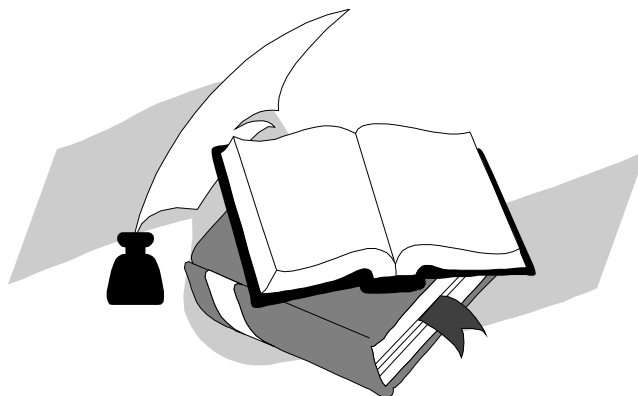


**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O`RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI
NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

**“Fiziologiya va inson salomatligi”
FANIDAN
(Seminar mashg`ulotlari to`plami)**



NAVOIY –2022

Fiziologiya va inson ekologiyasi o'quv fani barcha bakalavr yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalarga mo'ljallangan bo'lib, ushbu dastur o'quv rejasiga muvofiq o'qitiladi. Dasturni amalga oshirish maktablarda o'qitilayotgan biologiya, genetika, ekologiya, odam va uning salomatligi fanlardan umumiy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlikni, bo'lg'usi o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligiga zamin tayyorlashni o'zida ifoda etadi.

Tuzuvchilar:

A.R.Malikova

“Biologiya” kafedrası

dotsenti, p.f.n.,

R.B.Hakimova

“Biologiya” kafedrası

Katta o'qituvchisi,

D.T.Yaxshiboyeva

“Biologiya” kafedrası

o'qituvchisi,

X.B.Shomurotova

“Biologiya” kafedrası

o'qituvchisi.

Taqrizchi:

Dots. G.D.Shamsidinova

1-mavzu: O'quvchilarning jismoniy rivojlanishini gigiyenik baholash

Mashgulotning maqsadi: Antropometrik o'lchovlar o'tkazish orqali jismoniy rivojlanishga baho berish. O'quvchilarning maktabdagi shaxsiy tibbiyot varaqalarini tahlil qilish.

Jismoniy rivojlanish deganda biologik rivojlanishning yosh darajasini belgilab beruvchi morfofiziologik belgilar majmuasi tushuniladi. Jismoniy rivojlanish o'sib kelayotgan organism sog'lig'ining muhim ko'rsatkichi bo'lib hisoblanadi. Jismoniy rivojlanish 2 xil tushunchaga ega. Birinchi- tushuncha organizmning yetilishi, shakllanish jarayonlarini va uning biologik yoshga mosligi xarakterlanadi. Ikkinchi- tushuncha esa har qaysi vaqt oralig'ida morfofunktsional holati xarakterlanadi.

Jismoniy rivojlanish organizm o'sishi va etilishi jarayonlarini xarakterlovchi, uning morfologik va funksional xossalarini yig'indisi hisoblanadi. Jismoniy rivojlanish xarakteristikasi uchun plastic jarayonlarni butunligicha aks ettiruvchi, o'sayotgan organizmda yuz beruvchi asosiy antropometrik belgilar xosdir. Jismoniy rivojlanganlik ko'rsatkichlari jinsga bog'liq ravishda farq qilinadi.

Bolalar va o'smirlarning jismoniy rivojlanishi to'grisidagi ma'lumotlar ularning sog'lig'ini ko'rsatuvchi muhim belgilardan bo'lib, uning ko'rsatkichlari ko'pgina omillarga jumladan iqtisodiy, tashqi muhit, irsiyat, ovqatlanish va boshqalarga bog'liq. Somatometrik belgilardan – bo'y, tana vazni va ko'krak qafasi aylanasi aniqlanadi. Tana uzunligi organizmdagi plastik jarayonlar holatini xarakterlovchi mikdor ko'rsatkichi bo'lib hisoblanadi. Ko'krak qafasi aylanasi esa ko'krak kafasining sigimi, ko'krak va elka mushaklarining rivojlanganligini xamda ko'krak bo'shlig'i a'zolarining funksional holatini xarakterlaydi.

Ish anjomlari: Jismoniy rivojlanish standartlari, bo'y o'lchagich, santimetrli lenta, tibbiyot tarozisi, sirkul, spirometr, dinamometr

Ishni bajarish tartibi: Bo'y o'lchagich organizmning plastik jarayonini ifodalovchi ko'rsatkichdir. Buy uzunligi yog'ochdan yasalgan bo'y o'lchagich yoki metaldan yasalgan antropometr yordamida aniqlanadi. Yog'och bo'y o'lchagich tik holda platformaga mustahkam o'rnatilgan 2 metrli riyka bo'lib, uni butun uzunligi bo'yicha moslama yordamida surish mumkin. Riyka o'rnatilgan platforma o'tirgichi ochiladigan kursi bilan jihozlangan. Kursichaning balandligi bolalar uchun 25 sm, kattalar uchun 35-40 sm. Buyni o'lchash uchun vertikal holda o'rnatilgan reykgaga orqa bilan tik turiladi. Bunda qorin tortilgan, tovonlar birlashtirilgan holda bo'lmog'i lozim.

Buy o'lchagichda to'g'ri tortilgan tovon, qo'yish gumbazi va ko'krak qafasidagi

ko'kraklar orasiga vertikal turgan reyka tegib turishi kerak.

Boshni shunday tutish kerakki, bunda burunning uch qismi bilan quloqning ustki qismi bosh suyagida gorizontol holatida bo'lishi kerak. Ikki yoshgacha bo'lgan bolalarning bo'yi gorizontol holatda maxsus bo'y o'lchagichlarda o'lchanadi. Bu o'lchagich uzunligi 100-120 sm li taxtadan yasalgan bo'lib, ikkita planshetkadan iborat, bulardan biri, shaxtaga nisbatan vertikal ikkinchisi suriladigan qilib o'rnatilgan.

Bola orqasi bilan yotganda- oyoqlari to'g'irlanadi, tovonni to'g'ri burchak hosil qilguncha buklanadi, boshi o'lchagichning tana qismiga tegib turishi kerak. Yog'och bo'y o'lchagichda buy uzunligini o'tirgan tik turgan holda o'lchash mumkin.

Ko'krak qafasi aylanasi - tinch holatda chuqur havo olganda, hamda chuqur havo chiqarganda o'lchanadi. Orqa tomonidan quyilgan metrli tasma tagida ko'krak suyagi burchaklari bilinib turishi old tomonidan esa ko'krak qafasining o'rta qismida bo'lishi kerak. O'lchash vaqtida qo'llar tushiriladi. Ko'krak qafasining tinch holatdagi ko'rsatkichi chuqur nafas chiqarilganidan

1-

2 soatga ko'p bo'lishi kerak.

Tana vaznini aniqlash - tibbiy tarozilardan foydalaniladi. Kichik yoshdagi bolalar maxsus tarozilarda tortiladi. Tarozidan ishlashdan oldin uning qanchalik to'g'ri ekanligini aniqlash uchun maxsus o'lchov toshlari bilan tekislab olish tavsiya etiladi. Tarozini tortishdan oldin ust kiyimlar va oyoq kiyimlari yechilib, taroziga chiqiladi va tik turgan holatda o'lchanadi. O'pkaning hayotiy sig'imini aniqlash orqali uni qancha miqdorda havoni qabul qila olishi hamda nafas olishda ishtirok etadigan mushaklarning rivojlanishini bilish mumkin. O'pkaning hayotiy sig'imini suvli va havoli sperometrlarda aniqlanadi.

Qo'l mushaklarini kuchini aniqlash-qo'l mushaklari rivojlanish darajasini aniqlaydi. Ko'rsatkich-qo'l dinamometri yordamida aniqlanadi. Tekshirish uchun tekshiruvchi tomonidan dinamometr to'la panja bilan ushlanadi, qo'l gorizontol holatda oldinga yoki yonga uzayilgan holda qattiq qisiladi. Tekshirish alohida chap va o'ng qo'llarda o'tkaziladi.

2-mavzu: Oliy nerv faoliyatini aniqlash.

Mashg'ulot maqsadi:

Odam organizimida oliy nerv faoliyatining tashqi muhit bilan bog'lanishi va uning har xil sharoitga moslashuvini aniqlash.

Bosh miya yarim sharlari va ularning po'stlog'I markaziy nerv sistemasining yuqori qismi bo'lib hisoblanadi. Odamning xulqi, idroki, fikrlashi, ongi va barcha ruhiy xususiyatlari oliy nerv faoliyati bo'lib, u bosh miya yarim sharlari va ularning po'stlpg'ida joylashgan nerv faoliyati murakkab

reflekslar orqali namoyon bo'ladi. Bu reflekslar odamning tashqi muhit bilan bog'lanishini, uning har xil sharoitga moslashuvini ta'minlaydi. Odamning barcha ixtiyoriy harakatlari, fikrlashi va ruhiy holatlari reflekslar orqali sodir bo'lishini mashhur rus fiziologi I.M.Sechenov 1863 yilda yozgan "Bosh miya reflekslari" deb nomlangan kitobida birinchi bo'lib ko'rsatdi. Uning reflekslar haqidagi fikrini taniqli olim I.P.Pavlov yanada rivojlantirib, shartli reflekslar haqidagi ta'minotni yaratdi. U odamning oliy nerv faoliyati shartli reflekslar orqali namoyon bo'lishini isbotlab berdi.

Birinchi va ikkinchi signal sistemasi.

Odamda birinchi va ikkinchi signal sistemasi, hayvonlarda esa faqat birinchi signal sistemasi bo'ladi. Odamning oliy nerv faoliyati o'ziga xos anglash, abstrakt fikrlash, so'zlash qobiliyatiga ega. Odam oliy nerv faoliyatining taraqqiyoti natijasida voqelikning ikkinchi signal sistemasi vujudga kelgan. Ikkinchi signal sistemasi so'zlardan iborat bo'lib, predmetlarning ayrim belgilarini farq qilish va ularni umumlashtirish, ular o'rtasidagi bog'lanishlarni vujudga keltirish xususiyatiga ega. Tashqi muhitning ko'rish, eshitish, hid sezish, ovqat ta'mini bilish kabi sezgi organlari orqali qabul qilinadigan ta'sirlari birinchi signal sistemasi bo'lib,

ular odam va yuksak hayvonlarda deyarli o'xshash. Bu sezgi organlari orqali qabul qilingan tashqi va ichki muhitning ta'siri miyaning shunga tegishli markazlarida refleks hosil qiladi. Odamning hayvonlardan yuksakligini asosiy farqlaridan biri unda og'zaki va yozma nutqning rivojlanganligidir. Nutq ta'sirlovchi sifatida sezgi organlari orqali qabul qilinib, shartli reflekslar hosil qiladi.

