1-Variant

**1.O’simliklar sistematikasi qancha turdan iborat o’simliklar dunyosini o’z ichiga oladi?**

1. 500 mingdan ortiq
2. 450 mimgdan ortiq
3. 450 mingga yaqin
4. 500 mingga yaqin

**2.O’simliklarni o’rganish uchun qaysi usullardan foydalaniladi? 1) solishtirma-morfologik usul; 2) ontogenetik usul; 3) paleobotanik usul; 4) anatomik usul; 5) geografik usul; 6) kuzatish usuli; 7) tajriba usuli; 8) taqqoslash usuli;**

1. 1, 2, 5, 7, 8
2. 2, 3, 4, 5, 6
3. 1, 2, 3, 4, 5
4. 3, 4, 5, 6, 7

**3.O’simliklarning individual rivojlanishi qaysi usulda o’rganiladi?**

1. ontogenetik usul
2. solishtirma-morfologik usul
3. anatomik usul
4. geografik usul

**4.O’simliklarni paydo bo’lishini solishtirishni qaysi usulda o’rganiladi?**

1. anatomik usul
2. geografik usul
3. solishtirma-morfologik usul
4. ontogenetik usul

**5. Har bir o’simlikni tarqalish xududini qaysi usul o’rganadi?**

1. geografik usul
2. solishtirma-morfologik usul
3. ontogenetik usul
4. anatomik usul

**6.Filogenetik sistema tuzishda qanday uslublardan foydalanilgan. 1-solishtirma morfologiya 2- anatomiya 3-embralogiya 4-sitokimyoviy 5-biokimyoviy 6-ontogeniz 7- felogenez 8- taqqoslash 9-ekspremental 10- paleobotanika**

1. 1,3,4,6,8,9,10
2. 1,2,3,5,6,9,10
3. 2,3,5,6,9.10
4. 1,3,5,6,7,8,9

**7.Hozirda o’simliklar sistematikasida nechta taksonomik birlik qo’llaniladi?**

1. 6 ta
2. 5 ta
3. 4 ta
4. 3 ta

**8.Quyidagilar orasidan K.Linney asarini belgilang?**

1. O’simliklar poleobotanika
2. ”O’simliklarni sinfi”
3. “O’simliklar morfologiyasi”
4. “O’simliklarni tuzilishi”

**9.K.Linney o’simliklarni nechta sinfga bo’lgan?**

1. 24 ta
2. 20 ta
3. 34 ta.
4. 15 ta

**10.Tuban o’simliklarni nechta turi aniqlangan?**

1. 3000
2. 150 ming
3. 200 ming
4. 3500

**11.O’zbekistonda qancha tuban o’simliklar tarqalgan?**

1. 3000
2. 150 ming
3. 3500
4. 2000 ming

**12.Viruslarning kattaligi qancha?**

1. 500-550 nm
2. 400-500 nm
3. 450-500 nmc
4. 500-600 nm

**13.Tayyor organik moddalar hisobiga oziqlanadigan organizmlar nima deyiladi?**

1. Autotroph
2. Plankton
3. Bentos
4. geterotrof

**14.Suv havzasi ostidagi o’simlik va hayvon organizmlar to’dasi nima deyiladi**

1. bentos
2. Geterotrof
3. Autotroph
4. Plankton

**15.Bakteriyalar har necha minutda bo’linib ko’payadi?**

1. 20-25 minut
2. 20-30 minut
3. 30-35 minut
4. 40-45 minut

**16.Vergul shaklidagi bakteriyalar nima dayiladi?**

1. vebrion
2. Spirilla
3. Kokklar
4. Batsilla

**17.Tirik organizmlar hujayraviy tuzilishiga ko’ra qanday guruhlarga bo’linadi?**

1. tuban va yuksak
2. prokariotlar va eukariotlar
3. bakteriyalar va suvo’tlar
4. t. j. y

