ 1,2-Dimetilbenzol, yoki o-ksilol. 1,3-Dimetilbenzol, yoki 1,4-Dimetilm-ksilol. benzol, yoki p-ksilol. Ular oson xlorlanadi, sulfurlanadi va nitrolanadi</p>
	<p>КСИЛОЛ – (диметилбензол) $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$ существует в виде трех изомеров. <i>Орто-, мета- и пара-К.-</i> бесцветные жидкости с ароматическим запахом, малорастворимые в воде, смешиваются со многими органическими растворителями. К. ядовиты, горючи, взрывоопасны, обладают свойствами ароматических соединений. В промышленности К- получают при коксовании каменного угля или ароматизации нефти. К. используют как растворитель лаков, красок, мастик, фармацевтических препаратов, а также как высокооктановую добавку к авиационным бензинам. Наибольшее значение имеет <i>пара-К.</i> как исходное вещество для производства терефталевой кислоты.</p>

	<p>XYLOL – (dimethylbenzene) $C_6H_4(CH_3)_2$ exists as three isomers. Ortho-, meta- and para-X.- colorless liquids with an aromatic odor, poorly soluble in water, mixed with many organic solvents. X. poisonous, flammable, explosive, possess the properties of aromatic compounds. In industry, X- is obtained by coking coal or flavoring oil. X. is used as a solvent for varnishes, paints, mastics, pharmaceuticals, and hygiene as a high-octane additive to aviation gasoline. Para-X is most important. as a starting material for the production of terephthalic acid.</p>
<i>Kulonometriya</i>	<p>KULONOMETRIYA – moddaning aniqlanuvchi miqdorini elektroliz qilish uchun sarflangan elektr miqdorini o'zgarmas potensialda o'lchashga asoslangan. Bu potensial ayni moddani ajralib chiqish potensialiga mos keladi.</p>
	<p>КУЛОНОМЕТРИЯ – электрохимический метод анализа, основанный на измерении количества электричества, расходуемого на электролитическое восстановление или окисление.</p>
	<p>KULONOMETRY -- electrochemical method of analysis based on the measurement of the amount of electricity, consumed for electrolytic reduction or oxidation.</p>
<i>Kumarin</i>	<p>KUMARIN, $C_9H_6O_2$ – ortooksidolchin kislota laktoni; rangsiz kristall modda. Ho'l pichan hidi keladi. Suyuqlanish temperaturasi $70^\circ C$, zichligi 935 kg/m^3. Suvda oz, spirt va efirda yaxshi eriydi. Ko'p o'simliklar (mas, tilqiyar va boshqalar)da bor. Sintetik yo'l bilan olinadi. Tamaki va atirupa ishlab chiqarishda xushbo'y modda sifatida qo'llanadi.</p>
	<p>КУМАРИН – (лактон о-оксикоричной кислоты) $C_9H_6O_2$ – бесцветные кристаллы с запахом свежего сена, т. пл. $70^\circ C$; малорастворим в воде, лучше – в 50%-ном спирте. К* найден во многих растениях. В промышленности К. синтезируют из салицилового альдегида и уксусного ангидрида. К.– одно из широко известных душистых веществ, применяется в парфюмерии, в качестве пищевой эссенции, для ароматизации табака.</p>
	<p>COUMARIN – (lactone of o-hydroxycinnamic acid) $C_9H_6O_2$ - colorless crystals with the smell of fresh hay, so melting temperature $70^\circ C$; it is slightly soluble in water, it is better - in 50% alcohol. C is found in many plants. In the industry, C. is synthesized from salicylic aldehyde and acetic anhydride. C. is one of the well-known fragrant substances used in perfumery, as a food essence, for flavoring tobacco.</p>
<i>Kuproslar</i>	<p>KUPROSLAR – ayrim og'ir metallar sulfatlarining kristallgidratlarini texnikaviy nomlanishidir. Havorang-yashil tusli kristallardan iborat temir kuporosi, $FeSO_4 \cdot 7H_2O$, ko'k rangli kristallardan iborat mis kuporosi $CuSO_4 \cdot 5H_2O$, yashil rangli kristallardan iborat rux kuporosi $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ ko'proq amaliy ahamiyatga ega bo'ladi.</p>
	<p>КУПРОСЫ – техническое название кристаллогидратов сульфатов некоторых тяжелых металлов. Наибольшее практическое значение имеют: железный купорос $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ – голубовато-зеленые кристаллы; медный купорос $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ – синие кристаллы;цинковый $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ – бесцветные.</p>

	<p>CUPRES – the technical name of crystalline sulfates of some heavy metals. The greatest of practical importance: iron vitriol $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ - bluish-green crystals; copper sulfate $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ - blue crystals;; Zinc $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ - colorless,.</p>
<i>Kupferon</i>	<p>KUPFERON – (nitrozofenilgidrosilamin, ammoniyli tuzi) – organik reagent bo‘lib, har xil metallar (Cu, Bi, Fe, Nb, Ta, Ti, V, Zr) va boshqalar)ni ajratish va aniqlash uchun analitik kimyoda keng qo‘llaniladi. Uning formulasi: birbiri bilan O, OH, O-O, NH_2, NH kabi ligandlar orqali birikkan bo‘ladi. Masalan, $[(\text{NH}_3)_5\text{Co}-\text{NH}_2-\text{Co}(\text{NH}_3)_5]\text{Cl}_5$ - ikki o‘zakli kompleks uchun misol bo‘la oladi. Bu yerda NH_2-guruh «ko‘prik» vazifasini o‘taydi.</p>
	<p>КУПФЕРОН – (Н-нитрозофенилгидроксил амин, аммонийная соль) $\text{C}_6\text{H}_9\text{N}_3\text{O}_2$ – органический реактив, широко используется в аналитической химии для разделения и определения различных металлов (Cu, Bi, Fe, Al, Nb, Ta, Ti, V, Zr и др.). К. – белые или буроватые кристаллы, т. пл. 163°C, растворимые в воде, спирте, бензоле, эфире. Практически важным гомологом К – является некупферон.</p>
	<p>CUPFERON – (ammonium salt) $\text{C}_6\text{H}_9\text{N}_3\text{O}_2$ is an organic reagent widely used in analytical chemistry for the separation and determination of various metals (Cu, Bi, Fe, Al, Nb, Ta, Ti, V, Zr, etc.). C. - white and l and brownish crystals, melting temperature 163°C, soluble in water. alcohol, benzene, ether. A practically important homologue of C- is necuphosphone</p>
<i>Kurchatoviy</i>	<p>KURCHATOVIIY – (I. V. Kurchatov sharafiga nomlangan) Ku – tartib raqami 104 bo‘lgan radioaktiv element. 1964 yilda G. A. Flerov guruhi tomonidan olingan. ^{260}Ku izotopi kimyoviy xossalari jihatidan og‘ir aktinoidlardan farq qiladi, ayrim xossalari jihatidan gafniyga o‘xshaydi.</p>
	<p>КУРЧАТОВИЙ – (Курчатиивиум назван в честь И. В. Курчатова) Ku – радиоактивный элемент, п. н. 104, массовое число самого устойчивого изотопа 261, получен в 1964 г. группой советских ученых под руководством Г. Н. Флерова. Изотоп ^{260}Ku по своим химическим свойствам отличается от тяжелых актиноидов, близок к гафнию.</p>
	<p>Rutherfordium, KURCHATOV – (The Curcarpium is named after I. V. Kurchatov) Ku is a radioactive element, n. 104, the mass number of the most stable isotope 261, was obtained in 1964 by a group of Soviet scientists under the direction of G. N. Flerov. The isotope ^{260}Ku differs in its chemical properties from heavy actinides and is close to hafnium. significantly different properties due to relativistic effects.</p>
<i>Kucherov reaksiyasi</i>	<p>KUCHEROV REAKSIYASI – simob (H)-sulfat ishtirokida atsetilen suvni biriktirib (gidratlanib) atsetaldegid (sirka aldegid) hosil qilish reaksiyasidir:</p> $\text{RC}\equiv\text{CR}' + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{RCH}_2\text{COR}'$
	<p>КУЧЕРОВА РЕАКЦИЯ – гидратация ацетилена, его гомологов и производных, которую используют для синтезов соединений, содержащих карбонильную группу: $\text{RC}\equiv\text{CR}' + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{RCH}_2\text{COR}'$</p>

	<p>KUCHEROVA REACTION – hydration of acetylene, its homologues and derivatives, which is used for the synthesis of compounds containing a carbonyl group: K. R. underlies the industrial production of acetaldehyde.</p> $RC\equiv CR'+H_2O\rightarrow RCH_2COR'$
<i>Kyuriy</i>	<p>KYURIY (Cureum, Per va Mariya Kyurilar sharafiga nomlangan) Cm – tartib raqami 96 bo‘lgan radioaktiv elementdir, aktinoidlar oilasiga mansub. 1944 yilda olingan. 3⁺ valentlikni namoyon qiladi. Gadolinining analogidir. Turg‘un izotopni massa soni 247. Tarqalish periodi 4·10⁷ yil. Metallik xossasi. ^{terish}1300°C. Birikmalarida 3 valentli.</p>
	<p>КЮРИЙ (Куриум, назван в честь П. Кюри и М. Склодовской-Кюри) Cm – химический элемент, п. н. 96, относится к семейству актиноидов. К – искусственно получен в 1944 К – Сиборгом, Джеймсом и Гиорсо (США). Известно 13 радиоактивных изотопов. Массовое число самого стойкого изотопа 247 (период полураспада 4·10⁷ лет). Несколько миллиграммов К. получено восстановлением CmF₃ барием. Металлический К. имеет т. пл. 1300°C. В соединениях К – трехвалентен, по свойствам является аналогом гадолиния.</p>
	<p>CURY (Curium, named after P. Curie and M. Sklodowska-Curie) Cm – is a chemical element, n. 96, belongs to the actinide family. C artificially obtained in 1944 by Seaborg, James and Giorceau (USA). 13 radioisotopes are known. The mass number of the most resistant isotope is 247 (half-life is 4·10⁷ years). A few milligrams C. obtained by the reduction of CmF₃ barium. Metallic C. has so melting temperature 1300 °C. In compounds C is trivalent, by its properties it is an analogue of gadolinium.</p>

- L -

<i>Lavuazye-laplas qonuni</i>	<p>LAVUAZYE – LAPLAS QONUNI Murakkab tarkibli moddalar oddiy moddalarga qadar parchalanganda ajraladigan (yutiladigan) energiya miqdori, xuddi shu oddiy moddalardan tegishli murakkab moddalarni hosil bo‘lishiga teng energiya yutiladi (ajraladi).</p>
	<p>ЛАВУАЗЬЕ – ЛАПЛАСА ЗАКОН. При разложении сложного вещества на простые выделяется (или поглощается) столько же теплоты, сколько ее поглощается (или выделяется) при образовании того же количества сложного вещества из простых веществ.</p>
	<p>LAVUAZ – Laplace Law - Laplace Law. When a complex substance is decomposed into simple ones, as much heat is released (or absorbed) as it is absorbed (or released) when the same amount of a complex substance is formed from simple substances.</p>
<i>Lazurit</i>	<p>LAZURIT (fors. – moviy), lazurit, lyapis-lazur – mineral. Kimyoviy tarkibi nNaAlSiO₄·CaSiO₄ (Na₂SO₄, 2NaCl, Na₂S). Kub singoniyada kristallanadi. Asosan, to‘q ko‘k, binafsha va ko‘kimgir-yashil yaxlit, zich tUSDagi mayda donador massalar ko‘rinishida, ba’zida kristallar hoida uchraydi. Qattiqligi 5,5–</p>

