

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

ҰЛТТЫҚ ТЕСТИЛЕУ ОРТАЛЫҚ



СҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК
ҚҰРАЛ

БИОЛОГИЯ



2010

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

ҰЛТТЫҚ ТЕСТИЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ



БИОЛОГИЯ
ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰРАЛ

Тестілер –ҰТО-ның интеллектуалдық мәншігі.
ҰТО-ның рұқсатының қандай мақсатта болсын, бұл тестілердің толық
не жеке параптартарының көшірмесін жасауға болмайды.

АСТАНА
2010

УДК 373.167.1: 57

ББК 28.0 я72

Биология пәні бойынша оқу-әдістемелік құрал. / Оқу-әдістемелік
Б 56 құрал. Астана: «Ұлттық тестілеу орталығы» РМҚҚ, 2010 – 112 6.

ISBN 978-601-260-085-8

Оқу-әдістемелік құралға биология пәні бойынша 2009 жылы Ұлттық бірыңғай тестілеуде пайдаланылған тест тапсырмаларының 25 нұсқасы енгізілген.

Оқу-әдістемелік құрал талапкерлердің ҰБТ мен кешенді тестілеуге дайындалуына көмек ретінде ұсынылады. Орта мектеп мұғалімдері тест жинағын оқу барысында окушы білімін бақылауға пайдалана алады.

Б 4306020000
00 (05) - 09

УДК 373.167.1: 57
ББК 28.0 я72

ISBN 978-601-260-085-8

© «Ұлттық тестілеу орталығы» РМҚҚ, 2010

KIPICPE

Құрметті талапкер!

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Үлттық тестілеу орталығы ұлттық бірыңғай тестілеуге (ҰБТ) қатысуға дайындалу мүмкіндігін ұсынып отыр.

Биология пәні бойынша ұсынылып отырған тест тапсырмаларының мазмұны биология ғылымы дамуының негізгі кезеңдері, тіршіліктің негізгі қасиеттері; біржасушалы және көпжасушалы организмдер, олардың құрлышы мен тіршілік әрекеттерінің ерекшеліктері; тірі организмдерді жіктеу принциптері, негізгі жүйелік топтар және олардың өзара байланысы, адам ағзасының құрылышы мен қызметі; жасуша теориясының негізгі қағидалары, генетика пәні және оның міндеттері; эволюциялық теорияның негізгі қағидалары; экология пәні және оның негізгі міндеттерін менгеру дәрежесін тексереді.

Кітапша 2009 жылы ҰБТ-де пайдаланылған тест тапсырмаларынан құралған 25 нұсқадан тұрады.

Тест тапсырмалары жабық түрде беріліп, 5 жауап нұсқасынан бір дұрыс жауапты таңдауды ұсынады.

Сондай-ақ кітапшага сіздерге танысып, өз білім деңгейлеріндегі саралашу мақсатында логикалық тест тапсырмаларын ұсынамыз.

Кітапшадағы тест тапсырмалары үш киындық деңгейіндегі сұраптардан тұрады: А - женіл, В - орташа, С - киын.

Жауаптың дұрыстығын тексеру үшін кітапша соында берілген дұрыс жауап кілттерін пайдалануға болады.

Тест спецификациясы

1. Тақырыбы:

Биология пәні бойынша жалпы білім беретін орта мектеп бітірушілеріне арналған тест.

2. Мақсаты:

Қазақстан Республикасы жоғары оку орындарына қабылдау және ҮБТ өткізу.

3. Міндеттері:

1. Корытынды аттестациялау барысында жалпы білім беретін орта мектептердің 11-сынып түлектерінің биология пәні бойынша білім деңгейін анықтау.

2. КР ЖОО-на қабылдау үшін жалпы білім беретін орта мектептердің 11-сынып түлектерін сараплау.

4. Тест мазмұны:

Тапсырмалардың мазмұны бойынша жіктелуі сарапшылар мен әзірлемешілерден күрылған шығармашылық топтардың әзірлеп, БТМСҰО-ның бекітуімен тақырып, тақырыпшалар түрінде ұсынылады.