**18.“O’zbek botanika terminologiyasi masalalari” asari qachon nashr etilgan?**

1. 1976-yil
2. 1956-yil
3. 1966-yil
4. 1866-yil

**19.Suv muhitida hosil bo’ladigan organik moddaning necha foizi suvo’tlarining mahsuloti hisoblanadi?**

1. 70 foizi
2. 60 foizi
3. 50 foizi
4. 80 foizi

**20.O’rta Osiyoda uchraydigan oilalarning necha foizini yer yuzida uchraydigan gulli o’simliklar tashkil qiladi?**

1. 26%
2. 34%
3. 36%
4. 45%

**2-variant**

**1.Q.Z.Zokirov va X.Jamolxonovlarning asarini belgilang.**

1. “O’zbek botanika terminologiyasi masalalari”
2. “O’simliklarni sinfi”
3. “O’zbekistonning yuksak o’simliklari oilalarining zamonaviy tizimi va o’zbekcha nomlari”
4. “O’zbekistonning yuksak o’simliklari oilalarining zamonaviy tizimi”

**2.O’zbekistonning yuksak o’simliklari oilalarining zamonaviy tizimi va o’zbekcha nomlari” asarning muallifini belgilang?**

1. G.P.Yakovlev
2. O’.Pratov, T.Odilov
3. A.I.Taxtajyan
4. Q.Z.Zokirov va X.Jamolxonov

**3.Varietas sistematik birlikning o’zbekcha nomini belgilang.**

1. turcha, kichik tur
2. tur xili
3. turkumcha, turkum
4. forma, xil, shakl

**4.Triba sistematik birlikni o’zbekcha nomini belgilang.**

1. bo’g’in
2. turcha, kichik tur
3. turkumcha, turkum
4. bo’g’incha, kichik bo’g’in

**5.O’simliklar sistematikasida kim ,,singarilar’’atamasini qo’llagan?**

1. Q.Z.Zokirov
2. Jamolxonov
3. S.S.Sahobiddinov
4. K.Liney

**6.Loladoshlar oilasi nechta mustaqil oilaga bo’linadi?**

1. 7 ta
2. 5 ta
3. 15 ta
4. 23 ta

**7.Filogenetik sistema tuzishda qanday uslublardan foydalanilgan. 1-solishtirma morfologiya 2- anatomiya 3-embralogiya 4-sitokimyoviy 5-biokimyoviy 6-ontogeniz 7- felogenez 8- taqqoslash 9-ekspremental 10- paleobotanika**

1. 2,3,5,6,9.10
2. 1,3,5,6,7,8,9
3. 1,3,4,6,8,9,10
4. 1,2,3,5,6,9,10

**8.Qaysi uslub filogenetik sistemani tuzish uchun ishlatiladigan uslublardan eng muhimi hisoblanadi?**

1. chog`ishtirma morfologiya
2. Paleobotanika
3. Anatomiya
4. Embralogiya

**9.Ajdodcha(sinfcha), kichik sinf, kichik sinf sistematik birligining ilmiy(lotincha) nomi qanday?**

1. Forma
2. Suborda
3. Chordata
4. Subclassis

**10.Marfalogiya fanini o’rganish zamirida qaysi bo’limlar shakllandi?**

1. Sitologiya, anatomiya
2. Gistalogia, geobtanika
3. Sitoembriologiya, geobatanika
4. Gistalogiya, anatomiya

**11.,,O’zbek botanika terminalogiyasi masalalari” nomli asarini muallifari kim?**

1. Q.Z.Zokirov, M.A. Muhammadiyev
2. Q.Z.Zokirov, X.A.Jamolxonov
3. A.B.Oltiyev, I.U.Ochilov
4. N.A.Muhammadiyev

**12.O’rta Osiyoda uchraydigan oilalar yer yuzidagi uchraydigan oilalarning necha foizini tashkil etadi?**

1. 76,7 %
2. 50 %
3. 0,32 %
4. 23,3 %

**13.O’similik sistematikasini o’rganishda „Система магнолиофитов" va „Diversity and Classification of Flowering Plants" nomli 1987- va 1997- yillarda nashr etilgan monografiyalariga amal qilishni maqsadga muvofiq deb hisoblaydilar. Ushbu asar muallifini aniqlang?**