	<p>6.0. Zichligi 2,3–2,4 g/sm³. Yaltirokligi shishasimon. Xlorid kislotada parchalanadi. Kontakt metamorfli ohaktoshlarda ishqorli va kamroq otilib chiqqan nordon tog' jinslari va ularning pegmatitlariga yaqin joylarda vujudga keladi. Ko'p hollarda flogopit, gunit va forsterit bilan birga uchraydi. Eng yirik konlari Afg'oniston (Badaxshon), Tojikiston va Rossiyada (Baykal bo'yida). Qimmatbaho bezak tosh sifatida ishlatiladi, undan moviy rangdagi badiiy bo'yoqlar ham olinadi.</p>
	<p>ЛАЗУРИТ – минерал темно-синего цвета, со стеклянным блеском, хорошо полируется, хрупок, растворяется в HCl с выделением H₂S. Л. имеет приблизительно такой состав: $n\text{NaAlSiO}_4 \cdot \text{CaSiO}_4$ (Na₂SO₄, 2NaCl, Na₂S). Л. используют как редкий поделочный камень, из него изготавливают чаши, вазы, художественные украшения и ювелирные изделия, шкатулки, статуэтки; в виде тонких пластинок Л. Применяют для инкрустации в художественных мозаичных работах, для облицовки колонн, каминов и т. д. В растертом виде применяется в живописи как краска. Теперь Л. заменяют искусственно изготовленным ультрамаринном, имеющим тот же состав.</p>
	<p>LAZUR – mineral of dark blue color, with glass gloss, well polished, fragile, soluble in HCl with release of H₂S. L. has approximately the following composition: $n\text{NaAlSiO}_4 \cdot \text{CaSiO}_4$ (Na₂SO₄, 2NaCl, Na₂S). L. used as a rare stone, made of it bowls, vases, artistic jewelry and jewelry, jewelry boxes, figurines; in the form of thin plates L. Applied for inlay in artistic mosaic works, for facing columns, fireplaces, etc. In a ground form used in painting as paint. Now L. is replaced by an artificially made ultramarine having the same composition.</p>
<i>Laklar</i>	<p>LAKLAR – sintetik yoki organik erituvchilarni kolloid eritmalari yoki himoyalash sifatida qo'llaniladi. Turlariga nisbatan moyli, smola, efirosellulozali laklar mavjud.</p>
	<p>ЛАКИ – коллоидные растворы синтетических или природных (пленкообразующих) веществ в органических растворителях, применяемые для защитных или декоративных покрытий, электроизоляционной пропитки материалов, приготовления эмалевых красок. В зависимости от типа пленкообразующего вещества различают масляные, смоляные, эфирцеллюлозные Л.</p>
	<p>VARNISHES – colloidal solutions of synthetic or natural (film-forming) substances in organic solvents, used for protective or decorative coatings, electrical insulation impregnation of materials, preparation of enamel paints. Depending on the type of film-forming substance, there are oil, resin, cellulose cellulose V.</p>
<i>Lakmus</i>	<p>LAKMUS – bir necha bo'yoq moddalar aralashmasi, tuzilishi hali aniq emas; indikator, ya'ni H⁺ va OH⁻ konsentratsiyalariga qarab o'z rangini o'zgartiruvchi modda; kislotali muhitda qizil, ishqoriy muhitda ko'kka bo'yaladi; lakmusda kuchsiz kislotalik xossalari bor; suvda eriydi; eng muhim</p>

	<p>LANTAN – La (Lanthanum yunoncha. «lanthano» yashiraman degan soʻzdan olingan) davriy sistemaning III gruppasi elementi, atom nomeri 57, A–138,91; oq kumushsimon geksagonal kristallik metall, d^{20} 6,15, t_{erit} 920°C, t_{qay} 1800°C; 1839 yilda topilgan; kimyoviy jihatdan aktiv, uch valentli; suvda va kislotalarda eriydi. 6-davr 3- guruh elementi. 2 ta turgʻun izotopi mavjud. 17 ta radioaktiv izotopi mavjud. Monatsit minerali koʻrinishida uchraydi. K. Mozander tomonidan 1839 kashf qilingan. Metallurgiyada lantan keng qoʻllaniladi. Qotishma oltingugurtini bogʻlashda va yaxshilashda ishlatiladi.</p>
<i>Lantan</i>	<p>ЛАНТАН (Lanthanum, греч. «lanthano» – скрываю) La – химический элемент III группы 6-го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 57, ат. м. 138,9055, т. пл. 920°C, имеет два стабильных изотопа; известно 17 радиоактивных изотопов. В природе Л. встречается в составе сложного минерала монацита. Л. открыт в 1839 г. К. Мозандером в виде оксида. Металлический Л. получают электролизом расплавленных солей или восстановлением фторида Л. кальцием в инертной среде. Л.- ковкий и тягучий металл, легко образует большое количество сплавов и амальгаму, выделяет водород из воды при комнатной температуре, легко растворяется в разбавленных минеральных кислотах. В соединениях Л. трехвалентен. Как и другие лантаноиды, Л. широко используется в металлургии в виде специальных тугоплавких сплавов, как раскислитель, для лантанотерапии, для связывания серы и улучшения механических свойств стали. Соединения Л. вводят в состав специальных сортов оптического стекла.</p>
	<p>LANTHANUM (Lanthanum, Greek. Lanthano - I hide it) La – chemical element III group of the 6th period of the periodic system of elements D. I. Mendeleev, n. 57, at. 138,9055 m, melting temperature 920°C, has two stable isotopes; is known 17 radioactive isotopes. In nature, L. is found in the composition of the complex monazite mineral. L. opened in 1839 by K. Mozander in the form of oxide. Metallic L. is obtained by electrolysis of molten salts or by reducing fluoride L. with calcium in an inert atmosphere. L. - malleable and friable metal, easily forms a large amount of alloys and amalgam, it releases hydrogen from water at room temperature, it dissolves easily in dilute mineral acids. In the compounds of L. trivalent. How and other lanthanides, L. is widely used in metallurgy in the form of special refractory alloys, as a deoxidizer, for lanthanum therapy, for binding sulfur and improving the mechanical properties of steel. Compounds L. enter into the composition of special grades of optical glass.</p>
<i>Lantanoidlar</i>	<p>LANTANOIDLAR – kimyoviy xossalari jihatidan lantanga yaqin boʻlgan 14 elementning umumiy nomi: atom nomarlari 58 – 71, bular: Ce – seriy, Pr – prazeodimiy, Nd – neodimiy, Pm – prometiy (yoki II – illiniy), Sm – samariy, Eu – yevropiy, Gd – gadolinii, Tb – terbiy, Dy – disproziy, Ho – goliy. Er – erbiy, Tm – tuliy, Yb – itterbiy, Lu – lyutesiy (yoki Sr – kassiopiy). Bularning sirtqi ikki elektron qobiqlari qariyb bir xil tuzilishdadir, faqat sirtidan 3-qavatda,</p>

ya'ni atomlarning 4-N qavatidagi f guruhida farq bor ham shu f eiektronlar to'lib boradi va 14 ga yetadi. Bu elementlarning kimyoviy xossalari bir-biriga nihoyatda o'xshash, spektrlari ham o'xshaydi, hammasi kuchsiz asoslar beradi; oksalatlari suvda kam eriydi; hammasi ham R_2O_3 tipida oksid hosil qiladi; ular siyrak yer elementlari yoki lantanoidlar deb dam ataladi. «Seri yeri» birdaniga M.Klaprota va I.Ya.Berselius kashf qilgan.Yer qatlamida keng tarqalgan. Kimyoviy aktiv.Turg'un oksidlarni hosil qiladi. Lantanoidlar kompleks birikmalarni hosil qiladi.qora va rangli metallurgiya, po'lat, rangli metallarga va mexanik turg'unligini sifatini oshirishda ishlatiladi.Maxsus shishani sortini olish uchun qo'llaniladi.Shishani polirovkasida , fosforni bo'yashda va emulsi ham ishlatiladi. Lak.bo'yoq, rangli materiallarni ishlab chiqarish uchun ishlatiladi.

ЛАНТАНОИДЫ – семейство из 14 химических элементов с порядковыми номерами 58–71, расположенных в 3-м периоде периодической системы элементов Д. И. Менделеева за лантаном и сходных с ним по свойствам. Группу лантаноидов вместе с лантаном и иттрием, а также скандием, объединяют под общим названием «редкоземельные элементы» – РЗЭ. РЗЭ делят на две подгруппы: цериевую, в состав которой входят La, Ce, Pr, Nd, Pm, Sm, Eu, и иттриевую, состоящую из Y, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu. Выделение отдельных элементов осложняется ввиду большого сходства их химических свойств. Благодаря применению таких методов разделения, как ионный обмен, экстрагирование, хроматография, проблема выделения отдельных элементов окончательно решена. «Иттриевые земли» открыты И. Гадолиномеще в 1794 г. в минерале, названном гадолинитом и найденном в Швеции близ местечка Иттербю. В 1803 г. М. Клапрот и одновременно И. Я. Берцелиус открыли «цериевую землю». На протяжении последующих ста лет были выделены все Л., кроме радиоактивного Pm. Несмотря на название РЗЭ, они достаточно распространены в земной коре, например, лантана в 6,5 раза больше, чем иода, в 1000 раз больше, чем золота, и т. д. Л.– металлы серебристобелого цвета, пластичны, легко поддаются ковке, прокатке. Л. Химически активны, образуют стойкие оксиды, галогениды, сульфиды, реагируют с водородом, углеродом, азотом, фосфором, водой, растворяются в минеральных кислотах, но устойчивы к действию фтористоводородной и фосфорной кислот благодаря образованию на их поверхности пленок малорастворимых солей. Со многими органическими веществами Л. образуют комплексные соединения. В промышленности Л. получают восстановлением галогенидов Л. кальцийтермическим методом или электролизом расплавленных солей. Л. широко применяют в черной и цветной металлургии как добавки к сталям, чугунам, сплавам цветных металлов для улучшения их механических свойств, коррозионной устойчивости и жаропрочности; оксиды Л. применяют как добавки для получения специальных сортов стекла, используемого в атомной технике;

к обыкновенному стеклу для его обесцвечивания и окраски; для полировки стекла; для окраски фарфора, глазури и эмалей; для изготовления лаков и красок, светящихся материалов, катализаторов; в кожевенной и текстильной промышленности, в осветительной технике для усиления интенсивности свечения в радиоэлектронике (мишметалл); для изготовления геттеров (поглотителей газов). Примеси Л. содержатся в лазерных материалах. В сельском хозяйстве соединения Л. применяют в качестве инсектицидов и микроудобрений.