Тест тапсырмаларының қыындығы 3 деңгейде беріледі: бірінші деңгейде – 9, екінші деңгейде – 10, үшінші деңгейде – 6 тапсырма.

Тест тапсырмалары Мемлекеттік стандарт негізінде жасалған орта мектеп бағдарламасына сай мына бағыттағы тапсырмалардан турады:

№	Мазмұны
01	Кіріспе
02	Тіпі организмдер. Өсімдік жасушасының құрылышы
03	Тіпі организмдер. Өсімдіктердің вегетативті мүшелері
04	Тіпі организмдер. Өсімдіктердің генеративті мүшелері
05	Жануарлар. Жануарлардың тіршілігі туралы жалпы түсінік.
06	Көп жасушалы жануарлар
07	Быттыранықтар. Вирустар. Санырауқұлақтар.
08	Өсімдік дүниесі.
09	Жоғарғы сатыдағы өсімдіктер.
10	Гүлді өсімдіктердің топтарға бөлінуі
11	Жануарлар дүниесі. Омыртқасыз жануарлар.
12	Желілі жануарлар.
13	Адам – биологиялық түр ретінде. Адам организміне жалпы шолу.
14	Жүйке жүйесі.
15	Тірек-қымыл жүйесі.
16	Ағзаның ішкі оргасы. Жүрек-қан тамырлар жүйесі.
17	Тынысалу жүйесі.
18	Аскорыту жүйесі.
19	Ағзада заттар және энергия алмасуы. Зэр шығару жүйесі. Тери
20	Адамның көбеюі мен жеке дамуы. Мінез-құлық және психика.

	Адам денсаулығы.
21	Цитология негіздері
22	Генетика және селекция негіздері
23	Жер бетінде тіршіліктің пайда болуы және оның дамуының алғашқы кезеңдері.
24	Эволюциялық ілімнің негіздері
25	Экология негіздері

5. Тест жоспары:

1. Тірі организмдер – 6 тапсырма;
2. Тірі организмдердің көптүрлілігі – 6 тапсырма;
3. Адам және оның денсаулығы – 7 тапсырма;
4. Жалпы биология – 6 тапсырма;

6. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:

Биологияғының дамуының негізгі кезеңдері; тіршіліктің негізгі қасиеттері; Біржасушалы және көпжасушалы организмдер, олардың құрлысы мен тіршілік ерекшелерінің ерекшеліктері; тірі организмдердің жіктеу принциптері, негізгі жүйелік топтар және олардың өзара байланысы; Адам организмінің құрлысы мен қызыметі; жасуша теориясының негізгі қағидалары. Генетика пәні және оның міндеттері; эволюциялық теорияның негізгі қағидалары; экология пәні және оның негізгі міндеттері.

7. Тапсырмалар орындалуының орташа уақыты:

Тестінің бір тапсырмасын орындашынан шығуға белгіленген уақыт – 1,5 минут. Тестінің толық орындалу уақыты – 37,5 минут.

8. Нұсқалар мен тапсырмалар саны:

Нұсқалардың санын КР БФМ анықтайды. Тест нұсқаларының баламалылығы:

- тестілердің спецификацияға сай құрылудымен;
- өзара ауыстыруға келетін тапсырмалардың әр түрлі нұсқаларда бір орында келуімен;
- барлық нұсқаларда қындық деңгейінің бірдей болып келуімен жүзеге асырылады.

Бір тестіде 25 сұрақ.

9. Тапсырмалар формасы:

Берілген бес жауап нұсқасында бір дұрыс жауапты таңдау.

Нұсқау: «Таңдаған жауапты жауап параграфында берілген пәнге сәйкес орынға, дөңгелекшени толық бояу арқылы белгілеу қажет».