1. A.L. Taxtadjyan
2. U.Z.Sunnatillayev, S.R.Qilichev
3. Q.Z.Zokirov, X.A.Jamolxonov
4. A.S. Taxtadjyan

**14.Q.Z.Zokirov tavsiya etgan qanday qo’shimcha birorta ham darslikda qo'l- lanilmagan?**

1. Simonlar
2. (affiks) toifa
3. Singarilar
4. Lilar

**15.IX asrda yashagan Mahmud Qoshg'ariyning „Devonu lug'atit turk" nomli kitobida qanday ma’lumotlar berilgan?**

1. Turkiston hududida uchraydigan 200 ga yaqin o'simlik turlari haqida qimmatli ma’lumotlar berilgan.
2. O'rta Osiyoda o'sadigan ko'pgina dorivor o'simliklar haqida
3. diyorimizda o'sadigan juda ko'p dorivor o'simliklar haqida
4. O'rta Osiyo va Janubiy Qozog'iston o'simliklari qoplami haqida

**16.Ilmiy faoliyatining asosiy qismini Turkiston florasini o'rganishga bag'ishlagan rus olimi B.A. Fedchenko (1872— 1947) onasi O.A.Fedchenko bilan birgalikda 1906—1916- yillar mobaynida „Turkiston florasining ro‘yxati“ deb nomlangan ko‘p qismli kitobini chop etgan va unda Turkiston hududida qancha tur o'simlik borligini ko'rsatgan?**

1. 8094 tur
2. 3700 tur
3. 4111 tur
4. 4500 tur

**17.Qachon O'zbekiston botaniklari tomonidan 10 tomli „O'rta Osiyo o'simliklari aniqlagichi" yozib tugallandi?**

1. 1963-1993- yillarda
2. 1906-1916- yillarda
3. 1941-1962- yillarda
4. 1912-1917- yillarda

**18.O’simliklar sistematikasining vazifasi nimadan iborat?**

1. O’simliklar to’qimalarini o’rganish
2. O’simliklar olamini o’rganish orqali ularni malum guruhlarga solish
3. Tuban va ochiq urug’li o‘simliklarni sistematik guruhlash.
4. O’simliklar olamini o’rganish orqali ularni malum guruhlarga solish va filogenetik rivojlanishini o’rganish

**19.Botanika xususan o’simliklar dunyosini ilk rivojlantirgan olim kim?**

1. Teofrast
2. Arestotel
3. O.A.Fedchenko
4. K.Liney

**20.U Arastuni shogirdi, ilmiy faoliyati davomida 400 dan ortiq o’simlik turini aniqlagan va o’rgangan gap km haqida ketyapti?**

1. K.Liney
2. Teofrast
3. J.B.Lamark
4. CH.Darvin

**3-variant**

**1.O’simliklar sistematikasi botanika fanining asosiy qismi bo’lib, unda o’simliklarning kelib chiqishi, o’xshshalik darajasi va tarixiy rivojlanishiga qarab nimalarga bo’linadi?**

1. Sistematik birliklarga
2. Hujayra va to’qimalarga
3. Tur,turkum, urug’ga
4. O`simlik va Hayvonot dunyosiga

**2.Hamma organlari bir biriga o’xshah, ma’lum maydonda uchraydigan o’simliklarni o’z ichig oladigan sistematik gurux qaysi?**

1. Forma
2. Turkum
3. Tur
4. Oila

**3.Turkum qanday o’simliklarni o’z ichiga oladi?**

1. Aloxida o’simlik oilalarini
2. Tur bilan oilani o’z ichiga oladi
3. Oraliq turdagi o’simliklar va formani
4. Bir biriga yaqin turlarni

**4.Q.Z.Zokirov, X.A.Jamolxonovlarining ,,0‘zbek botanika terminologiyasi masalalari" nomli asarlari qachon nashr qilingan?**