LANTHANOIDS – a family of 14 chemical elements with ordinal numbers 58-71, located in the 3rd period of the periodic system of elements of D.I. Mendeleev for lanthanum and similar in properties. The group of lanthanides together with lanthanum and yttrium, as well as scandium, are collectively called the pre-earth elements - ree. Ree is divided into two subgroups: cerium, which includes La, Ce, Pr, Nd, Pm, Sm, Eu, and yttrium, consisting of Y, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu. The selection of individual elements is complicated by the great similarity of their chemical properties. Thanks to the use of such separation methods as ion exchange, extraction, chromatography, the problem of isolating individual elements has finally been solved. «Itric earths» were discovered by I. Gadolino in 1794 in a mineral called gadolinite found in Sweden near the town of Ytterby. In 1803, M. Klaproth and at the same time I. Ya. Berzelius discovered the «teric earth». Over the next hundred years, all L. were isolated, except for radioactive Pm. Despite the name of REE, they are fairly common in the earth's crust, for example, lanthanum is 6.5 times more than iodine, 1000 times more than gold, etc. rolling. L. Chemically active, form persistent oxides, halides, sulfides, react with hydrogen, carbon, nitrogen, phosphorus, water, dissolve in mineral acids, but resistant to the action of hydrofluoric and phosphoric acids due to the formation of films of low-soluble salts on their surface. With many organic substances L. form complex compounds. In the industry L. get recovery L. halides by calcium thermal method or by electrolysis of molten salts. L. is widely used in ferrous and nonferrous metallurgy as an additive to steels, cast irons, alloys of non-ferrous metals to improve their mechanical properties, corrosion resistance and heat resistance; L. oxides are used as additives for special grades of glass used in atomic technology; to ordinary glass for its discoloration and coloring; for polishing glass; for painting porcelain, glazes and enamels; for the manufacture of varnishes and paints, luminous materials, catalysts; in the leather and textile industry, in lighting technology to enhance the intensity of luminescence in electronics (mischmetall); for the manufacture of getters (gas absorbers). Impurities L. contained in laser materials. In agriculture, L. compounds are used as insecticides and micronutrients.

Lateks

LATEKS (lot. latex – suyuqlik, shira) – o‘simliklarning sut-shirasi. Sut naylaridagi suyuqlik. Tiniq, sutsimon oq, sarg‘ish-qo‘ng‘ir, sariq yoki to‘q sariq bo‘lishi mumkin. Murakkab guldoshlar, tutdoshlar, sutlamadoshlar va

	<p>boshqalarda L. kup. L.da uglevodlar, oqsillar, glikozidlar, tuzlar, efir moylari va boshqa moddalar erigan yoki suspenziyalangan holda bo'ladi. Smolalar, gutta, kauchuk. guttaperchali daraxtlar, kauchukli o'simliklar L.ning asosiy komponentlaridir. L.ning tarkibi daraxt yoshi, iqlim sharoiti va yil fasliga bog'liq. L.da kauchuk manfiy zaryadlangan sharsimon, ba'zan noksimon donalar (globulalar) shaklida bo'ladi. Ularning kattaligi 0,1–6 mk. Yangi olingan L. ishqoriy xususiyatga ega; turib qolsa yoki unga kislota va tuzlar qo'shilsa, koagulyasiyalanadi. Buning oldini olish uchun L.ga 0,50–0,75% ammiak qo'shiladi. Tarkibidagi kauchuk miqdorini oshirish uchun L. sentrifugalanib, quyultiriladi. Shunda kauchuk miqdori 60–75% ga yetadi. Sintetik L. sun'iy kauchuk dispersiyasi (qismi)ning suvda emulsion polimerlanishidan hosil bo'ladi. Sintetik L.da ham kauchuk globulalar shaklida, lekin ular 0,1 mk dan kichik bo'ladi. Tabiiy L.dan tabiiy kauchuk, sintetik L.dan sintetik kauchuk olinadi.</p>
	<p>ЛАТЕКСЫ (лат. latex – сок) натуральные – млечный сок каучуконосных растений; синтетические – водные дисперсии каучукоподобных полимеров. Л. натуральный – молочно-белая жидкость с желтым, розовым или серым оттенком. Его применяют для получения каучука и производства резиновых изделий, которые нельзя получить из твердого каучука: пенистой резины, нитей круглого сечения, изделий без шва, искусственной кожи, прорезиненных тканей и др. Из Л. синтетического, получаемого эмульсионной полимеризацией или сополимеризацией различных органических ненасыщенных соединений, изготавливают широкий ассортимент резиновых изделий, красок, прорезиненную бумагу, изоляционные материалы, шинный корд, искусственную кожу, нетканые текстильные материалы и многое другое; применяют в строительной, обувной, полиграфической, химической и других отраслях промышленности как клеящий материал и др.</p>
	<p>LATEXES (lat. Latex - juice) natural – milky juice rubber plants; synthetic - aqueous dispersions of rubber-like polymers. L. natural - milky white liquid with a yellow, pink or gray shade. It is used to produce rubber and the production of rubber products that cannot be obtained from hard rubber: foam rubber, round filaments, products without a seam, artificial leather, rubberized fabrics, and others. From L. synthetic, the resulting emulsion polymerization or copolymerization of various organic unsaturated compounds, produce a wide range of rubber products, paints, rubberized paper, insulation materials, tire cord, artificial leather, non-woven textile materials and much more; used in construction, footwear, printing, chemical and other industries as an adhesive, etc.</p>
<p><i>Letsinlar</i></p>	<p>LETSINLAR (yun. lekithos – tuxum sarig'i), fosfatidilxolinlar – fosfolipidlarning asosiy fraksiyalaridan biri, xolin va diglitsid fosfat (fosfatid) kislotalarning efirlari. L. molekulari glitserin, yog' kislotalari (asosan, stearin, palmitin, olein va linol), fosfat kislota va xolin qoldiqlaridan tuzilgan.</p>

	<p>Gigroskopik, spirtida, etil va petroley efirlarida yaxshi eriydi, atsetonda erimaydi. Jonivorlar organizmida (jigar, sperma, qon, buyrak usti bezi, tuxum sarig'ida) va o'simliklarda (soya va kungaboqar urug'ida, bug'doy boshog'ida) mavjud. L.ning organizmdagi asosiy funksiyasi – biologik membranalar tuzilishida ishtirok etishi. Bir qator L. sintez qilingan. Tibbiyotda qoramol miyasidan ekstraksiya yo'li bilan olinadigan serebroletsitin ko'p qo'llaniladi. Nerv sistemasi kasalliklarida, umumiy holsizlanishda, anemiyada ichiladi. L. oziq-ovqat, to'qimachilik va atir-upa ishlab chiqarish sanoatida ham ishlatiladi.</p> <p>ЛЕЦИТИНЫ – (холинфосфатиды, фосфатидилхолины) – сложные эфиры аминок спирта холина и диглицеридфос-форных кислот; являются важнейшими представителями фосфолипидов. В молекулу Л. входят остатки жирных кислот (пальмитиновой, стеариновой, олеиновой и др.). Л. содержатся во всех растительных и животных организмах, значительное количество его содержится в яичном желтке, эритроцитах, в сое. В организме Л. принимают участие в обмене жирных кислот. Л., выделенные из природных источников, представляют собой белые или светло-желтые воскообразные продукты, растворимые в большинстве органических растворителей, с водой образуют коллоидные растворы. Промышленный способ получения Л. заключается в экстракции их из соевых бобов органическими растворителями. Синтезированные Л. представляют собой белые мелкокристаллические продукты. Л. широко применяют в медицине при лечении малокровия, болезней нервной системы, в пищевой промышленности при производстве маргарина, в текстильной, кожевенной, косметической промышленности в качестве эмульгатора и смягчающего средства.</p> <p>LECITHINES – (choline phosphatides, phosphatidylcholines) – esters amino alcohol choline and diglyceride phosphoric acids; are the most important representatives of phospholipids. The molecule L. includes residues of fatty acids (palmitic, stearic, oleic, etc.). L. contained in all plant and animal organisms, a significant amount of it is contained in egg yolk, red blood cells, soy. In the body of L. take part in the metabolism of fatty acids. L., isolated from natural sources, are white or light yellow waxy products, soluble in most organic solvents, form colloidal solutions with water. The industrial method of producing L. consists in extracting them from soybeans with organic solvents. Synthesized L. are white crystalline products. L. is widely used in medicine in the treatment of anemia, diseases of the nervous system, in the food industry in the production of margarine, in the textile, leather, cosmetic industry as an emulsifier and emollient.</p>
<p><i>Le shatelye prinsipi</i></p>	<p>LE SHATELYE PRINSIPI – Muvozanatning siljishi 1884-yilda ta'riflangan umumiy qoidaga – Le Shatelye prinsipiga bo'ysunadi. Reaksiyaga kirishayotgan moddalarning konsentratsiyasi, temperatura va bosim (gazlardagi reaksiyalarda) o'zgarganda kimyoviy muvozanatning siljish yo'nalishi umumiy qoida bilan aniqlanadi, buqoida siljuvchan muvozanat prinsipi yoki Le Shatelye</p>

	<p>prinsipi deyiladi: agar muvozanatdagi sistemaga biror tashqi ta'sir o'tkazilsa (konsentrasiya, temperatura, bosim o'zgartirilsa) u ikki qarama-qarshi reaksiyadan shu ta'sirni kamaytiradigan reaksiyaning borishiga yordam beradi.</p> <p>ЛЕ ШАТЕЛЬЕ ПРИНЦИП (принцип подвижного равновесия) – правило, характеризующее влияние изменения условий на состояние равновесия, сформулировал ле Шателье в 1884 г.: «Если на систему, находящуюся в равновесии, воздействовать извне, изменяя какое-нибудь из условий (температуру, давление, концентрацию), то равновесие смещается в том направлении, при котором изменение от внешнего воздействия уменьшается». Иначе говоря, повышение температуры вызывает смещение равновесия в сторону образования продуктов с поглощением теплоты, повышение давления смещает равновесие в сторону процесса, происходящего с уменьшением объема. Увеличение концентрации одного из компонентов, принимающих участие в реакции, приводит к изменению равновесия в направлении процесса, сопровождающегося уменьшением концентрации этого компонента.</p> <p>LE CHEATER PRINCIPLE (the principle of mobile equilibrium) – is the rule characterizing the effect of changing conditions on the state of equilibrium, formulated Le Chatelier in 1884: «If the system in equilibrium is affected from the outside, changing one of the conditions (temperature, pressure, concentration), then the equilibrium shifts in that direction, which change from external influence decreases. In other words, an increase in temperature causes an equilibrium shift towards the formation of products with heat absorption, an increase in pressure shifts the equilibrium towards a process that occurs with a decrease in volume. Increasing the concentration of one of the components involved in the reaction leads to a change in equilibrium in the direction of the process, accompanied by a decrease in the concentration of this component.</p>
<i>Ligandlar</i>	<p>LIGANDLAR (addendlar) – kompleks birikma tarkibida markaziy atom bilan bog'langan molekula va ionlar. Koordinatsion guruhlarni va ichki sfera o'rinbosarlarini ham ligandlar deb nomlashadi.</p> <p>ЛИГАНДЫ (адденды) – молекулы и ионы, связанные с центральным ионом в комплексном соединении. Л. называют также координированными группами или внутрисферными заместителями.</p> <p>LIGANDS (Addends) – Molecules and Ions Associated with a Central Ion in a complex mix. L. is also called coordinated groups. or intrasphere substituents.</p>
<i>Lignin</i>	<p>LIGNIN – yog'ochning tarkibiy qismi; aromatik xarakterdagi organik modda; tarkibida uglerod ko'p; yog'ochning mo'rtligi unda shu moddaning bo'lishidan kelib chiqadi.</p> <p>ЛИГНИН (лат. lignum – дерево) – сложное органическое соединение – полимер ароматического происхождения; нерастворим в воде, является костяком строения клеток одревесневших растительных тканей. В</p>