Odamda birinchi va ikkinchi signal sistemalari o'zaro mahkam bog'langan

bo'lib, bir- biriga doim ta'sir ko'rsatib turadi. So'zning signal sifatidagi ahamiyati bir- biri bilan qo'shilib keladigan oddiy tovushlar bilan emas, balki so'zning lug'aviy ma'nosi bilan bog'liqdir. It va yuqori darajali hayvonlarda so'zga yoki jumlagga javoban shartli refleks hosil qilish mumkin, lekin hayvonlarda bu narsa so'zning lug'aviy ma'nosiga bog'liq bo'lmasdan, bir- biri bilan qo'shilib kelgan muayyan tovushlarga bog'liq bo'ladi. Tovushlarning qo'shilib kelishi jihatidan bir- biriga o'xshash so'zlar tanlab olinadigan bo'lsa,

u

holda it bunday so'zlarga, signal ma'nosi garchi boshqacha bo'lsa ham, bir xil reaksiya bilan javob beraveradi.

Bolada ikkinchi signal sistemasining shakllanib borishi nutqning rivojlanishi bilan bevosita bog'langan. Bola hayotining birinchi yilidagi so'ngi oylari va butun ikkinchi yili nutq qaror topib boradigan davr hisoblanadi. Bolalarda nutqning qaror topish jarayoni shartli reflekslar hosil bo'lish qonunlariga muvofiq o'tadi. Bolalarda nutq reflekslari taqlid yo'li bilan hosil bo'la boshlaydi, bu reflekslarning qaror topib, rivojlanishi esa bolaning katta yoshli odamlar bilan doimiy aloqa qilib turishiga, ya'ni ta'lim olishi, o'rganishiga asoslangan

3-mavzu: Orqa miya reflekslarini aniqlash

Mashg'ulot maqsadi:

Tibbiyot bolg'achasi yordamida ko'z qovoqlarini yumib ochish refleksi, tizza refleksi, axilli refleksi, ikki boshli muskul reflekslarini hosil qilish, refleks yoyini analiz qilish.

Markaziy asab tizimi faoliyatining asosiy va o'ziga xos belgisi reflekslarni

yuzaga chiqarishdir. I.P.Pavlov bu haqda quyidagilarni yozgan edi: "Murakkab organizm hayotida refleks eng muhim va eng ko'p uchraydigan asab hodisasidir.

Organizm qismlarining doimiy, to'g'ri va aniq o'zaro nisbati va butun organizmning tevarak-atrofdagi sahitga munosabati refleks yordamida qaror topadi". Refleks tashqi yoki ichki muhit o'zgarganda retseptrlarning ta'sirlanishiga javoban organizmning markaziy asab tizimi yordamida ko'rsatadigan qonuniy reaksiyasidir. Reflekslar orqali organizmning biror faoliyati yuzaga chiqadi yoki to'xtatiladi, muskullarning qisqarishi yoki bo'shashuvi, bezlar sekretsiyasi yoki sekretsiyannig to'xtatishi, tomirlarning torayishi yoki kengayishi va hokazo.

Mashg'ulot anjomlari: Tibbiyot bolg'achasi.

Tajriba o'tkazish tartibi:

Mushak payiga bolg'acha yengilgina urilganda mushakning cho'zilishi, uning reflektor qisqarishiga sabab bo'ladi. Bu pay- mushak propreoretsiptiv refleksdir. Tekshiriluvchi stulga o'tirgandan so'ng, tibbiyot bolg'achasi bilan tizza sohasiga uriladi. Tizza refleksi son to'rt boshli mushakning payiga, tizza ko'zining pastidan urilganda oyoqning tizzadan keskin yozilishi kuzatiladi. Axil

payiga urilganda boldir mushakning keskin qisqarilishi kuzatiladi.

4-mavzu: Faol diqqat, ixtiyoriy harakat tezligini, aqliy ishchanlik qobiliyatini aniqlash

Mashg'ulot maqsadi: o'quvchilarda faol diqqat tezligining aniqligini o'rgatish.

Mashg'ulot anjomlari:

jadval

-Shaxs temperamenti haqida tushuncha

- Faol diqqat tushunchasi haqida ma'lumot

Shaxsning kichik tuzilmalaridan biri temperament bo'lib, u shaxsning ruhiy jarayonlar dinamikasini tavsiflab beradigan xususiyatlardir. Amalda temperamentning to'rtta asosiy tipi farq qilinadi:

- xolerik

- sangvinik

- flegmatik

- melonxolik

1. Xolerik temperament- jo'shqin, shiddatli, qizg'in va keskin bo'ladi.

2. Sangvinik temperament- jonli, harakatchan, ta'sirlanuvchan va mehribon.

3.Flegmatik temperament- osoyishta, bo'shang, sust va beqaror.

4.Melonxolik temperament- g'amgin, mayus, jur'atsiz va qat'iyatsiz.

Yuqorida aytilgan temperament yoki tiplar bir-biri bilan qo'shib ketishi mumkin, I.P.Pavlov nazariyasi bo'yicha 3 ta tip mavjud:

1. Fikrlash

2. Badiiy

3. O'rtacha

Diqqat- ongimizning o'zimiz idrok etayotgan tasavvur qilayotgan, fikr yuritayotgan va aytayotgan narsamizga qaratish, bir nuqtaga jamlash demakdir. Psixik faoliyatning muayyan yo'nalishda bo'lishi odam ongining narsalar va hodisalarni saralab idrok etishga qaratilganligi diqqat deb ataladi. Diqqatning fiziologik negizi bosh miya po'stlog'ining muayyan sohalarida optimal q'o'zgaluvchan o'choqlardea qo'zg'alishning to'planishidir, bu vaqtda po'stloqning boshqa sohaları tormozlanish holatida bo'ladi. Diqqat ixtiyoriy va beixtiyoriy turlarga bolinadi. Agar ong yo'nalishi va bir joyga joylashmaganligini odamning irodasi taqozo qilmaganda beixtiyor diqqat to'g'risida fikr yuritiladi. Bunday diqqat yuzaga kelishida odamning odatlari, qo'zg'atuvchining organizm ichki holatiga mos kelishi, muttasil bir narsani kutishi va hokozolar muhim o'rin tutadi. Beixtiyor diqqat negizida albatta mo'ljal olish refleksi yotadi, u yangidan paydo bo'lgan qo'zg'atuvchiga javob berishga hamisha tayyor bo'lib turadi. Diqqat paytida ongning bir

nuqtaga to'planishi ong doirasining torayishidan iboratdir, bunda go'yoki ong doirasi anchagina tig'izlashadi. Ana shunday torayish va tig'izlashish tufayli ong doirasi juda ham yorqinlashadi, ongning eng tig'izlangan va binobarin, eng yorqin nuqtasi diqqatning markazi deb ataladi. Diqqatning buzilishi diqqatsizlik yoki diqqatning susayishi bilan namoyon bo'ladi. Diqqatsizlikning birinchi turi diqqatning tarqoq bo'lishi va kam tig'izlanishi bilan xarakterlanadi.

Tajriba o'tkazish tartibi: Faol diqqat tezligini aniqlash uchun 1dan 25 gacha raqamlar tartibsiz joylashtirilgan to'rtta jadvaldan foydalaniladi. Bu jadvallar orqali ma'lum vaqt mobaynida raqamlar tartib bilan topiladi, so'ngra faol diqqatning konsentratsiyasi aniqlanadi. Tajriba fiziologik holatda va jismoniy yuklama berilgandan keyin (20 marta o'tirib, turish) bajariladi.

Yuklamadan oldin

12 1 15 22 6 8 12 16 19 25

19 5 9 10 16 3 21 18 23 14

13 2 17 23 8 1 7 20 11 15

3 11 14 4 24 4 2 10 6 9

21 25 18 7 20 13 5 17 22 24

Yuklamadan keyin

21 11 14 22 7 25 6 22 10 18

4 2 10 6 9 13 1 11 16 8

25 20 17 12 15 3 7 24 12 2

1 3 24 18 13 5 9 14 17 19

8 16 19 23 5 20 4 23 21 15

Tekshiruvchi tekshiriluvchiga 30 sekund davomida sonlarni ketma-ketlikda ya'ni 1,2,3,4,5 tartibda topishligini aytadi. Topish tezligiga qarab faol diqqat tezligi aniqlanadi.

Ishni rasmiylashtirishga doir tavsiyalar: Olingan natijalar yuklamadan oldin va yuklamadan keyingilar taqqoslanadi. Daftarga yozilib, faol diqqat tezligi solishtiriladi.

5-mavzu: Jismoniy yuklamaning yurak-qon tomir tizimi faoliyatiga ta'sirini o'rganish.

Mashg'ulot maqsadi: Talabalarga jismoniy faollikning yurak-qon tomir tizimi faoliyatiga ta'sirini o'rgatish.

Jismoniy faollikdan eng ko'p ta'sirlangan tizimlardan biri yurak-qon tomir tizimidir. Buning sababi shundaki, biz har qanday jismoniy faoliyat yoki sport bilan shug'ullanganimizda, mushaklarimiz ko'proq kislorod va ozuqa moddalarini talab qiladi. Ularni etkazib berish uchun yurak o'z ritmini

tezlashtiradi va tananing barcha hujayralariga ko'proq qon quyishni boshlaydi. Shunday qilib, jismoniy faoliyat natijasida yurak faoliyati, metabolizm va umumiy qon aylanishi, shu jumladan qon omboridan qon yaxshilanadi. Jismoniy faollik ta'sirida yurak-qon tomir tizimida yuzaga keladigan ta'sir mashqlarning intensivligi, davomiyligi va muntazamligiga bog'liq. Ularni to'g'ridan-to'g'ri mashg'ulot paytida paydo bo'ladiganlarga va shunga bo'lish mumkin

Har qanday jismoniy faoliyat bilan shug'ullanganimizda, yurak urish tezligini tezlashtiradi. Yuk qancha ko'p bo'lsa, yurak tezligi shunchalik yuqori bo'ladi. Yurakning yurak sog'lig'i uchun xavfsiz va optimal diapazonlarda ishlashini ta'minlash uchun mutaxassislar o'rtacha va kuchli jismoniy faollikni yoki yurak urish tezligining 50-85 foizini tavsiya qiladilar. Bizning maksimal yurak urish tezligini bizning yillarimizni 220 dan ayirish orqali taxmin qilish mumkin. Yurak muammosi bo'lgan yoki yangi boshlanuvchilar uchun shifokorlar maksimal yurak urish tezligining 40-65% ni tavsiya qilishlari mumkin.

yurak tezligining oshishi - jismoniy faoliyat davomida yurak tezligi birinchi navbatda yuqori qiymatlarga ko'tariladi, keyin esa barqarorlashadi. Yurak tezligi qiymatlari yukning intensivligi va mashg'ulotimiz bilan bevosita bog'liq.

Qon tomir hajmining oshishi: Bir yurak urishida chap qorinchadan pompalanadigan qon miqdori. Sportchi bo'lmaganlar uchun dam olish hajmi taxminan 70 ml ni tashkil qiladi va jismoniy faollik bilan u 110-130 ml ga yetishi mumkin.

Daqiqa ovozini oshiring Yurak 1 daqiqada haydaydigan qon miqdori. U 5 l min dan oshishi mumkin. dam olishda 20-40 l / min gacha. mashg'ulot paytida.