1. 1966-yil
2. 1996-yil
3. 1906-1916-yillar
4. 1923-yil

**5.,,O‘zbekiston yuksak o'simliklari oilalarining zamonaviy tizimi va o'zbekcha nomlari'’ asarining muallifi kim?**

1. E.Muzaffarov
2. Akademik Tatadjian
3. O’.Pratov, T. Odilov
4. B.Y.Jamolxonov

**6.O’zbekistonda Ilmiy Ishlab Chiqarish Markazi xodimlari izlanishlari natijasida paleobatanika soxasida qancha nusxada namunalar to’plandi?**

1. 5000
2. 1000000
3. 10000
4. #6000

**7.L.l.Kursanov, N.A.Komarnitskiy va b. tomonidan yozilib, keyingi yillarda qayta-qayta nashr etilgan 2 tomli „Botanika" darsligi qachon o’zbek tiliga o’girildi?**

1. 1963- yil
2. 1926-yil
3. 1933-yil
4. 2003-yil

**8.Kim boshchiligida Botanika bog’iga chet eldan olib kelingan o’simliklarni o’rganish bo’yicha katta ishlar qilindi?**

1. Akademik F.N.Rusano
2. Akademik F.N.Rusanov
3. N.Muzaffarov
4. Sahabiddinov

**9.Sistematikaga hissa qo’shgan olimlarni aniqlang?**

1. N.Muzaffarov
2. J.Jo’raqulov
3. A.Abdullayev
4. S.Sahobiddinov

**10.O’chiq urug’li o’simliklarning yer yuzida nechta turi tarqalgan?**

1. 3700
2. 800
3. 700
4. 4500

**11.Bir urug’pallali o’simliklarning O’zbekistonda qancha turi mavjud?**

1. 700
2. 500
3. 800
4. 1000

**12.O’simliklarni sistemaga solishda qanday belgilariga etibor beriladi?**

1. Kelib chiqishi, gulining tuzulishi, marfalogiyasi
2. Anatomik tuzulishi, tarqalishi, hayot tarsi
3. Ahamyati, gulining tuzulishi, tarqalishi
4. Kelib chiqishi, gulining tuzulishi, marfalogiyasi, o’zaro o’xshashlik belgilari.