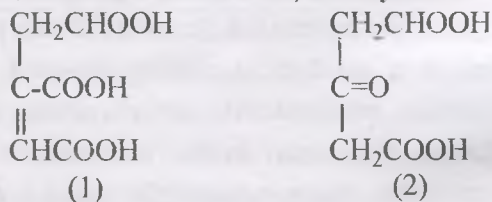
	<p>древесине содержится около 30% Л. Л. и продукты его переработки широко используются во многих отраслях промышленности.</p> <p>LIGNIN (lat. Lignum - tree) - complex organic compound – polymer of aromatic origin; insoluble in water, is the backbone of the cell structure of woody plant tissue. The wood contains about 30% L. L. and its products are widely used in many industries.</p>
<i>Ligroin</i>	<p>LIGROIN (og'ir benzin) – parafin, naften va aromatik uglevodorodlar aralashmasi. Neft yoki neft-gaz kondensatidan 120–240°C da distillyasiya usulida ajratib olinadi. Rangsiz, tiniq yoki sarg'ish suyuqlik. Zichligi 785–795 kg/m³. Dizel yonilg'isi, erituvchi, gidravlik suyuqlik sifatida ishlatiladi.</p> <p>ЛИГРОИН – смесь жидких углеводородов. Получают прямой перегонкой нефти или крекингом нефтепродуктов: фракция, выкипающая при 120–240°C. Л.– прозрачная желтоватая жидкость. Применяют как тракторное горючее, растворитель в лакокрасочной промышленности, как гидравлическая жидкость в некоторых приборах.</p> <p>НАФТНА, LIGROIN – a mixture of liquid hydrocarbons. Obtained by direct distillation. petroleum or petroleum cracking: a fraction boiling away at 120–240 °C. L. – a clear yellowish liquid. Used as a tractor fuel solvent in the paint industry, as a hydraulic fluid in some devices.</p>
	<p>LIZERGIN KISLOTA C₁₆H₁₆O₂N₂ – kristallar erishi -238°C. Ishqoriy gidrolizda olinadigan Alkanoidlar tarkibiga kiradi. Lizergin kislota dan turli xil sintetik hosilalarini analoglari olingan. Lizergin kislota o'zi emas, balki uni kristall moddasi dietilamid LSD-5 preparati muhim. T_{erish}-80-85°C. Shizofreniyani davolashda meditsinada ishlatiladi.</p> <p>ЛИЗЕРГИНОВАЯ КИСЛОТА C₁₆H₁₆O₂N₂ – кристаллы, т. пл. 238° С; входит в состав алкалоидов спорыньи, из которых получается при щелочном гидролизе. Получены многочисленные синтетические производные и аналоги Л. к. Важное значение имеет не сама Л. к., а ее диэтиламин (препарат «LSD-25»), кристаллическое вещество, т. пл. 80-85°C, сильное галлюциногенное средство, обладает противогистаминной активностью. Применяется в медицине для лечения шизофрении.</p> <p>Lysergic acid, LIZERGINIC ACID C₁₆H₁₆O₂N₂ – crystals, melting temperature 238°C; part of the ergot alkaloids, which is obtained from alkaline hydrolysis. Numerous synthetic derivatives and analogs have been obtained. L. A. The importance of L. not itself. LK., and its diethylamide (drug "LSD-25"), a crystalline substance, so melting temperature 80 - 85 °C, a strong hallucinogenic agent, has antihistamine activity. Used in medicine to treat schizophrenia.</p>
	<p>LIZOTSIM – Human. Lizotsim (liz...va yun. zyme – hamirturush), muramidaza – gidrolazalar sinfiga mansub ferment, bakteriya hujayralari pardasini yemiradi. Mukopolisaharidlarda N - atsetilmuramin kislota, R - glyukozid bog'ini va N-atsetilglyukozaminning parchalanishini katalizlaydi.</p>

	<p>L.odam va hayvonlar organizmining ko'pgina to'qima va suyuqliklari (ko'z yoshi, balg'am, so'lak, taloq, jigar, shilliq qavatlar), shuningdek, ayrim o'simliklar, bakteriyalar va faglarda topilgan; tovuq tuxumi oqsilida ayniqsa ko'p. Tuxum oqsili L.i to'liq o'rganilgan, u 129 aminokislota qoldig'idan iborat, mol.m. 14.000 ga yaqin L. odam va hayvonlar organizmining tashqi muhit bilan aloqa bo'ladigan joylari (ko'z, burun-yutqin va boshqalar)da bakteriyaga qarshi to'siq (baryer) hosil qiladi. L. preparati ko'z, burun-halqum kasalliklarini davolashda, yarada, kuyganda, akusherlik amaliyotida, shuningdek, oziq-ovqat sanoatida va boshqalarda ishlatiladi.</p> <p>ЛИЗОЦИМЫ – белки, ферменты, распространенные в животном мире; содержатся почти во всех тканях и жидкостях живого организма, особенно в печени, селезенке, слюне, слезах. Л. обладают свойством растворять, «лизировать» оболочки некоторых бактерий. Молекула Л. состоит из одной полипептидной цепи, включающей 127–130 аминокислотных остатков. Л. легко выделяется из яичного белка кристаллизацией, адсорбцией на бентоните или хроматографическим разделением на ионообменной целлюлозе. Л. применяют, при лечении воспалительных заболеваний глаз, носоглотки, ожогов, ран, в акушерской практике, в микробиологии для разрушения клеточных оболочек бактерий, для консервирования икры рыб, как добавку к молоку с целью консервации и лучшей усвояемости.</p> <p>LYSOCYMS – proteins, enzymes, common in the animal world; contained in almost all tissues and fluids of a living organism, especially in the liver, spleen, saliva, tears. L. possess the property of dissolving, licking the shell of some bacteria. The molecule L. consists of one polypeptide chain, including 127-130 amino acid residues. L. easily released from egg white by crystallization, adsorption on bentonite or chromatographic separation on ion-exchange cellulose. L. is used in the treatment of inflammatory diseases of the eye, nasopharynx, burns, wounds, in obstetric practice, in microbiology, to destroy the cell walls of bacteria, for canning fish eggs, as an additive to milk for the purpose of preservation and better digestibility.</p>
<p><i>Likvidus va solidus</i></p>	<p>LIKVIDUS va SOLIDUS (liquidus-suyuq,soliudus-qattiq). – diagramma ko'rinishida ifodalasa bo'ladi. Likvidus chiziq-lari-temperaturalarini boshlanishi va oxiri ko'rib aytganda ularni tarkibiga qarab ifodalasa bo'ladi.Solidus chizig'i-kristalizatsiya balansini temperaturasini oxiriga qarab bilsa bo'ladi. Bundan pasti faqat qattiq holatda bo'lishi mumkin.</p> <p>ЛИКВИДУС И СОЛИДУС (лат. liquidus – жидкий и solidus – твердый). – При изучении физико-химических систем из нескольких компонентов, что имеет большое практическое значение для металлургии, металловедения, галургии и других наук, рассматривается переход из жидкого состояния в твердое, который можно изобразить графически на диаграмме состояния. При графическом изображении температур начала и конца равновесной кристаллизации растворов или расплавов в зависимости от их состава</p>

линии, представляющие собой геометрическое место точек, отвечающее температурам начала равновесной кристаллизации и выше которых система бывает лишь в жидком состоянии, называются линиями ликвидуса. Геометрическое место точек, отвечающее температурам конца равновесной кристаллизации, называется линией солидуса, ниже которой система может быть только в твердом состоянии.

LIQUIDUS AND SOLIDUS (lat. Liquidus - liquid and solidus - solid). – In the study of physicochemical systems of several components, which is of great practical importance for metallurgy, metallurgy, metallurgy and other sciences, the transition from a liquid to a solid state, which can be represented graphically on a state diagram, is considered. When graphically depicting the temperatures of the beginning and end of the equilibrium crystallization of solutions or melts, depending on their composition, the lines representing the geometric locus of points corresponding to the temperatures of the beginning of the equilibrium crystallization and above which the system is only in the liquid state are called liquidus lines. The locus of points, corresponding to the temperatures of the end of the equilibrium crystallization, is called the solidus line, below which the system can only be in a solid state.

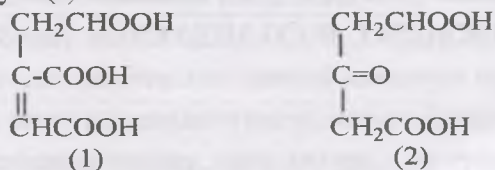
LIMON KISLOTA (sitrat kislota) $C_6H_8O_7$, yoki $HOOC-CH_2-C(OH)-COOH-CH_2-COOH$, – uch negizli monoooksikislota, yirik rombik kristallardan iborat rangsiz modda; bir molekula kristallizatsiya suvi bor; $130^{\circ}C$ da suvsizlanadi. $153^{\circ}C$ da suyuqlanib ajraladi; suvda eriydi (100 g suvda 207,7 g eriydi), spirtida va efirda ham eriydi. Tuzlari sitratlar deb ataladi; o‘simliklarda (limon sharbatida, lavlagida, vinoda va maxorkada) uchraydi.



Limon kislota

Limon kislota farmakologiya oziq-ovqat sanoatida laboratoriya amaliyotida ishlatiladi. Limon kislota va uni tuzlarini Sitratlar analitik kimyoda maskirovka sifatida, lantanoidlarni ajratishda ishlatiladi.

