

## Biologiya online test 2018

### 300 ta test

#### 1. Bakteriyalarda ..... jarayoni o`tadi.

- plastidalarda fotosintez
- chiziqli xromosomalar replikatsiyasi
- xemosintez
- mitoxondriyda nafas olish

#### 2. Simbioz (a), invaginatsiya (b), ko`p genomli (c)

gipotezalari uchun xos bo`lgan ta`riflarni juftlang.

1) xloropla

st va mitoxondriylarda DNK

ning mavjudligi 2) plastik jarayonlarning o`xshashligi 3) qo`sish membralarning mavjudligi 4) mitoxondriy va xloroplastlar mustaqil kelib chiqishga ega

- a-1 b-2,3 c-4
- a-1,2 b-3 c-4
- a-1,4 b-3 c-2
- a-4 b-1,2 c-3

#### 3. DNK fragmentining bir zanjirida nukleotidlar quyidagi ketma –

ketlikda joylshgan A-A-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т-А-А-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т.

Gen uzunligini aniqlang (nm) . (nukleotidlar orasidagi masofa 0,34 nm

ga teng)

- 4,08
- 8,16
- 16,32
- 8,96

#### 4. Ch.Darvin (a) va J.B.Lamark (b) asarlarini aniqlang

. 1)"Hayvonlar tarixi" 2) "Zoologiya falsafasi"

3)"Turlarning kelib chiqishi " 4)"Zoologiyaga kirish" 5)"Hayvon tanasi qismlari "

6)"Hayvonlarning kelib chiqishi " 7)"Xonakilashtirilgan hayvon ,

**madaniy o`simliklarning o`zgaruvchanligi"**

**8)"Odamning paydo bo`lishi va jinsiy tanlanish"**

a-3,7 b-2,4

a-1,7 b-2,4

a-2,4 b-6,7

a-6,8 b-1,3

**5. DNK molekulasida 880ta guanin nukleotidi mavjud bo`lib,ular barcha nukleotidlarning 22 % ni tashkil etadi .Adenin ukleotidlarining sonini aniqlang.**

1120

2240

1760

880

**6. Odam ozuqasida uratsil yetishmasa.....**

RNK sintezi buziladi

Glikogen sintezi susayadi

Glikoliz jarayoni buziladi

DNK sintezi buziladi

**7. Limfositlar antitanachalarni hosil qiladi va shuning uchun ular hujayralarida .....juda yaxshi rivojlangan**

donador endoplazmatik to`r va Golji kompleksi

silliq endoplazmatik to`r va Golji kompleksi

ribosoma va silliq endoplazmatik to`r

Lizosoma va Golji kompleksi

**8. gemofiliya (a)**

va fenilketonuriya (b) kasalliklarini belgilarini aniqlang

1)genlar

X-xromosomada joylashgan

2)odam genotipida yashirin joylashgan 3)resessiv belgi 4)dominant belgi 5)

bemor qonida ma`lum moda bo`lmaydi 6)

aminokislota almashinushi buzilgan 7)sitologik usul yordamida aniqlanadi

a-1,2 b-4,6

a-3,5 b-2,6

a-2,5 b-5,7

a-1,7 b-3,5

**9. Dala**

qirqbo`g`imi hayot siklining ketma ketligi to`g`ri joylangan qatorni aniqlang.

1) sporafit 2) murtak 3) gameta 4) spora 5) gametofit 6) zigota 7)

sporangiy

6,2,5,3

4,5,3,6

5,7,4,2

1,3,6,2

**10. Oddiy bargli yonbargchasi (a) va murakkab bargli**

yonbargchali (b)o`simliklarni aniqlang

1) ismalooq 2)yantoq 3) keyreuk 4)tok 5)

partenosissus 6) kanop 7)qizilmiya 8) yeryong`

a-2,3,4 b-5,7,8

a-4,6 b-5,8

a-1,3 b-5,7,8

a-1,2,3 b-7,8

**11. Ochiq urug`lilardan farqli magnoliyatoifalarda**

qanday hayotiy shakllar uchraydi? 1) daraxt 2) bir yillik o`tlar 3) ko`p yillik  
o`tlar 4) ikki yillik o`tlar 5) butalar 6) yarinbutalar

1,4,5

5,6

2,3,4

1,3

**12. To`g`ri rivojlanish bilan**

**yetiladigan pilla hosil qiluvchi organizmlarni belgilang.** 1)

**butli o`rgimchak 2) burga 3) oq planariya 4) qayin odimchisi 5) tut ipak qurti 6) yomg`ir chuvalchangi**

3,6

1,5

4,5

2,6

**13. Ikki qavatlari mertakning birlamchi tana bo`shlig`I (a) va ichki bo`shlig` (b) qanday nomlanadi?**

a-blastosel b-blastomer

a-gastrosel b-blastosel

a-blastosel b-gastrosel

a-tana bo`shlig`I b-gastrosel

**14. Oqsil(a) va lipid (b) tabiatiga ega gormonlarni ajrating**

**1) insulin**

**2) tripsin 3) androsteron 4)miozin 5) somatotrop 6) melanin7) estrogen 8) xolesterol**

a-1,5,6 b-3,8

a-1,5 b-3,7

a-1,2,5 b-3,7,8

a-2,4,6 b-1,5

**15. Quyidagi chatishtirishlarning qaysi birida birinchi bo`g`inda bir xillilik qonuni kuzatiladi?**

- ♀AABB x ♂aabb
- ♀AaBb x ♂AaBb
- ♀Aabb x ♂AABb
- ♀AABb x ♂AABb

**16. Qizil ko‘zli kulrang drozofila bilan oq ko‘zli kulrang drozofila chatishtirilganda 75% qizil ko‘zli kulrang va 25% qizil ko‘zli qora drozofilalar olingan bo‘lsa ota onaning genotipini toping?**

- AaBb, AaBb
- AABb, aaBb
- AaBB, AaBb
- AABB, aabb

**17. Odamlarda qora ko‘z va o‘ng qo‘lni ko‘p ishlatish dominant belgi. Agar erkak ko‘k ko‘z o‘ng qo‘l lekin onasi chap qo‘l bo‘lgan bo‘lsa, turmush o‘rtog‘i esa qora ko‘z o‘ng qo‘l bo‘lsa ularning oilasida gomozigota ko‘k ko‘z o‘ng qo‘l farzandning tug‘ilish extimolligi qanday? Bu oilada ko‘k ko‘z chap qo‘lli farzand bor?**

- 50%
- 25%
- 12,5%
- 75%

**18. Xushboy no‘xat o‘simgida poyaning balandligi (A) pastligi ustidan dominant, sariq rang (B) yashil rang ustidan, donning silliqligi (S) burishganligi ustidan dominantlik qiladi. Ushbu genotipli organizmlarning o‘zaro chatishtirilsa AABbSs va aaBbss olingan duragaylarning qanchasi trigeterozigota bo‘ladi? Duragaylarning qanchasi uchta belgisi bo‘yicha gomozigota bo‘ladi?**

- 3:3:1:1, 2/8, 0
- 9:6:1, 4/16, 2/16
- (3:1)<sup>3</sup>, 8/27, 3/27

9:3:3:1, 4/16, 4/16

**19. Oilada ko‘k ko‘zli qorasochli bola tug‘ildi bu belgilar otasini belgilariga o‘xshash. Onasi qora ko‘z va qora sochli, ona tomonidan buvisi ko‘k ko‘zli qorasochli, bobosi qora ko‘z malla sochli bo‘lgan. Bolaning ota –onasi va o‘zining genotipini toping.**

- aaBb, ♀ AaBB, ♂ Aabb

**20. DNK molekulasida 28450 H bog‘i bor. Undagi A umumiy nukleotidlarni 25 % ini tashkil etadi. Ushbu molekulada nechta S bor ?**

- 5690
- 11380
- 8850
- 2276

**1. (21). Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi interaktiv davlat xizmatlarining reestrini qaysi normativ-huquqiy hujjatga muvofiq yuritadi?**

- O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2007 yil 23 avgustdagи 181-sон Qaroriga muvofiq;
- O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2005 yil 26 sentabrdagi 215-sон Qaroriga muvofiq
- O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 20 avgustdagи 239-sон Qaroriga muvofiq
- O‘zR Prezidentining 2012 yil 18 iyuldagи PF-4455-sон Farmoniga muvofiq

**2. (22). “ZiyoNET”tarmog‘idagi axborot resurslarini yaratish va ekspertiza qilinishiga qaysi davlat idoralari javobgardir?**

- Adliya vazirligi hamda O‘zbekiston Aloqa va axborotlashtirish agentligi

- Tashqi ishlar vazirligi hamda Ichki ishlar vazirligi
- Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi hamda Xalq ta’limi vazirligi
- O‘zbekiston Aloqa va axborotlashtirish agentligi hamda Oliy va o‘rta maxsus

**3. (23). Microsoft Word dasturiga yuklangan joriy hujjatda «Ctrl+PageUP» tugmalar birikmasi bosilsa nima sodir bo‘ladi?**

- Hujjatning keyingi sahifasiga o‘tish
- Hujjatning oldingi sahifasiga o‘tish
- Hujjat sahifasining boshiga o‘tish
- Hujjat sahifasining oxiriga o‘tish

**4. (24). Davlat axborot resurslarini shakllantirish ishlarini tashkil etish va muvofiqlashtirish qaysi organ tomonidan amalaga oshiriladi?**

- O‘zbekiston aloqa va axborotlashtirish agentligi
- O‘zbekiston Respublikasi Adliya Vaziriligi
- O‘zbekiston Respublikasi Tashqi ishlar Vazirligi
- O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasi

**5. (25). Axborot resurslarida saqlanayotgan va ishlov berilayotgan, elektron raqamli imzo bilan tasdiqlangan va qog‘oz ko‘rinishidagi xujjat bilan bir xil yuridik kuchga ega bo‘lgan axborot nima deb ataladi?**

- Elektron raqamli imzo
- Axborot
- Elektron xujjat
- Axborot resursi

**1. (26). A2 standart darajasi qanday nomlandi?**

- Umumiy o‘rtta ta’limning tayanch darajasi
- Umumta’lim fanlarini o‘rganishning tayanch darajasi
- 5-9 sinf fanlarini o‘rganish darajasi
- Umumiy o‘rtta ta’lim fanlarini o‘rganish darajasi

**2. (27). Darslik nima?**

- ta’lim mazmunini tashkil etuvchi manba
- ta’lim jarayonida qo’llaniladigan vosita
- pedagogik tizimning axborotli modeli
- talaba mustaqil bilim olish uchun manba

**3. (28). Davlat ta’lim standarti nechta prinsipga asoslangan holda yaratilgan?**

- 8 ta;
- 5 ta;
- 7 ta;
- 6 ta;

**4. (29). Ko‘nikma nima?**

- nazariy bilimlarni amalda qo’llay olish
- o‘rganilgan bilimlarni tanish vaziyatlarda qo’llay olish
- nazariy ma’lumotlarni amalda qo’llay olish
- o‘rganilgan bilimlarni amalda qo’llay olish

**5. (30). Bilimlilik madaniyati nima?**

- ob'ektiv imkoniyatlar bilan talaba istaklarini o'zaro isbotlangan holda maqsadni to'g'ri tanlay olish
- insonlarning oliy kechinmalarini keng uyg'unligi hosilasi
- pedagogik bilimlarni turli tumanligi va pedagog tomonidan bu bilimlarni egallanishi
- aksariyat hollarda pedagog va o'qituvchining o'zaro munosabatlari jarayoni va natijalari

2-varint

**1. Zog'ora baliqning umurtqa pog'onasi nechta suyakdan tashkil topgan?**

- 10-16
- 39-49
- 39-42
- 20-26

**2. Hayvon (a) , o'simlik (b) , bakteriya (c) hujayrasi tuzilmalarini aniqlang .  
1) ribosoma 2) mitoxondriy 3) endoplazmatik to'r 4) mezosoma  
5)hujayra markazi 6) leykoplast**

- a-2,5 б-3,4 с-1,6
- a-3,4 б-1,6 с-2,5
- a-2,5 б-3,6 с-1,4
- a-1,2 б-5,6 с-3,4

**3. Odam ozuqasida uratsil yetishmasa.....**

- Glikoliz jarayoni buziladi
- RNK sintezi buziladi
- Glikogen sintezi susayadi
- DNK sintezi buziladi

**4. Dala metodi (a), sentrofugalash (b), duragaylash (c) usullaridan  
foydalananadigan fanlarni aniqlang. 1-ekologiya; 2-genetika; 3-anatomiya; 4-sitologiya**

- a-1 б-4 с-2
- a-1 б-4 с-3

a-4 б-3 с-1

a-2 б-4 с-1

**5. Ilik suyagiga ega organizmlarni aniqlang? 1.suqsun, 2.gavial, 3.agama, 4.emu, 5.sterlyad, 6.beluga**

2.3.

1.4.

5.6.

1.5.6.

**6. Simbioz (a), invaginatsiya (b), ko`p genomli (c)**

gipotezelari uchun xos bo`lgan ta`riflarni juftlang.