**13.O’zbekistonning yuksak o’simliklari oilalarining zamonaviy tizimi” nomli asarning muallifini belgilang?**

1. G.P.Yakovlev
2. O’.Pratov, M.Nabiyev
3. Q.Z.Zokirov va X.Jamolxonov
4. O’.Pratov, T.Odilov

**14.Familia sistematik birlikni o’zbekcha nomini belgilang.**

1. oila
2. turcha, kichik tur
3. turkumcha, turkum
4. bo’g’incha, kichik bo’g’in

**15.O’simliklar hujayraviy tuzilishiga ko’ra nechta guruhga bo’lib o’rganiladi?**

1. 4 ta
2. 3 ta
3. 5 ta
4. 2 ta

**16.Hozirgi vaqtda viruslarning …. turi hayvonlarda, ….. turi o’simliklarda uchraydi?**

1. 300, 500
2. 500, 300
3. 550, 350
4. 350, 550

**17.Uvoqlilar bo’limi o’z ichiga nechta turni birlashtiradi?**

1. 5000
2. 4000
3. 3000
4. 2000

**18.Bakteriyalarda parazitlik qiluvchi viruslar nima deb ataladi?**

1. lizogen viruslar
2. bakteriofag
3. oktogen viruslar
4. RNK li virus

**19.Tayoqchasimon bakteriyalarning yo’g’onligi qancha?**

1. 0,4-0,8 mkm
2. 0,6-0,9 mkm
3. 0,7-0,8 mkm
4. 0,8-0,9 mkm

**20.O’simlik viruslarida qaysi nuklein kislota bo’ladi?**

1. DNK
2. RNK
3. RNK yoki DNK
4. Nuklein kislota bo’lmaydi

**4-variant**

**1.Xivchinlar tananing hamma tomonida joylashgan bo’lsa nima deyiladi?**

1. Amfitriks
2. peritriks
3. Monotrix
4. Lofotriks

**2.Bakteriofag so’zining ma’nosi?**

1. yutuvchi
2. Zahar
3. qo’shuvchi
4. sigir

**3.Viruslarning o’lchami nechaga teng?**

1. 300 mkm
2. 20-300 mkm
3. 20-300 nm
4. 30-400 nm

**4. Bakteriyalarning kattaligi qancha?**

1. 3 mkm
2. 0,6mkm dan 10 mkm gacha
3. 0,5 mkm
4. 0,5 mkm dan 10 mkm gacha

**5.Odamda viruslar qo’zg’atadigan kasalliklarni belgilang.**

1. hamma javob to’g’ri
2. Gripp
3. qizamiq
4. Gepatit

**6.Harakatsiz shilimshiqqa o’ralgan suvo’tlari nima deyiladi?**

1. sifonal struktura
2. kokkoid struktura
3. monad struktura
4. pallmelloid struktura

**7.Gametogamiya necha xil ko’rinishda bo’ladi?**

1. 2 xil
2. 3 xil
3. 4 xil
4. 5 xil

**8.Jinsiy ko’payishning qaysi turida biri ikkinchisiga nisbatan kattaroq va sust bo’ladi?**

1. izogamiya
2. Anizogamiya
3. Geterogamiya
4. b, c

**9.Tallomining tuzilishi va ko’payishi xususiyatiga ko’ra suvo’tlar nechta ajdodga bo’lib o’rganiladi?**

1. 3 ta
2. 4 ta
3. 2 ta
4. 5 ta

**10.Volvoksnamolar qabilasini suvo’tlarining hujayralar soni qancha bo’ladi?**

1. 600 tadan 70000 tagacha
2. 500 tadan 60000 tagacha
3. 700 tadan 80000 tagacha
4. 800 tadan 90000 tagacha

**11.Dengizda yashovchi suvo’ti bo’lib, rivojlanishning boshlang’ich davrida ulotriksga o’xshaydi, lekin hujayralari uzunasiga bo’linishi natijasida ikki qator hujayralardan iborat nozik plastinka hosil qiladi. U qaysi suvo’ti?**

1. Kaulerpa
2. ulva
3. volvoks
4. Nemalion

**12.Protokokklarning avtospora hosil qilib ko’payuvchi vakillariga qaysi suv o’ti misol bo’ladi?**

1. Kaulerpa
2. xlorella
3. ulva
4. Volvoks

**13.Qaysi qabilaning vakillari sifonal strukturali, asosan tropik dengizlarda hayot kechiradi?**

1. siffonnamolar qabilasi
2. protokknamolar qabilasi
3. ulotriksnamolar qabilasi
4. t. j.y

**14.Zignema suvo’tining tuzilishi?**

1. dengizda yashovchi suvo’ti bo’lib, rivojlanishning boshlang’ich davrida ulotriksga o’xshaydi, lekin hujayralari uzunasiga bo’linishi natijasida ikki qator hujayralardan iborat nozik plastinka hosil qiladi. U qaysi suvo’ti
2. sarg’ishroq rangli, po’st va shilimshiqqa o’ralgan, ikkitadan yirik, yulduzsimon xromatoforli, bitta yirik yadroli, juft xromatofori o’rtasida protoplazmatik iplarga osilgan holda muallaq turadi
3. sifonal strukturali, asosan tropik dengizlarda hayot kechiradi
4. ko’p pirenoidli, yirik plastinkasimon xromatoforli bo’lib, hujayra ichida yon tomondan tayoqcha, yuza tomonidan esa hujayrani to’liq egallab turuvchi plastinka shaklida ko’rinadi

**15.Mujotsiy suvo’tining tuzilishi?**

1. dengizda yashovchi suvo’ti bo’lib, rivojlanishning boshlang’ich davrida ulotriksga o’xshaydi, lekin hujayralari uzunasiga bo’linishi natijasida ikki qator hujayralardan iborat nozik plastinka hosil qiladi. U qaysi suvo’ti
2. ko’p pirenoidli, yirik plastinkasimon xromatoforli bo’lib, hujayra ichida yon tomondan tayoqcha, yuza tomonidan esa hujayrani to’liq egallab turuvchi plastinka shaklida ko’rinadi
3. sarg’ishroq rangli, po’st va shilimshiqqa o’ralgan, ikkitadan yirik, yulduzsimon xromatoforli, bitta yirik yadroli, juft xromatofori o’rtasida protoplazmatik iplarga osilgan holda muallaq turadi
4. sifonal strukturali, asosan tropik dengizlarda hayot kechiradi