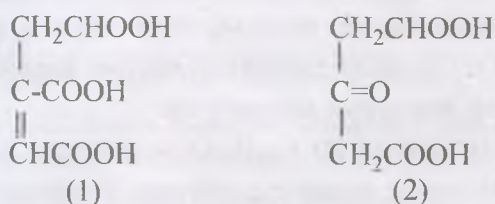
ЛИМОННАЯ КИСЛОТА $(CH_2COOH)_2C(OH)COOH$ – одноводный кристаллогидрат, т. пл. безводной Л. к. $153^{\circ}C$; хорошо растворяется в воде. При нагревании до $175^{\circ}C$ Л. к. превращается в аконитовую (1) и ацетондикарбоновую (2) кислоты:



а выше $175^{\circ}C$ образует итаконовую кислоту. Л. к. распространена в природе, содержится в плодах, ягодах, фруктах, особенно в цитрусовых (в лимоне 6–8 %), в листьях хлопчатника и стеблях махорки, откуда ее и

выделяют. Л. к. применяют в фармакологии, пищевой промышленности, в лабораторной практике, в небольшом количестве употребляют в производстве некоторых алкидных смол. Л. к. и ее соли – цитраты – широко используются в аналитической химии для маскировки, для разделения лантаноидов.

LEMONIC ACID $(\text{CH}_2\text{COOH})_2\text{C}(\text{OH})\text{COOH}$ – monohydrus crystalline hydrate, m.p. anhydrous L. to. 153°C ; it is well dissolved in water. When heated to 175°C . L. to. Turns into aconitic (1) and acetone dicarboxylic (2) acids:



and above 175°C forms itaconic acid. L. A. It is widespread in the nature, found in fruits, berries, fruits, especially citrus fruits (6-8% in lemon), cotton leaves and fringe stalks, from where it is isolated. L. A. Is used in pharmacology, the food industry, in laboratory practice, in a small amount used in the production of certain alkyd resins. L. A. And its salts - citrates - are widely used in analytical chemistry for masking, for the separation of lanthanides.

LINOL KISLOTA – ikki qo'sh bog'li bir asosli karbon kislota, $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3-(\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH})_2(\text{CH}_2)_7\text{COOH}$. Molar massasi 280,5. Suyuqlanish temperaturasi – 5°C , qaynash temperaturasi 149°C , zichligi 903 kg/m^3 (20°C da). Linol kislota normal hayot faoliyat uchun zarur, almashtirib bo'lmaydigan yog' kislotalari jumlasiga kiradi. Odam va hayvon organizmiga oziq-ovqat orqali, asosan, murakkab lipidlar – triglitseridlar va fosfatidlar holida o'tadi. Triglitserid holida ko'pgina o'simliklar moyi va hayvonlar yog'ida, mas, soya, paxta, kungabo-qar, zig'ir, nasha urug'i moyi, kit yog'ida 40–60 % gacha bo'ladi.

Linol kislota

ЛИНОЛЕВАЯ КИСЛОТА – ненасыщенная карбоновая кислота с изолированными двойными связями, т. пл. $-5,2^\circ\text{C}$, $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{CH}=\text{CHCH}_2\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_7\text{COOH}$. Для Л. к. возможны 4 геометрических изомера. Л. к. относится к незаменимым жирным кислотам; в природе встречается в виде триглицеридов и в смеси с триглицеридами других кислот входит в состав важнейших высыхающих масел, применяемых в производстве лаков, красок, эмалей и олиф. В подсолнечном масле Л. к. до 52–53%, в льняном – до 30%, в конопляном – до 50–60% и т. д.

LINOLE ACID – is an unsaturated carboxylic acid with isolated double bonds, so melting temperature $-5,2^\circ\text{C}$, $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{CH}=\text{CHCH}_2\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_7\text{COOH}$ For L. A. 4 geometric isomers are possible. L. to. Belongs to irreplaceable fatty acids; in nature, it is found in the form of triglycerides and, mixed with the triglycerides of other acids, it is part of the most important drying oils used in the manufacture of varnishes, paints, enamels and drying oils. In sunflower oil L. A. Up to 52–53%, in linseed oil – up to 30%, in hemp – up to 50–60%, etc.

	<p>LINOLEN KISLOTA – uch qo‘sh bog‘li bir asosli karbon kislota, $C_{18}H_{30}O_2$. Molyar massasi 278,4. Suyuqlanish temperaturasi – 11,3°, qaynash temperaturasi 184°C, zichligi 916 kg/m³ (20°C da). Linolen kislota almashtirib bo‘lmaydigan yog‘ kislotalariga mansub. Linolen kislota triglitserid holdida ko‘pgina o‘simlik moylarida, mas, zig‘ir (30 % gacha), perilla (55 % gacha) va soya moyida bo‘ladi.</p>
<p><i>Linolen kislota</i></p>	<p>ЛИНОЛЕНОВАЯ КИСЛОТА $C_{18}H_{30}O_2$ – бесцветная жидкость, т. пл. 11,3° С, хорошо растворяется в органических растворителях. Триглицериды Л. к. находят во многих маслах. Л. к. очень легко окисляется на воздухе, относится к незаменимым жирным кислотам, является также составной частью высыхающих масел, служащих основой олиф, масляных красок и др.</p>
	<p>LINFOIN ACID $C_{18}H_{30}O_2$ – colorless liquid, melting temperature 11.3 °C, well soluble in organic solvents. Triglycerides L. A found in many oils. L. A. Very easily oxidized in air; to irreplaceable fatty acids, is also a component of the drying oils which are a basis drying oil, oil paints, etc.</p>
<p><i>Liofil va liofob kolloidlar</i></p>	<p>LIOFIL VA LIOFOB KOLLOIDLAR (yun. luo – eritaman, phileo – yaxshi ko‘raman, phobos – qo‘rquv) – dispersion muhiti suyuqdikdan iborat bo‘lgan dispers sistemalar. Dispers faza zarrachalari bilan dispersion muhit zarrachalari orasidagi bog‘lanishga qarab, L. va l.k. farq qilinadi. Agar dispersion muhit suv bo‘lsa, "liofil" va "liofob" terminlari o‘rnida "gidrofil" va "gidrofob" so‘zlari ishlatiladi.</p>
	<p>Liofil kolloidlarga mol. m.lari juda katta bo‘lgan yuqori molekulyar moddalar hamda oqsil, jelatina, pepsin kabi birikmalarning eritmalari misol bo‘la oladi. Rus olimi P. A. Rebinder taklifiga ko‘ra, dispers fazasi ma‘lum sharoitda o‘z-o‘zicha kolloid zarrachalari darajasigacha (1 – 100 nm) parchalangan muvozanat holatdagi kolloid sistemaga liofil kolloid deb aytiladi. Bu sistemada dispers faza zarrachalari kolloid kattaligida bo‘lib, dispersion muxit molekulari bilan mustahkam bog‘lanib.</p>
	<p>ЛИОФИЛЬНОСТЬ И ЛИОФОБНОСТЬ КОЛЛОИДОВ – характеристика интенсивности молекулярного взаимодействия коллоидов с веществом среды (в частности с водой – гидрофильные и гидрофобные коллоиды). Чем более лиофильна поверхность дисперсной фазы, тем больше сольватация</p>
	<p>LIOPHILITY AND LIOPHOBICNESS OF COLLOIDS – a characteristic of the intensity of the molecular interaction of colloids with the medium (in particular with water - hydrophilic and hydrophobic colloids). More than the lyophilic surface of the dispersed phase, the greater the salvation</p>
<p><i>Lipazalar</i></p>	<p>LIPAZA, lipazalar (yun. lipos – yog‘) – gidrolazalarga mansub fermentlar; glitserin va erkin yog‘ kislotalariga qadar triglitseridlarning parchalanishini katalizlaydi. Hayvon va odam ichagi devorida (ichak L.si), me‘da osti bezi shirasida (pankreatik L.), qon plazmasida (lipoproteidlipaza), shuningdek,</p>

	<p>ba'zi o'simliklarning urug'larida va vegetativ organlarkda, mikroorganizmlarda bo'ladi. Farmakologiyada, oziq-ovqat sanoati va ko'nchilikda L.dan foydalaniladi.</p>
	<p>ЛИПАЗЫ (греч. lipos – жир) – ферменты. катализирующие гидролитическое расщепление жиров на глицерин и жирные кислоты. Л. содержатся в желудочном и кишечном соках, соке поджелудочной железы и в грудном молоке, в тканях животных и растений, а также в микроорганизмах. Л. используют при получении некоторых витаминов (например, витамина А), для получения жирных кислот, при производстве сыров, в лечебных целях.</p>
	<p>LIPAZES (Greek. Lipos - fat) – the enzymes catalyzing hydrolytic splitting of fats on glycerin and fatty acids. L. contains in gastric and intestinal juice, juice of a pancreas and in breast milk, in tissues of animals and plants, and also in microorganisms. L. is used in the preparation of certain vitamins (for example, vitamin A), for the production of fatty acids, in the leather industry, in the production of cheeses, for medicinal purposes.</p>
<p><i>Lipidlar</i></p>	<p>LIPIDLAR (yun.lipos – yog') – barcha tirik hujayralar tarkibida bo'ladigan yog'simon moddalar. Tirik organizm hayot faoliyatida L. muhim ahamiyatga ega. L. biologik membrananing asosiy komponentlaridan biri bo'lib, hujayralarning o'tkazuvchanligiga, ko'pgina fermentlarning faolligiga ta'sir ko'rsatadi, nerv impulsini uzatishda, muskullar qisqarishida, hujjatlararo kontaktlarni yuzaga keltirishda va immunokimeviy jarayenlarda qatnashadi. L.ning yana bir funksiyasi energiya rezervi, hayvon va o'simliklarda suv qochiruvchi himoya va termoizolyasiya qoplamasi hosil qilish, shuningdek, turli organlarni mexanik ta'sirlardan saqlashdan iborat. Ko'pchilik L. yuqori yog' kislotalari, spirtlar yoki aldegidlarning hosilalaridir. Kimyoviy tarkibiga ko'ra, L. bir necha sinfga bo'linadi. Oddiy L. yog' kislotalari (yoki aldegidlar) va spirtlar qoldig'idan tarkib topgan moddalardan iborat. Bularga yeg'lar (triglitseridlar va boshqa tabiiy glitseridlar), mum (yog' kislotalari va yog' spirtlari efirlari) va diol L. (yog' kislotalari va etilenglikol yoki b. ikki atomli spirtlar efirlari) kiradi. Murakkab L. ortofosfat kislotasi hosilalari (fosfolipidlar) hamda qand qoldiqlari (glikolipidlar)dan tarkib toptan moddalardan iborat. Murakkab L. molekularida ko'p atomli spirtlar – glitserin (glitserin-fosfatidlar) yoki sfingozin (sfingolipidlar) ham bo'ladi. Ko'pchilik L. sirt faol moddalar hisoblanadi. L. organizmda lipazalar ta'sirida fermentativ gidrolizga uchraydi. Bu jarayonda ajralib chiqayotgan yog' kislotalar (adenozintrifosfat kislotalar – ATF) va koferment A bilan ta'sirlashib faollashadi, so'ngra oksidlanadi. Ko'pchilikL. hujayralarda oqsillar bilan kompleks murakkab moddalar (lipoproteidlar) holida bo'ladi. Lipidlar ekstraksiya usuli bilan olinadi. Oziq-ovqat sifatida, tibbiyotda kasallarni davolashda xdmnda turli sanoat tarmoqlarida ishlatiladi.</p> <p>ЛИПИДЫ (греч. lipos – жир) – жиры и жироподобные вещества, органические соединения растительного и животного происхождения,</p>