10. Жеке тапсырмалар мен жалпы жұмысты бағалау:

Дұрыс орындалған әр тапсырма үшін мектеп бітіруші 1 балл алады. Дұрыс орындалмаған тапсырмада – 0 балл. Тест тапсырмасын толығымен дұрыс орындаған уақытта 25 балл алады.

11. Тапсырманың аprobациясы:

Тапсырмалар республиканың жалпы білім беретін мектептерінің 11-сынып түллектерінде аprobацияланады. (Шамамен алғанда 100 адамнан тұратын 2 қалалық, 2 ауылдық мектеп).

12. Тест нәтижелерінен күтілетін талдау:

1. Балдардың жиынтығына орай жалпы білім беретін орта мектеп курсы үшін аттестациялық баға қойылады.
2. Сертификатқа қойылатын ҚР ЖОО-на қабылдау конкурсына қатысуга құқық беретін тест нәтижесінде жиналған балл жиынтығы.

Тест тапсырмалары ҚР Білім және ғылым министрлігі ұсынып, бекіткен, 6-11 сыныптарға арналған оқулықтар негізінде жасалған.

Биология пәні бойынша оқу-әдістемелік құрал сіздерге ұлттық бірыңғай тестілеуге дайындалуға көмек береді.

Оқу-әдістемелік құралдың мазмұнын жақсарту бойынша ескертулер мен ұсыныстарды қабылдауға әзірміз. Біздің мекен-жайымыз: Астана қаласы, Победа даңғылы, 60. Веб-сайт: www.testcenter.kz, электрондық пошта: info@testcenter.kz, info@ncgsot.kz, факс/тел: 8(7172) 31-74-04.

1-нұсқа

1. Жидек жеміс-
 - A) шетенде.
 - B) алхорыда.
 - C) томатта (қызанақта).
 - D) шиеде.
 - E) шабдалыда.
2. Жануар ағзасындағы үлпалар саны
 - A) 6
 - B) 2
 - C) 5
 - D) 3
 - E) 4
3. Ағашқұлақ санырауқұлагының жемісті денесінің басқа санырауқұлактардан ерекшелігі
 - A) Жемісті денесі-әк үлпектей.
 - B) Жемісті денесі-тұяққа ұқсайды әрі өте қатты.
 - C) Жемісті денесі-түбіртек пен қалпақшадан тұрады.
 - D) Жекелеген жасушаларға бөлінген тармақталған жіпше тәрізді.
 - E) Жемісті денесі-түссіз жіпше тәрізді.
4. Орамжапырактұлділер (шаршығул) жемісі:
 - A) Жидек.
 - B) Бұршаққын.
 - C) Қауашаш.
 - D) Дәнек.
 - E) Бұршаққап.
5. Ең жоғары сатыдағы омыртқалы жануарлар
 - A) Сүткоректілер класы
 - B) Балыктар класы
 - C) Құстар класы
 - D) Жорғалаушылар класы
 - E) Қосмекенділер класы
6. Көздің бұзылуы ағзада мына дәруменнің (витаминнің) жетіспеуінен
 - A) В₁
 - B) С
 - C) В₂
 - D) А
 - E) Д

7. Туберкулез қоздырғышы-

- А) туберкулез таяқшасы.
- В) безгек паразиті.
- С) вирустар.
- Д) инфузориялар.
- Е) амебалар.

8. Тірі материяның даму және өмір сүру заңдылыктарын зерттейтін ғылымға жатпайды.

- А) Биохимия және молекулалық биология.
- В) Экология.
- С) Генетика.
- Д) Химия.
- Е) Эволюциялық ілім.

9. Қызыл кітаптың ең алғаш басылымы.

- А) 1981 ж.
- В) 1986 ж.
- С) 1978 ж.
- Д) 1976 ж.
- Е) 1979 ж.

10. Ботаника зерттейді:

- А) Жануарларды
- В) Бұқіл табигатты
- С) Өсімдіктерді
- Д) Қоршаған ортаны
- Е) Карапайым жануарларды

11. Өсімдікке түрлі түс беретін пластидтер

- А) Хроматофор.
- В) Хлоропластар.
- С) Хромопластар.
- Д) Лейкопластар.
- Е) Грана.