**16.Xarasimon suv o’tlarining tipik vakil to`g`ri berilgan javob.**

1. Nitella
2. xara
3. Nemalion
4. a, b

**17.Xara va nitella qayerlarda tarqalgan?**

1. Dengizlarda
2. ariq va sug’orish kollektorlarida
3. ko’lmak suvlarda
4. tropik dengizlarda

**18.Xarasimon suvo’tlari qaysi usulda ko’payadi?**

1. Jinssiz
2. jinsiy
3. zoospora
4. shizogoniya

**19.Edogoniumnamolar qabilasining vakilini belgilang.**

1. edogonium
2. Kaulerpa
3. Ulva
4. volvoks

**20.Sifonnamolar qabilasini vakilini belgilang.**

1. Volvoks
2. Ulva
3. kaulerpa
4. Edogonium

**5-variant**

**1.Qaysi hujayraning tashqi ko’rinishi jihatidan sakkiz raqamiga o’xshaydi?**

1. kosmarium
2. Volvoks
3. Ulva
4. edogonium

**2.Qaysi suvo’tda ikkitadan markaziy xromatoforga ega?**

1. Volvoks
2. kosmarium
3. Ulva
4. Edogonium

**3.Qaysi suvo’tda izomorf nasllarning gallanishi kuzatiladi?**

1. Kosmarium
2. Volvoks
3. ulva
4. Edogonium

**4.Sariq-yashil tiofa suvo’tlari qaysi xususiyatlari bilan yashil suvo’tlaridan farq qiladi?**

1. hujayralaridagi har xil uzunlikdagi va har xil tuzilishdagi xivchinlari bo’lishi
2. zaxira modda sifatida hujayrada yog’ to’planishi
3. sarg’ish rangda bo’lishi
4. barcha javob to’g’ri

**5.Sariq-yashil suvo’tlar nechta sinfga bo’linadi?**

1. 6 ta
2. 5 ta
3. 4 ta
4. 3 ta

**6.Ksantosifonlar sinfi vakilini belgilang?**

1. Xara
2. vosheriya
3. Kladofora
4. Ulva

**7.Havo quruq bo’lganda botridiumning ….. rizoidlarga to’lib ketadi?**

1. Tallomi
2. sitoplazmasi
3. Mitselliysi
4. Xromatofori

**8.Botridium qanday usulda ko’payadi?**

1. Jinssiz
2. jinsiy
3. Vegetative
4. Shizogoniya

**9.Tallomi shoxlangan, sarg’ish yashil rangli, uzunligi bir necha sm ga yetadigan suvo’tini belgilang?**

1. Xara
2. vosheriya
3. Kladofora
4. Ulva

**10.Vosheriya qaysi usulda ko’payadi?**

1. Jinssiz
2. jinsiy
3. Vegetative
4. b,c

**11.Vosheriyaning jinsiy ko’payishi qaysi usulda boradi?**

1. oogamiya
2. Anizogamiya
3. Izogamiya
4. jinsiy ko’payish kuzatilmaydi

**12.Vosheriya zoosporasi qanday tuzilgan?**

1. ko’p xivchinli
2. har bir juft xivchin ostida sitoplazmada bitta yadro bor
3. oval shaklida
4. barcha javob to’g’ri