1) xloropla

st va mitoxondriylarda DNK

ning mavjudligi 2) plastik jarayonlarning o`xshashligi 3) qo`sh membralarning mavjudligi 4) mitoxondriy va xloroplastlar mustaqil kelib chiqishga ega

a-1,4 б-3 с-2

a-1,2 б-3 с-4

a-4 б-1,2 с-3

a-1 б-2,3 с-4

**7. Quyidagi qaysi o'simliklarning i ildizida tugunakli bakteriyalar bo'ladi: 1.sachratki, 2.ligustrum, 3.Yapon saforasi, 4.sebarga, 5 bodom, 6.chinor.**

3.4

4.2

4.5.6

1.3

**8. Klaynfelter (a)**

va Daun (b) sindromlari belgilarini aniqlang                    1)autosoma soni o`zgaris  
hi bilan bo`qliq 2)jinsiy xromosomalar soni o`zgarishi bilan bo`qliq 3)  
gen mutatsiyasi 4)genom mutatsiya 5) bemor 44 autosomaga ega 6) bemor 45  
xromosomaga ega 7) bemorda 45 xromosomaga ega

- a-4,7 b-1,6
- a-2,5 b-4,7
- a-3,5 b-4,6
- a-2,7 b-1,5

**9. Bir pallali va ikki pallali o`simliklar bilan bo`qliq tushunchalarni aniqlang 1)**

**parallel tomirlanish 2) ildiz sistemasi qo`shimcha ildiz hosil qiladi 3)  
tojbargari halqada 4-5tadan joylashgan 4) ildizning o`tkazuvchi to`qimasi  
uzun yog`ochlashgan o`lik hujayralardan tashkil topgan 5) patsimon tomirlanish 6)  
tojbarglari halqada 3tadan joylashadi 7)  
urug`kurtak tuguncha ichida joylashgan**

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

**10. Biopolimer hisoblanadigan (a)**

va hisoblanmaydigan (b) gormonlarni aniqlang.                    1) insulin 2) tripsin 3)  
androsteron 4)miozin 5) somatotrop 6) melanin7) estrogen 8) xolesterol

- a-1,5 b-3,7
- a-2,4,6 b-1,5
- a-1,5,6 b-3,8
- a-1,2,5 b-3,7,8

**11. Odam tanasi**

hujayrasida mitoz bo`linishning profaza bosqichida o`tadigan jarayonlar ket ma ketligini aniqlang.  
yadro qobig`I eriydi 3) yadro ichidagi tuzilmalar sitoplasmadan joy egallaydi 4) sentrioli qutblarga tarqaladi 5) yadrochalar yo`qoladi  
1) xromosomalar spirallahushi 2)

- 1,5,4,2,3
- 1,2,3,4,5
- 2,3,5,1,4
- 1,4,3

**12. Ochiq urug`lilardan farqli magnoliyatoifalarda**

qanday hayotiy shakllar uchraydi? 1) daraxt 2) bir yillik o`tlar 3) ko`p yillik o`tlar 4) ikki yillik o`tlar 5) butalar 6) yarinbutalar

- 2,3,4
- 1,3
- 1,4,5
- 5,6

**13. Dala**

qirqbo`g`imi hayot siklining ketma ketligi to`g`ri joylangan qatorni aniqlang.

1) sporafit 2) zigota 3) gameta 4) spora 5) erkak va urg`ochi o`simta 6) murtak 7) sporofill 8) sporangiy

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

**14. ovogenezning qaysi bosqichida mitoz (а), kon`yugatsiya ,krossingover (в), replikatsiya (с) ДНК sodir bo`ladi**

**1) yetilish 2) shakllanish 3) o`sish 4) ko`payish**

- а-4 в-1 с-3
- а-3 в-2 с-1
- а-2 в-3 с-1
- а-4 в-1 с-2

**15. 450 g glukoza dissimilatsiya jarayonida to’liq parchalandi. Sintezlangan ATF (а) va hosil bo’lgan CO<sub>2</sub> (б) miqdorini aniqlang.**

- а - 100; б - 14
- а - 95; б - 15
- а - 90; б – 6
- а - 105; б - 12

**16. Energiya almashinuvi jarayonida 3550 kJ issiqlik energiyasi alralib chiqdi. Bunda glukoza to’liq va noto’liq parchalanishi natijasida 5 molekula sut kislota va 100 ta ATF molekulalari hosil bo’lgan bo’lsa, energiya almashinuvining dastlabki bosqichida ajralib chiqqan issiqlik energiyasini (kJ) hisoblang.**

- 40 kJ
- 30 kJ
- 50 kJ
- 60 kJ

**17. Odamda о‘ng qо‘lni ko‘p ishlatish chap qо‘lga nisbatan dominant qora ko‘z ko‘k ko‘zga nisbatan dominant. Qora ko‘zli о‘ng qо‘l uning onasi ko‘k ko‘z chap qо‘l bo’lgan erkak va ko‘k ko‘z о‘ng qо‘l lekin uning otasi chap qо‘l bo’lgan ayolga uylansa ularning farzandlari orasida xil fenotipli bolalar tug‘ilishi mumkin. Bu oilada chap qо‘l farzandlarning tug‘ilish extimiolligi qanday?**

- 2; 25%
- 4; 50%
- 4; 25%
- 2; 50%

**18. Energiya almashinuv jarayonida, 2128 molekula ATF va umumiy 157248 kJ energiya hosil bo'lgan bo'lsa, dastlabki bosqichidagi issiqlik tarzida tarqalgan energiya miqdorini (kJ) aniqlang?**

- 428 kJ
- 448 kJ
- 338 kJ
- 228 kJ

**19. Qizil ko'zli kulrang drozofila bilan oq ko'zli kulrang drozofila chatishtirilganda 75% qizil ko'zli kulrang va 25% qizil ko'zli qora drozofilalar olingan bo'lsa ota-onaning va duragaylarning genotipini toping?**

- AABb x aaBb; AaBB, AaBb, Aabb, AaBb
- AaBbxaaBB; AaBb, aaBB, aaBb, AaBB
- aaBBxAAb; AaBb, Aabb, aaBb, aabb
- AABBxaaBb; AaBB, AaBb, AaBb, AaBB

**20. Odamda qora ko'z va o'ng qo'lni ko'p ishlatish dominant, ko'k ko'z va chap qo'lni ko'p ishlatish retsessiv belgi xisoblanadi. Qora ko'zli o'ng qo'l erkak ko'k ko'z chap qo'l ayolga uylandi. Agar har ikkala belgii bo'yicha gomozigota bo'lsa ularning farzandlari qanday bo'ladi?**

- 50% qora ko'z va 50% ko'k ko'z o'ng qo'l
- barchasi qora ko'z o'ng qo'l

- barchasi ko‘k ko‘z chap qo‘l
- barchasi ko‘k ko‘z o‘ng qo‘l

**1. (21). Microsoft Excel dasturi jadvalida formula tuzish jarayoni qaysi ishoradan boshlanadi?**

- +
- =
- 
- /

**2. (22). Qog‘ozni tejash va undan unumli foydalanish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan unumli foydalanish tartibini hamma joyda kuchaytirish bo‘yicha choralar ko‘rish qaysi normativ-huquqiy hujjatga muvofiq topshirilgan?**

- O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 1 fevraldaggi 24-son Qaroriga muvofiq
- O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2005 yil 22 noyabrdagi 256-son Qaroriga muvofiq
- V. O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2010 yil 22 iyuldaggi 155-son Qaroriga muvofiq
- O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 20 avgustdaggi 239-son Qaroriga muvofiq

**3. (23). O‘zbekiston Respublikasining “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi Qonuni qachon qabul qilingan?**

- 1991 yil 1 sentabr
- 1997 yil 29 avgust
- 2003 yil 11 dekabr
- 1992 yil 8 dekabr

**4. (24). Tizimga kirish uchun har bir foydalanuvchidan qanday ma’lumotlar kiritish talab qilinadi?**

- Faqat login
- Login va parol
- Faqat parol
- Ismi sharifi, tug'ilgan sanasi

**5. (25). Nomi, kengaytmasi va hajmiga ega bo'lgan u yoki bu turdag'i axborotlarni o'zida jamlagan ob'ekt qanday nomlanadi?**

- Disk
- Papka
- Fayl
- Yorliq

**1. (26). A1+ standart darajasi qanday nomlandi?**

- Boshlang'ich ta'lif chuqurlashtirilgan darajasi
- Umumta'lif fanlarini o'rganishning kuchaytirilgan boshlang'ich darajasi
- 1-4-sinf fanlarini o'rganish kuchaytirilgan boshlang'ich darajasi
- Umumta'lif fanlarini o'rganishning chuqurlashtirilgan boshlang'ich darajasi

**2. (27). Ta'lif-tarbiya jarayonini optimal loyixalash, modellashtirish tizimi va mexanizmi nimaning predmeti hisoblanadi?**

- Ta'lif jarayonining
- Masofaviy ta'limning
- Pedagogik texnologiyaning
- Pedagogik mahoratning.

**3. (28). A1 standart darajasi qanday nomlandi?**

- Umumta'lim fanlarini o'rganishning boshlang'ich darajasi
- Boshlang'ich darajasi
- Boshlang'ich ta'lif darajasi
- 1-4-sinf darajasi

**4. (29). Umumi o'rta va o'rta ta'limining davlat ta'lim standartlari qachon amaliyotga joriy etilgan?**

- 2017-2018 o'quv yilidan 1-sinflarda
- 2017-2018 o'quv yilidan boshlang'ich sinflarda
- 2017-2018 o'quv yilidan boshlab bosqichma-bosqich
- 2017-2018 o'quv yilidan barcha sinflarda

**5. (30). Ta`lim vositalarining vazifasi nimalardan iborat?**

- ta`lim beruvchiga, talim oluvchiga va darsni o`tkazishga xizmat qiladi
- talim oluvchiga va darsni o`tkazishga xizmat qiladi
- talim beruvchiga xizmat qiladi
- ta`lim oluvchilarga xizmat qiladi

3-variant

**1. Proteaza (a) va lipaza (b) parchalaydigan moddalarni aniqlang .  
kraxmal 3) saryog` 4) xromoprotein 5) saxaroza 6) fosfolipid**

**1) albumin 2)**

- a-4 b-5
- a-1 b-4

a-1 в-6

a-2 в-3

**2. DNK fragmentining bir zanjirida nukleotidlar quyidagi ketma – ketlikda joylshgan А-А-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т-А-А-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т. Ushbu fragmentdagи adenin va timin azot asoslarining foizini aniqlang.**

50

16,67

66,67

33,33

**3. I.I.Pavlovning ishlarini ko`rsating. 1)shartli reflekslar ta`limotini yaratdi 2) fagositoz jarayonini aniqlang 3) odam oliv nerv sistemasini 4 guruhga bo`ldi 4) jigar kasalliklirini oldini olish uchun vaksina ishlab chiqdi 5) muskullar va paylardagi analizatorlarni aniqladi**

1,2

4,5

1,3

3,4

**4. DNK molekulasida 30000 ta adenin nukleotidi bor. Replikatsiya jarayoni sodir bo`ldi. Nechta adenin va timin nukliotidi bor.**

A-15000 T-15000

A-60000 T-60000

A-30000 T-30000

A-60000 T-30000

**5. Endoplazmatik to`r hujayra qaysi strukturasining davomi hisoblanadi?**

- mitoxondriy tashqi membranasi
- Golji apparati
- yadro tashqi membranasining
- plazmatik membrane

**6. Hayvon (a) , o'simlik (b) , bakteriya (c) hujayrasi tuzilmalarini aniqlang**

**. 1) ribosoma 2) mitoxondriy 3) endoplazmatik to`r 4) mezosoma  
5) hujayra markazi 6) leykoplast**

- a-2,5 b-3,4 c-1,6
- a-3,4 b-1,6 c-2,5
- a-2,5 b-3,6 c-1,4
- a-1,2 b-5,6 c-3,4

**7. Odamlarda parazitlik qiladigan hasharotlarni tog`ri toping? 1) to`shak qandalasi, 2) kana, 3) suvarak, 4) bit, 5) burga, 6) so`na**

- 2,3,6
- 1,2,3
- 1,5,4
- 1,5,6

**8. Vertisill tuzilmalari**

**va ularda sodir bo`ladigan jarayonlar to`g`ri berilgan javobni aniqlang. 1) ribosomaning shakllanishi 2) xromosoma spirallanishi yakuni 3) t-PHK ning sintezi 4) ATΦ sintezi 5) lipid sintezi 6)translatsiya a)mitoxondriy b)yadro  
c)endoplazmatik to`r d)sitoplazma**

- 1-b, 2-b, 3-d, 4-a 5-a

- 1-b, 2-d, 3-b, 4-d, 5-c
- 1-c, 2-d, 3-b 4-a 6-a
- 1-c, 2-b, 3-b, 4-d, 5-c

**9. Beshta changchiga ega bo`lgan , shundan to`rttasi juft-juft joylashgan(a) va beshtasi erkin joylashgan (b) o`simliklarni aniqlang 1) itqovun 2) bangidevona 3) ituzum 4) bodring 5) qovoq 6) tamaki**

- a-4,5 b-2,3
- a-1,5 b-4,6
- a-3,6 b-1,4
- a-3,5 b-2,6

**10. spermatogenez va ovogenez jarayonlaridagi umumiylikni aniqlang 1) erkaklik jinsiy organlari hosil bo`ladi 2) urg`ochilik jinsiy organlari hosil bo`ladi 3) xromosomalar soni ikki hissa kamayadi 4) 4ta gameta hosil bo`ladi 5) bitta gameta hosil bo`ladi 6) rekombinativ o`zgaruvchanlik ehtimolligi ortadi**

- 1,5
- 1,6
- 3,6
- 2,4

**11. Yo`snlarning sporadan rivojlangan bo`g`ini qaysi organlarni hosil qiladi ? 1) yashil ipchalar 2) kurtakcha 3) poyacha 4) bargchalar 5) arxegoniylar 6) sporangiy oyoqchasi 7) anterediy 8) rizoid 9) sporangiylar**

- 3,6,8
- 4,5,7
- 5,7,9
- 3,4,9

**12. gameta hosil qiladigan organizmlarni**

**aniqlang  
aktiniya 5) funariya 6)yashil evglena**

**1) salmonella 2) ulotriks 3) ossilatoriya 4)**

2,4,5

2,3,6

1,4,5

1,3,6

**13. Bangidevona va ituzum uchun xos umumiy belgini aniqlang? 1)oddiy barg 2)ikki jinsli gul 3) kosachabargi qo`shilgan 4) 5ta changchi 5)rezavor meva 6) ko`sakmeva 7) murakkab gulq`org`on**

2,4,5

1,2,7

2,3,6

3,4,6

**14. Rezavor meva hosil qiladigan navlarni aniqlang**

**1) zarg`aldoq 2) Vatan 3) farhod 4) Sohibi 5) gultish 6)qozidastor 7) buvaki 8) zarmiton 9) obidov 10)kattaqo`rg`on**

1,2,3,6

1,2,7,8

4,5,7,10

5,7,8,10

**15. 2160g glyukoza hosil bo`lishida qancha (kJ) ATF energiyasi sarflanishini hisoblab toping?**

- 8640 kJ
- 4660 kJ
- 7630 kJ
- 1670 kJ

**16. 8 mol glyukoza parchalandi. Shundan ikki moli to'liq parchalandi. Jami qancha ATF hosil bo'ldi.**

- 78 ta
- 88 ta
- 76 ta
- 86 ta

**17. Odamlarda daltonizi retsessiv bo'lib X xromosomaga birikkan xolda irsiylanadi. Talassemiya esa autosomaga bog'liq bo'lib to'liqsiz dominant xolda irsiylanadi. Normal ko'radian lekin talasemianing yengi formasi bilan kasallangan ayol talasemiya bo'yicha sog'lom lekin daltonik bo'lgan erkakka turmushga chiqdi. Talasemianing yengil formasi bilan kasallangan daltonik o'g'il farzand ko'rishdi. Ota – ona va o'g'ilning genotipini toping. .Bu oilada sog'lom o'g'ilning tug'ilish extimolligi qanday %.**