6-mavzu: Nafas tizimi fiziologiyasi, mexanizmi va ahamiyati.

Mashg'ulot maqsadi: Turli xil muhitda nafas olish mexanizimi va fiziologiyasini tushuntirish.

Odam va har bir boshqa tirik organizm tashqi muhitdan kislorod qabul qilib, karbonat angidrid gazini chiqarib turishi nafas olish deb ataladi. Nafas olish har bir tirik organizmning hayoti uchun eng zarur fiziologik jarayon hisoblanadi.

Nafas olish jarayoni quyidagi qismlardan iborat:

1. O'pka alveolalari va tashqi muhit o'rtasida kislorod va karbonat angidrid almashinuvi (tashqi nafas olish).

2. O'pka alveolalari va o'pkaning kapillyar qon tomirlari o'rtasida kislorod va karbonat angidrid almashinuvi.

3. Qon va to'qimalar o'rtasida kislorod va karbonat angidrid almashinuvi (ichki nafas olish). Nafas olish orqali tashqi muhitdan qabul qilingan kislorod

ishtirokida hujayra va to'qimalarda oqsil, yog' va uglevodlar oksidlanib, energiya hosil qiladi. Hujayra va to'qimalardagi barcha hayotiy jarayonlar (qo'zg'alish, harakatlanish, ko'payish) ana shu energiya hisobiga amalga oshadi. Bu hayotiy jarayonlar natijasida hosil bo'lgan karbonat angidrid gazi hujayra va to'qimalardan qonga o'tib, o'pkalar orqali tashqi muhitga chiqariladi.

Atmosfer bosimi 760 mm simob ustuniga teng bo'lganida, odamorganizmidagi barcha fiziologik amyonlar, jumladan, nafas olish jarayoni ham normal o'tadi. Havo bosimining pasayishi yoki ko'tarilishi nafas olish jarayoniga ma'lum darajada salbiy ta'sir ko'rsatadi.

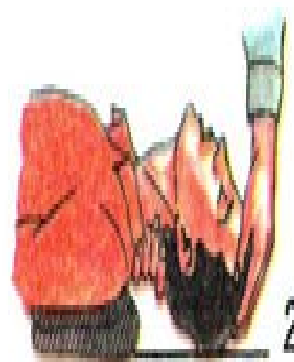
Atmosfera bosimi past bo'lganda, ya'ni baland tog'lar ustida, samolyotda yuqoriga ko'tarilganda havo tarkibida kislorod kamayadi. Bunday sharoitda organizmda kislorod yetishmasligi tufayli (gipoksiya) odamda tog' kasalligining belgilari yuzaga keladi: nafas olish va yurak urishi tezlashadi, bosh og'riydi, ko'z tinadi, ko'ngil ayniydi. Agar bunda zarur miqdorda kislorod yetkazib berilmasa, u hushini yo'qotishi mumkin. Shuning uchun ham samolyotda uchganda havoga kislorod qo'shib beriladi.

Tog'li joylarda yashovchi odamlar shu sharoitga moslashgan bo'ladi. Ularning qonida eritrotsitlarning soni ko'payadi, bu esa havodagi kislorodni ko'proq miqdorda o'zlashtirishga yordam beradi. Normal atmosfer bosimi sharoitida yashaydigan odamlar tog'li joylarga borishi zaruriyati tug'ilganda, ular balandlikka bir-daniga emas, balki asta-sekin, organizmini moslashtirgan holda ko'tarilishi keng. Shunda tog' kasalligining oldini olish mumkin. Yuqori atmosfera bosimi sharoitida, ya'ni suv ostida, chuqur g'orliklarda odam qoni tarkibida, to'qima va hujayra suyuqliklarida erigan gazlarning miqdori ko'payadi. Ayniqsa, azot gazi erigan holda miyaning qon tomirlarida to'planadi. Agar odam bundaysharoitdan juda tezlik bilan normal bosimli sharoitga o'tsa, erigan azot gazi mayda pufakchalarga aylanib, qon tomirlarida tiqilib qoladi va Kesson kasalligi yuzaga keladi. Bunda odamning boshi aylanadi, ko'ngli aynib qusadi, hamma bo'g'imlarida va belida og'riq paydo bo'ladi, ba'zan hushini yo'qotishi mumkin. Bunday hollarda yordam ko'rsatish uchun bemorni yana suv ostiga yoki yuqori bosimli boshqajoyga (maxsus kameraga) o'tkazish kerak. Bu kasallikning oldini olish uchun yuqori bosimli joydan havo bosimi normal sharoitga asta-sekinlik bilan o'tish kerak. Shunda qonda erigan gazlar pufakchalarga aylanmaydi va qon tomirlariga tiqilib qolmaydi. Bundan tashqari, suv ostida ba'zi ishlarni bajaradigan mutaxassislariga maxsus ballonlarda nafas oladigan havosiga azot gazi o'rniga geliy gazi qo'shib beriladi. Chunki geliy gazi yuqori bosimli sharoitda erimaydi va qon tomirlarida gaz pufakchalarni hosil qilmaydi.

Odam shikastlanganda, suvga cho'kkanda va boshqa og'ir kasalliklarda miyadagi nafas markazining ishi buzilib, nafas to'xtab qolishi mumkin. Bunday vaqtda bemorga yordam berish maqsadida sun'iy nafas oldiriladi. Sun'iy nafas oldirish ikki usulda: «og'izdan-og'izga,» yoki («og'izdan-burunga») usulida amalga oshiriladi. Og'izdan-og'izga sun'iy nafas oldirish quyidagicha bajariladi:

1. Bemor tekis joyga chalqancha yotqiziladi. Uning og'zidagi ko'pik rezina balloncha yordamida so'rib olinadi yoki barmoqqa bint o'rab artib olinadi (5-rasm, 1). 2. Bemorning yelkasi ostiga yupqa yostiq qo'yiladi. So'ngra yordam beruvchi odam bir qo'li bilan bemorning bo'ynini orqa tomonidan, ikkinchi qo'l bilan boshining tepa qismidan ushlab, boshini orqa tomonga egadi. Uning tili orqa tomonga ketib, burun-halqumini yopib qo'ymasligi uchun u bir oz oldinga tortiladi va kuzatib turiladi (5-rasm, 2).

3. Bemorning og'ziga ikki qavat bint yopiladi. Yordam beruvchi uning yon tomonida o'tirib, bir qo'lini uning bo'ynini orqa tomonidan o'tkazib, ikkinchi qo'li bilan uning bumini qisadi. O'zi chuqur nafas olib, labini bemor labiga qo'yib, bint orqali uning og'ziga borkuchi bilan puflaydi. Shundan keyin bemorning burnini qisishni to'xtatadi. Shu vaqtda bemorning ko'kragi bir oz shishsa, puflagan havo uning o'pkasiga borgan bo'ladi. So'ngra yordam beruvchi odam o'zi yoki ikkinchi yordam beruvchi ikki qo'lining kaftini bemor ko'kragining ikki tomoniga qo'yib bosadi. Shu vaqt uning o'pkasidagi havo tashqariga chiqadi. So'ngra bemorning burnini yana qisib, og'zini og'ziga qo'yib puflashni takrorlaydi. Puflash har 4-5 sekundda takrorlanadi, ya'ni bir minutda 12-15 marta puflanadi va ko'kragini bosib nafas chiqariladi. Agar bemorning yuragi ishlab turgan bo'lsa, to uning o'zi nafas olib bosguncha sun'iy nafas oldirish davom ettiriladi (5-rasm, 3).



5-rasm. O'g'izdan - og'izga usulida sun'iy nafas oldirish.

7-mavzu: Ko'rish o'tkirligini va ko'rish maydonini aniqlash

Mashg'ulot maqsadi: Ko'z yordamida odam tevarak-atrofdagi buyumlarning rangi, tuzilishi, hajmi, bir-biridan farqini ajratadi, o'simlik va hayvonot olamini o'rganadi, rassomlik, me'morlik, san'atlarining mahsulotlaridan bahramand bo'ladi. Ko'rish orqali odamning ichki dunyosi boyiydi. Uning tevarak-atrof, tabiat, san'at haqidagi tushunchasi ortadi, fikrlash qobiliyati, aql idroki, ongi rivojlanadi. Ko'z bosh suyagining maxsus chuqurchasida ko'z kosasida joylashgan. Ko'z, ko'z soqqasidan, ko'rish nervi va yordamchi qismlardan (ko'z soqqasini harakatlantiruvchi musklar va ulaning nervlari, qovoq va kipriklar, yosh bezlari, qon tomirlari) iborat.

Mashg'ulot anjomlari: Ko'rish o'tkirligini aniqlash uchun Golovin jadvali ko'rsatgich tayoqcha.

Tajribani o'tkazish tartibi.

1. Galovin jadvali yorug'lik yaxshi tushadigan devorga osib quyiladi.
2. Tekshiriluvchi jadvaldan 5metr narida tik turadi yoki o'tiradi. (jadvalning baland pastligiga qarab). U avval chap ko'zini bekitib, o'ng ko'zi bilan jadvalni yuqori qatoridan pastki qatoriga tomon o'qiydi.
3. Tekshiruvchi jadval yonida turib, ko'rsatkich bilan jadvaldagi harflarni yuqori qatordan, pastki qatorga tomon ko'rsatadi.
4. Tekshiriluvchi ma'lum qatorga kelib harflarni to'g'ri aniqlay olmasa, o'sha qatordan yuqoridagi qatorning ko'rsatkichi uning ko'z o'tkirligini bildiradi. Shu qatorning boshida yozilgan raqamga ko'ra, uning ko'z o'tkirligi belgilanadi. O'ng ko'zdan so'ng, chap ko'zning ko'rish o'tkirligi aniqlanadi.

Izoh: ko'rish o'tkirligi me'yorida odam jadvalning 10-qatorigacha harflarni ikkala ko'zi bilan alohida-alohida ko'ra oladi. Shunda ko'zlarning ko'rish o'tkirligi 1,0 deb belgilanadi. 10 qatordan yuqoridagi qatorlarni ko'ra olganda, ko'rish o'tkirligi har qaysi qatorga 0,1 ga kamaya boradi. Masalan 9 qator-0,9 qator.

GALOVAN JADVALI

D = 50,0 SH B v=0,1

D = 25,0	M N K	v=0,2
D = 16,0	I M B SH	v=0,3
D = 12,5	B I N K M	v=0,5
D = 10,0	I N SH M K	v=0,5
D = 8,33	N SH I E K B	v=0,6
D = 7,14	Sh I N B K I	v=0,7
D = 6,35	K N Sh M I B E	v=0,8
D = 5,55	B K Sh M I E N	v=0,9
D = 5,0	N K I B M Sh E B	v=1,0
D = 3,34	Sh I N K M I M B	v=1,5
D = 2,5	I M Sh E N B M K	v=2,0

Ishni rasmiylashtirishga doir tavsiyalar. Olingan natijalarni tajribalar daftariga yozib, normal ko'zning ko'rish o'tkirligi bilan taqqoslab, xulosa chiqaring.

8-mavzu: Ovqat ratsionini tuzish.