**13.Sariq-yashil suvo’tlar jinsiy ko’pyishning qaysi turi bilan ko’payadi?**

1. izogameya
2. oogameya
3. Anizogamiya
4. b c

**14.Botridiumning sharchasi necha mm?**

1. 3 mm
2. 2 mm
3. 4 mm
4. 5 mm

**15.Ipsimon sariq-yashil suvo’tlarini belgilang?**

1. Ksantosifonlar
2. ksantotxiriyasimonlar
3. Ksantokokklar
4. Ksantomonadlar

**16.Qaysi suvo’ti zax joylarda, ayniqsa, ariq bo’ylarida 2 mm atrofidagi sharchalarni hosil qiladi?**

1. Vosheriya
2. ulva
3. botridium
4. Nitella

**17. Sariq-yashil suvo’tlarning hujayra po’sti qanday moddadan iborat?**

1. Murein
2. Xitin
3. pektin
4. Sellyuloza

**18.Sariq-yashil suvo’tlar qaysi xususiyatlari bilan tillarang diatom va qo’ng’ir tusli suvo’tlarga yaqin turadi?**

1. hujayra po’stining tuzilishi
2. sista hosil qilishi
3. sitoplazma tarkibidagi pigmentlari
4. barcha javob to’g’ri

**19.Pirofitatoifa suvo’tlarida zaxira modda sifatida nima to’planadi?**

1. Uglevod
2. kraxmal
3. Oqsil
4. hech narsa to’planmaydi

**20.Ushbu sinfga kiruvchi suv o’tlarning hujayra po’sti boshqa suv o’tlardan farq qiladi, hujayra po’sti ikki qavatdan tashkil topgan bo’lib tashqisi qumtuproqdan ichkisi pektindan iborat. Gap qaysi suv o’ti haqida ketyapti?**

1. Diatom
2. Qo’ng’ir
3. Qizil
4. Yashil

**6-variant**

**1.Diatom suvo’tiga xarakterli bo’lgan belgini aniqlang? 1- qo’shimcha diatomin- sariq rang beruvchi pigmentning bo’lishi 2-hujayra shakli 3-sitopazma tarkibi 4-hujayra tuzulishi**

1. 1
2. 1,3,4
3. 2.3
4. 3

**2.Diatom suvo`tlarining jinsiy ko`payishi qanday usulda boradi?**

1. Oogamiya
2. Matashish
3. Geterogamiya
4. Izogamiya

**3.Diatom suvo`tlarining patsimonlar sinfi vakillarida sodir bo`ladigan jinsiy ko`payishiga mos keladiganlarini juftlab ko`rsating. 1-ikkita hujayra bir biriga yaqinlashadi va shilimshiq bilan o`raladi 2-har bir hujayra reduksion bo`linadi va ulardan biri nobud bo`ladi 3- har bir hujayra mitoz bo`linadi va ikkalasi ham saqlanib qoladi 4-hayotchan yadrolar o`zaro qo`shilib, auksosporaga aylanadi 5-ikkala hujayra ham alohida aukosporaga aylanadi 6-auksospora ushbu turga xos kattalikkacha o`sgach, avval gipotekani, so`ng epitekani sintezlaydi 7- auksospora ushbu turga xos kattalikkacha o`sgach, avval epitekani, so`ng gipotekani sintezlaydi 8-natijada hujayra birlamchi kattaligini tiklaydi**

1. 1, 2, 5, 6, 8
2. 1, 2, 4, 7, 8
3. 1, 3, 4, 7 , 8
4. 1, 2, 4, 6, 8

**4.Diatom suvo`tlari qaysi xususiyatiga ko`ra sinflarga ajratilgan?**

1. Hujayraviy tuzilishi va ko`payish usuliga ko`ra
2. Tallomining tuzilishi va ko`payish usuliga ko`ra
3. Ikki tomonlama simmetrikligi va ko`payish usuli
4. Pallalarining radial tuzilishi va ikki tomonlama simmetriyaliligiga ko`ra

**5.Pinulariyaning hujayra po’sti palla tomonidan qaralsa nimani kuzatish mumkin?**

1. 3 ta tuguncha ko’rinadi
2. Xromotofori
3. Xloraplasti
4. 3 ta tuguncha shaklida yadrosi