- $AaX^dX^d \times aaX^dY, AaX^dY, 10,5\%$
- $AaX^dX^d \times aaX^dY, AaX^dY, 25\%$
- $AaX^dX^D \times aaX^dY, AaX^dY, 12,5\%$
- $AAX^DX^D \times aaX^dY, AaX^dY, 25\%$

**18. DNK molekulasining birinchi ipida umumiyl nukleotidlarni 4,5 foizini tashkil etuvchi G joylashgan bo'lib, qolgan G ikkinchi ipda joylashgan. Ikkinchchi ipda yana 162 ta S bor. Shu DNK molekulasida nechta nukleotid bor**

- 900
- 12800

- 3600
- 1800

**19. Energiya almashinuvi jarayonida 3550 kJ issiqlik energiyasi alralib chiqdi. Bunda glukoza to'liq va noto'liq parchalanishi natijasida 5 molekula sut kislota va 100 ta ATP molekulalari hosil bo'lgan bo'lsa, energiya almashinuvining dastlabki bosqichida ajralib chiqqan issiqlik energiyasini (kJ) hisoblang.**

- 50 kJ
- 30 kJ
- 60 kJ
- 40 kJ

**20. Quyonlar qulog'inining uzunligi ikkita allel bo'lmagan genlar orqali belgilanadi. Har bir dominant gen 6 sm, har bir retsessiv gen 3 sm ni beradi. Quyidagi genotipli organizmlarning qulog uzunligi bilan juftlab ko'rsating . 1) D<sub>1</sub>D<sub>1</sub>D<sub>2</sub>D<sub>2</sub>; 2) D<sub>1</sub>d<sub>1</sub>D<sub>2</sub>D<sub>2</sub>; 3) D<sub>1</sub>D<sub>1</sub>D<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; 4) D<sub>1</sub>D<sub>1</sub>d<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; 5) D<sub>1</sub>,d<sub>1</sub>d<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; 6) d<sub>1</sub>d<sub>1</sub>d<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; 7)d<sub>1</sub>d<sub>1</sub>D<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; 8) D<sub>1</sub>d<sub>1</sub>D<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; a) 24 cm; b) 21 cm; c) 18 cm; d) 15 cm; e) 12 cm**

- a-6; b-2, 5; c-7, 8; d-4, 5; e-1
- a-1;b-2, 3; c-4, 8; d-5, 7; e-6
- a-1; b-2, 4; c-3, 7; d-5, 8; e-6
- a-1; b-4, 8; c-2, 3; d-5, 7; e-6

**1. (21). "Elektron xujjat aylanishi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi qonunining asosiy maqsadi:**

- Axborotlashtirish sohasidagi munosabatlarni tartibga solish
- Elektron tijorat sohasidagi munosabatlarni tartibga solish
- Elektron xujjat aylanish sohasidagi munosabatlarni tartibga solish
- Axborot erkinligi prinsipi va kafolatlariga rioya etilishini ta'minlash

**2. (22). Axborotlashtirish sohasini davlat tomonidan tartibga solish kim tomonidan amalga oshiriladi?**

- Axborot resurslari egasi tomonidan
- O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi va u maxsus vakolat bergen organ tomonidan
- Maxsus vakolatli organ tomonidan
- Vakolatli hokimiyat organi tomonidan

**3. (23). Qog‘ozni tejash va undan unumli foydalanish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan unumli foydalanish tartibini hamma joyda kuchaytirish bo‘yicha choralar ko‘rish qaysi normativ-huquqiy hujjatga muvofiq topshirilgan?**

- V. O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2010 yil 22 iyuldaggi 155-sun Qaroriga muvofiq
- O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2005 yil 22 noyabrdagi 256-sun Qaroriga muvofiq
- O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 20 avgustdaggi 239-sun Qaroriga muvofiq
- O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 1 fevraldaggi 24-sun Qaroriga muvofiq

**4. (24). Ineternetda URL qisqartmasi nimani anglatadi?**

- Internetda resurs joylashgan manzilni
- Internetda axborotlardan foydalanish huquqining cheklanganlik darajasini
- Konfidensiallik parametrlarini
- Tarmoqqa ulanish turini

**5. (25). Nomi, kengaytmasi va hajmiga ega bo‘lgan u yoki bu turdagи axborotlarni o‘zida jamlagan ob’ekt qanday nomlanadi?**

- Fayl

Papka

Yorliq

Disk

**1. (26). Bilimlilik madaniyati nima?**

- aksariyat hollarda pedagog va o'qituvchining o'zaro munosabatlari jarayoni va natijalari
- ob'ektiv imkoniyatlar bilan talaba istaklarini o'zaro isbotlangan holda maqsadni to'g'ri tanlay olish
- pedagogik bilimlarni turli tumanligi va pedagog tomonidan bu bilimlarni egallanishi
- insonlarning oliy kechinmalarini keng uyg'unligi hosilasi

**2. (27). Pedagogik texnologiyaning asosiy maqsadi nimadan iborat?**

- ko`rgazmalilikni ta`minlash
- Innovatsion texnologiyalarni qo`llash
- Barkamol avlodni shakllantirish va rivojlantirish
- Darsni qiziqarli va sifatli olib boorish

**3. (28). Tayanch kompetensiyalar nechta?**

8 ta

6 ta

3 ta

5 ta

**4. (29). Kompetentsiya - inglizcha “competence” tushunchasining lug'aviy ma'nosi  
aynan....**

- “Imkoniyat”
- “Iste’dod”
- “Qobiliyat”
- “Faoliyat””

**5. (30). “Klaster” so’zining ma’nosi qaysi javobda to’g’ri ifodalangan?**

- bog’lam
- besh qadam
- peshma-pesh
- izohlash

**4- Variant**

**1. Proteaza (a) va lipaza (b) parchalaydigan moddalarni aniqlang .      1) albumin 2) kraxmal 3) saryog` 4) xromoprotein 5) saxaroza 6) fosfolipid**

- a-2 b-3
- a-4 b-5
- a-1 b-6
- a-1 b-4

**2. Faqat kaltakesaklar vakillari berilgan qatorni aniqlang? 1.echkemar, 2.dasht agamasi, 3.gekkon, 4.salamandra, 5.gavial, 6.sariqilon.**

- 5.6.
- 2.3 5.6
- 1.2.3
- 2.3.4

**3. Qo`ziqorin.....**

- parazit
- hujayraviy tuzilishga ega
- faqat jinsiy yo`l bilan ko`payadi
- avtotrof oziqlanadi

**4. Endoplazmatik to`r hujayra qaysi strukturasining davomi hisoblanadi?**

- yadro tashqi membranasining
- Golji apparati
- plazmatik membrane
- mitoxondriy tashqi membranasi

**5. Yirtqich hashoratlarni ko`rsating? 1.xonqizi 2.burga 3.oltinko`z 4.qandala  
5.kana 6.planariya.**

- 1.3
- 1.2
- 5.6
- 3.4

**6. Quyidagi qaysi o'simliklarning i ildizida tugunakli bakteriyalar  
bo'ladi: 1.sachratki, 2.ligustrum, 3.Yapon saforasi, 4.sebarga, 5 bodom, 6.chinor.**

- 4.5.6
- 1.3
- 3.4
- 4.2

**7. DNK molekulasida 30000 ta adenin nukleotidi bor. Replikatsiya jarayoni sodir bo`ldi. Nechta adenin va timi n nukliotidi bor.**

- A-60000 T-60000
- A-30000 T-30000
- A-15000 T-15000
- A-60000 T-30000

**8. spermatogenez va ovogenez jarayonlaridagi umumiyligi aniqlang  
1) erkaklik jinsiy organlari hosil bo`ladi 2) urg`ochilik jinsiy organlari hosil bo`ladi  
3) xromosomalar soni ikki hissa kamayadi 4) 4ta gameta hosil bo`ladi 5)  
bitta gameta hosil bo`ladi 6) rekombinativ o`zgaruvchanlik ehtimolligi ortadi**

- 3,6
- 1,5
- 1,6
- 2,4

**9. Biopolimer hisoblanadigan (a)  
va hisoblanmaydigan (b) gormonlarni aniqlang. 1) insulin 2) tripsin  
3) androsteron 4)miozin 5) somatotrop 6) melanin7) esterogen 8) xolesterol**

- a-1,5 b-3,7
- a-1,2,5 b-3,7,8
- a-2,4,6 b-1,5
- a-1,5,6 b-3,8

**10. Bangidevona va ituzum uchun xos umumiyligi belgini aniqlang? 1) oddiy barg 2)ikki  
jinsli gul 3) kosachabargi qo`shilgan 4) 5ta changchi 5)rezavor meva 6) ko`sakmeva  
7) murakkab gulq`org`on**

- 1,2,7
- 2,3,6

2,4,5

3,4,6

**11. Energetik almashinuv bosqichlari va unda kechadigan jarayonlarni aniqlang.**

1) murakkab uglevodlarning parchalanishi 2)

oqsillarning aminokislotalarga parchalanishi 3) glikoliz 4) sut kislotasining CO<sub>2</sub> va

H<sub>2</sub>Ogacha parchalanishi 5) achish 6) ATF sintezi 7) spirt hosil bo`lishi a)

tayyorgarlik bosqichi b) ikkinchi bosqich c) uchinchi bosqich

a-1,2,3 b-4,5 c-6,7

a-1,2 b-3,6 c-4,6

a-1,2 b-3,5,6 c-4,6,7

a-1,2 b-3,4,5 c-6,7

**12. Umurtqalilar murtak varaqlarining hosil**

**bo`lishi haqidagi to`g`ri fikrlarni aniqlang.**

Gastrulatsiya bosqichida hujayralar jadal bo`linadi va o`sadi

Mezoderma ekto va entodermaning o`rtasida birlamchi tana bo`shlig`i blastoselda joylashadi

Ektoderma,endoderma va mezoderma bir vaqtning o`zida paydo bo`ladi

Ektoderma mezo va endodermaning chetida birlamchi tana bo`shlig`i blastoselda joylashadi

**13. Magnoliyatoifa organizmlarda tuxumhujayra (a) erkaklik gametalari (b) qayerda hosil bo`ladi?**

a-chang donachasida , b- urug`murtakda

a-murtak xaltasida , b-chang donachasida

a-urug`chida , b-vegetativ hujayrada

a-vegetativ hujayrada, b-generativ hujayrada

**14. Ikki qavatlari mertakning birlamchi tana bo`shlig`I (a) va ichki bo`shlig` (b) qanday nomlanadi?**

- a-blastosel b-gastrosel
- a-tana bo`shlig`I b-gastrosel
- a-blastosel b-blastomer
- a-gastrosel b-blastosel

**15. Glyukoza parchalanganda 9320 kJ issiqlik energiyasi chiqdi, shu glyukozani hosil qilish uchun o'simlik 180 mol ATF sarfladi. Glyukozaning necha foizi to'liq parchalangan.**

- 70
- 30
- 60
- 40

**16. Energiya almashinuvining uch bosqichida ajralgan energiyaning jami miqdori 39312 kJ ni tashkil etgan bo'lsa, energiya almashinuvining aerob (a), anaerob (b) va dastlabki (c) bosqichlarida ajralgan energiyaning miqdorini (kJ) aniqlang?**

- a) 26400 kJ; b) 1800 kJ; c) 12 kJ
- a) 36400 kJ; b) 2800 kJ; c) 112 kJ
- a) 46400 kJ; b) 3800 kJ; c) 212 kJ
- a) 56400 kJ; b) 4800 kJ; c) 512 kJ

**17. Ma'lum bir harakat davomida muskul hujayrasida har daqiqada 20 kJ energiya ajralib chiqadi. Shu harakat bajarilishi uchun glukoza 10 daqiqa chala, 70 daqiqa to'liq parchalangan bo'lsa, sarflangan glukoza miqdorini aniqlang?**

- 270 gr
- 800 gr
- 300 gr

1270 gr

**18. Odamda jingalak soch silliq soch ustidan chala dominantlik qiladi. Geterozigota formalarda soch to'lqinsimon bo'ladi. O'ng qo'lni ko'p ishlatish chap qo'lni ko'p ishlatishdan, normal eshitish karlikdan to'liq dominantlik qiladi. Jingalak soch, o'ng qo'l, normal eshitadigan ayol to'lqinsimon sochli chap qo'l, normal eshitadigan erkakka turmushga chiqdi. Ular nikohidan to'lqinsimon sochli chap qo'l va kar bola tug'ildi. Ota –onaning gentipini aniqlang.**

- AABbDd x AaBbDd
- AABbDd x AabbDd
- AABbDD x AabbDd
- aaBbDd x AabbDd

**19. Drozofilada ko'zning bo'lmasligi (e) retsessiv belgi sifatida irsiylanadi, qanotning normal bo'lishi qisqa qanotdan(b) dominantlik qiladi. Drozofillalar o'zaro chatishirilganda: 3/8 normal ko'z va qanotli, 3/8 ko'zsiz normal qanotli , 1/8 normal ko'z qisqa qanotli, 1/8 ko'zsiz qisqa qanotli duragaylar olindi. Ota –ona genotipini aniqlang.**

- EeBb x EeBb
- EeBb x eeBb
- eeBB x EEbb
- eeBb x EEBB

**20. Odamlarda qora ko'z va o'ng qo'lni ko'p ishlatish dominant belgi. Agar erkak ko'k ko'z o'ng qo'l lekin onasi chap qo'l bo'lgan bo'lsa, turmush o'rtog'i esa qora ko'z o'ng qo'l bo'lsa ularning oilasida gomozigota ko'k ko'z o'ng qo'l farzandning tug'ilish extimolligi qanday? Bu oilada ko'k ko'z chap qo'lli farzand bor?**

- 25%
- 12,5%
- 50%
- 75%

**1. (21). “Davlat idoralarining axborot resurslari va axborot tizimlarini davlat ro‘yxatidan o‘tkazish va qayd qilish yagona tizimi” veb-saytining manzilini ko‘rsating.**

- www.gov.uz
- www.reestr.uz
- www.ict.uz
- www.ict.gov.uz

**2. (22). Bir vaqtida faqat bitta dastur bilan ishlash imkoniyatini beradigan operatsion sistema qanday ataladi?**

- bir masalali
- to’g’ri javob yo’q
- bir foydalanuvchili
- ko‘p masalali

**3. (23). Ineternetda URL qisqartmasi nimani anglatadi?**

- Internetda resurs joylashgan manzilni
- Tarmoqqa ulanish turini
- Internetda axboratlardan foydalanish huquqining cheklanganlik darajasini
- Konfidensiallik parametrlarini

**4. (24). Davlat organi rasmiy veb-saytida joylashtirilishi lozim bo‘lgan axborotlar**

- O‘zR.VMning 2009 y. 21 apreldagi 116-sun qarori;
- O‘zR.VMning 2008 y. 27 avgustdaggi 181-sun qarori;
- O‘zR.VMning 2007 y. 17 dekabrdagi 259-sun qarori;
- O‘zR.VMning 2007 y. 27 avgustdaggi 181-sun qarori;

**5. (25). Kompyuter diskida yoki ixtiyoriy axborot tashuvchida joylashgan «\*.pptx» kengaytmali faylga sichqoncha ko‘rsatkichi bilan ikki marta bosilsa qanday jarayon sodir bo‘ladi?**

- Microsoft PowerPoint dasturi ishga tushiriladi va unga tanlangan hujjat yuklanadi
- Microsoft WordPad dasturi ishga tushiriladi va unga tanlangan hujjat yuklanadi
- Microsoft Excel dasturi ishga tushiriladi va unga tanlangan hujjat yuklanadi
- Microsoft Word dasturi ishga tushiriladi va unga tanlangan hujjat yuklanadi

**1. (26). Davlat ta’lim standarti nechta prinsipga asoslangan holda yaratilgan?**

- 6 ta;
- 8 ta;
- 7 ta;
- 5 ta;

**2. (27). Texnologik xarita nima?**

- Ishchi tomonidan o‘zining ish joyida bajariladigan, yakuniga etkazilgan harakat ko‘rinishidagi jarayonning bir qismi.
- Ma’lum bir mahsulotni ishlab chiqarish texnologik operatsiyalarning ketma-ketligini bayon qiluvchi texnik hujjat.
- Ishlab chiqariladigan mahsulotga ishlov berishning yagona jarayonini hosil qiluvchi texnologik operatsiyalarning yig‘indisi
- Texnologik operatsiyalarni amalga oshirishni belgilovchi tartib bo‘lib, ma’lum bir mahsulotni ishlab chiqarishda bajariladigan operatsiyalarning vaqtini, shartlarini belgilaydi.