Ovqat [ratsionini tuzish](#)

Ishdan maqsad: Talabalarda to'g'ri ratsion tuzish va to'g'ri ovqatlanish haqida tushuncha hosil qilish.

Ovqat [ratsionini tuzish prinsiplari](#)

Odam uchun ovqat ratsioni (ma'lum muddatda beriladigan ovqat) tuzishda quyidagi qoidalarga amal qilinmog'i lozim. Bir kunda yeyiladigan ovqat sarf etiladigan energiya miqdorini qoplaydigan bo'lishi kerak. Ovqat ratsionini tuzishda shaxsning bajaradigan ish turiga monand (bolalar uchun yoshiga) holda [yetarli miqdorda oqsillar](#), yog'lar va uglevodlarning bo'lishi hisobga olinishi kerak. To'rt mahal ovqatlanish eng yaxshi rejim hisoblanadi. [Birinchi](#), ertalabki nonushta umumiy kaloriyaning 10-15% ini, ikkinchi nonushta 15-35% ini, tushki ovqat 40-50% ini va kechki ovqatlanish 15-20% ini tashkil qilishi maqsadga muvofiqdir. Oqsilga boy bo'lgan oziq moddalari (go'sht, baliq, tuxum) nonushta va tushki ovqatlanishda tanovul qilingani ma'qul. Kechki ovqatlanish uchun esa sut-ko'kat mahsulotlari qoldirilishi zarur. Organizmga kirayotgan oqsil va yog'larning kamida 50 % chorva mahsulotlaridan iborat bo'lishi kerak. Shu bilan bir qatorda taom ratsioniga [yetarli miqdorda vitaminlar](#), mineral tuzlar va suv kirishi kerak

Organizmga kirgan oziqning hammasi o'zlashtirilmasligini, ya'ni ichakda so'rilmasligini va ishlatilmasligini esda tutish kerak. Iste'mol qilingan oziqning ma'lum qismi ichakdan shlaklar (chiqindi) ko'rinishida chiqarib yuboriladi. Aralash oziqni o'zlashtirish o'rtacha 90 % ga tenglashadi.

Bajariladigan ish turiga qarab sarflanadigan energiya miqdorining har xil bo'lishi

Odam harakat qilganida energiya ko'p sarflanadi. Sarflangan energiya ish turiga qarab har xil bo'ladi. Turli ishlar vaqtida sarflanadigan energiya miqdorini bilish katta ahamiyatga ega. Turli kasbda ishlaydigan kishilarning sarflaydigan energiyasi miqdorini bilish o'sha kishilar uchun ovqat normalarini aniqlashga imkon beradi. Kasbga qarab sarflanadigan energiya miqdorini aniqlash uchun odamlarni quyidagi gruppalariga bo'lish mumkin.

Birinchi grupp. Zo'r muskul ishi talab [qilmaydigan kasbdagi kishilar](#), idora xizmatchilari, tikuvchilar, mexaniklar, o'qituvchilar, vrachlar. Ular bir kunda 2600-2800 kal energiya sarflaydi.

9-mavzu: O'quv muassalarining o'quv xonalari, ustaxonalar, sport zallari jihozlanishini gigiyenik baholash.

Mashg'ulot maqsadi: o'quv xonalari, ustaxonalar va sport zallari jihozlarini, jihoz o'lchamlari haqida ma'lumot to'plash hamda norma asosida gigiyenik baholash.

Sinfning pol satxi 50 metr kvadrat bo'lishi kerak. 1-7 sinflarda xar bir xonada 40 o'quvchi o'qiydi va har bir o'quvchi uchun 1,25 metr kv pol satxi to'g'ri kelishi kerak. 8-9 sinflarda esa xonada 36 ta o'quvchi joylashtirilib, uning har biriga 1,40 metr kv pol sathi to'g'ri kelishi kerak. Sinf xonasining uzunligi 9 metr dan oshmasligi kerak, aks xolda oxirgi partada o'tirgan o'quvchilar doskadagi xatni ko'rishga qiynaladilar. Sinf xonasining kengligi 5,7-6,2 metr gacha bo'lishi kerak. Bundan keng bo'lsa derazaga qarshi tomondagi partalarga yoruqlik kam tushadi. Xona shipining balandligi 3,5 metr dan kam bo'lmasligi kerak, chunki sinf shipi qancha baland bo'lsa derazalarni xam baland qurilishiga imkon yaratiladi, natijada sinf yorug' bo'ladi.

Sinfning yorug'lik rejimi. Ma'lumki, sinfdagi o'quv va yozuv mashqulotlari asosan qo'l mexnati bilan bog'liq. Sinfning yorug'ligi yaxshi bo'lsa ko'zning charchashi tez yuzaga kelmaydi, o'quvchining ish qobiliyati oshadi. Aksincha, yorug'lik kam bo'lsa ko'z tez charchaydi, ish qobiliyati pasayadi. Bir necha oy davomida yorug'lik etarli bo'lmagan sinfda mashg'ulot bajarish esa o'quvchi ko'zining asta-sekin xiralashib borishiga sabab bo'ladi. Sinf xonasini yoritish tabiiy va sun'iy bo'ladi. Tabiiy yorug'lik derazadan quyosh nurining tushishidir. Tabiiy yorug'lik koeffisienti 1:4 yoki 1:5 ga teng bo'lmoqi kerak ya'ni derazaning umumiy satxi 12,5-10 metr kv bo'lib, sinf pol satxining (50 metr kv) to'rt dan yoki beshdan bir qismini tashkil qilishi kerak.

Deraza pastki qismining pol satxidan balandligi 80-85 sm dan oshmasligi kerak. Sinfning derazaga qarama-qarshi tomonidagi partalarga yorug'lik derazaning yuqori qismidan tushadi. Shuning uchun derazaning yuqori qismi shipga yaqinroq, ya'ni undan atiga 20-30 sm pastroq qurilmog'i talab qilindi. Sinf derazalarini shunday joylashtirish kerakki, ular o'rtasidagi devor oralig'ining kengligi 30-50 sm dan oshmasligi kerak, aks xolda shu joydagi partalarga yorug'lik kam tushadi. Sinf yorug'ligi maxsus asbob yordamida aniqlanadi. Bundan tashqari sinf yorug'ligi asosan derazalarni gigienik talabga binoan qurilganligiga boqliq. Buni aniqlash uchun sinfning derazaga nisbatan qarshi tomonida turib derazaga qaralganda uning satxining xamma qismidan oson ko'rinsa deraza talabga muvofiq qurilganligi ma'lum bo'ladi, demak sinfning tabiiy yorug'ligi yaxshi deb baholanadi; agar derazaning $\frac{2}{3}$ qismidan osmon ko'rinsa sinf yorug'ligi qoniqarli, agar derazaning faqat $\frac{1}{2}$ va undan oz qismidan osmon ko'rinsa sinfning yorug'ligi qoniqarsiz deb baholanadi.

Sinfni sun'iy yoritish uchun spiralli elektr lampalar yoki oxirgi yillarda asosan lyuminessent lampalari qo'llaniladi. Sinfning har 1 m pol satxiga 36-48 vt elektr quvvati to'g'ri kelishi kerak. Demak sinfning pol satxi 50 m² bo'lib, u xar biri 300 vt quvvatga ega bo'lgan 6-8 spiralli elektr lampa bilan yoritilishi kerak. Elektr lampalari shipga ikki qator qilib joylashtiriladi. Ular orasidagi masofa bir xil bo'lmoqi lozim. Lampalarning pol satxidan balandligi 3 m bo'lishi kerak.

Lyuminessent lampalaridan sinfni yoritish uchun foydalanish tavsiya qilinadi. Spiralli elektr lampalar qo'llanilganda sinfning yoruqligi 150 lyuks, lyuminessent lampalari qo'llanilganda esa 300 lyuks bo'lishi kerak. Chizmachilik xonalarida yoruqlik 200 va 400 lyuks bo'lishi talab qilinadi.

Sinf xonasining havo va temperatura rejimi. Sinf havosi tarkibidagi karbonat angidrid miqdori 0,07-0,1 % dan oshmasligi kerak (normal qavo tarkibida 0,03-0,04 %). havo tarkibida karbonat angidrid ko'payib kesa, o'quvchilar nerv sistemasining tez charchab qolishiga va o'zlashtirishning pasayishiga sabab bo'ladi. Ayniqsa, qish faslida boshlang'ich sinflarda ba'zi o'quvchilar dars paytida uxlab qoladi. Buni sababi xona havosi tarkibida karbonat kislotaning ko'payib ketishidir. Shuning uchun tanaffus paytida va dars mobaynida sinf xonasining havosi yangilanib turishi zarur.

Buning uchun derazalarga framuga yoki fortochka o'rnatiladi. Deraza fortochkasining umumiy sathi pol sathining 50/1 qismiga teng bo'lmog'i kerak (sinfning pol sathi 50 m² bo'lsa, uning derazalardagi fortochka sathi 1 m bo'lishi kerak). Sinf xonasida har bir o'quvchi uchun, 4,5-5 m³ havo to'g'ri keladi. Bir soatlik dars davomida esa o'quvchi uchun 16-26 m³ havo talab qilinadi. Shuning uchun qish faslida dars vaqtida fortochka yoki framugalarni tez-tez (har 10-15 minutda yarim -bir minut) ochib xavo yangilanib turilishi, yilning issiq fasllarida esa sinf derazalari dars vaqtida umuman ochib qo'yilishi kerak.

Sinfda temperatura 16-180 S, nisbiy namlik 40-60% ga teng bo'lmog'i talab qilinadi.

I. Tabiiy va sun'iy yoritilishini gigienik baholash:

1. Yorug'lik o'quvchilarga chap tomondan tushishi kerak.
2. Derazalarning oynalangan yuzasini polning sathiga bo'lgan nisbatini hisoblab chiqiladi. Normada yorug'lik koeffisienti 1:4, 1:6 bo'lishi kerak.

3. Deraza tokchasining polga nisbatan balandligi normada 80-85 sm. derazalar oralig`i 50-75 sm. bo`lishi kerak.

4. Normada shift, devor, eshik va romlarning rangi oq, panelning uzunligi 1,30 sm, rangi och sariq, och havo ranglarda bo`lishi kerak.

5. Sinfning eng qorong`i qismida tabiiy yorug`lik yetarligini aniqlash uchun o`quvchiga o`sha yerda kitobni 30-35 sm. uzoqlikda o`qitib ko`ring. Agarda kitobni qiynalmay o`qisa tabiiy yorug`lik yetarli, qiynalsa sun'iy yoritilishi kerak.

6. Xona cho`g`lanma yoki lyumenesent lampalar bilan yoritilishi mumkin. Xonadagi elektr lampochkalari quvvati normada 50 m² 2100-2400 vatt yoki 175-350 lyuks bo`lishi kerak. Sinf doskasi maxsus yoritilishi mumkin.

II. Sinf xonalarining isitilishini gigienik baholash:

1. Xonalar maxsus pechka yoki markaziy isitish sistemasi bilan isitiladi.

2. Termometr yordamida xona, koridor, garderoab va sport zalining qarorati o`lchanadi. Normada sinf xonasining harorati qishda-17-19°S, bahorda 23-24°S, kuzda 24-26°S, sport zali harorati 15-16°S, namligi 40-60% bo`lishi kerak.