**6.Fotosintez mahsuloti sifatida pinulariyada nima to’planadi?**

1. Glikogen
2. Yog’ tomchilari
3. Uglevodlar
4. Kraxmal

**7.Diatom suvo’tlarining xromatoforida qanday pigmentlar bor?**

1. Xlorafil a va b
2. Fukoksantin, karotin
3. Karotin, xlorafil, fukoksantin
4. Karotin, ksantofil, fukoksantin

**8.Pinulariyada jinsiy ko’payish nimadan boshlanadi?**

1. Gipotekadan
2. Epitekadan
3. Maydalanilayotgan qiz hujayralardan
4. Auksospora

**9.Quyidagilar orasidan diatom suv o`tlari vakillarini aniqlang? 1-botridum 2- sembella 3- navikula 4-saprolegniya 5- fitoftra 6-siklotella 7-sinedra**

1. 2,3,5,6
2. 2,3,6,7
3. 1,4,6,7
4. 1,3,4,6

**10.Tillarang suvo`tlar tallomining qaysi strukturasi uchramaydi?**

1. sifonal
2. Pallmelloid
3. Sifonakladial
4. Rizopodial

**11.Tillarang suvo’tlarning eng keng tarqalgan sinfini aniqlang?**

1. Pirrofitlar
2. Xrizokapsosimonlar
3. Xrizomonadsimonlar
4. Izogeneratsimonlar

**12.Ular sellulozadan tuzilgan qadahsimon uychalardan ikkitadan xivchinlarini chiqarib, kolonial holda suzib yuradi. Gap qaysi o’simlik haqida ketyapti?**

1. Fikus
2. Gidrisus
3. Dinobrion
4. Osillatoriya

**13.Dinobrion o`simligi qayerlarda uchraydi? 1- sholipoyalarda 2-sohillarda 3- azotga boy suvlarda 4- hovuzlarda 5- dengizlarda**

1. 2,4,5
2. 1,2,4
3. 1,4
4. 5

**14.Tillarang suvo’tlarga yaltiroq sariq tusni nima beradi?**

1. Fukoksantin
2. Ksantofill
3. Xlorafil
4. Karotin

**15.Tillarang suvo’tlarda zaxira oziq modda sifatida nima to’planadi? 1-moy 2- leykozin 3-kraxmal 4-glikogen 5-uglevod**

1. 1,2
2. 3,4,5
3. 2,3
4. 1,4,5

**16.Tillarang suvo’tlarning sinflarga bo’linishida nima asos qilib olingan? 1-tallomining tuzulishi 2-fotosintez mahsuli 3- hujayra tuzulishi 4-hujayra shakli 5-ko`payish usuli**

1. 1,3,5
2. 2,3,4
3. 5
4. 1

**17.Chuchuk, toza tezoqar suvlarda hayot kechiradi. Uning tuzilishi ipsimon suvo'tiga o'xshaydi. Bunga sabab tezoqar suvda shilimshiq massasi cho'zilib,** **yangi bo'lingan hujayralar cho'zilgan qismini to'ldirib boradi. Gap qaysi suvo’ti haqida ketyapti?**

1. Osillatoriya
2. Pinullyariya
3. Gidrirus
4. Dinobrion

**18.Tillarang suvo’tlar qanday mintaqalarda tarqalgan?**

1. Okeanlarda
2. Markaziy Osiyoning barcha tog’li mintaqalarida
3. nam tuproqli cho’llarda
4. zax joylarda

**19.Gidrirusning jinssiz ko`payishiga mos javoblarni tanlang? 1-chetda joylashgan hujayralar ajraladi 2-chetda joylashgan hujayralar qo`shiladi 3- bir xivchinli tetraedr shakldagi zoosporalar hosil bo`ladi 4- ko`p xivchinli tetraedr shakldagi zoosporalar hosil bo`ladi 5- bir xivchinli tetraedr shakldagi autosporalar hosil bo`ladi 6- noqulay sharoitda sista hosil qilib, uzoq muddat davomida hayotchanligini saqlab qoladi**

1. 1,3,6
2. 1, 4,6
3. 2,5,6
4. 2, 4,6

**20.Pirofitatoifa suvo’tlarning hujayrasining ustki qismi nimadan tuzulgan?**

1. Pektindan
2. Mureindan
3. Selulozadan
4. Lipiglardan