	<p>различные по составу, но близкие по физико-химическим свойствам. Л. нерастворимы в воде, хорошо растворяются в органических растворителях. К Л. относятся жиры, воск, фосфатиды, стерины (например, холестерин) и стероиды. Л. относятся к числу важных в биологическом отношении веществ, входящих в состав всех живых клеток. Л. выделяют из биологических источников органическими растворителями, индивидуальные Л. выделяют с помощью хроматографических методов. Л. широко применяются как продукта питания, в медицине и в различных отраслях промышленности.</p>
	<p>LIPIDS (Greek. Lipos - fat) – fats and fat-like substances, organic compounds of plant and animal origin, different in composition, but similar in physicochemical properties. L. insoluble in water, soluble in organic solvents. L. includes fats, wax, phosphatides, sterols (for example, cholesterol) and steroids. L. are among the important biological substances that make up all living cells. L. isolated from biological sources with organic solvents, individual L. isolated using chromatographic methods. L. widely used as a food product, in medicine and in various industries.</p>
<p><i>Lipoproteidlar</i></p>	<p>LIPOPROTEIDLAR, litoproteinlar (lipos – yog‘ va proteidlar) – tarkibida lipidlar bo‘lgan murakkab oqsillar guruhi. O‘simlik va hayvon organizmidagi barcha biologik membrana, plastinkasimon strukturalar tarkibida (nervlarning miyelin qobig‘ida, o‘simliklarning xloroplastlarida, ko‘z to‘r pardasi retseptor hujayralarida) va erkin holda qon plazmasida bo‘ladi. L. kimyoviy tuzilishi hamda tarkibidagi lipid va oqsil komponentlari nisbatiga ko‘ra bir-biridan farqqiladi. Qonda L. miqdorini aniqlash muhim diagnostik ahamiyatga ega.</p>
	<p>ЛИПОПРОТЕИДЫ (липопротеины) – высокомолекулярные соединения, состоящие из белков и липидов, содержатся во всех клетках и тканях животных организмов. Л. играют важную роль в организмах; они переносят различные ионы и органические соединения, а также (вместе с кровью) нерастворимые в воде вещества.</p>
	<p>LIPOPROTEIDES (lipoproteins) – high-molecular compounds consisting of proteins and lipids, are found in all cells and tissues of animal organisms. L. play an important role in organisms; they carry various ions and organic compounds, as well as (along with blood) water-insoluble substances.</p>
<p><i>Litiy</i></p>	<p>LITIY (lito... va lot Lithium), Li – Mendeleyev davriy sistemasining 1 guruhiga mansub kimyoviy element. Tartib raqami 3, atom massasi 6,941, ishqoriy metallarga mansub. Ikkita barqaror iztopi bor: 6Li (7,52%) va 7Li(92,48%). 1817 yilda shved kimyogari Litiy Arfvedson kashf qilgan. Litiy tabiatda keng tarqalgan. Yer qatlamining massa jihatdan 6,5-10~3% ni tashkil qiladi. 30 ga yaqin minerali ma‘lum. Asosiy minerallari: spodumen $\text{LiAl}[\text{Si}_2\text{O}_6]$, lepidolit $\text{K,SA1,S}[\text{SiAl}_{10}(\text{F}_2\text{OH})_2]$ va petalit $(\text{Li,Na})[\text{Si}_4\text{AlO}_{10}]$. Litiy kumushdek oqmetall (havoda xiralashib, qoramtir parda bilan qrplanadi) yengil, yumshoq, cho‘ziluvchan, pichoq bilan kesiladi. Zichligi 533 kg/m³, suyuqlanish temperaturasi 180,54°C, qaynash temperaturasi</p>

1340°. Brineil bo'yicha qattiqligi 7850Pa. Barcha birikmalarida Litiy bir valentli. Kislorod bilan bevosita reaksiyaga kirishganda yoki isitilganda (havorang alanga berib yonadi) litiy oksid hosil qiladi. Suv bilan birikkanda litiy ishqori LiOH hosil qilib vodorod ajratib chiqaradi. Mineral kislotalar bilan faol reaksiyaga kirishib, tuzlar beradi. Azot, vodorod, galogenlar, uglerod, kremniy, fosfor birikmalari va boshqa ko'pgina moddalar bilan reaksiyaga kirishadi. Metallorganik birikmalar hosil kila olish Litiyning muhim xususiyati. Shunga ko'ra, organik sintezda ko'p qo'llaniladi (Litiyorganik birikmalarga qarang). Litiy olish uchun tarkibida 0,25–30% litiy oksid bo'lgan ruda boyitiladi. Natijada hosil bo'lgan mineral (spodumen, lepidolit, petalit) konsentratlaridan Litiy ajratib olinadi. Sanoatda Litiy metali litiy xlorid va kaliy xlorid aralashmasini elektroliz qilish yo'li bilan olinadi. Hozirgi vaqtda Litiy metallotermik usul bilan ham olinmoqda. Metall Litiy quyma, donalar, sim, sterjen shaklida chiqarilib, vazelin yoki parafin qatlami ostida (germetik idishda) saqlanadi. Litiy yadro energiyasi ishlab chiqarishda, silikat sanoatida, qora va rangli metallurgiyada, kimyo, to'qimachilik sanoatlarida va qishloq xo'jaligida ishlatiladi.

ЛИТИЙ (Lithium, греч. lithus – камень) Li – химический элемент I группы 2 - го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 3, ат. м. 6,941. Л. открыт в 1817 г. А. Арфведсоном, а металлический Л. выделен Г. Дэви электролизом расплавленных. Соединений Л. в 1818 г. Природный Л. состоит из двух стабильных изотопов. Известны два радиоактивных изотопа. Л. входит в состав многих горных пород, содержится в природных водах. в каменном угле, почве, в животных и растительных организмах. Получают Л. электролизом смеси хлоридов лития и калия. Л.– самый легкий серебристо-белый металл, относится к группе щелочных металлов. На воздухе быстро приобретает темно-синюю окраску вследствие образования оксида и нитрида. т. пл. 179° С. Пары Л. окрашивают пламя в карминово-красный цвет. В соединениях Л. одновалентен. С водой Л. реагирует менее энергично, чем другие щелочные металлы, образуя сильное основание. С минеральными кислотами Л. взаимодействует более энергично с образованием соответствующих солей. Л. по значимости в современной технике является одним из важнейших редких металлов. Л., его соединения и сплавы применяются в металлургической, силикатной и других промышленности (например сплавы для изготовления деталей машин, трамвайных и железнодорожных вагонов, в авиатехнике; они обладают высокими антифрикционными свойствами; увеличивают электропроводность других сплавов). Л. применяется как катализатор полимеризации изопрена, катализатор и стабилизатор пластмасс, для отбеливания и пропитки тканей, консервирования мяса, изготовления напитков, инсектицидов и фунгицидов, стимуляторов роста растений, лекарственных препаратов. Л. имеет особо важное значение для ядерной техники. Изотоп ${}^6\text{Li}$ – единственный источник для производства трития. Благодаря большому сечению захвата тепловых

нейтронов, Л. применяется для изготовления регулирующих стержней в атомных реакторах, как теплоноситель в урановых реакторах и др.

LITHIUM (Lithium, Greek. Lithus - stone) Li – chemical element of group I 2nd period of the periodic system of elements D. I. Mendeleev, n. 3, at. m. 6,941. L. opened in 1817 by A. Arfvedson, and metal L. was isolated by G. Devi by molten electrolysis. Compounds L. in 1818. Natural L. consists of two stable isotopes. Two radioactive isotopes are known. L. is part of many rocks, is contained in natural waters, in coal, soil, in animals and plant organisms. Get L. electrolysis of a mixture of lithium chloride and potassium. L. - the lightest silvery-white metal, belongs to the group of alkali metals. In the air, it rapidly acquires a dark blue color due to the formation of oxide and nitride, melting temperature 179 °C. Couples L. color the flame in a carmine-red color. In compounds L. monovalent. It reacts less vigorously with water than other alkali metals, forming a strong base. It interacts with mineral acids L. more vigorously with the formation of the corresponding salts. L. in importance in modern technology is one of the most important rare metals. L., its compounds and alloys are used in metallurgical, silicate and other industries (for example, alloys for the manufacture of machine parts, tram and railway cars, in aircraft; they have high antifriction properties; they increase the electrical conductivity of other alloys). L. is used as a catalyst for the polymerization of isoprene, a catalyst and stabilizer for plastics, for bleaching and impregnating fabrics, preserving meat, making drinks, insecticides and fungicides, plant growth stimulants, and drugs. L. is particularly important for nuclear technology. The ⁶Li isotope is the only source for the production of tritium. Due to the large cross section for the capture of thermal neutrons, L. is used for the manufacture of control rods in atomic reactors, as a coolant in uranium reactors, etc.

*Litij
birikmalari*

LITIY BIRIKMALARI – Litij va galogenidlarni o‘zaro ta’sirlashuvi natijasida galogenid vodorod kislova tuzlari hosil bo‘ladi. LiF rangsiz kristallar suvda kam eriydi. Elektroliz orqali metallic litijni olishda ishlatiladi. LiBr-rangsiz kristallar ,suvda kam eriydi. Havoni konditsionlashda ishlatiladi. Flotoreagentlarni ishlab chiqarishda ishlatiladi. LiI-rangsiz kristallar suvda yaxshi eriydi va organik birikmalarda ham.HgJ₂ bilan birga og‘ir suyuqliklarni tayyorlashda ishlatiladi. LiH-rangsiz kristall.Suv bilan yaxshi reaksiyaga kirishadi. Li₂CO₃-rangsiz kristall va suvda kam eriydi, piroteknikada,plastmassa chiqarishda, qora metallurgiyada ishlatiladi. Li₂O-CO₂ ni o‘ziga yutadi. LiOH –rangsiz kristall. Suvda kam eriydi. Li₂SO₄-rangsiz kristallar, suvda yaxshi eriydi. Ultratovushli defektoskopiyada ishlatiladi.

ЛИТИЯ СОЕДИНЕНИЯ. Фторид лития LiF – бесцветные кристаллы, малорастворимые в воде, нерастворимые в органических растворителях; применяется в качестве компонента многих флюсов при выплавке металлов, в производстве специального кислотоупорного и проницаемого для УФ-лучей стекла. Хлорид лития LiCl – бесцветные кристаллы, хорошо растворяются в воде и в органических растворителях; применяется для

получения металлического лития электролизом, хорошо растворяет аммиак, используемый для кондиционирования воздуха, изготовления сухих батарей, легких сплавов. Бромид лития LiBr – бесцветные кристаллы, хорошо растворимые в воде; применяется для кондиционирования воздуха, производства фотореагентов, в медицине (лечит подагру). Иодид лития LiI – бесцветные кристаллы, хорошо растворяются в воде и в органических растворителях; вместе с HgI₂ применяется для изготовления так называемых тяжелых жидкостей для разделения минералов, а также в медицине и в производстве фотореагентов.