12. Негізгі тамырдың дамуы:

- А) Ұрық тамыршасынан
- В) Сабактан өсіп шығатын тамырдан
- С) Жанама тамырдан
- Д) Ұрық бүршікшесінен
- Е) Қосалқы тамырдан

13. Былқылдаңенелілер үккісінің қызметі

- А) тұлғасын қаптайты.
- В) корсегін қырып жейді.
- С) судагы түрлері тыныс алады.
- Д) күрлұктагы түрлері тыныс алады.
- Е) коргайды.

14. Алқым ісуі ауруына жетіспейтін химиялық элемент
- йод
 - алюминий
 - мыс
 - фосфор
 - кальций
15. Сінір созылғанда, сүйек тайғанда көрсетілетін алғашкы көмек:
- закымдалған жерге сүйек басып, катты орап тастау
 - закымдалған жерге ыстық басып, орап тастау
 - ширатпамен тану
 - закымдалған жерге сүйек басу
 - сінірді дәкемен орау
16. Фагоцитоз дегеніміз:
- лейкоциттердің микроорганизмдерді сініріп корытуы
 - лейкоциттер
 - бұзылған лейкоциттер
 - жасушаның бөгде заттарды ерітуі
 - лейкоциттердің тіршілігі
17. Сілекейдің құрамында көмірсуларды ылдырататын фермент
- глюкоза
 - аминқышкылы
 - гликоген
 - фруктоза
 - амилаза
18. Адам бүйрекінің массасы.
- 200г.
 - 160г.
 - 170 г.
 - 150 г.
 - 180 г.
19. Шартәрізді іші қуыс ұрық ... деп аталады.
- blastomer
 - blastula
 - гастроула
 - zigota
 - жұмыртқа жасуша
20. Біржасушалы карапайым жәндіктерде зэршығару мүшесі
- Жасыл без
 - Жабынды қабықша
 - Жиырылғыш вакуольдер
 - Несепагар
 - Бүйрек

21. Усасыр жапырақөсімдік.

- A) Гүлді.
- B) Ашық тұқымды.
- C) Тен споралы.
- D) Қылқанды.
- E) Жабық тұқымды.

22. Орамжапырақ тұқымдастарында тостаганша саны

- A) 3
- B) 2
- C) 6
- D) 5
- E) 4

23. Эр түрлі жұпка жататын пішініне карай ажыратылатын хромосомалар:

- A) Гаплоидты
- B) Гомологты
- C) Соматикалық
- D) Гомологты смес
- E) Аллельді

24. Биологиялық объектілердің көмегімен адамға қажетті өнімдер өндіру.

- A) Микробиология.
- B) Биотехнология.
- C) Морфология.
- D) Эволюция.
- E) Экология.

25. Ағылардың бірдей тіршілік ортасынын бірдей тіршілік жағдайларына көшкен кездегі ұксас белгілерінің дамуы.

- A) Конвергенция.
- B) Сәйкес мүшелер.
- C) Дивергенция.
- D) Аналогиялық мүшелер.
- E) Макроэволюция.

2-нұсқа

1. Тұқымдары санылауынан төгілстің жеміс:

- A) Сүйекше.
- B) Қауашак.
- C) Тұқымша.
- D) Жаңғак.
- E) Дәнек.

2. Вольвокс шоғырының пішіні

- A) Үтір
- B) Тақшаша
- C) Шар
- D) Спираль
- E) Оралма

3. Жасушасы жок ағза:

- A) Амебасы
- B) Эвглена
- C) Пеницилл
- D) Вирус
- E) Бактерия

4. Гидраның атпа жасушалары орналасқан.

- A) Ауызында.
- B) Безді жасушада.
- C) Мезодермада.
- D) Энтодермада.
- E) Эктодермада.