**3. (28). Bilim nima?**

- mavzuga oid DTS talablari
- o‘rganilgan ma’lumotlarni eslab qolish va qayta tushuntirib berish
- o‘quv fani bo‘yicha materiallarni tushntirib berish

- mavzuga oid nazariy ma'lumotlar, atama va tushunchalar

**4. (29). Ta`lim vositalarining vazifasi nimalardan iborat?**

- talim beruvchiga xizmat qiladi
- ta`lim beruvchiga, talim oluvchiga va darsni o`tkazishga xizmat qiladi
- talim oluvchiga va darsni o`tkazishga xizmat qiladi
- ta`lim oluvchilarga xizmat qiladi

**5. (30). O'z-o'zini baholash nima?**

- Shaxs amal qilidigan bilim, tamoyillarini belgilanishi
- Shaxsning o'z psixologik sifatlari, xulqi, yutuqlari va muvafaqqiyatsizliklari, qadr va qimmati, kamchiliklarini baholay olishi
- Shaxsning o'z psixologik sifatlari, xulqi, yutuqlari va muvafaqqiyatsizliklarini baholash
- Shaxs faolligini belgilash

**5- Variant**

**1. Qaysi organizmlarning tirik tug`ar vakillari uchraydi? 1.akulalar, 2.skatlar, 3.chayonlar, 4.toshbaqalar, 5.alligator, 6.ilonlar.**

- 2.3.6
- 1.4.6
- 3.4.5
- 1.2.4

**2. Dala metodi (a), sentrofugalash (b), duragaylash (c) usullaridan foydalananadigan fanlarni aniqlang. 1-ekologiya; 2-genetika; 3-anatomiya; 4-sitologiya**

- a-1 b-4 c-3
- a-4 b-3 c-1

a-1 б-4 с-2

a-2 б-4 с-1

**3. Quyidagi qaysi o'simliklarning i ildizida tugunakli bakteriyalar bo'ladi: 1.sachratki, 2.ligustrum, 3.Yapon saforasi, 4.sebarga, 5 bodom, 6.chinor.**

4.5.6

3.4

4.2

1.3

**4. I.I.Pavlovning ishlarini ko`rsating. 1)shartli reflekslar ta`limotini yaratdi 2) fagositoz jarayonini aniqlang 3) odam oliv nerv sistemasini 4 guruhga bo`ldi 4) jigar kasalliklirini oldini olish uchun vaksina ishlab chiqdi 5) muskullar va paylardagi analizatorlarni aniqladi**

1,2

4,5

1,3

3,4

**5. Qo`ziqorin.....**

avtotrof oziqlanadi

faqat jinsiy yo`l bilan ko`payadi

hujayraviy tuzilishga ega

parazit

**6. DNK fragmentining bir zanjirida nukleotidlar quyidagi ketma – ketlikda joylshgan A-A-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т-А-А-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т. Gen uzunligini aniqlang (nm) . (nukleotidlar orasidagi masofa 0,34 nm ga teng)**

- 8,16
- 8,96
- 16,32
- 4,08

**7. Faqat kaltakesaklar vakillari berilgan qatorni aniqlang? 1.echkemar, 2.dasht agamasi, 3.gekkon, 4.salamandra, 5.gavial, 6.sariqilon.**

- 1.2.3
- 2.3.4
- 5.6.
- 2.3 5.6

**8. ДНК zanjiri AATSASGATSST nukleotidlari ketma ketligiga ega.Oqsil hosil bo`lishi uchun ishtirot etadigan t-RNK xillarini belgilang**

- AAU, SAS, GAU, SSA
- AAU, SAS, GAU, SSU
- AAU, GYG, SUA, AGG
- UUA, GAG, SUA, GGA

**9. Klaynfelder (a)**

va Daun (в) sindromlari belgilarini aniqlang                            1)autosoma soni o`zgaris  
hi bilan bo`g`liq 2) jinsiy xromosomalar soni o`zgarishi bilan bo`g`liq 3)  
gen mutatsiyasi 4)genom mutatsiya 5) bemor 44 autosomaga ega 6) bemor 45  
xromosomaga ega 7) bemorda 45 xromosomaga ega

- a-3,5 в-4,6
- a-2,5 в-4,7
- a-2,7 в-1,5
- a-4,7 в-1,6

**10. Ikki qavatlari mertakning birlamchi tana bo`shlig`I (a) va ichki bo`shlig` (b) qanday nomlanadi?**

- a-gastrosel b-blastosel
- a-blastosel b-gastrosel
- a-blastosel b-blastomer
- a-tana bo`shlig`I b-gastrosel

**11. Suv qirqulog`i bilan mos bo`lgan**

**tushunchalarni aniqlang.** 1)urug` 2)ildizpoya 3)ikki  
jinsli gametofit 4)sporofill 5)ayrim jinsli gametofit 6) arxegoniy 7) urug`kurtak 8)  
endosperm 9) antirediy 10)zigota 11)sporali boshoq 12)sorus

- 1,4,5,7
- 6,7,9,10
- 3,6,9,12
- 2,4,6,10

**12. Biopolimer hisoblanadigan (a)**

**va hisoblanmaydigan (b) gormonlarni aniqlang.** 1) insulin 2) tripsin 3)  
androsteron 4)miozin 5) somatotrop 6) melanin 7) esterogen 8) xolesterol

- a-1,5 b-3,7
- a-1,2,5 b-3,7,8
- a-2,4,6 b-1,5
- a-1,5,6 b-3,8

**13. Beshta changchiga ega bo`lgan , shundan to`rttasi juft-juft joylashgan(a) va  
beshtasi erkin joylashgan (b) o`simliklarni aniqlang 1) itqovun 2) bangidevona 3)  
ituzum 4) bodring 5) qovoq 6) tamaki**

- a-3,5 b-2,6
- a-4,5 b-2,3

- a-3,6 в-1,4
- a-1,5 в-4,6

**14. Anaerob nafas olishda mushaklarda (а), achitqi hujayralarida (в) hosil bo`ladigan moddalarни aniqlang . 1)глюкоза 2) диоксид углерода 3) вода 4) этиловый спирт 5) молочная кислота 6) АДФ 7) АТФ**

- a-5 в2,4
- a-2,3 в-4,5
- a-1,5,6 в-2,4,6
- a-2,3,5,7 в-2,4,7

**15. 2160g glyukoza hosil bo`lishida qancha (kJ) ATF energiyasi sarflanishini hisoblab toping?**

- 4660 kJ
- 8640 kJ
- 1670 kJ
- 7630 kJ

**16. DNK molekulasining birinchi ipida umumiyluk nukleotidlarni 4,5 foizini tashkil etuvchi G joylashgan bo`lib, qolgan G ikkinchi ipda joylashgan. Ikkinchisi ipda yana 162 ta S bor. Shu DNK molekulasida nechta nukleotid bor**

- 12800
- 3600
- 900
- 1800

**17. Odamda jingalak soch silliq soch ustidan chala dominantlik qiladi. Geterozigota formalarda soch to`lqinsimon bo`ladi. O`ng qo`lni ko`p ishlatalish chap qo`lni ko`p ishlatalishdan, normal eshitish karlikdan to`liq dominantlik qiladi. Jingalak soch, o`ng qo`l, normal eshitadigan ayol to`lqinsimon sochli chap qo`l, normal eshitadigan erkakka**

**turmushga chiqdi. Ular nikohidan to'lqinsimon sochli chap qo'l va kar bola tug'ildi. Ota –onaning gentipini aniqlang.**

- aaBbDd x AabbDd
- AABbDd x AabbDd
- AABbDd x AaBbDd
- AABbDD x AabbDd

**18. Quyidagi nisbatning olish uchun qanday ota – ona organizmlar o'zaro chatishdirish kerak? 3/8:3/8:1/8:1/8?**

- Aabb x aaBB
- Aabb x AaB<sub>B</sub>
- AA<sub>B</sub>B x aaB<sub>B</sub>
- AaB<sub>B</sub> x aabb

**19. Odamda qora ko'z va o'ng qo'lni ko'p ishlatish dominant, ko'k ko'z va chap qo'lni ko'p ishlatish retsessiv belgi xisoblanadi. Qora ko'zli o'ng qo'l erkak ko'k ko'z chap qo'l ayolga uylandi. Agar har ikkala belgii bo'yicha gomozigota bo'lsa ularning farzandlari qanday bo'ladi?**

- 50% qora ko'z va 50% ko'k ko'z o'ng qo'l
- barchasi ko'k ko'z o'ng qo'l
- barchasi qora ko'z o'ng qo'l
- barchasi ko'k ko'z chap qo'l

**20. Quyonlarning baron zotining quloq uzunligi 30sm boshqa zotniki esa 10 sm Quloq uzunligi polimer genlar ta'siriga bog'liq. Baron zoti bilan oddiy zotning chatishdirilishidan xosil bo'lgan duragayning quloq uzunligini toping.**

- AABB, 40 см
- A<sub>1</sub>A<sub>1</sub>a<sub>2</sub>a<sub>2</sub>, 20 см
- A<sub>1</sub>a<sub>1</sub>A<sub>2</sub>a<sub>2</sub>, 20 см

AaBb, 15 cM

**1. (21). Ineternetda URL qisqartmasi nimani anglatadi?**

- Tarmoqqa ulanish turini
- Internetda resurs joylashgan manzilni
- Konfidensiallik parametrlarini
- Internetda axborotlardan foydalanish huquqining cheklanganlik darajasini

**2. (22). Telefon tarmog'i orqali, telefon raqamlarini terish yo'li bilan modem yordamida internetga ulanish usulini ko'rsating.**

- WiFi
- WiMAX
- Dial-up
- ADSL

**3. (23). Qog'ozni tejash va undan unumli foydalanish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan unumli foydalanish tartibini hamma joyda kuchaytirish bo'yicha choralar ko'rish qaysi normativ-huquqiy hujjatga muvofiq topshirilgan?**

- V. O'zR Vazirlar Mahkamasining 2010 yil 22 iyuldaggi 155-sون Qaroriga muvofiq
- O'zR Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 1 fevraldaggi 24-sон Qaroriga muvofiq
- O'zR Vazirlar Mahkamasining 2005 yil 22 noyabrdagi 256-сон Qaroriga muvofiq
- O'zR Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 20 avgustdaggi 239-сон Qaroriga muvofiq

**4. (24). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining matbuot-hizmati veb-sahifasini ko'rsating?**

- www.press-service.uz
- www.reestr.uz
- www.gov.uz

www.edu.uz

**5. (25). Kompyuter qurilmalariga xizmat ko'rsatuvchi darsturlar qanday nomlanadi?**

- Arxivator
- Drayver
- Yuklovchi
- Modem

**1. (26). Qaysi javobda “innovasiya” so'ziga to'g'ri ta'rif berilgan?**

- innovasiya - fransuzcha- innovation. kafolatlangan natija
- innovasiya - lotincha-innovation. pedagogik ta'sir etish usuli
- innovasiya - inglizcha-innovation. yangilik kiritish, yangilikdir
- innovasiya – o'qituvchi va o'quvchi o'rtaсидagi hamkorlik

**2. (27). Davlat ta'lim standarti qanday tarkibiy qismlardan iborat?**

- umumiy o'rtalimning tayanch o'quv rejasi; umumiy o'rtalimning o'quv dasturi; ichki va tashqi monitoring; baholash tizimi.
- umumiy o'rtalimning tayanch o'quv rejasi; umumiy o'rtalimning malaka talablari; ichki va tashqi nazorat turlari; baholash tizimi.
- umumiy o'rtalimning tayanch o'quv rejasi; umumiy o'rtalimning o'quv dasturi; umumiy o'rtalimning malaka talablari; baholash tizimi.
- umumiy o'rtalimning tayanch o'quv rejasi; ichki va tashqi monitoring; umumiy o'rtalimning o'quv dasturi; umumiy o'rtalimning malaka talablari;

**3. (28). Umumiy o'rtalim sifatini nazorat qilishning qanday turlari qo'llaniladi?**

- ichki nazorat, tashqi nazorat, davlat nazorati, milliy va xalqaro darajada baholash
- ichki nazorat, tashqi nazorat, jamoatchilik nazorati, xalqaro darajada baholash

- ichki nazorat, tashqi nazorat, davlat-jamoatchilik nazorati, milliy va xalqaro darajada baholash
- ichki nazorat, tashqi nazorat, davlat-jamoatchilik nazorati, milliy darajada baholash