III. Tabiiy va sun'iy ventilyasiyani gigienik baholash:

1. Xonadagi fortochkalarning soni va umumiy hajmi hisoblanadi. Normada pol yuzasi bilan fortochkalar yuzasi nisbati 1:50 bo`lishi kerak.

2. Normada fortochkalarning eni 0,6 m., balandligi 0,5 m. bo`lishi kerak.

3. Har darsdan so`ng xona yelvizak usulida shamollatishi o`rganiladi.

4. Maxsus ventilyasiya quvurlari bo`lib, ular ishlab turishi kerak.

5. Kimyo, fizika va biologiya laboratoriyalarida, ustaxonalarda sun'iy so`rg`ich yoki ventilyasiyalar bo`lishi shart.

10-mavzu: EHM xonalariga qo`yiladigan talablar.

Mashg`ulot maqsadi: Kompuyuter xonasida ishlashda texnika xavfsizligi qoidalari va avtomatlashtirilgan ish joyiga qo`yiladigan asosiy ergonomik talablarni gapirib berish.

Hozirgi kompuyuter texnologiyalari rivojlanib borayotgan vaqtda foydalanuvchilar kompuyuter qurilmalarini mukammal bilishi va qo`shimcha

qurilmalaridan to'liq foydalana olishlari talab etilmoqda. Shuni hisobga olib, o'quvchilarda kompyuter qurilmalaridan foydalanish ko'nikmalarini hosil qilish va ularni kerakli amaliy dasturlar yordamida boshqarishga keng imkoniyat yaratib berish zarurdir. Buning uchun o'quvchilar albatta, kompyuter qurilmalari va ularni dastur orqali boshqarishni bilishi kerak bo'ladi. «EHM periferiya qurilmalari» fani kompyuter qurilmalari bilan bog'liq bo'lib ularning nazariy asoslari va ishlatish ko'nikmalarini o'rganadi.

Fanni rejalashtirilgan doirada o'zlashtirish uchun talaba mazkur fan bilan yaqin bog'liqlikda bo'lgan quyidagi fanlardan zaruriy bilimlarga ega bo'lishi kerak: dasturlash texnologiyasi, sistemali dastur ta'minoti, assembler dasturlash tili, EHM va sistemalarni tashkil etish, sxemotexnika.

Kompyuter - inglizcha so'z bo'lib, u hisoblovchi demakdir. Garchand u hozirda faqat hisoblovchi bo'lmasdan, matnlar, tovush, video va boshqa ma'lumotlar ustida ham amallar bajaradi. SHunga qaramasdan hozirda uning eski nomi – kompyuter saqlangan. Uning asosiy vazifasi turli ma'lumotlarni qayta ishlashdan iborat. Avallo Shuni aytish lozimki, ko'pchilikning tushunchasida go'yoki biz kundalikda foydalanadigan faqat Shaxsiy kompyuter bor xolos. Bunga albatta sabablar ko'p. SHulardan biri hozirgi zamon Shaxsiy kompyuterlar ilgari universal deb hisoblangan kompyuterlardan tezligi va xotira hajmi jihatidan ancha oshib ketganligida bo'lsa, ikkinchi tomondan ko'p masalalarni echish uchun bu kompyuterlar foydalanuvchilarni qanoatlantirishidir. Hozirda kompyuter termini ko'p [uchrasada](#), shu bilan birga eHM (elektron hisoblash mashinalari), HM (hisoblash mashinalari) terminlari ham hayotda ko'p ishlatib turiladi. Ammo biz soddalik uchun faqat kompyuter terminidan foydalanamiz. Komp'yuterlarning amalda turli xillari mavjud: raqamli, analogli (uzluksiz), raqamli-analogli, maxsuslashtirilgan. Ammo, raqamli kompyuterlar foydalanilishi, bajaradigan amallarning universalligi, hisoblash amallarining aniqligi va boshqa ko'rsatkichlari Yuqori bo'lgani uchun, ular ko'proq foydalanilmoqda. Amalda esa hozir rivojlangan mamlakatlarda kompyuterlarning besh guruhi keng qo'llanilmoqda.

Informatika fanini rivojlanishiga XX asrda yaratilgan EHMlar, kompyuterlar sezilarli darajada ta'sir utkazdi. EHM – informatsiya bilan ishlash uchun universal texnik vosita. Uning xetimizga kirib kelishi axborotlarni saklash, ishlov berish va uzatish soxasida tub burilish yasadi. Bu burilish moddiy ishlab chikarish soxasidagina emas, balki xaetning intellektual, ma'naviy soxasini xam kamrab oldi. EHM yaratilishi va elementli asoslaridan foydalanish boskichlari buyicha shartli [ravishda kuyidagi avlodlarga](#) bulinadi:

1. **avlod**, 1950 yillar. elektron vakuum lampalarda ishlovchi EHMLar.
2. **avlod**, 1960 yillar. Diskret yarim utkazgichli asboblar, ya`ni tranzistorlarda ishlovchi EHMLar.
3. **avlod**, 1970 yillar. Kichik va uta Yuqori darajada integratsiyasi bulgan yarim utkazgichli integral sxemalarda ishlovchi EHMLar.
4. **avlod**, 1980 yillar. Katta va uta katta integral sxemalar-mikroprotessorlarda ishlovchi EHMLar.
5. **avlod**, 1990 yillar. Bilimlarni kayta ishlashning samarali tizimlarini kurishga imkon beruvchi, bir kancha unlab parallel ishlovchi mikroprotessorlari bulgan EHMLar.
6. **va undan keyingi avlodlar**. Ommaviy parallelizm va neyron tuzilmali - neyronli biologik tizimlar [tuzilishini modellashtiruvchi](#), uncha murakkab bulmagan mikroprotessorlar kup sonli taksimlash tarmogi bulgan optoelektronli EHMLar.

Komp'yuter xonasi kasb-hunar kollejlari xisoblash texnikasi bilan jixozlangan o`quv-tarbiya bo`limi xisoblanadi. Komp'yuter xonasining jixozi 10- 15 tagacha Shaxsiy komp'yuter (o`quvchining ish joyi) va bitta o`qituvchi ish joyidan tashkil topadi. Xonaning tarkibiy qismi-orgtexnika va «Komp'yuter savodxonligi asoslari» fani bo`yicha nazariy va amaliy darslar, darsdan tashqari fakul`tativ mashg`ulotlar o`tkazish uchun xizmat qiladi. Xamma o`quvchilar va o`qituvchilar, to`garak a`zolari va boshqa foydalanuvchilar Shaxsiy komp'yuterda ishlashdan avval majburiy ravishda texnika xavfsizligi bo`yicha ko`rsatmalar bilan tanishgan va bu o`z navbatida jurnalda qayd etilgan bo`lishi kerak.

Ushbu mashg`ulot o`quvchi salomatligiga bevosita bog`liq bo`lganligi uchun quyidagi ko`rsatmalarni xamma o`quvchilarga tanishtirib, imzolatib qo`yishni tavsiya etamiz. Matn komp'yuter xonasining ko`rinarli eriga osib qo`yilishi maqsadga muvofiq.

Aziz o`quvchilar, quyidagilarning mumkin emasligini esdan chiqarmang!

- sinfga ustki kiyimda kirish;

- komp'yuter va uning qurilmalarini elektr tarmog'iga ruxsatsiz ulash yoki o'chirish;
- komp'yuterni tashqi qurilmalar, printer, diskuyurituvchi, «sichqoncha», joystick va boshqalar bilan o'zaro ulash;
- o'qituvchining [ruxsatisiz sinfda yurish](#), gaplashish;
- monitorlarning yorug'lik, tovush balandligi va boshqa vazifalarni bajaruvchi murvatlarini burash xamda ximoya qopqoqlarini ochish;
- displey ekraniga qo'l va boshqa narsalarni tekkazish xamda qurshshalarning ulanish joylariga va elektr tarmoq manbalariga tegish. Komp'yuter xonasida quyidagilar taqiqlanadi:
- komp'yuter yaqinida isitish asboblardan foydalanish va o't yoqish;
- qurilmalar yaqinida tez yonuvchi modtsali idishlarni ochish va ishlatish;
- xonaga kislotali, tarkibida xlori bor bo'lgan moddalarni va umuman qurilmaning ichki elementlari ishiga salbiy ta'sir qiluvchi moddalarni olib kirish;
- komp'yuter va uning boshqa qurilmalari ustiga turli buyum va kiyimlarni qo'yish;
- qurilmalarga xo'l qo'l bilan tegish va ularni ulash;
- qurilmalarning [teshiklariga avtoruchka](#), chizg'ich va boshqa narsalarni tiqish;
- tugmalarni bosishda kuch ishlatish;
- ishlab turgan qurilmani qarovsiz qoldirish;
- bo'r ishlatish;
- elektr manba ulangan xolatda tozalash ishlarini olib borish.

Xonadagi xavo xarorati o'rtacha 20-24° S atrofida bo'lishi lozim.

VIII-XI sinf o'quvchilarining Shaxsiy komp'yuter bilan uzluksiz ishlash vaqti bir kun davomida 4 soatdan oshmasligi tavsiya etiladi. O'quvchi komp'yuterdan eng kamida 40 sm narida o'tirishi kerak.

Agar bino bir qavatli bo'lmasa, komp'yuter xonasi birinchi va oxirgi qavatlarda bo'lmagani ma'qul. Birinchi qavatda shovqin-suron tovush eshinishi, chang-to'zon tushishi hamda o'g'irlik sodir etilishiga qulay sharoitlar mavjud bo'lishi mumkin. eng Yuqori qavatda bo'lsa ham qaznoq orqali o'g'ri tushishi, qor-yomg'ir suvlari o'tishi, quyosh nuri tik tushib, xona haroratini ko'tarib yuborishi mumkin. Komp'yuterlar o'rnatilgan [xona polli](#), devorlar suv qo'shib ishlatiladigan bo'yoqda bo'yalgan, albatta erga ulangan signallashtirilgan, eshik va oynalar temir panjaralar bilan mahkamlangan bo'lishi shart. Butun xona eHM xonasiga mos ravishda jihozlangan bo'lishi kerak.

Kompuyuter xonalariga quyosh nuri tik tushadigan bo'lsa, oynalarda xonani qorong'ilashtiruvchi qora darpardalar ham bo'lishi lozim. Komp'yuterlarning barcha qurilmalari g'iloqlar bilan qoplangan holda turishi kerak. Xonada haroratni o'lchab turuvchi xona termometri, komp'yuterlar uchun himoya oynalari bo'lishi zarur, xonada **20-24 gradusli (ko'pi bilan 28 gradusgacha)** temperatura saqlanishi lozim. Agar xona harorati keragidan oshib ketsa yoki pasayib ketadigan bo'lsa, xona xaroratini mo'tadillashtirib turuvchi **konditsioner** bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Xonada **kaktus, aloy** kabi tikanli o'simliklarning bo'lishi inson salomatligi uchun foydali.