5. Құрлықтағы ең ірі жануар:

- A) Піл.
- B) Кит.
- C) Қаскыр.
- D) Бұлан.
- E) Бегемот.

6. Жүйке ауруларын емдейтін дәрігер.

- A) Травмотолог.
- B) Гематолог.
- C) Невропатолог.
- D) Стоматолог.
- E) Уролог.

7. Тыныс алу мүшелерінің ауруын белгілеңіз:

- A) Кретинизм
- B) Гипертония
- C) Туберкулез
- D) Артроз
- E) Ревматизм

8. Өсімдіктердің жаңа іріктемелері мен жануарлардың тұқымдарын жасау, жақсарту, ұсақ ағзалардың штаммаларын алу әдістерін зерттейтін ғылым:
- A) Генетика.
 - B) Экология.
 - C) Цитология.
 - D) Селекция.
 - E) Эмбриология.
9. Жер асты жер үсті мүшелері тегіс үсіп немесе курап қалатын бір жылдық есімдіктер тіршіліктің мына формасына жатады:
- A) Эпифиттер.
 - B) Терофиттер.
 - C) Фанерофиттер.
 - D) Хамефиттер.
 - E) Гемикриптофиттер.
10. Оңтүстік Алтайда орналасқан қорық:
- A) Алматы мемлекеттік қорығы
 - B) Ақсу-Жабағалы қорығы
 - C) Наурызым мемлекеттік қорығы
 - D) Қорғалжын мемлекеттік қорығы
 - E) Марқакөл мемлекеттік қорығы
11. Жасушалары үнемі бөлінетін ұлпа:
- A) Өткізуши.
 - B) Тұзуші.
 - C) Тірек.
 - D) Фотосинтездеуші.
 - E) Жабын.
12. Телу дегеніміз:
- A) Тамыр арқылы көбейту
 - B) Өсімдіктердің тамырларын ұластыру
 - C) Өсімдіктерді тұқымнан көбейту
 - D) Қалемшелер арқылы көбейту
 - E) Бір өсімдік бөлігін екінші өсімдік бөлігіне будандастыру
13. Шаянтәрізділердің тынысалу мүшесі :
- A) Железектер.
 - B) Мантия.
 - C) Артқы ішек.
 - D) Өкпе.
 - E) Қысқыштар.
14. Ишкі секреция безі
- A) Сілекей безі
 - B) Ұйқы безі
 - C) Жыныс безі
 - D) Тері безі
 - E) Гипофиз

15. Іші қуыс, тығыз заттан тұратын, ұзын сүйек
- жамбас
 - жілік
 - қабырға
 - бұғана
 - тәс
16. Жоғары қысымды қан жүретін тамыр:
- қылтамыр
 - екпе салатамырын
 - салатамыр
 - колқа
 - көктамыр
17. Қарын сөлінің құрамына кіретіндер:
- Трипсин мен ет.
 - Ферменттер, сөл мен тұз қышқылы.
 - Гормондар мен антиденелер.
 - Өт пен инсулин.
 - Адреналин мен дәрумен.
18. Адам организміндегі судың жалпы көлемі.
- 80%.
 - 40%.
 - 60%.
 - 30%.
 - 70%.
19. Цитозинге комплементарлы нуклеотид:
- Тимин.
 - Цитозин.
 - Аденин.
 - Гуанин.
 - Урацил.
20. Ұрықтың ана ағзасымен байланысын қамтамасыз ететін мүшесі:
- Ұрықжолдас
 - Өкпе
 - Жүрек
 - Жатын
 - Бауыр
21. Йод алынатын өсімдік.
- Плаун.
 - Шанжапырақ (қырықжапырак).
 - Санырауқұлақ.
 - Балдыр.
 - Бактерия.