Гидрид лития LiH – бесцветные кристаллы, бурно реагируют с водой, выделяя водород; служит легким и удобным источником для получения водорода, которым заполняют морское и воздушное спасательное снаряжение, аэростаты; применяют в органическом синтезе как сильный восстановитель, для получения высококалорийного топлива (бороводороды). Карбонат лития Li₂CO₃ – бесцветные кристаллы, малорастворимые в воде; применяется в пиротехнике, в производстве пластмасс как катализатор, в черной металлургии, в производстве стекла и керамики. Оксид лития Li₂O бесцветные кристаллы; легко реагирует с водой, поглощает CO₂. Гидроксид лития LiOH – бесцветные кристаллы, в воде менее растворимы, чем гидроксиды других щелочных металлов, большие количества потребляются как добавка к электролиту щелочных аккумуляторов, в органической химии для получения стеарата, оксистеарата, олеата и пальмитата лития, используемых в производстве морозо- и термостойких смазок для авиации и военной техники; на подводных лодках LiOH применяют для поглощения CO₂ из воздуха. Сульфат лития Li₂SO₄ – бесцветные кристаллы, хорошо растворимые в воде; применяется в ультразвуковой дефектоскопии для изготовления головок шупов.

LITHIUM CONNECTIONS. Lithium fluoride LiF – colorless crystals, poorly soluble in water, insoluble in organic solvents; It is used as a component of many fluxes in the smelting of metals, in the production of special acid-resistant and UV-permeable glass. Lithium chloride LiCl - colorless crystals, soluble in water and in organic solvents; it is used for the production of lithium metal by electrolysis; it dissolves ammonia well, which is used for air conditioning, the manufacture of dry batteries, and light alloys. Lithium bromide LiBr - colorless crystals, well soluble in water; used for air conditioning, production of photoreagents, in medicine (cures gout). LiI lithium iodide - colorless crystals, soluble in water and in organic solvents; together with HgI₂ it is used for the manufacture of so-called heavy liquids for the separation of minerals, as well as in medicine and in the production of photoreagents. Lithium hydride LiH - colorless crystals, violently react with water, emitting hydrogen; serves as an easy and convenient source for the production of hydrogen, which is filled sea and air rescue equipment, balloons; used in organic synthesis as a strong reducing agent for receiving high-calorific fuel (borohydride). Lithium

	<p>carbonate Li_2CO_3 - colorless crystals, poorly soluble in water; used in pyrotechnics, in the production of plastics as a catalyst, in the steel industry, in the production of glass and ceramics. Lithium oxide Li_2O colorless crystals; reacts easily with water, absorbs CO_2. Lithium hydroxide LiOH is colorless crystals, less soluble in water than hydroxides of other alkali metals, large amounts are consumed as an additive to the electrolyte of alkaline batteries, in organic chemistry to produce stearate, oxystearate, lithium palmitate used in the production of frost and heat-resistant lubricants for aviation and military equipment; in submarines, LiOH is used to absorb CO_2 from the air. Lithium sulfate Li_2SO_4 - colorless crystals, well soluble in water; used in ultrasonic flaw detection for the manufacture of probe heads.</p>
<i>Litopon</i>	<p>LITOPON – ZnS bilan BaSO_4 aralashmasi, oq poroshok, qo'rg'oshinli oq bo'yoq o'rniga ishlatiladi, zaharli emas, H_2S ta'sir etganda qoraymaydi; ZnSO_4 bilan BaS dan olinadi: $\text{ZnSO}_4 + \text{BaS} \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{ZnS}$.</p>
	<p>ЛИТОПОН – смесь сульфата бария BaSO_4 с сульфидом цинка ZnS, применяется как белая краска. $\text{ZnSO}_4 + \text{BaS} \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{ZnS}$.</p>
	<p>LITOPON – a mixture of barium sulfate BaSO_4 with zinc sulfide ZnS, is used as a white paint. $\text{ZnSO}_4 + \text{BaS} \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{ZnS}$.</p>
<i>Litosfera</i>	<p>LITOSFERA – yunon tilida „tosh o'ram» ma'nosini anglatadi. Yerning qattiq holatdagi tosh o'ramining qalinligi okean tubida 5-7 km, quruqlikda 30-40 km va tog'li o'lkalarda 70-80 km gacha boradi, u cho'kindi, metamorfik va magmatik tog' jinslaridan tashkil topgan. Yer sathida, asosan, cho'kindi tog' jinslari tarqalgan bo'lib, ularning qalinligi 20 km gacha, okean tublarida esa bir necha yuz metr ga etadi. Ular tarkibi bo'yicha chaqiq. kimyoviy va organik chuqindilardan tashkil topgan bo'lishi mumkin. Chuqindilarning ostida 10-40 km qalinlikdagi granit qobig'i joylashgan bo'ladi, okean tubida ular uchramaydi. Granit va okean chuqindilari kobig'i ostida bazal't qobig'i joylashgandir. Uning qalinligi okean tubida 5-7 km va quruqlikda 20-30 km ga boradi.</p> <p>Yerning tosh o'rami satxining tashqi tuzilishiga rel'ef deyiladi. Rel'efning shakllanishi uning yoshini, morfologik tuzilishini, o'zgarishi va tarqalishi qonuniyatlarini gemorfologiya fanini o'rganadi. Yer sathining tuzilishi, tarixiy taraqqiyoti, unda hayotning rivojlanishi asosan yerning ichki qismida vujudga keladigan tektonik jarayonlarga va iqlimga bog'likdir. Yerning muz qoplamagan quruqlik satxi 133,4 mln km bo'lib, uning 55,7 mln km² tropik, 24,3 mln km² subtropik, 22,5 mln km² mu'tadil, 21,2 mln km² qutb mintaqalariga tug'ri keladi. Quruqlikning 10-11 % i dehqonchilikda va 20 % i yaylovlar o'rnida ishlatiladi. Dunyo aholisi jon boshiga 0,4 gektar dehqonchilik qiladigan er tug'ri keladi. Yer tekis, namlik va harorati yetarli bo'lgan gil, tog' jinslaridan tashkil topgan bo'lsa, u yerda o'simlik, hasharotlar va mikroorganik</p>

qoldiq chiqindilariga boyib, tuproq qatlaminig hosil bo'lishi tezlashadi. Tuproq qatlaminig qalinligi taxminan 1-3 metr bo'lib, u A, V, S qavatlardan iborat bo'ladi. Yuqorida joylashgan chirindiga boy bo'lgan eng unumdor qismi A-gumusli qavat hisoblanadi. Uning ostida tepadan yuvilib tushgan karbonat tuzli Villyuvial qavat joylashgan bo'lib, 1,5-2 metr chuqurlikgacha kam o'zgargan eng quyida S-ona jinsli qavat yotadi. Tuproq turlari qutblardan ekvatorga hamda tekisliklardan tog'larga qarab iqlim o'zgarishi bilan qonuniy ravishda o'zgarib boradi. Mo'tadil mintaqaning yillik yog'ingarchiligi 500-600 mm bo'lgan o'rmon cho'llarida chirindi (gumus) ga boy (10 % gacha) eng unumdor, ko'ng'ir, qora tuproqlar tarqalgan. Markaziy Osiyoning dasht va yarim dashtlarida o'simliklarning tabiiy sharoitda rivojlanishi uchun namlik etishmaganligi sababli, kam (1-2 %) gumusli kulrang, buz tuproqlar tarqalgan. Geologik zamin, rel'ef va iqlimning o'zgarishiga qarab, har yerning o'ziga xos tuproqlari, o'simlik turlari va hayvonot dunyosi rivojlanadi.

ЛИТОСФЕРА (греч. камень и шар) – твердая внешняя оболочка Земли толщиной в среднем около 16 км. На равнинах толщина Л. составляет 30–40 км, в горной местности 50–75 км, в морях и океанах 5–6 км. Наиболее распространенные элементы Л.: O, Si, Al, Fe, Ca, Na, Mg, K, образующие многочисленные оксиды, силикаты, алюмосиликаты, карбонаты, сульфаты и др., которые входят в различном соотношении в состав горных пород. Наиболее распространенной формой нахождения элементов в Л. являются минералы.

Блоки литосферы – литосферные плиты – движутся по относительно пластичной астеносфере. Изучению и описанию этих движений посвящён раздел геологии о тектонике плит.

Для обозначения внешней оболочки литосферы применялся ныне устаревший термин сиаль, происходящий от названия основных элементов горных пород Si (лат. Silicium – кремний) и Al (лат. Aluminium – алюминий).

LITOSPHERE (Greek. Stone and ball) – is a solid outer shell of the Earth with an average thickness of about 16 km. On the plains, the thickness of Latvia is 30–40 km, in the mountainous area 50–75 km, and in the seas and oceans 5–6 km. The most common elements of L.: O, Si, Al, Fe, Ca, Na, Mg, K, which form numerous oxides, silicates, aluminosilicates, carbonates, sulfates, etc., which are included in different proportions in the composition of rocks. The most common form of finding elements in L. are minerals.

Blocks of the lithosphere – lithospheric plates – move along a relatively plastic asthenosphere. The section of geology about plate tectonics is devoted to the study and description of these movements.

To denote the outer shell of the lithosphere, the now obsolete term sial was used, which derives from the name of the main elements of the Si rocks (Latin Silicium – silicon) and AL (Latin Aluminum. Aluminum).