Kompuyuterdan foydalanuvchi **har bir shaxs texnika xavfsizligi qoidalaridan xabardor bo'lmog'i lozim.** Ochiq simlar, ochiq yoki noqulay rozetkalar bilan ishlamaslik kerak, inson salomatligiga xavf tug'diruvchi biror hid yoki boshqa biror belgi sezilsa, darhol rahbarni xabardor qilish kerak. [Imkoniyat](#) bo'lsa, kompuyuterdan foydalanuvchilar oq xalat kiyib shug'ullansalar, maqsadga muvofiq bo'ladi.

O'tirish muddati, agar darslar ketma-ket juft soatlar tarzida qo'yilgan bo'lsa, bir kunda ko'pi bilan birinchi darsda 30 minut, ikkinchi darsda 20 minutdan oshmasligi kerak. Displey (kompuyuter ekrani) bilan foydalanuvchining ko'zi orasidagi masofa 40 smdan kam bo'lmasligi zarur.

Kompuyuterda ishlash jarayonida ko'z charchashi, bosh aylanishi, ko'ngil aynashi yoki uyqu kelishi kabi ba'zi bir o'zgarishlar yuz beradigan bo'lsa, tanaffus qilish, ko'z uchun va tana uchun turli jismoniy mashqlar bajarish tavsiya qilinadi.

11-mavzu: O'quv muassasalarining yoritilishi, isitilishi va shamollatilishini haqida ma'lumot to'plash hamda norma asosida gigiyenik baholash.

Mashg'ulot maqsadi: o'quv muassasalarining yoritilishi, isitilishi va shamollatilishi haqida ma'lumot to'plash qamda norma asosida gigiyenik baholash.

Parta o`quvchining bo`yiga moslashgan bo`lsa yozuv, o`quv, chizmachilik mashg`ulotlarini bajarish qulay bo`ladi, o`quvchining gavdasi, ko`krak qafasi, umurtqa pog`onasi normal taraqqiy qiladi. Aksincha, o`quvchining bo`yiga moslashmagan partada mashg`ulot bajarganida nohulaylik sezadi, tez charchaydi, xusnixat buziladi va nixoyat bunday partada bir necha oy, yil davomida o`tirishi natijasida umurtqa pog`onasi, ko`krak qafasi egrilanib qoladi va o`quvchi qomatining shakllanishi buziladi.

O`quvchi bo`yiga mos parta yoki stolda gavdasini tik va boshini biroz oldinga bukkan xolda o`tirishi, uning ko`zi bilan daftar yoki kitob o`rtasidagi masofa 35-40 sm bo`lishi, bel parta yoki stulning orqasiga tegib (suyanib) turishi, ko`krak bilan parta qopqoh`ining qirrasida orasida qo`lni kafti sihadigan oraliq bo`lishi, o`quvchining oyoq kafti bemalol polga tegib turishi talab qilinadi.

Maktab jihozlariga: parta, stol, stul, doska kiradi. Ko`z va stol orasidagi masofa 35-40 sm bo`lish kerak. Partaning nishablik holati 12-150 teng bo`lishi zarur. Oldingi partalar devor va doskadan kamida 2,5 uzohlikda ho`yiladi. Parta, stollar och kulrang, malla rang bo`lishi kerak, oq va qora ranglar tavsiya etilmaydi. 1971 yilgacha davlat standarti (Gost) bo`yicha 7 nomerda partalar chiqarilar edi. Bularni chiqarishda bolalar bo`yini har 10 sm farq qildirilar edi, ya'ni 110 sm dan to 179 sm gacha, partalar 6-nomerdan va 12-nomergacha bo`lar edi.

Hozirgi vaqtda besh guruhdagi (А, Б, В, Г, Д) parta va stol, stellar chiqariladi. Bu guruh quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$№ = \frac{б\ddot{y}\ddot{y} - 100}{15}$$

bunda – bo`y–bolaning bo`yi

№–parta raqami

15–partaning nishablik holati

Parta va stol guruhlari va o`lchamlari

Bolaning bo`yi (sm)	Parta, stol va stol guruhi	Rangli markirovka	Parta qopqog`I balandligi	Parta o`tirg`ichining balandligi
130	A (1)	Sariq	54	32
130–145	B (2)	Qizil	60	36
145–160	B (3)	Och ko`k	66	40
160–175	Г (4)	Yashil	72	44
175	Д (5)	Oq	78	48

Sinf doskasi sinf sathiga bog`liq bo`lib, uzunligi 175 sm.dan 300-350 sm.gacha eni 110-120 sm bo`lishi lozim. Doskaning yuzasi silliq, yaltiramaydigan bo`lishi kerak. Boshlang`ich sinflarda doska pol sathidan 85 sm, yuqori sinflarda 90 sm balandlikda o`rnatiladi. Doska jigar rang yoki to`q yashil rangda bo`lib, bor va latta qo`yish uchun tarnovchasi bo`lishi kerak. Doska yaxshi yoritilishi uchun tepasiga yoritgich o`rnatiladi. O`qituvchining ish stoli va stuli birinchi parta yoki o`rtadagi parta oldiga qo`yiladi.

Sinf jihozlarini gigienik baholash quyidagicha:

1. Sinfda qancha kerakli va ortiqcha jihozlar aniqlanadi.
2. Partalarning sifati va rangi aniqlanadi.
3. Doskaning sifati va rangi, poldan balandligi o`rganiladi.
4. Sinfdagi bolalar qaysi guruxdagi parta yoki stol, stullarda o`tirishini aniqlanadi.
5. Parta qatorlari orasidagi masofani, ichki devor bilan parta orasidagi masofani, oxirgi partalar bilan devor orasidagi masofani va oxirgi parta bilan doska orasidagi masofani aniqlanadi. Normada qatorlar orasidagi masofa 70-75 sm., ichki devor bilan parta orasidagi masofa 60 sm., oxirgi partalar bilan devor orasidagi masofa 70 sm. bo`lishi kerak

1. Doskaning pastki qirrasining poldan balandligi I-IV sinflarda va V-X sinflarda qanchaligini aytingq

Topshiriqlar:

Auditoriyadagi stol-stullar o`lchamlari(sm):

Bo`y uzunligi	Parta qopqog`ining balandligi		Parta o`tirg`ichining balandligi		Nshablik holati (gradius)	
	Amalda	Norma	Amalda	Norma	Amalda	Norma

Auditoriyadagi jihozlarning joylashish holati (sm):

Doska						Partalar					
Balandligi		Rangi		1- parta va doska oralig`i		Qatorlar orasidagi masofa		Devor va parta oralig`i		Oxirgi parta va devor oralig`i	
Ama l	Nor ma	Ama l	Nor ma	Ama l	Nor ma	Ama l	Nor ma	Ama l	Nor ma	Ama l	Nor ma

Auditoriyadagi jihozlar:

№	Jihozlar nomi	Normada kerak (+) yoki kerak emas (-)
Auditoriya № _____, nomi _____		
1		
2		
3		

Ishni rasmiylashtirishga doir tavsiyalar: Tekshirish natijalarini daftaringizga yozing. Yuqoridagi topshiriqlar asosida xulosalaringizni yozing

12-mavzu: Dars va dars jadvalini gigiyenik baholash

Mashg'ulot maqsadi: Talabalarga dars va dars jadvalini gigiyenik baholashni o'rgatish.

- **Mashg'ulot anjomlari:** Jadval.

- toliqishni oldini olish	darsga qo'yilgan gigiyenik talablar
Toliqishni oldini olishda dasrlar jadvali muhim rol o'ynaydi. Uni tuzishda	
qo'yidagi asosiy gigiyenik talablarga amal qilish zarur:	
1. Jadvaldagi o'quv darslarini kunlik va haftalik ishlash qobiliyatiga mos	
holda taqsimlash, o'ta og'ir dasrlar optimal ishlash qobiliyati bor	
soatlarga, ya'ni 2, 3, 4 – soatlarga to'g'ri kelishi lozim.	
2. Og'ir va yengil darslarni, o'quv predmetlarini faoliyatning har xil turlari bilan almashtirib turish lozim.	
3. Bitta fan bo'yicha darslarni ikki martadan takrorlab o'tishga tavsiya etilmaydi.	
4. Turli fanlar bo'yicha o'quv uy mashg'ulotlari hajmini hisobga olish	

zarur. O'qish kuni oxirida dars jadvaliga chizmachilik, jismoniy tarbiya kabi fanlarni qo'yish maqsadga muvofiqdir. Nazorat ishlarini birinchi va oxirgi darslarda o'tkazish tavsiya etilmaydi.

O'quv kuni mobaynida faoliyatning bir xilligidan qochish (qutilish) kerak. Tabiiy - matematikasida 2 yoki 3 fanlarni almashtirib o'tish tavsiya etilmaydi (fizika, matematika, ximiya), yaxshisi ijtimoiy fanlar bilan almashtirib o'tish o'rinlidir (tarix, adabiyot, geografiya).

Tajribani o'tkazish tartibi

O'quv yurtlarida o'rganilayotgan barcha fanlar qiyinlik darajasiga ko'ra 3 guruhga bo'linadi: qiyin fanlar (matematika va informatika – 11 ball, rus va chet tillar – 10 ball, fizika va tarix - 9 ball), o'rtacha qiyinlikdagi fanlar

(biologiya – 8 ball, ximiya – 7 ball, ona tili – 6 ball, adabiyot – 5 ball, geografiya - 4 ball), va oson fanlar (chizmachilik – 2 ball, jismoniy tarbiya - 3 ball, boshlang'ich harbiy tayyorgarlik - 1 ball).

Ishni rasmiylashtirish: Haftaning barcha kunlari ballar yig'indisi teng bo'lganda yoki dushanba va shanba kunlari yig'indisi o'ta yuqori bo'lganda jadval "nooqilona" baholanadi.

Hafta mobaynida turli o'quv soatlarining "bahosini" aniqlashni bir muncha yengillashtirish uchun har xil sinflar o'quvchilari ishlash qobiliyati dinamikasiga asosan S.L.Usishcheva (1982 y.) tomonidan barcha darslarni taqsimlash amalga oshirildi. Shu sinf o'quvchilarining o'ta yuqori ishlash qobiliyatiga ega soatlar "1" ga, eng yomoni "10" bahoga teng. Qolgan soatlar ishlash qobiliyati darajasiga ko'ra 2 dan 9 ballgacha bahoga ega. O'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, turli yoshdagi o'quvchilarning fiziologik holati kun va hafta davomida ularning o'zlariga xos bo'lgan o'zgarishlarga uchraydi. Yuqori maktab yoshidagi o'quvchilarning ishlash qobiliyatining hafta mobaynida bir qadar barqaror darajada saqlanishi va uning o'quv kuni davomida juda yomonlashmaganligi qator faoliyatlarning boshqarishni kuchayishi bilan sodir bo'ladi, qon bosimi, reflektor reaksiyalarining tezligi kabi ko'rsatkichlarning noqulay dinamikasi bundan dalolat beradi. Bu yana bir bor darslar jadvalini tuzishdan o'quvchilarning ishlash qobiliyati dinamikasini hisobga olish zarurligini tasdiqlaydi. Haftaning barcha kunlarida har xil darslarda o'quvchilarning ishlash qobiliyati bo'yicha keltirilgan jadval bu murakkab ishda yordam berishga undaydi.