#### 4. (29). O'z-o'zini baholash nima?

- Shaxsning o'z psixologik sifatlari, xulqi, yutuqlari va muvafaqqiyatsizliklari, qadr va qimmati, kamchiliklarini baholay olishi
- Shaxs faolligini belgilash
- Shaxsning o'z psixologik sifatlari, xulqi, yutuqlari va muvafaqqiyatsizliklarini baholash
- Shaxs amal qilidigan bilim, tamoyillarini belgilanishi

#### 5. (30). Ta'lim metodlari qaysi qtorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- O'quv faoliyatini tashkil etish, o'z-o'zini nazorat qilish
- Amaliy va og'zaki
- Amaliy, og'zakiy, ko'rsatmali
- Amaliy, og'zakiy, ko'rsatmali o'quv faoliyatini tashkil etish, o'z-o'zini nazorat qilish

6- Variant

**1. Hasharotlar nafas olish organlari: 1-malpigi naychalari, 2-traxeya naychalari, 3-qorin bo'shlig'ida joylashgan, 4-qorin bo'limidagi nafas olish teshiklaridan boshlanadi, 5-bir uchi berk, 6-ikkinchi uchi ichakka ochiladi, 7-tanada ko'p marta shoxlanadi, 8-naychalar hamma organlarga tarqaladi.**

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

**2. Odam ozuqasida uratsil yetishmasa.....**

- DNK sintezi buziladi
- Glikogen sintezi susayadi
- RNK sintezi buziladi
- Glikoliz jarayoni buziladi

**3. DNK fragmentining bir zanjirida nukleotidlar quyidagi ketma – ketlikda joylshgan A-A-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т-А-А-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т. Gen uzunligini aniqlang (nm) . (nukleotidlar orasidagi masofa 0,34 nm ga teng)**

- 4,08
- 8,16
- 16,32
- 8,96

**4. Hayvon (a) , o`simlik (b) , bakteriya (c) hujayrasi tuzilmalarini aniqlang .  
1) ribosoma 2) mitoxondriy 3) endoplazmatik to`r 4)mezosoma  
5)hujayra markazi 6) leykoplast**

- a-1,2 б-5,6 c-3,4
- a-2,5 б-3,4 c-1,6
- a-2,5 б-3,6 c-1,4
- a-3,4 б-1,6 c-2,5

**5. O`simlik qabul qiladigan 1000 kg suvning 0,2% fotosintez jarayoni uchun sarflanadi . Fotosintez jarayonida 5 molekula glukoza hosil bo`lishi uchun qancha miqdor (kg) suv so`rilishi kerak.Suvning molekular massasi 18.**

- 45
- 270

500

135

**6. Simbioz (a), invaginatsiya (b), ko`p genomli (c) gipotezalari uchun xos bo`lgan ta`riflarni juftlang.**

1)xloropla

st va mitoxondriylarda DNK

ning mavjudligi 2) plastik jarayonlarning o`xshashligi 3)qo`shtionalarning mavjudligi 4) mitoxondriy va xloroplastlar mustaqil kelib chiqishga ega

a-1,4 b-3 c-2

a-1,2 b-3 c-4

a-4 b-1,2 c-3

a-1 b-2,3 c-4

**7. Quyidagi qaysi o'simliklarning i ildizida tugunakli bakteriyalar bo'ladi: 1.sachratki, 2.ligustrum, 3.Yapon saforasi, 4.sebarga, 5 bodom, 6.chinor.**

1.3

4.2

3.4

4.5.6

**8. Bir pallali va ikki pallali o'simliklar bilan bo`qliq tushunchalarni aniqlang 1)**

**parallel tomirlanish 2) ildiz sistemasi qo`shimcha ildiz hosil qiladi 3)**

**tojbargari halqada 4-5tadan joylashgan 4) ildizning o`tkazuvchi to`qimasi**

**uzun yog`ochlashgan o`lik hujayralardan tashkil topgan 5) patsimon tomirlanish 6)**

**tojbarglari halqada 3tadan joylashadi 7) urug`kurtak tuguncha ichida joylashgan**

4,7

3,7

1,4,5

1,2,6

**9. Magnoliyatoifa organizmlarda tuxumhujayra (a) erkaklik gametalari (b) qayerda hosil bo`ladi?**

- a-chang donachasida , b- urug'murtakda
- a-vegetativ hujayrada, b-generativ hujayrada
- a-murtak xaltasida , b-chang donachasida
- a-urug`chida , b-vegetativ hujayrada

**10. Ochiq urug`lillardan farqli magnoliyatoifalarda qanday hayotiy shakllar uchraydi? 1) daraxt 2) bir yillik o`tlar 3) ko`p yillik o`tlar 4) ikki yillik o`tlar 5) butalar 6) yarinbutalar**

- 2,3,4
- 5,6
- 1,3
- 1,4,5

**11. Yo`snlarning sporadan rivojlangan bo`g`ini qaysi organlarni hosil qiladi ? 1) yashil ipchalar 2) kurtakcha 3) poyacha 4) bargchalar 5) arxegoniy 6) sporangiy oyoqchasi 7) anterediy 8) rizoid 9) sporangiy**

- 4,5,7
- 3,4,9
- 5,7,9
- 3,6,8

**12. Rezavor meva hosil qiladigan navlarni aniqlang  
1) zarg`aldoq 2) Vatan 3) farhod 4) Sohibi 5) gultish 6)qozidastor 7) buvaki 8) zarmiton 9) obidov 10)kattaqo`rg`on**

- 1,2,7,8
- 5,7,8,10

4,5,7,10

1,2,3,6

**13. Ikki qavatlari mertakning birlamchi tana bo`shlig`I (a) va ichki bo`shlig` (b) qanday nomlanadi?**

a-blastosel b-gastrosel

a-gastrosel b-blastosel

a-tana bo`shlig`I b-gastrosel

a-blastosel b-blastomer

**14. Beshta changchiga ega bo`lgan , shundan to`rttasi juft-juft joylashgan(a) va beshtasi erkin joylashgan (b) o`simliklarni aniqlang 1) itqovun 2) bangidevona 3) ituzum 4) bodring 5) qovoq 6) tamaki**

a-3,5 b-2,6

a-4,5 b-2,3

a-3,6 b-1,4

a-1,5 b-4,6

**15. Odamlarda daltonizi retsessiv bo`lib X xromosomaga birikkan xolda irsiylanadi. Talassemiya esa autosomaga bog`liq bo`lib to`liqsiz dominant xolda irsiylanadi. Normal ko`radigan lekin talasemianing yengi formasi bilan kasallangan ayol talasemiya bo`yicha sog`lom lekin daltonik bo`lgan erkakka turmushga chiqdi. Talasemianing yengil formasi bilan kasallangan daltonik o`g'il farzand ko`rishdi. Ota – ona va o`g'ilning genotipini toping. .Bu oilada sog`lom o`g'ilning tug'ilish extimolligi qanday %.**

AaX<sup>d</sup>X<sup>D</sup>x aaX<sup>d</sup>Y, AaX<sup>d</sup>Y, 12,5%

AAX<sup>D</sup>X<sup>D</sup> x aaXaY, AaX<sup>d</sup>Y, 25%

AaX<sup>d</sup>X<sup>d</sup> x aaX<sup>d</sup>Y, AaX<sup>d</sup>Y, 10,5%

AaX<sup>d</sup>X<sup>d</sup> x aaX<sup>d</sup>Y, AaX<sup>d</sup>Y, 25%

**16. Muskul to'qimasi hujayralaridagi energiya almashinuvi jarayonining ikkinchi bosqichida 5 molekula glyukoza parchalangan bo'lsa, shu bosqichda qancha (kJ) energiya ATF ning energiyaga boy fosfat bog'lariga bog'lanishini toping?**

- 350 kJ
- 600 kJ
- 400 kJ
- 220 kJ

**17. Qora sochli gemofiliya bo'yicha sog' ayol, ikkala belgisi bo'yicha geterozigota ayol, qora sochli geterozigota sog'lom erkakka turmushga chiqdi. Qora sochli va malla sochli gemofiliya bilan kasallangan o'g'il bolalarning tug'ilish extimoli qanday?**

- 3/16; 1/16
- 2/16; 1/16
- 4/16; 3/16
- 1/16; 3/16

**18. Noma'lum massali glyukoza parchalanganda 4080 kJ issiqlik energiyasi va 118 ATF chiqdi, glyukozaning necha foizi to'liq parchalanmagan?**

- 40
- 70
- 60
- 30

**19. Glyukoza parchalanganda 9320 kJ issiqlik energiyasi chiqdi, shu glyukozani hosil qilish uchun o'simlik 180 mol ATF sarfladi. Glyukozaning necha foizi to'liq parchalangan.**

- 40
- 70
- 60

30

**20. DNK molekulasining birinchi ipida umumiylar nukleotidlarni 4,5 foizini tashkil etuvchi G joylashgan bo'lib, qolgan G ikkinchi ipda joylashgan. Ikkinci ipda yana 162 ta sitozin bor. Shu DNK molekulasining bir ipidan sintezlangan i-RNK ning uzunligi necha nm.**

- 112
- 900
- 612
- 1213

**1. (21). Ineternetda URL qisqartmasi nimani anglatadi?**

- Tarmoqqa ulanish turini
- Internetda resurs joylashgan manzilni
- Konfidensiallik parametrlarini
- Int

**2. (22). Axborotning yeng kichik o'chov birligi nima?**

- Bit
- Bod
- Kbayt
- Bit/s

**3. (23). gov.uz O'zbekiston Respublikasining Hukumat portaliga kim tomonidan "axborot hamrohligi" (informatsionnoe soprovojdenie) amalga oshiriladi?**

- Adliya vazirligi tomonidan
- UZINFOCOM markazi tomonidan
- O'zbekiston aloqa va axborotlashtirish agentligi tomonidan

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan

**4. (24). Axborot resurslarida saqlanayotgan va ishlov berilayotgan, elektron raqamli imzo bilan tasdiqlangan va qog‘oz ko‘rinishidagi xujjat bilan bir xil yuridik kuchga ega bo‘lgan axborot nima deb ataladi?**

Axborot resursi

Elektron raqamli imzo

Elektron xujjat

Axborot

**5. (25). Istalgan axborot tizimining ajralmas qismi bo‘lib ..... hisoblanadi.**

Delphi dasturlash tilida yaratilgan dastur

Ma’lumotlar bazasi

Internet orqali axborotni uzatish imkoniyati

Yukori darajadagi dasturlash tilida yaratilgan dastur

**1. (26). Ko‘nikma nima?**

o‘rganilgan bilimlarni tanish vaziyatlarda qo‘llay olish

o‘rganilgan bilimlarni amalda qo‘llay olish

nazariy ma’lumotlarni amalda qo‘llay olish

nazariy bilimlarni amalda qo‘llay olish

**2. (27). Kompetensiyalar qanday turlarga bo‘linadi?**

Tayanch va xususiy kompetensiyalar

Tayanch va fanga oid umumi kompetensiyalar

Boshlang‘ich va umumi kompetensiyalar

- Tayanch va umumi kompetensiyalar

### 3. (28). Kommunikativ kompetentlik nima?

- Kommunikativ kompetentlik-ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari bilan samimiy muloqotda bo'lish, ularni tinglay bilish ularga ijobiy ta'sir ko'rsata olish.
- Axborot muhitida zarur, muhim ma'lumotlarni izlash, yig'ish, saralash qayta ishlash va ulardan maqsadli samarali foydalanish
- Pedagogning ma'naviy-axloqiy qiyofasi bilan tashqi ko'rinishi o'rtasidi o'zaro uyg'unlik va mutanosiblikdir.
- Tarbiyachining ta'lim jarayonining ishtirokchilari bilan oson muloqotga kirishish, ular bilan munosabatni to'g'ri yo'lga qo'yishga yordam beradigan individual psixologik xususiyat

### 4. (29). Qaysi javobda "innovasiya" so'ziga to'g'ri ta'rif berilgan?

- innovasiya - fransuzcha- innovation. kafolatlangan natija
- innovasiya - inglizcha-innovation. yangilik kiritish, yangilikdir
- innovasiya – o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi hamkorlik
- innovasiya - lotincha-innovation. pedagogik ta'sir etish usuli

### 5. (30). A2 standart darajasi qanday nomlandi?

- Umumta'lim fanlarini o'rganishning tayanch darajasi
- 5-9 sinf fanlarini o'rganish darajasi
- Umumi o'rtalimning tayanch darajasi
- Umumi o'rtalim fanlarini o'rganish darajasi

7-Variant

- 1. O'rgimchaksimonlarning turkumlari berilgan qatorni aniqlang: 1.o'rgimchaklar, 2.qoraqurtlar, 3.falangalar, 4.chayonlar, 5.kanalar, 6.qandalalar**

1.3.4.5

1.2.4.5.6

1.4.5.6

1.2.3.4

**2. Yirtqich hashoratlarni ko`rsating? 1.xonqizi 2.burga 3.oltinko`z 4.qandala  
5.kana 6.planariya.**

1.2

5.6

1.3

3.4

**3. Endoplazmatik to`r hujayra qaysi strukturasining davomi hisoblanadi?**

plazmatik membrane

mitoxondriy tashqi membranasi

yadro tashqi membranasining

Golji apparati

**4. DNK fragmentining bir zanjirida nukleotidlar quyidagi ketma – ketlikda joylshgan  
А-А-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т-А-А-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т. Ushbu  
fragmentdagи adenin va timin azot asoslarining foizini aniqlang.**

33,33

66,67

16,67

50

**5. Quyidagi qaysi o'simliklarning guli ostkosachabargga ega: 1.kungaboqar,  
2.lola, 3.tugmachagul, 4.kanop, 5.g'o'za, 6.sachratqi.**

- 1.4
- 3.4
- 1.6
- 5.2

**6. O`simliklarning suv bug`latishi qaysi hujayralar orqali amalga oshadi ?**

- ildiz po`slog`i hujayralari
- barg og`izchalari
- yasmiqchalar
- mexanik to`qima

**7. To`g`ri fikrni aniqlang.**

- nostok xemotroflarga mansub
- tugunak bakteriyalar bir pallali o`simliklar bilan simbioz holatda yashaydi
- sut kislota bakteriyalari geterotrof organizmlar
- zamburug`lar orasida fotosintezlovchi organizmlar mavjud

**8. Energetik almashinuv bosqichlari va unda kechadigan jarayonlarni aniqlang.**

1) murakkab uglevodlarning parchalanishi 2)  
oqsillarning aminokislotalarga parchalanishi 3) glikoliz 4) sut kislotasining CO<sub>2</sub> va H<sub>2</sub>Ogacha parchalanishi 5) achish 6) ATF sintezi 7) spirt hosil bo`lishi      a)  
tayyorgarlik bosqichi b) ikkinchi bosqich c) uchinchi bosqich