	<p>LOURENSIY (lot. Lowrencium), Lr – Mendeleev davriy sistemasining III guruxiga mansub sun'iy radioaktiv element. Tartib rakami 103, atom massasi 260,105; aktinoidlarga kiradi, barqaror izotoplari yuq. Massasi sonlari 253 dan 260 gacha bulgan 8 ta radioaktiv izotopi ma'lum. Eng uzok, yashaydiga izotopi ^{260}Lr ($T_{1/2}=180$ s, a-nurlanuvchi). Birikmalarida 3 valentli, ion radiusi Lr^{3+} 0,0921 nm. Og'irlik miqdorida olinmagan, tadqiqotlar ^{256}Lr ($T_{1/2}=35$ s)ning alohida atomlari ustida olib borilgan. Lourensiyning kashf etilganligi haqidagi ma'lumot ilk bor Lourensiy Giorso (AQSH) tomonidan 1961 yil e'lon qilingan. Siklotronni kashf etgan olim Lourensiy Lourens sharafiga shu nom bilan atalgan.</p>
<i>Lourensiy</i>	<p>ЛОУРЕНСИЙ (Lowrencium) Lr – искусственно полученный радиоактивный химический элемент семейства актиноидов, п. н. 103, массовое число самого устойчивого изотопа 256. Выделен Л. А. Гиорсо с группой сотрудников радиационной лаборатории им. Э. Лоуренса в Беркли (штат Калифорния, США) в 1961 г. Назван Л. в честь изобретателя циклотрона Э. Лоуренса.</p>
	<p>LAWRENCE (Lowrencium) Lr – artificially derived radioactive chemical element of the actinide family, n. 103, the mass number itself of a stable isotope 256. It was isolated by L. A. Giorso with a group of employees of the radiation laboratory named E. Lawrence in Berkeley (California, USA) in 1961. Named L. in honor of the inventor of the cyclotron E. Lawrence.</p>
	<p>LYUIZIT – xlorvinildixlorarsin izotoplarni aralashmasi ($\text{ClCH}=\text{CH}-\text{AsCl}_2$) jigarrang o'tkir hidga ega. Terak hidini eslatib turadi. Lyus tomonidan birinchi jahon urush payti zaharlovchi modda sifatida ishlatiladi.</p>
<i>Lyuizit</i>	<p>ЛЮИЗИТ – смесь изомеров хлорвинилдихлорарсина ($\text{ClCH}=\text{CH}-\text{AsCl}_2$) – темно-коричневая жидкость с резким раздражающим запахом, в малых концентрациях напоминающим запах герани. Л. был предложен в качестве отравляющего вещества кожно-нарывного действия американским ученым А. Льюисом в конце первой мировой войны.</p>
	<p>LEWIZITE – is a mixture of isomers of chlorvinyl dichlorosine ($\text{ClCH}=\text{CH}-\text{AsCl}_2$) - a dark brown liquid with a sharp irritating odor, in small concentrations resembling the smell of geranium. L. was proposed as a poison-emitting poisoning agent by the American scientist A. Lewis at the end of the First World War.</p>
	<p>LYUMINAL – (fenoborbital) $\text{C}_{12}\text{H}_{12}\text{O}_3\text{N}_3$ – rangsiz kristalli achchiq tamga ega. $T_{\text{erish}}=174-177$ °C. Sovuq suvda oz eriydi. Ultratovushli vosita sifatida qo'llaniladi. Epilepsiyani davolashda ishlatiladi. Turli xil dori vositalarga yaxshi effect berishi uchuq qo'shiladi.</p>
<i>Lyuminal</i>	<p>ЛЮМИНАЛ (фенобарбитал) $\text{C}_{12}\text{H}_{12}\text{O}_3\text{N}_3$ – бесцветные кристаллы, горького вкуса, т. пл. 174–177° С, малорастворимые в холодной воде, хорошо – в большинстве органических растворителей. Применяется Л. как</p>

	<p>снотворное средство, для лечения эпилепсии и в качестве добавки ко многим лекарственным препаратам для лучшего их усвоения.</p> <p>LUMINAL (phenobarbital) $C_{12}H_{12}O_3N_3$ – colorless crystals, bitter taste, melting temperature 174-177 °C, poorly soluble in cold water, well - in most organic solvents. L. is used as a hypnotic, for the treatment of epilepsy and as an additive to many drugs for better absorption.</p>
<i>Lyumenetsent analiz</i>	<p>LYUMENETSENT ANALIZ – lyumensiyani intensivligini o'lchashga asoslangan. Lyumentsent mineral, vitamin, garmon dori vositalarni (xinin, rivanol, akrinin) larni aniqlashda ishlatiladi.</p>
	<p>ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ – совокупность методов анализа, основанных на наблюдении и измерении интенсивности люминесценции. Л. а. широко используют для определения минералов, витаминов, гормонов, лекарственных веществ (хинина, риванола, акрихина и др.) в крови, моче и др.</p>
	<p>LUMINESCENT ANALYSIS – a set of analysis methods based on observation and measurement of the luminescence intensity. L. A. widely used for the determination of minerals, vitamins, hormones, medicinal substances (quinine, rivanol, Akrikhin, etc.) in the blood, urine, etc.</p>
<i>Lyuminestsensiya</i>	<p>LYUMINESTSENSIYA – ba'zi moddalarni yutilgan energiyani yorug'lik nuri orqali berishi, uzatish qobiliyati. Lyuminestsensiya radioaktiv katod, rentgen nurlanish orqali paydo bo'lishi mumkin. Lyuminestsensiya – lyumenetsent analizda, lyuminetsent lampalarda qo'llaniladi.</p>
	<p>ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ (лат. lumen – свет) – способность некоторых веществ отдавать поглощенную энергию в виде светового излучения – светиться. Л. может быть вызвана радиоактивным, катодным, рентгеновским излучениями и др. Свечение, возникающее под действием энергии видимых и ультрафиолетовых лучей, называется фотолюминесценцией. Различают две группы фотолюминесценции: флуоресценцию, когда по окончании процесса возбуждения Л. практически прекращается, и фосфоресценцию, когда люминесцентное свечение продолжается в течение некоторого времени после возбуждения. Явление Л. применяется в люминесцентном анализе, в люминесцентных лампах и др.</p>
	<p>LUMINESCENCE (lat. Lumen - light) – the ability of some substances to give up the absorbed energy in a mixture of light radiation - to glow. L. can be caused by radioactive, cathode, X-ray radiation, etc. The glow that occurs under the influence of the energy of visible and ultraviolet rays is called photoluminescence. There are two groups of photoluminescence: fluorescence, when at the end of the process of excitation L. almost the phosphorescence ceases when the luminescent glow continues for some time after excitation. The phenomenon of L. used in fluorescent analysis, fluorescent lamps, etc.</p>

	<p>LYUMINOFORLAR (lumen-yorug'lik va yunon phoros-tashuvchi) – yutilgan energiyani yorug'lik nurlanishga aylantira oladigan moddalar. Noorganik lyuminofozlarni yorug'lanishi boshqa kationlar kam miqdorda (0.001%) ifodalanadi. Noorganik lyuminofozlarni lyuminescent lampalarda,elektron – yorug'lik trubkalarida, rentgen ekran yasashda indicator sifatida qo'llaniladi. Tibbiyotda,biologiyada,geologiyada kriminalistikada organic yluminofozlarni ishlatiladi.</p>
<p><i>Lyuminofozlarni</i></p>	<p>ЛЮМИНОФОРЫ (лат. lumen – свет и греч. phoros – несущий) – вещества, способные преобразовывать поглощаемую ими энергию в световое излучение. Л. бывают неорганическими и органическими. Свечение неорганических Л. (кристаллофосфоров) обусловлено в большинстве случаев присутствием посторонних катионов, содержащихся в малых количествах (до 0,001%) (напр., свечение сульфида цинка активируется катионами меди). Неорганические Л. применяются в люминесцентных лампах, электронно-лучевых трубках, для изготовления рентгеновских экранов, как индикаторы радиации и др. Органические Л. (люмогены) применяются для изготовления ярких флуоресцентных красок, различных люминесцентных материалов, используются в люминесцентном анализе, в химии, биологии, медицине, геологии и криминалистике.</p>
	<p>LUMINOFORS (Latin lumen - light and Greek. Phoros - carrier) – substances capable of converting the energy absorbed by them into light radiation. L. are inorganic and organic. The luminescence of inorganic L. (crystal phosphors) is caused in most cases by the presence of extraneous cations contained in small amounts (up to 0.001%) (eg, the luminescence of zinc sulfide is activated by copper cations). Inorganic L. are used in fluorescent lamps, cathode-ray tubes, for the manufacture of X-ray screens, as radiation indicators, etc. Organic L. (lumogenes) are used for the manufacture bright fluorescent paints, various luminescent materials, are used in luminescent analysis, in chemistry, biology, medicine, geology and forensic science.</p>
<p><i>Lyutetsiy</i></p>	<p>LYUTETSIY (lot. Lutetium), Lu – Mendeleev davriy sistemasining III guruhiga mansub kimyoviy element. Tartib raqami 71, atom massasi 174,967; lantanoidlart kiradi. Lyutetsiy 1907 yilda fransuz kimyogari Lyutetsiy Urban kashf etgan. Tabiiy Lyutetsiy ikkita izotopdan tashkil topgan. ¹⁷⁵Lu (97,40%) va ¹⁷⁶Lu (2,60%); ¹⁷⁶Lu radioaktiv (T_{1/2}=2,4-10-10 yil). Birikmalarida 3 valentli. Massasi jihatidan yer po'stidagi miqdori 8-10 %, dengiz suvlarida 1,210~6 mg/l. It-tiriy minerallari tarkibida uchraydi. Asosiy sanoat minerallari – ksenotim, evksenit, bastnezit. Lyutetsiy – kumush kabi oq, mexanik ishlovga oson beriladigan metall. Suyuqlanish temperaturasi =1660°C, qaynash temperaturasi -3410°. Zichligi 9,85 g/sm³. Lyutetsiy birikmalaridan Lyutetsiy oksid Lu₂O₃, Lyutetsiy fluorid LuF₃ va Lyutetsiy gidroksid Lu(OH)₃ ahamiyatli bo'lib, ular issiqqa chidamli keramika, lazer materiallar va metall holdagi Lyutetsiy olishda qo'llanadi.</p>

ЛЮТЕЦИЙ (Lutetium , от старинного названия Парижа) Lu – химический элемент III группы 6 -го периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, п. н. 71, ат. м. 174,97, относится к группе лантаноидов. Л. открыт в 1907 г. французским химиком Ж. Урбеном. В соединениях Я. трехвалентен; состоит из двух изотопов; известно 1 2 радиоактивных изотопов. Т. пл. 1650–1750° С. Изотоп ^{177}Lu применяется в радиотерапии злокачественных опухолей.

LUTES (Lutetium, from the ancient name of Paris) Lu – chemical element of group III of the 6th period of the periodic system of elements of D.I. Mendeleev, n. 71, at. m. 174.97, belongs to the group of lanthanides. L. opened in 1907 by the French chemist J. Urbain. In the compounds of I. trivalent; consists of two isotopes; 1 2 radioisotopes are known. Melting temperature 1650 - 1750 °C. The ^{177}Lu isotope is used in radiotherapy of malignant tumors.

Ilmiy nashr

**KIMYOGA OID TERMINLARNING
O‘ZBEKCHA-RUSCHA-INGLIZCHA
IZOHLI LUG‘ATI**

Muharrir:
G‘afur Umurzoqov

Texnik muharrir:
Fayzulla Azizov

Dizayner:
Vasiliy Burtsev

“Muharrir nashriyoti”
Litsenziya: AI № 309. 2017-yil 22-iyun

Terishga 2020-yil 05-yanvarda berildi.
Bosishga 2020-yil 25-yanvarda ruxsat etildi.
Bichimi: 60x84 1/8. «Times New Roman»
garniturasida ofset bosma usulida ofset qog‘ozida bosildi.
42 shart. b. t. 39 hisob nashr. tab.
Adadi 50 nusxa. 12-sonli buyurtma.

“Muharrir nashriyoti” matbaa bo‘limida chop etildi.
100185, Toshkent shahri, Chilonzor tumani, 20^A-mavzei,
So‘galli ota ko‘chasi, 5-uy. E-mail: muharrir@list.ru

Fe



ISBN 978-9943-6586-3-9



9 789943 658639