O'quvchilarning o'qish kuni davomida dam olishlari uchun tanaffuslar belgilangan. Maktabda va litseyda 2 va 3 soatlardan keyin 15 daqiqalik 2 ta katta tanaffus bo'lishi zarur, qolganlari 10 daqiqadan. 5 daqiqalik tanaffuslarni o'tkazish mumkin emas, chunki bu vaqtda o'quvchilar dam ololmaydi, sinf xonalari etarlicha shamollatilmaydi. Tanaffuslar nafaqat etarli uzoq bo'lish balki to'liq aqliy ishdan ozod bo'lishi darkor. Tanaffuslarni ochiq havoda o'tkazish maqsadga muvofiqdir, chunki bu narsa tezda toliqishni oladi.

Dars jadvalini tuzishda har xil predmentlarni almashtirib o'tilishiga e'tibor

beriladi. Shunday qilinganda o'quvchining faoliyati bir turdan ikkinchisiga o'tadi. Natijada miya yarimsharlari po'stlog'idagi funksional xujayralarning ishchanlik qobiliyati tiklanadi. Ikkinchi signal sistemasini ko'proq ishlatishga to'g'ri keladi. Ichki ko'nikish davrida birinchi darsga o'rtacha qiyinchilikdagi predmetlar, ikkinchi va uchinchi darslarga, ya'ni optimal ishchanlik davriga keyin premetlarni, oxirgi darslarga esa yengil predmetlarni kiritish kerak. Aqliy

mehnatni ko'p sarflash faqat o'qitiladigan fan xususiyatlarigagina emas, balki o'quvchining yoshiga ham bog'liqdir. Masalan, 1-4 sinflarda yozuv darslaridan

keyin nerv sistemasining funksional holatida ancha o'zgarishlar bo'lishi qayd qilinadi.

Maktablarimizda o'quv yilining doimiyligi boshlang'ich sinf o'quvchilarida qisqaroq bo'ladi. Bir smenali maktablarda o'qishni soat 9. 00 dan, ikki smenali maktablarda esa 8. 30 da darsni boshlash tavsiya etiladi. O'zbekistonda 1, 2, 3 sinflarda bir haftalik dars 24 soat, 4 sinfda - 27 soat, 5 – 6 – 7 sinfda esa 32 soat, 8 sinfdan – 33 soat, 9 – 11 sinfda 35 soat bo'lishi kerak. Fakultativ darslar (mashq) yuqori sinflarda 4 soat bo'lishi kerak. 7 yoshli bolalarni 45 minutlik darslar charchatib qo'yadi, shuning uchun 1 sinfda darslar 35 minut dars o'tib, 10 minutni ko'rgazmali qurollarni ko'rsatish tavsiya

etiladi. 1 chi darslarda bola organizmida mashg'ulotlarga moslashish ro'y beradi, shuning uchun bu darsda o'quvchining ish qobiliyati ancha past bo'ladi: o'quvchilar ish qobiliyati 2 – 3 darslarda nisbatan barqaror darajadagi qulay fiziologik ko'rsatkichlar kuzatiladi. Haftaning seshanba, chorshanba kunlari eng yuksak fiziologik ko'rsatkichga ega bo'ladi. 4 chi soatda charchashning dastlabki belgilari paydo bo'la boshlaydi, asab tizimi zo'riqishini talab qiladigan

matematika, fizika, ximiya, chet tili darslarini 2 – 3 soatda quyilishi kerak.

Dars

jadvalini tuzishda har xil darslarni almashtirib o'tilishi kerak. Dars gigienasida, darsni to'g'ri tashkil qilishda, uning davomiyligi, tartibi, dars o'tiladigan joydagi asosiy gigienik talablarga rioya qilish nazarda tutiladi. Darslar hamma sinflarda 45 minutdan oshmasligi kerak, 1 chi sinf o'quvchilari esa 30 – 35 minutdan oshmaslig

13-mavzu: Kun tartibini gigiyenik baholash.

Mashg'ulotning maqsadi: Talabalarga bolaning kun tartibini mos ravishda tuzishni o'rgatish.

Mashg'ulot anjamlari: Jadval.

Tashqi muhitning ta'sirida bola va o'smirlar organizmi o'sib boradi. Kun tartibi to'g'ri tashkil qilinganda bola charchamaydi, asab tizimida shartli reflekslar vujudga keladi, bolalar intizomli va tartibli bo'ladi. Kun tartibiga rioya qilinmaganda bola toliqib qoladi, uyqusi, ishtahasi yomonlashadi, asabi buziladi va ish qobiliyati pasayib ketadi.

Mashg'ulot turi	Vaqt	
15yoshdagi o'quvchilar	16-17yosh o'quvchilar	
Ertalabki uyqudan turish	6.30	6.30

Ertalabki badantarbiya chiniqish muolajalari artinish o'rin yig'ish	6.30-7.00	6.30-7.00
Ertalabki nonushta	7.00-7.20	7.00-7.20
Maktabdan oldingi sayr maktabga yo'l olish	7.20-7.50	7.20-7.50
Maktabdagi darslar	8.00-13.00	8.00-14.00
Maktabdan qaytish yoki sayr	14.00-14.30	14.00-14.30
Tushlik	14.30-15.00	14.30-15.00
Ochiq havoda sayr ko'ngil ochar o'yinlar	15.00-16.30	15.00-16.30
Tolma choy	16.30-16.45	16.30-16.45
Uy vazifalarini tayyorlash	16.45-19.00	16.45-19.00
Kechki ovqat	19.00-19.30	19.00-19.30
Erkin mashg'ulotlar[kitob o'qish musiqa uy ishlariga yordam ingliz tili bilan shug'illanish]	19.30-21.00	19.30-21.30
Uyquga tayyorlanish[xonani shamollatish]	21.00-21.30	21.30-22.00
Uyqu	21.30-06.30	22.00-06.30

Uy vazifalari yoshga mos bo'lishi kerak. 1 chi sinf o'quvchilariga 45 minut, 2 chi sinf o'quvchilariga esa 1 – 1:30 soat, 3- 4 chi sinflar uchun 2 – 2:30 soatlik, 5 – 11 chi sinflarda 3 – 3:30 soatlik uy vazifalari berish tavsiya etiladi. O'quvchi uyda maxsus jihozlangan xonada, maxsus joyda, kaddini tik tutib, boshini qiyshaytirmasdan dars tayyorlashi lozim. Agar yorug'lik etarli bo'lmasa ko'z muskullari charchab koladi, shuning uchun yorug'lik etarli bo'lishi va chap tomondan tushishi kerak. O'qiyotganda kitob bilan ko'z orasidagi masofa 40 sm bo'lishi shart. 7 – 10 yashar bola tinimsiz 10 minut, 10 – 12 yashar o'quvchi 15 minut, 12 – 15 yashar bola 20 minut, 15 – 18 yashar o'quvchi 25 minut yozishi mumkin.

Har kuni bir vaqtda ovqatlarnishi kerak. Bolaning bir kunlik yeydigan ovqati organizmga sarflangan energiyani qoplashi kerak. Bola uxlashidan 2 – 2.30 soat

oldin ovqat yeyishi kerak. Toza havoda biroz aylanib, so'ng uxlashi kerak. Televizorni o'quvchilar 3-4 marta 1 – 1:30 soatdan, yuqori sinf o'quvchilari

esa 4 – 5 marta 2 – 2:30 soat qurishi mumkin. Undan 2 – 2,5 metr uzoqda tirib, qaddi-qomatini tik tutib turishi kerak.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari soat 8 – 9:00 da, yukori sinf o'quvchilari soat 10:00 da uyquga yotishlari kerak. Xona temperaturasi 18 – 20 gradusni tashkil qilishi kerak.

Pedagoglar o'quvchilarning kun tartibini bajarish ko'nikmasini xosil qilishlari kerak. Har o'quv yilining boshida sinf rahbari ota – onalarini va o'z sinf o'quvchilarini taxminiy kun tartibi bilan tanishtiradilar va bu tartibga ko'ra o'quvchi o'zining kun tartibini belgilaydi.

14-mavzu:Oliy nerv faoliyati tipini aniqlash.

Mashg'ulot maqsadi:

Asab tizimining shaxsiy xossalari individning irsiy xususiyatlari va uning hayotiy tajribasi bilan ta'minlanadi. Ushbu xossalarning yig'indisi oliy asab faoliyatining tipi deb ataladi.

I.P.Pavlov o'zining ko'p yillar mobaynida hayvonlarda shartli reflekslarning hosil bo'lish xususiyatlari va ularning kechishini o'rganish natijasida oliy faoliyatining 4-ta tipini ajratdi. U kishi tiplarni farqlashni uchta asosiy belgilariga qarab bajarishni taklif qildi: 1) qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlari kuchiga qarab; 2) o'zaro muvozanatlashishiga, va'ni qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlari kuchi nisbatiga qarab; 3) qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlari harakatchanligiga, ya'ni, aksincha qo'zg'alishni tormozlanishga ulanish tezligiga qarab. I.A.Pavlov ana shu uchta asosiy xossalarning namoyon bo'lishi asosida quyidagilarni farqlashni taklif qildi:

- 1) kuchli tip, lekin muvozanatlashmagan qo'zg'alish tormozlanishdan ustun («jonsarak tip»);
- 2) kuchli tip, muvozanatlashgan asab jarayonlari tez harakatchan («harakatchan tip»);
- 3) kuchli tip, muvozanatlashgan asab jarayonlari kam harakatchan («tinch», kam harakatchan,inert tip);
- 4) zaif-kuchsiz tip, asab hujayralari ish faoliyatining yo'qolishiga olib keluvchi tez charchashi bilan xarakterlanuvchi tip.

I.P.Pavlovning o'qtirishicha hayvonlarda topilgan oliy asab

faoliyatining asosiy tiplari eramizdan oldingi IV asrda yashagan yunon hakami Gippokrat tomonidan aniqlangan odamlarning to'rt temperamenti - mijoziga to'g'ri keladi. Kuchsiz tip melanxolik mijozga. kuchli muvozanatlashmagan tip xolerik mijozga; kuchli muvozanatlashgan harakatchan tip sangvinik mijozga; kuchli muvozanatlashgan. asab jarayonlari zaif harakatchan flegmatik mijozga to'g'ri keladi.

Ammo shuni qayd qilish kerakki, odamlarning bosh miyasi katta yarimsharlari ijtimoiy jonzot singari hayvonlarnikiga nisbatan ancha takomillashgan sintetik faoliyat xususiyatiga ega. Odamlarga, nutq funksiyasiga ega bo'lgan sifat jihatidan maxsus asab faoliyati xosdir.

Bolalar oliy asab faoliyatining tipologik xususiyatlari. Bolalarda oliy asab faoliyatini o'rganish N. 1. Krasnogorskiy bosh miyaning po'stloq va po'stloqosti hosialari orasidagi asab faoliyatini kuchiga. muvozanatlashgaligiga va harakatchanligiga hamda signal tizimlari orasidagi nisbatlarga bog'liq holda oliy asab faoliyatining 4 ta tipini ajratdi.