- a-1,2 b-3,6 c-4,6
- a-1,2 b-3,4,5 c-6,7
- a-1,2 b-3,5,6 c-4,6,7
- a-1,2,3 b-4,5 c-6,7

**9. Qiyshiq gulli va barglari**

qarama qarshi joylashgan o`simliklarni aniqlang  
1)  
marmarak 2) yantoq 3) yeryong`oq 4) зизифора 5) olcha 6) nastarin 7) rayxon 8)  
karam

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

**10. Nima uchun jag`-jag`, yovvoyi sholg`om va o`sma bir oilaga kiritilgan?**

- gullarining tuzilishi o`xshash va shingilda to`pgul hosi qiladi
- oqildiz sistemasiga ega
- gullari soyabon to`pgulda joylashgan
- barglari to`rsimon tomirlangan

**11. Agar diploid hujayrada xromosomalar sonini 2n, DNK**

**miqdorini 2s deb belgilasak, meyozning metafaza I (a) va anafaza II (b)**  
**bosqichlaridagi xromosoma va DHK miqdorini aniqlang**

- a-2n, 4c b-2n, 2c
- a-2n, 4c b-n, 2c
- a-4n, 4c b-n, 2c
- a-4n, 4c b-2n, 2c

**12. gameta hosil qiladigan organizmlarni**

**aniqlang** 1) salmonella 2) ulotriks 3) ossilatoriya 4)  
**aktiniya 5) funariya 6) yashil evglena**

- 1,4,5
- 1,3,6
- 2,4,5

2,3,6

**13. Dala**

qirqbo`g`imi hayot siklining ketma ketligi to`g`ri joylangan qatorni aniqlang.  
1) sporafit 2) zigota 3) gameta 4) spora 5) erkak va urg`ochi o`simta 6)  
murtak 7) sporofill 8) sporangiy

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

**14. Magnoliyatoifa organizmlarda tuxumhujayra (a) erkaklik gametalari (b) qayerda hosil bo`ladi?**

- a-chang donachasida , b- urug`murtakda  
 a-vegetativ hujayrada, b-generativ hujayrada  
 a-murtak xaltasida , b-chang donachasida  
 a-urug`chida , b-vegetativ hujayrada

**15. Odamlarda qora ko`z va o`ng qo`lni ko`p ishlatish dominant belgi. Agar erkak ko`k ko`z o`ng qo`l lekin onasi chap qo`l bo`lgan bo`lsa, turmush o`rtog`i esa qora ko`z o`ng qo`l bo`lsa ularning oilasida gomozigota ko`k ko`z o`ng qo`l farzandning tug`ilish extimolligi qanday? Bu oilada ko`k ko`z chap qo`lli farzand bor?**

- 50%  
 12,5%  
 75%  
 25%

**16. DNK molekulasida 4836 ta A va 8423 ta G bor. Ushbu molekulani uzunligi va H bog`lar sonini aniqlang.**

- 45080,6 A; 34941

- 45980 A; 8672
- 34941 A; 2843
- 13259 A; 45080

**17. DNK molekulasining birinchi ipida umumiyligi nukleotidlarni 4,5 foizini tashkil etuvchi G joylashgan bo'lib, qolgan G ikkinchi ipda joylashgan. Ikkinchi ipda yana 162 ta S bor. Shu DNK molekulasida nechta nukleotid bor**

- 12800
- 3600
- 900
- 1800

**18. Energiya almashinuvi jarayonida 3550 kJ issiqlik energiyasi alralib chiqdi. Bunda glukoza to'liq va noto'liq parchalanishi natijasida 5 molekula sut kislota va 100 ta ATP molekulalari hosil bo'lgan bo'lsa, energiya almashinuvining dastlabki bosqichida ajralib chiqqan issiqlik energiyasini (kJ) hisoblang.**

- 30 kJ
- 60 kJ
- 50 kJ
- 40 kJ

**19. DNK molekulasining birinchi ipida umumiyligi nukleotidlarni 4,5 foizini tashkil etuvchi A joylashgan bo'lib, qolgan A ikkinchi ipda joylashgan. Ikkinchi ipda yana 162 ta T bor. DNK ni uzunligini nanometrda aniqlang.**

- 612 nm
- 816 nm
- 204 nm
- 306 nm

**20. Muskul to'qimasi hujayralaridagi energiya almashinuvi jarayonining ikkinchi bosqichida 5 molekula glyukoza parchalangan bo'lsa, shu bosqichda qancha (kJ) energiya ATF ning energiyaga boy fosfat bog'lariga bog'lanishini toping?**

- 350 kJ
- 600 kJ
- 400 kJ
- 220 kJ

**1. (21). Elektron jadvalning asosiy elementi ... hisoblanadi.**

- katak
- formula
- satr
- ustun

**2. (22). Axborot xavfsizligining asosoiy tashkil etuvchilari**

- Foydalana olishlik, yaxlitlik va maxfiylikni ta'minlash
- Aniqlik, ishonchlilikni ta'minlash
- Sterillik (holilik), haqiqiylik
- Modifikatsiya, shifrlash

**3. (23). "ZiyoNET"tarmog'idagi axborot resurslarini yaratish va ekspertiza qilinishiga qaysi davlat idoralari javobgardir?**

- Tashqi ishlar vazirligi hamda Ichki ishlar vazirligi
- Oliy va o'rta maxsus ta'lrim vazirligi hamda Xalq ta'limi vazirligi
- Adliya vazirligi hamda O'zbekiston Aloqa va axborotlashtirish agentligi
- O'zbekiston Aloqa va axborotlashtirish agentligi hamda Oliy va o'rta maxsus

**4. (24). Microsoft Office dasturiy paketida mavjud bo'lgan pochta mijozи (klienti) dasturining nomini ko'rsating: Thunderbird.**

- Microsoft Office paketida pochta klienti dasturi mavjud emas
- Outlook.
- The Bat!
- To'g'ri javob yo'q

**5. (25). Istalgan axborot tizimining ajralmas qismi bo'lib ..... hisoblanadi.**

- Internet orqali axborotni uzatish imkoniyati
- Ma'lumotlar bazasi
- Yukori darajadagi dasturlash tilida yaratilgan dastur
- Delphi dasturlash tilida yaratilgan dastur

**1. (26). Munozara nima?**

- muayyan muammo bo'yicha fikr almashishga asoslangan ta'lim metodi
- matbuotda, suhbatda biror bahsli masalani muhokama qilish, bahs. muayyan muammo bo'yicha fikr almashishga asoslangan ta'lim metodi
- o'quv vaziyati bo'lib, u mashaqqat bilan hal qilinadigan masala tufayli yuzaga keladi
- matbuotda, suhbatda biror bahsli masalani muhokama qilish, bahs

**2. (27). Kommunikativ kompetentlik nima?**

- Kommunikativ kompetentlik-ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari bilan samimiy muloqotda bo'lish, ularni tinglay bilish ularga ijobiylar ta'sir ko'rsata olish.
- Tarbiyachining ta'lim jarayonining ishtirokchilari bilan oson muloqotga kirishish, ular bilan munosabatni to'g'ri yo'lga qo'yishga yordam beradigan individual psixologik xususiyat
- Axborot muhitida zarur, muhim ma'lumotlarni izlash, yig'ish, saralash qayta ishslash va ularidan maqsadli samarali foydalanish

- Pedagogning ma'naviy-axloqiy qiyofasi bilan tashqi ko'rinishi o'rtasidi o'zaro uyg'unlik va mutanosiblikdir.

**3. (28). Umumiy o'rta ta'lif sifatini nazorat qilishning qanday turlari qo'llaniladi?**

- ichki nazorat, tashqi nazorat, davlat nazorati, milliy va xalqaro darajada baholash
- ichki nazorat, tashqi nazorat, jamoatchilik nazorati, xalqaro darajada baholash
- ichki nazorat, tashqi nazorat, davlat-jamoatchilik nazorati, milliy va xalqaro darajada baholash
- ichki nazorat, tashqi nazorat, davlat-jamoatchilik nazorati, milliy darajada baholash

**4. (29). Ta'lif-tarbiya jarayonini optimal loyixalash, modellashtirish tizimi va mexanizmi nimaning predmeti hisoblanadi?**

- Masofaviy ta'lifning
- Pedagogik mahoratning.
- Pedagogik texnologiyaning
- Ta'lif jarayonining

**5. (30). «Pedagogik texnolgiya – bu o'qituvchi mahoratiga bog'liq bo'lmagan holda pedagogik muvafaqqiyatni kafolatlay oladigan o'quvchi shaxsini shakllantirish jarayonining loyihasidir» -degan fikr qaysi olim fikri**

- Rossiya olimlaridan V.M. Monaxov
- Rossiyalik olim V.P. Bespalkoning
- Tadqiqotchi V.I. Andreev
- Chex olimi Yan Amos Komenskiyning

8-variant

**1. To`g`ri fikrni aniqlang.**

- nostok xemotroflarga mansub
- sut kislota bakteriyalari geterotrof organizmlar
- zamburug`lar orasida fotosintezlovchi organizmlar mavjud
- tugunak bakteriyalar bir pallali o`simliklar bilan simbioz holatda yashaydi

**2. Qaysi o`simliklarning urug`i suv o`tkazmaydigan qalin qobiqqa ega bo`lganligi uchun suv orqali uzoqlarga tarqaladi? 1.zarpechak, 2.qo`ypechak, 3.qurttana, 4.chinor, 5.saksovul.**

- 2,4,5
- 1,2,3
- 1,2,5
- 3,4,5

**3. Odam ozuqasida uratsil yetishmasa.....**

- DNK sintezi buziladi
- Glikogen sintezi susayadi
- RNK sintezi buziladi
- Glikoliz jarayoni buziladi

**4. DNK molekulasida 30000 ta adenin nukleotidi bor. Replikatsiya jarayoni sodir bo`ldi. Nechta adenin va timin nukliotidi bor.**

- A-60000 T-60000
- A-30000 T-30000
- A-15000 T-15000
- A-60000 T-30000

**5. Ch.Darvin (a) va J.B.Lamark (b) asarlarini aniqlang**

.  
1)"Hayvonlar tarixi" 2) "Zoologiya falsafasi"  
3)"Turlarning kelib chiqishi " 4)"Zoologiyaga kirish" 5)"Hayvon tanasi qismlari "  
6)"Hayvonlarning kelib chiqishi " 7)"Xonakilashtirilgan hayvon ,  
madaniy o`simliklarning o`zgaruvchanligi"  
8)"Odamning paydo bo`lishi va jinsiy tanlanish"

a-2,4 b-6,7

a-6,8 b-1,3

a-3,7 b-2,4

a-1,7 b-2,4

**6. Odamlarda parazitlik qiladigan hasharotlarni tog`ri toping?1) to`shak qandalasi, 2) kana, 3) suvarak, 4) bit, 5) burga, 6) so`na**

2,3,6

1,2,3

1,5,4

1,5,6

**7. Hayvon (a) , o`simlik (b) , bakteriya (c) hujayrasi tuzilmalarini aniqlang**

.  
1) ribosoma 2) mitoxondriy 3) endoplazmatik to`r 4) mezosoma  
5)hujayra markazi 6) leykoplast

a-2,5 b-3,6 c-1,4

a-3,4 b-1,6 c-2,5

a-1,2 b-5,6 c-3,4

a-2,5 b-3,4 c-1,6

**8. Yo`sirlarning sporadan rivojlangan bo`g`ini qaysi organlarni hosil qiladi**

?  
1) yashil ipchalar 2) kurtakcha 3) poyacha 4)  
bargchalar 5) arxegoniylar 6) sporangiy oyoqchasi 7) anterediy 8) rizoid 9) sporangiy

4,5,7

3,6,8

3,4,9

5,7,9

**9. Beshta changchiga ega bo`lgan , shundan to`rttasi juft-juft joylashgan(a) va beshtasi erkin joylashgan (в) o`simliklarni aniqlang 1) itqovun 2) bangidevona 3) ituzum 4) bodring 5) qovoq 6) tamaki**

a-4,5 в-2,3

a-3,6 в-1,4

a-3,5 в-2,6

a-1,5 в-4,6

**10. Quyidagi qaysi organizmlarning hujayra qobiqlarida maxsus teshikchalar bo`lib, qo`shni hujayralarning endoplazmatik to`rlari bilan tutashgan 1)sigirquyruq 2) semga 3) липа 4) anor 5) gulqandala 6) xlorella 7) baobab 8) bo`ritaroq 9) arpa 10) сули**

1,3,4,7,10

1,3,4,7,8

1,3,4,5,8,9

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

**11. gemofiliya (а)**

**va fenilketonuriya (в) kasalliklarini belgilarini aniqlang**

**1)genlar**

**X-xromosomada joylashgan**

**2)odam genotipida yashirin joylashgan 3)resessiv belgi 4)dominant belgi 5)**

**bemor qonida ma`lum moda bo`lmaydi 6)**

**aminokislota almashinushi buzilgan 7)sitologik usul yordamida aniqlanadi**

a-1,7 в-3,5

a-3,5 в-2,6

a-1,2 в-4,6

a-2,5 в-5,7

**12. Transkripsiya jarayonini translatsiyadan farqini aniqlang.** 1)ribosomada kechadi  
2) plastic almashinuv reaksiyasi 3) nasliy axborot aminokislotalar ketma-  
ketligiga ko`chiriladi 4)adenine  
nukleotidlarining uratsil nukleotidlariga komplementarligi asosida ro`y beradi 5)  
adenine  
nukleotidlarining timin nukleotidlariga komplementarligi asosida ro`y beradi 6)  
yadroda kechadi

- 5,6
- 1,2
- 4,6
- 3,6

**13. DHK molekulasi 200 ta timin va 100ta sitozinga ega.  
Shu DNKdan hosil bo`lgan oqsil molekulasidagi peptid bog`lar sonini toping.**

- 199
- 99
- 54
- 299

**14. ДНК zanjiri AATSASGATSST nukleotidlari ketma ketligiga ega.Oqsil  
hosil bo`lishi uchun ishtirok etadigan t-RNK xillarini belgilang**

- AAU, SAS, GAU, SSU
- AAU, GYG, SUA, AGG
- AAU, SAS, GAU, SSA
- UUA, GAG, SUA, GGA

**15. 450 g glukoza dissimilatsiya jarayonida to`liq parchalandi. Sintezlangan ATF (a) va  
hosil bo`lgan CO<sub>2</sub> (b) miqdorini aniqlang.**

- a - 95; b - 15

- a - 100; b - 14
- a - 105; b - 12
- a - 90; b - 6

**16. Mushuklarda junning qora rangi kulrangdan qisqa jun uzun jundan dominantlik qiladi. Gomozigota qora qisqa junli mushuk kulrang uzun junli mushuk bilan chatishtirilib olingan birinchi bo‘g‘in duragaylar o‘zaro chatishtirilsa ikkinchi bo‘g‘inda F<sub>2</sub> qora uzun junli va kulrang uzun junli mushukchalar nisbati qanday bo‘ladi?**

- 3/16; 3/16
- 3/16; 1/16
- 1/16; 3/16
- 1/16; 1/16

**17. Muskul to’qimasi hujayralaridagi energiya almashinuvi jarayonining ikkinchi bosqichida 5 molekula glyukoza parchalangan bo’lsa, shu bosqichda qancha (kJ) energiya ATF ning energiyaga boy fosfat bog’lariga bog’lanishini toping?**

- 400 kJ
- 600 kJ
- 220 kJ
- 350 kJ

**18. Energiya almashinuv jarayonida, 2128 molekula ATF va umumiy 157248 kJ energiya hosil bo’lgan bo’lsa, dastlabki bosqichidagi issiqlik tarzida tarqalgan energiya miqdorini (kJ) aniqlang?**

- 448 kJ
- 428 kJ
- 228 kJ
- 338 kJ

**19. UUAGSSGAU ushbu RNK dan teskari transkriptaza vositasida sintezlangan DNK da nechta H bog'lar bor**

- 22
- 12
- 44
- 10

**20. Quyonlarning baron zotining quloq uzunligi 30sm boshqa zotniki esa 10 sm Quloq uzunligi polimer genlar ta'siriga bog'liq. Baron zoti bilan oddiy zotning chatishtirilishidan xosil bo'lgan duragayning quloq uzunligini toping.**

- AABB, 40 см
- A<sub>1</sub>a<sub>1</sub>A<sub>2</sub>a<sub>2</sub>, 20 см
- AaBb, 15 см
- A<sub>1</sub>A<sub>1</sub>a<sub>2</sub>a<sub>2</sub>, 20 см

**1. (21). Nomi, kengaytmasi va hajmiga ega bo'lgan u yoki bu turdag'i axborotlarni o'zida jamlagan ob'ekt qanday nomlanadi?**

- Papka
- Fayl
- Disk
- Yorliq

**2. (22). Axborotning yeng kichik o'ichov birligi nima?**

- Bit/s
- Bit
- Kbayt
- Bod

**3. (23). Qanday amal yordamida biror fayl yoki papkani savatga (korzinaga) jo‘natmasdan butunlay o‘chirish mumkin?**

- Ctrl+Delete
- Backspace
- Shift+Delete
- Alt+Delete

**4. (24). Microsoft PowerPoint dasturi yordamida yaratiladigan hujjatlar qanday nomlanadi?**

- “Kniga”
- “Prezentatsiya”
- “Dokument”
- “Slayd”

**5. (25). “ZiyoNET”tarmog‘idagi axborot resurslarini yaratish va ekspertiza qilinishiga qaysi davlat idoralari javobgardir?**

- Adliya vazirligi hamda O‘zbekiston Aloqa va axborotlashtirish agentligi
- Tashqi ishlar vazirligi hamda Ichki ishlar vazirligi
- Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi hamda Xalq ta’limi vazirligi
- O‘zbekiston Aloqa va axborotlashtirish agentligi hamda Oliy va o‘rta maxsus

**1. (26). O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Umumiy o‘rta va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limining davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 187-sonli qarori qachon qabul qilingan?**

- 2016 yil 16 aprel
- 2016 yil 7 aprel
- 2017 yil 6 aprel

2017 yil 17 aprel

**2. (27). Kompetensiyalar qanday turlarga bo'linadi?**

- Tayanch va fanga oid umumiy kompetensiyalar
- Tayanch va umumiy kompetensiyalar
- Boshlang'ich va umumiy kompetensiyalar
- Tayanch va xususiy kompetensiyalar

**3. (28). «Pedagogik texnolgiya – bu o'qituvchi mahoratiga bog'liq bo'lmagan holda pedagogik muvafaqqiyatni kafolatlay oladigan o'quvchi shaxsini shakllantirish jarayonining loyihasidir» -degan fikr qaysi olim fikri**

- Rossiya olimlaridan V.M. Monaxov
- Chex olimi Yan Amos Komenskiyning
- Rossiyalik olim V.P. Bespalkoning
- Tadqiqotchi V.I. Andreev

**4. (29). O'qituvchining inovasion faoliyati o'z ichiga nimalarni oladi?**

- yangilikni tahlil qilish va unga baho berishni.
- kelgusidagi haraktlarning maqsadi va konsepsiyasini shakllantirishni
- video, amaliy, ko'rgazmali, kitoblar bilan ishlash.
- rejalarни amalga oshirish va tahlili qilish, samaradorlikka baho berishni qamrab oladi.

**5. (30). Dars tahlili turlarini ko'rsating.**

- Ilmiy, umumdidaktik, metodik, genetik, psixologik.
- Ilmiy, didaktik, metodik, umumpedagogik, psixologik.
- Ilmiy, didaktik, metodik, umumpsixologik, adabiyy.

- Ilmiy, metodologik, umumpedagogik, psixologik.

9-Variant

**1. Odamlarda parazitlik qiladigan hasharotlarni tog`ri toping? 1) to`shak qandalasi, 2) kana, 3) suvarak, 4) bit, 5) burga, 6) so`na**

- 2,3,6  
 1,2,3  
 1,5,4  
 1,5,6

**2. Proteaza (a) va lipaza (b) parchalaydigan moddalarni aniqlang . 1) albumin 2) kraxmal 3) saryog` 4) xromoprotein 5) saxaroza 6) fosfolipid**

- a-1 b-6  
 a-4 b-5  
 a-1 b-4  
 a-2 b-3

**3. Qaysi o`simliklarning urug`i suv o`tkazmaydigan qalin qobiqqa ega bo`lganligi uchun suv orqali uzoqlarga tarqaladi? 1.zarpechak, 2.qo`ypechak, 3.qurttana, 4.chinor, 5.saksovul.**

- 2,4,5  
 3,4,5  
 1,2,3  
 1,2,5

**4. Ch.Darvin (a) va J.B.Lamark (b) asarlarini aniqlang**  
1)"Hayvonlar tarixi" 2) "Zoologiya falsafasi"  
3)"Turlarning kelib chiqishi " 4)"Zoologiyaga kirish" 5)"Hayvon tanasi qismlari "  
6)"Hayvonlarning kelib chiqishi " 7)"Xonakilashtirilgan hayvon ,

**madaniy o`simliklarning o`zgaruvchanligi"**

**8)"Odamning paydo bo`lishi va jinsiy tanlanish"**

- a-2,4 b-6,7
- a-6,8 b-1,3
- a-3,7 b-2,4
- a-1,7 b-2,4

**5. Hasharotlar nafas olish organlari: 1-malpigi naychalari, 2-traxeya naychalari, 3-qorin bo'shlig`ida joylashgan, 4-qorin bo'limidagi nafas olish teshiklaridan boshlanadi, 5-bir uchi berk, 6-ikkinchi uchi ichakka ochiladi, 7-tanada ko'p marta shoxlanadi, 8-naychalar hamma organlarga tarqaladi.**

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

**6. Yirtqich hashoratlarni ko`rsating? 1.xonqizi 2.burga 3.oltinko`z 4.qandala  
5.kana 6.planariya.**

- 1.2
- 5.6
- 1.3
- 3.4

**7. DNK molekulasida 30000**

**ta adenin nukleotidi bor.Replikatsiya jarayoni sodir bo`ldi. Nechta adenin va timi n nukliotidi bor.**

- A-30000 T-30000
- A-60000 T-60000
- A-60000 T-30000

A-15000 T-15000

**8. Oqsil(a) va lipid (b) tabiatiga ega gormonlarni ajrating  
tripsin 3) androsteron 4)miozin 5) somatotrop 6) melanin7) esterogen 8) xolesterol** 1) insulin 2)

- a-1,5,6 b-3,8
- a-2,4,6 b-1,5
- a-1,5 b-3,7
- a-1,2,5 b-3,7,8

**9. Anaerob nafas olishda mushaklarda (a), achitqi hujayralarida (b) hosil bo`ladigan  
moddalarni aniqlang . 1)глюкоза 2) диоксид углерода 3) вода 4) этиловый спирт 5)  
молочная кислота 6) АДФ 7) АТФ**

- a-5 b2,4
- a-1,5,6 b-2,4,6
- a-2,3,5,7 b-2,4,7
- a-2,3 b-4,5

**10. Yo`sirlarning sporadan rivojlangan bo`g`ini qaysi organlarni hosil qiladi  
?  
1) yashil ipchalar 2) kurtakcha 3) poyacha 4)  
bargchalar 5) arxegoniylar 6) sporangiy oyoqchasi 7) anterediy 8) rizoid 9) sporangiylar**

- 3,6,8
- 4,5,7
- 5,7,9
- 3,4,9

**11. Dala  
qirqbo`g`imi hayot siklining ketma ketligi to`g`ri joylangan qatorni aniqlang.  
1) sporafit 2) murtak 3) gameta 4) spora 5) gametofit 6)zigota 7)  
sporangiy**

- 4,5,3,6

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

**12. ovogenezning qaysi bosqichida mitoz (a), kon`yugatsiya ,krossingover (в), replikatsiya (c) ДНК sodir bo`ladi** 1) yetilish 2) shakllanish 3) o`sish 4) ko`payish

- a-4 b-1 c-3
  - a-4 b-1 c-2
  - a-3 b-2 c-1
  - a-2 b-3 c-1

13. ДНК zanjiri AATSASGATSS nukleotidlari ketma ketligiga ega.Oqsil hosil bo`lishi uchun ishtirok etadigan t-RNK xillarini belgilang

- UUA, GAG, SUA, GGA
  - AAU, GYG, SUA, AGG
  - AAU, SAS, GAU, SSU
  - AAU, SAS, GAU, SSA

**14. Urg`ochilari gomogametali (a) va erkaklari gomogametali organizmlarni (b) aniqlang 1)drozofila 2)maxaon 3)to`tiquish 4)tulen 5)gekkon 6)odam**

- а-4,6 в-2,5
  - а-3,5 в-1,4
  - а-1,6 в-2,4
  - а-1,2 в-4,6

**15. 2160g glyukoza hosil bo'lishida qancha (kJ) ATF energiyasi sarflanishini hisoblab toping?**

- 8640 kJ
- 4660 kJ
- 7630 kJ
- 1670 kJ

**16. DNK molekulasining birinchi ipida umumiylar nukleotidlarni 4,5 foizini tashkil etuvchi G joylashgan bo'lib, qolgan G ikkinchi ipda joylashgan. Ikkinchisi ipda yana 162 ta sitozin bor. Shu D NK molekulasining bir ipidan sintezlangan i-RNK ning uzunligi necha nm.**

- 112
- 612
- 1213
- 900

**17. D NK molekulasining birinchi ipida umumiylar nukleotidlarni 4,5 foizini tashkil etuvchi A joylashgan bo'lib, qolgan A ikkinchi ipda joylashgan. Ikkinchisi ipda yana 162 ta T bor. D NK ni uzunligini nanometrda aniqlang.**

- 204 nm
- 306 nm
- 612 nm
- 816 nm

**18. D NK molekulasining birinchi ipida umumiylar nukleotidlarni 4,5 foizini tashkil etuvchi G joylashgan bo'lib, qolgan G ikkinchi ipda joylashgan. Ikkinchisi ipda yana 162 ta S bor. Shu D NK molekulasida nechta nukleotid bor**

- 12800
- 1800
- 3600
- 900

**19. Energiya almashinuv jarayonida, 2128 molekula ATF va umumiyl 157248 kJ energiya hosil bo'lgan bo'lsa, dastlabki bosqichidagi issiqlik tarzida tarqalgan energiya miqdorini (kJ) aniqlang?**

- 338 kJ
- 448 kJ
- 228 kJ
- 428 kJ

**20. Quyonlar qulog'ining uzunligi ikkita allel bo'lmagan genlar orqali belgilanadi. Har bir dominant gen 6 sm, har bir retsessiv gen 3 sm ni beradi. Quyidagi genotipli organizmlarning qulog' uzunligi bilan juftlab ko'rsating . 1) D<sub>1</sub>D<sub>1</sub>D<sub>2</sub>D<sub>2</sub>; 2) D<sub>1</sub>d<sub>1</sub>D<sub>2</sub>D<sub>2</sub>; 3) D<sub>1</sub>,D<sub>1</sub>D<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; 4) D<sub>1</sub>D<sub>1</sub>d<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; 5) D<sub>1</sub>,d<sub>1</sub>d<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; 6) d<sub>1</sub>d<sub>1</sub>d<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; 7)d<sub>1</sub>d<sub>1</sub>D<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; 8) D<sub>1</sub>d<sub>1</sub>D<sub>2</sub>d<sub>2</sub>; a) 24 cm; b) 21 cm; c) 18 cm; d) 15 cm; e) 12 cm**

- a-6; b-2, 5; c-7, 8; d-4, 5; e-1
- a-1; b-4, 8; c-2, 3; d-5, 7; e-6
- a-1;b-2, 3; c-4, 8; d-5, 7; e-6
- a-1; b-2, 4; c-3, 7; d-5, 8; e-6

**1. (21). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining matbuot-hizmati veb-sahifasini ko'rsating?**

- www.edu.uz
- www.press-service.uz
- www.gov.uz
- www.reestr.uz

**2. (22). Biror tashuvchida fayllarni saqlashni tashkil yetish vositasi – bu ....**

- antivirus
- fayl sistemasi

formatlash

yo‘lboshlovchi

**3. (23). Ineternetda URL qisqartmasi nimani anglatadi?**

Konfidensiallik parametrlarini

Internetda resurs joylashgan manzilni

Internetda axborotlardan foydalanish huquqining cheklanganlik darajasini

Tarmoqqa ulanish turini

**4. (24). Qog‘ozni tejash va undan unumli foydalanish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan unumli foydalanish tartibini hamma joyda kuchaytirish bo‘yicha choralar ko‘rish qaysi normativ-huquqiy hujjatga muvofiq topshirilgan?**

O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2010 yil 22 iyuldagi 155-son Qaroriga muvofiq

O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2005 yil 22 noyabrdagi 256-son Qaroriga muvofiq

O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 20 avgustdagи 239-son Qaroriga muvofiq

O‘zR Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 1 fevraldagи 24-son Qaroriga muvofiq

**5. (25). Microsoft Word dasturiga yuklangan joriy hujjatda «Ctrl+PageUP» tugmalar birikmasi bosilsa nima sodir bo‘ladi?**

Hujjat sahifasining boshiga o‘tish

Hujjatning keyingi sahifasiga o‘tish

Hujjatning oldingi sahifasiga o‘tish

Hujjat sahifasining oxiriga o‘tish

**1. (26). Davlat ta’lim standarti qanday tarkibiy qismlardan iborat?**

umumiy o‘rta ta’limning tayanch o‘quv rejasи; umumiy o‘rta ta’limning o‘quv dasturi; ichki va tashqi monitoring; baholash tizimi.