1. Kuchli, muvozanatlashgan, maqbul qo'zg'aluvchan tez tip. Bu tip juda tez shartli reflekslar hosil boiishi bilan xarakterlanadi, bu reflekslarning turg'unligi jiddiydir. Bu tipga mansub bolalar juda nozik tabaqalashlarni hosil qilish xususiyatiga ega. Ularning shartsiz reflektorli faoliyati funksional jihatdan kuchli po'stloq bilan boshqariladi. Bu tipdagi bolalar vetuk juda yaxshi rivojlangan bo iib , turli lug'atliy tarkibdan iborat boiadi.

2. Kuchli, muvozanatlashgan. sekin tip. Bu tipdagi bolalarda shartli reflekslar juda sekin hosil boiadi. so'ngan reflekslarning tiklanishi ham xuddi shunday sekin boiadi. Bu tipga mansub bolalarning shartsiz reflekslari va emotsional holatlari doimo sezilarli darajada po'stloq nazoratida boiishi bilan xarakterlanadi. Ular gapirishga juda tez o'rganadi. faqat gaplar biroz sekinlashgan boiadi. Murakkab vazifalarni bajarishda doimiy

ravishda faol va turg'un boiadi.

3. Kuchli, muvozanatlashmagan. yuqori qo'zg'aluvchan jonsarak tip. Doimo ham po'stloq bilan nazoratda bo'lavermaydigan, kuchli namoyon boiuvchi po'stloqosti faoliyati. yetarlicha tormozlanmaydigan jarayonlar bilan xarakterlanadi. Bunday bolalarda shartli reflekslar tez so'nadi. hosil boiayotgan tabaqalanish esa chidamsiz. Bunday tipdagi bolalar yuqori. emotsional qo'zg'aluvchanlik urishqoqligi, jangariligi va affektlar bilan ajralib turadi. Bunday tipdagi bolalar juda tez. ayrim hollarda baqirish-chaqirishlar bilan gapiradi.

4. Zaif tip. Bu tipdagi bolalar past darajadagi qo'zg'aluvchanlik bilan xarakterlanadi. Shartli reflekslar sekin hosil boiadi. chidamsiz ko'pchilik holatlarda sekin gapiradi, yengil tormozlanuvchi tipdir. Kuchli, aniq koinib turuvchi tashqi tormozlanishlar paytida zaif, ichki tormozlanish xarakterlidir. bu esa bolalarning yangi o'qitish. o'rgatish sharoitlariga va ularning o'zgarishiga qiyin o'rganishi bilan tushuntiriladi. Bu tipdagi bolalar kuchli va davomli

qo'zg'alishlarga chiday olmaydi. juda tez charchaydi. Biz yuqorida ko'rsatganimizdek odamlarning oliy asab faoliyatining eng asosiy farqlovchi belgilaridan biri uning plastikligidir. Katta yarimsharlar hujayralarining plastikligi, ularning tashqi muhitning qo'zgaruvchan sharoitiga moslashuvchanligi tiplarning qayta hosil bo'lishiga morfofunktsional asos bo'lib hisoblanadi.

15-mavzu: O'smirlardagi zararli odatlarni oldini olish profilaktikasi.

Mashg'ulot maqsadi: Kelajagi buyuk mustaqil yurtimiz uchun har tomonlama barkamol, vatanparvar, yuksak madaniyatli, ma'naviy qadriyatlarini e'zozlaydigan etuk yoshlarni tarbiyalashimiz lozim. Ham jismonan, ham ma'naviy sog'lom avlodning turmush tarzini yaratish davr taqozosidir. O'zbekiston Respublikasi birinchi prezidenti I.A.Karimovning «Buyuk maqsad yo'lidan og'ishmaylik» nomli asarida: «Biz naslimizning kelajagi-sog'lom avlod uchun kurash boshladik. Shu nom bilan orden ta'sis etdik va maxsus xalqaro jamg'arma tuzdik.

Sog'lom avlod deganda, biz faqatgina jisman baquvvat farzandlarimizni emas, balki ma'naviy boy avlodni ham ko'zda tutganmiz. Chunki, har taraflama sog'lom avlodga ega bo'lgan xalqni hech qachon engib bo'lmaydi. Buni hammamiz yaxshi anglab olmog'imiz shart» - deb uqtirib o'tgan edi. Darhaqiqat, sog'lom avlodni shakllantirishmasalasi davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan bo'lib, uni amalga oshirish esa, barcha mutasaddilarning bu borada jiddiy faoliyat olib borishlarini taqozo etadi. Muammoning dolzarbligi. Psixoaktiv moddalar (PAM)-alkogol, giyohvand va toksik moddalarga ruju qo'yish, surunkali ravishda iste'mol tufayli ularga o'rganib qolish, qator mamlakatlar aholisi, ayniqsa yoshlar salomatligiga putur etkazayotgan eng daxshatli muammolardan biri bo'lib qolmokda. So'nggi yillarda tibbiy tavsiyalardan tashqari narkotik va toksik kayf qildiruvchi turli moddalarni qabul qilish ko'rsatkichlari shiddat bilan oshib bormoqda. Eng xatarli tomoni shundaki, yoshlarorasida kuchli va og'ir sintetik giyohvand moddalar-kokain va heroin kabilarga qiziqish kuchayib borayotganligi kuzatilmoqda.

Giyohvandlik qator tizimli buzilishlar bilan tavsiflanadi. Eng avvalo, modda almashinuvi jarayonida qo'pol o'zgarishlar ro'y beradi. Giyohvand moddalar inson bosh miyasiga ta'sir etib, unga o'rganib qolishiga olib keladi. SHu bilan birga, ular bosh miyaning, muhim ichki a'zolarining zararlanishiga hamda immunitetning pasayib ketishiga sabab bo'ladi. SHaxsning salbiy tomonga o'zgarishi, xarakterning zaiflashishi, hulq-atvor buzilishi, mas'uliyatsizlik, loqaydlik, oilaviy munosabatlarning buzilishi, jinoyatga qo'l urish, o'g'irlik sodir etish kabilar giyoxvandlikka xos bo'lgan holatdir.

Undan tashqari, maktab yoki o'quv yurtidagi umumiy intizomning buzilishi,

o'quvchi va talabalar o'zlashtirishining pasayishi, giyoxvandlarga xos muhit g'oyasining tarqalishi kabilar ham giyoxvandlik illatining Yoshlar muhitiga kirib kelganligini anglatadi.

Tibbiy tomondan, giyoxvandlik oqibatida gepatitlar, VICH/OITS, jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklarning ko'payish jarayonini kuzatish mumkin.

Bundan tashqari, tamaki chekish ham Yoshlar o'rtasida avj olib borayotgan

zararli omildir. Chunki, odam papiros chekkanda tamaki tutuni bilan

nafas oladi, o'pkaga kislorod o'rniga karbonat angidrid gazi borib qonga o'tadi, organizmdagi moddalar almashinuvini buzadi, bunday holat o'z navbatida organizmning kislorod tanqisligiga sabab bo'ladi. Chekish tufayli odamning xotirasi susayadi, odam ozib ketadi, yosh o'smirlarni chekishi tufayli bola o'sish va rivojlanishdan orqada qoladi, urug' hujayralarda o'zgarishlar sodir bo'ladi, jinsiy ojizlik kelib chiqadi. Keyingi yillarda yoshlar o'rtasida nos chekish kabi zararli odat keng tarqalmoqda. Nosning tutuni bo'lmaganligi uchun u chekuvchi o'pkasiga kirmagani bilan, uning zaharli moddalari til ostidagi qon tomirlariga so'rilib, qon orqali miya, yurak, jigar kabi hayotiy muhim organlarni zaharlaydi. Nosning erigan qismi og'iz bo'shlig'idagi so'lak bilan yutib yuboriladi va u oshqozon-ichaklarga tushib, ularni zaharlaydi.

2. Giyohvandlik va OITS, hamda yuqumli kasalliklar, ularning inson organizmiga salbiy ta'siri.

Giyoxvand moddalarning organizmga ta'siri. Giyohvand modda (psixoaktiv modda-PAM) qabul qilayotgan bola (o'smir) qanchalik Yosh bo'lsa, uning shunchalik tez va og'ir nogironlikka chalinishi, yoki erta o'lib ketishi ehtimoli shu qadar ko'p bo'ladi.

Shuning o'zi, davlatning salohiyatini pasaytiradigan omil hisoblanadi.

"Oq ajal" domiga ko'plab o'smirlarining tushib qolayotganligi tashvishli holdir.

Barchaga ma'lum bo'lgan giyoxvand moddalardan tashqari, so'nggi 10 yil ichida psixotrop narkotiklar (moddalar) qabul qilayotgan giyoxvandlar soni ko'payib bormoqda. Inson hayoti uchun o'ta xavfli bo'lgan amfitaminlar, gallyusinogenlar, LSD va lizirin kislotasining boshqa xosilalari shular jumlasidandir.

"Narkotik" ("giyohvand modda") nima degani? Jahon sog'liqni saqlash

tashkilotining ta'rifiga ko'ra, tibbiyotda qo'llanilishidan qat'iy nazar, kayf xissiyotini

tug'diradigan va unga ruju qo'yishga (o'rganishga) olib keladigan har qanday modda

narkotik deyiladi. Uni iste'mol qilish va kayfidan huzurlanishni odat qilganlarni

“narkomanlar” deyishadi.

“Narkomaniya” atamasi grekcha narke-tildan qolish, qotib qolish va maniaaqlsizlik, ishqibozlik so'zlaridan tarkib topgan bo'lib, jismonan hamda ruxan giyoxvand moddani qabul qilishga ishqiboz bo'lib qolish, ruju qo'yish va oqibatda og'ir asoratlarga olib keladigan kasallikka aytiladi.

Barcha narkotik moddalarning inson ruxiyatiga ta'sir etish mexanizmi bir xil bo'lishiga qaramasdan, u yoki bu narkotikning inson organizmiga ta'sirining aniq

ko'rinishi aynan shu narkotik turi xususiyatlari bilan bog'liqdir. Giyoxvand modda nosteril eritmalar bilan suyultirilganida (masalan, vodoprovod

suvi bilan) qonga mazkur modda bilan birgalikda juda ko'p miqdordagi tirik hamda o'lik mikroorganizmlar ham tushadi. Bu esa, tana haroratining 38oS va undan ko'tarilishi, sovuq qotib qaltirash (oznob), ko'ngil aynishi, bosh aylanishi, quvvatsizlik, ba'zida belda va bo'g'imlarda og'riq paydo bo'lishi bilan kechadi. Ushbu holat, eng avvalo (xattoki eng engil kechganida ham), shunisi bilan

xavfli, yuqori temperaturada ham bosh miya hujayralari xalok bo'ladi.

Oqibatda, giyoxvandlikka duchor bo'lgan bemor qo'shimcha yana bir kasallikkaensefalopatiyaga (bosh miyaning yallig'lanishiga) yo'liqadi. Bu kasallik ham bosh miya hujayralarining ko'plab nobud bo'lishig