- umumiy o‘rtta ta’limning tayanch o‘quv rejasi; umumiy o‘rtta ta’limning malaka talablari; ichki va tashqi nazorat turlari; baholash tizimi.
- umumiy o‘rtta ta’limning tayanch o‘quv rejasi; umumiy o‘rtta ta’limning o‘quv dasturi; umumiy o‘rtta ta’limning malaka talablari; baholash tizimi.
- umumiy o‘rtta ta’limning tayanch o‘quv rejasi; ichki va tashqi monitoring; umumiy o‘rtta ta’limning o‘quv dasturi; umumiy o‘rtta ta’limning malaka talablari;

#### **2. (27). Pedagogik texnologiyaning asosiy maqsadi nimadan iborat?**

- Barkamol avlodni shakllantirish va rivojlantirish
- ko`rgazmalilikni ta`minlash
- Innovatsion texnologiyalarni qo`llash
- Darsni qiziqarli va sifatli olib boorish

#### **3. (28). Qaysi javobda “innovasiya” so'ziga to'g'ri ta'rif berilgan?**

- innovasiya - fransuzcha- innovation. kafolatlangan natija
- innovasiya - lotincha-innovation. pedagogik ta'sir etish usuli
- innovasiya - inglizcha-innovation. yangilik kiritish, yangilikdir
- innovasiya – o'qituvchi va o'quvchi o'rtaсидagi hamkorlik

#### **4. (29). Davlat ta’lim standartining maqsadi nimadan iborat?**

- ilm-fan va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan holda tashkil etish, ma’naviy barkamol va intellektual rivojlangan shaxsni tarbiyalashdan iborat.
- rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ilg‘or tajribalari hamda ilm-fan va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan holda tashkil etish, intellektual rivojlangan shaxsni tarbiyalashdan iborat.
- umumiy o‘rtta ta’lim tizimini mamlakatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar, rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ilg‘or tajribalari hamda ilm-fan va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan holda tashkil etish, ma’naviy barkamol va intellektual rivojlangan shaxsni tarbiyalashdan iborat.

- umumiy o‘rtta ta’lim tizimini mamlakatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar hamda ilm-fan asoslangan holda tashkil etish, ma’naviy barkamol va intellektual rivojlangan shaxsni tarbiyalashdan iborat.

**5. (30). Ko‘nikma nima?**

- o‘rganilgan bilimlarni amalda qo‘llay olish
- o‘rganilgan bilimlarni tanish vaziyatlarda qo‘llay olish
- nazariy bilimlarni amalda qo‘llay olish
- nazariy ma’lumotlarni amalda qo‘llay olish

10-Variant

**1. Proteaza (a) va lipaza (b) parchalaydigan moddalarni aniqlang . 1) albumin 2) kraxmal 3) saryog` 4) xromoprotein 5) saxaroza 6) fosfolipid**

- a-4 b-5
- a-1 b-4
- a-1 b-6
- a-2 b-3

**2. DNK fragmentining bir zanjirida nukleotidlar quyidagi ketma – ketlikda joylshgan A-A-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т-А-А-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т. Ushbu fragmentdagи adenin va timin azot asoslarining foizini aniqlang.**

- 50
- 16,67
- 66,67
- 33,33

**3. Qaysi organizmlarning tirik tug`ar vakillari uchraydi? 1.akulalar, 2.skatlar, 3.chayonlar, 4.toshbaqalar, 5.alligator, 6.ilonlar.**

- 1.2.4
- 2.3.6
- 3.4.5
- 1.4.6

**4. Simbioz (a), invaginatsiya (b), ko`p genomli (c) gipotezalari uchun xos bo`lgan ta`riflarni juftlang.**

1) xloroplast va mitoxondriylarda DNK

ning mayjudligi 2) plastik jarayonlarning o`xshashligi 3) qo`shtirish membralarning mavjudligi 4) mitoxondriy va xloroplastlar mustaqil kelib chiqishga ega

- a-1,4 b-3 c-2
- a-1,2 b-3 c-4
- a-4 b-1,2 c-3
- a-1 b-2,3 c-4

**5. Ilik suyagiga ega organizmlarni aniqlang? 1.suqsun, 2.gavial, 3.agama, 4.emu, 5.sterlyad, 6.beluga**

- 5.6.
- 2.3.
- 1.4.
- 1.5.6.

**6. Endoplazmatik to`r hujayra qaysi strukturasining davomi hisoblanadi?**

- mitoxondriy tashqi membranasini
- Golji apparati
- yadro tashqi membranasining
- plazmatik membrane

**7. Odamlarda parazitlik qiladigan hasharotlarni tog`ri toping? 1) to`shak qandalasi, 2) kana, 3) suvarak, 4) bit, 5) burga, 6) so`na**

- 2,3,6
  - 1,2,3
  - 1,5,4
  - 1,5,6

## 8. Dala

qirqbo`g`imi hayot siklining ketma ketligi to`g`ri joylangan qatorni aniqlang.

1) sporafit 2) zigota 3) gameta 4) spora 5) erkak va urg`ochi o`simta 6) murtak 7) sporofill 8) sporangiy

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

**9. ovogenezning qaysi bosqichida mitoz (a), kon`yugatsiya ,krossingover (в), replikatsiya (c) ДНК sodir bo`ladi                            1) yetilish 2) shakllanish 3) o`sish 4) ko`payish**

- a-2 b-3 c-1
  - a-4 b-1 c-3
  - a-3 b-2 c-1
  - a-4 b-1 c-2

## 10. Klaynfelter (a)

va Daun (b) sindromlari belgilarini aniqlang 1)autosoma soni o`zgarishi bilan bo`g`liq 2)jinsiy xromosomalar soni o`zgarishi bilan bo`g`liq 3) gen mutatsiyasi 4)genom mutatsiya 5) bemor 44 autosomaga ega 6) bemor 45 xromosomaga ega 7) bemorda 45 xromosomaga ega

- a-4,7 b-1,6

a-2,5 b-4,7

a-3,5 b-4,6

a-2,7 b-1,5

**11. Quyida berilgan organizmlar nechta turkumi (a) va tur (b)ga mansub ? 1) funariya 2) na`matak 3) jag`-jag` 4) Zuhrasochi qirqqulog`i 5) sharq sauri 6) laminariya 7) ituzum 8) saksovul 9) o`tloq sebarga**

a-1 b-2

a-2 b-7

a-6 b-3

a-1 b-3

**12. Agar diploid hujayrada xromosomalar sonini  $2n$ , DNK miqdorini  $2s$  deb belgilasak, meyozning metafaza I (a) va anafaza II (b) bosqichlaridagi xromosoma va DHK miqdorini aniqlang**

a- $4n$ , 4c b- $2n$ , 2c

a- $2n$ , 4c b-n, 2c

a- $2n$ , 4c b- $2n$ , 2c

a- $4n$ , 4c b-n, 2c

**13. To`g`ri rivojlanish bilan yetiladigan pilla hosil qiluvchi organizmlarni belgilang. 1) butli o`rgimchak 2) burga 3) oq planariya 4) qayin odimchisi 5) tut ipak qurti 6) yomg`ir chuvalchangi**

3,6

4,5

2,6

1,5

**14. gemofiliya (a)**

va fenilketonuriya (b) kasalliklarini belgilarini aniqlang

1)genlar

X-xromosomada joylashgan

2)odam genotipida yashirin joylashgan 3)resessiv belgi 4)dominant belgi 5)

bemor qonida ma`lum moda bo`lmaydi 6)

aminokislota almashinushi buzilgan 7)sitologik usul yordamida aniqlanadi

a-1,7 b-3,5

a-3,5 b-2,6

a-1,2 b-4,6

a-2,5 b-5,7

**15. Muskul to'qimasi hujayralaridagi energiya almashinushi jarayonining ikkinchi bosqichida 5 molekula glyukoza parchalangan bo`lsa, shu bosqichda qancha (kJ) energiya ATF ning energiyaga boy fosfat bog'lariga bog'lanishini toping?**

400 kJ

600 kJ

220 kJ

350 kJ

**16. Odamda qora ko'z va o'ng qo'lni ko'p ishlatish dominant, ko'k ko'z va chap qo'lni ko'p ishlatish retsessiv belgi xisoblanadi. Qora ko'zli o'ng qo'l erkak ko'k ko'z chap qo'l ayolga uylandi. Agar har ikkala belgii bo'yicha gomozigota bo'lsa ularning farzandlari qanday bo'ladi?**

barchasi qora ko'z o'ng qo'l

barchasi ko'k ko'z o'ng qo'l

barchasi ko'k ko'z chap qo'l

50% qora ko'z va 50% ko'k ko'z o'ng qo'l

**17. 1:1:1:1:1:1:1 nisbatni quyida berilgan qaysi genotipli ota ona organizmlarni chatishtirganda olish mumkinarning?**

aabbcc x AaBbCc

AabbCc x aaBbCc

AaBbCC x AABbCc

AaBbcc x aaBbCc

**18. Noma'lum massali glyukoza parchalanganda 4080 kJ issiqlik energiyasi va 118 ATF chiqdi, glyukozaning necha foizi to'liq parchalanmagan?**

30

70

40

60

**19. Odamlarda o'ng qo'lni ko'p ishlatish va yaqindan ko'rish, chap qo'lni ko'p ishlatish normal ko'rishga nisbatan dominant belgi xisoblanadi. Yaqindan ko'radigan chap qo'l birinchi belgisi bo'yicha gomozigota erkak, ikkala belgisi bo'yicha normal gomozigota ayolga uylandi.Ularning genotipini aniqlang.**

AaBb x aabb

aaBB x Aabb

AAbb x aaBB

Aabb x aaBb

**20. Qizil ko'zli kulrang drozofila bilan oq ko'zli kulrang drozofila chatishtirilganda 75% qizil ko'zli kulrang va 25% qizil ko'zli qora drozofilalar olingan bo'lsa ota-onaning va duragaylarning genotipini toping?**

AABb x aaBb; AaBB, AaBb, Aabb, AaBb

AaBbxaAB; AaBb, aaBB, aaBb, AaBB

aaBBxAAb; AaBb, Aabb, aaBb, aabb

AABBxaab; AaBB, AaBb, AaBb, AaBB

**1. (21). Arxivlovchi-dastur bu:**

- Fayllarni nusxasini saqlab qoluvchi dastur
- Fayllarni taxlagich
- Fayllarni siquvchi dastur
- Ma'lumotlar bazasini boshqaruvchi tizim

**2. (22). Kompyuter qurilmalariga xizmat ko'rsatuvchi darsturlar qanday nomlanadi?**

- Arxivator
- Drayver
- Yuklovchi
- Modem

**3. (23). Nomi, kengaytmasi va hajmiga ega bo'lgan u yoki bu turdagи axborotlarni o'zida jamlagan ob'ekt qanday nomlanadi?**

- Disk
- Papka
- Fayl
- Yorliq

**4. (24). O'zbekiston Respublikasining "Axborotlashtirish to'g'risida"gi qonuniga muvofiq faoliyat yurituvchi, aloqa va axborotlashtirish sohasini muvofiqlashtiruvchi boshqaruv organi kim?**

- O'zbekiston matbuot va axborot agentligi
- O'zbekiston aloqa va axborotlashtirish agentligi
- O'zbekiston Respublikasi intellektual mulk agentligi
- O'zbekiston telekommunikatsiya tarmoqlarini boshqarish Respublika Markazi

**5. (25). Qaysi dastur biror tashuvchida fayllarni saqlash uchun xizmat qiladi?**

- Windows-ilovalar
- arxivatorlar
- fayl sistemasi drayveri
- klavyatura

**1. (26). «Pedagogik texnolgiya – bu o‘qituvchi mahoratiga bog‘liq bo‘Imagan holda pedagogik muvafaqqiyatni kafolatlay oladigan o‘quvchi shaxsini shakllantirish jarayonining loyihasidir» -degan fikr qaysi olim fikri**

- Tadqiqotchi V.I.Andreev
- Rossiya olimlaridan V.M. Monaxov
- Rossiyalik olim V.P. Bespalkoning
- Chex olimi Yan Amos Komenskiyning

**2. (27). Texnologik xarita nima?**

- Ma’lum bir mahsulotni ishlab chiqarish texnologik operatsiyalarning ketma-ketligini bayon qiluvchi texnik hujjat.
- Texnologik operatsiyalarni amalga oshirishni belgilovchi tartib bo‘lib, ma’lum bir mahsulotni ishlab chiqarishda bajariladigan operatsiyalarning vaqt, shartlarini belgilaydi.
- Ishlab chiqariladigan mahsulotga ishlov berishning yagona jarayonini hosil qiluvchi texnologik operatsiyalarning yig‘indisi
- Ishchi tomonidan o‘zining ish joyida bajariladigan, yakuniga etkazilgan harakat ko‘rinishidagi jarayonning bir qismi.

**3. (28). O‘qituvchining inovasion faoliyati o‘z ichiga nimalarni oladi?**

- yangilikni tahlil qilish va unga baho berishni.
- kelgusidagi haraktlarning maqsadi va konsepsiyasini shakllantirishni
- video, amaliy, ko‘rgazmali, kitoblar bilan ishlash.
- rejalarни amalga oshirish va tahlili qilish, samaradorlikka baho berishni qamrab oladi.

**4. (29). Davlat ta'lim standarti nechta prinsipga asoslangan holda yaratilgan?**

- 8 ta;
- 5 ta;
- 7 ta;
- 6 ta;

**5. (30). Umummadaniy kompetentsiyaga nimalar kiradi?**

- Ma'lumotli, madaniyatli, umuminsoniy qadriyatlarga egalik va bosh.
- pedagogik muomala, madaniyatli, umuminsoniy qadriyatlarga egalik va bosh.
- Pedagogik mahorat, pedagogik nazokat, umuminsoniy qadriyatlarga egalik va bosh.
- Ma'lumotli, madaniyatli, pedagogik muomala va bosh.