22. Құріш гүлінің формуласы

- A) Гс₂ А_{3,3} Ж₍₃₎
- B) Гс₅ А₅ Ж₆
- C) Гс₅ А₂ Ж₄
- D) Т₄ К₂ А₃ Ж₅
- E) Т₀ К₅ А₃ Ж₂

23. Постэмбриондық даму кезеңдері:

- A) туганға дейінгі 1 айлық ұрық
- B) туган сәттен басталады
- C) туганға дейінгі 6 айлық ұрық
- D) бластула сатысындағы ұрық
- E) туганға дейінгі 8 айлық ұрық

24. Қазақстанда алғаш рет трансплантациялық жолмен қозы алған академик.

- A) Б.М.Мусин.
- B) Э.Есенжолов.
- C) Н.З.Ғалиакберов.
- D) Ф.М.Мұхамбетқалиев.
- E) М.Ә.Ермеков.

25. Жануарлардың денесінде мен түсі коршаган органдың заттарымен сәйкес келетін бейімделушілік:

- A) Айбарланғыш
- B) Бүркеніш.
- C) Жасырынғыш.
- D) Сактандыргыш.
- E) Корғаныш (мимикрия).

3-нұсқа

1. Тек гүлді өсімдікке тән мүшени белгілеңіз.
 А) Жапырак.
 В) Гүл.
 С) Өркен.
 Д) Сабак.
 Е) Тамыр.
2. Туберкулез қоздыргышы:
 А) Пішен таяқшасы.
 В) Кох таяқшасы.
 С) Канцерогендік заттар.
 Д) Ауру тудыратын санырауқұлактар.
 Е) Вирус.
3. Алқа тұқымдастына жататын улы өсімдік
 А) Баклажан
 В) Картоп
 С) Қызанак
 Д) Болгар бұрышы
 Е) Сасық мендуана
4. Раушангүл тұқымдастына жатпайтын өсімдік:
 А) Алма.
 В) Алмұрт.
 С) Шие.
 Д) Итмұрын.
 Е) Қияр.
5. Сүткоректілердің зэр шығару мүшесі:
 А) Қарын
 В) Бүйрек
 С) Өкпе
 Д) Өңеш
 Е) Кенірдек
6. Цитоплазма
 А) Жасуша орталығы
 В) Іркілдек сұйықтық
 С) Реттеуші орталық
 Д) Тығыз денешік
 Е) Бір қабат жарғакша
7. Туберкулез қоздыргышы-
 А) Безгек паразиті.
 В) Бактерия.
 С) Вирус.
 Д) Амеба.
 Е) Кірпікшелі кебісше.

3-нұсқа

8. Приматтардың миы және сезім мүшелері дамыды

- A) Палеозой.
- B) Кайнозой.
- C) Архей.
- D) Протерозой.
- E) Мезозой.

9. Агроценоз-бұл:

- A) егістік жерлер
- B) боз дала
- C) сменді орман
- D) тоган
- E) жапыракты орман

10. Осімдіктері мен жануарлары арналық коргалатын тұтас табиги аймак

- A) Қорық
- B) Саябак
- C) Жылыхай
- D) Қаумал
- E) Қорықша

11. Осімдікке жасыл түс беретін пластилді көрсестіңіз.

- A) Лейкопластар
- B) Вакуоль.
- C) Хлоропластар
- D) Хромопластар.
- E) Грана.

12. Тропиктік ормандарда өсетін ағаштарда болатын қосалкы тамыр:

- A) Жемтамыр
- B) Қосалкы тамыр
- C) Емізік тамыр
- D) Тіреу тамыр
- E) Түйнек тамыр

13. Тері ауруын тудыратын кенелер

- A) қыршаян
- B) қышымса кенесі
- C) өсімдік кенесі
- D) ұн кенесі
- E) шаршалы өрмекші

14. Қалканша безінен бөлінеді

- A) Инсулин
- B) Андрогендер
- C) Тироксин
- D) Адреналин
- E) Экстрогендер

15. Сүйекті түзетін ұлпа

- A) Жүйке.
- B) Бұлшықет.
- C) Дәнекер.
- D) Жасуша аралық зат.
- E) Эпителий.

16. Үлкен қан айналым шеңбері аяқталатын жүрек бөлігі:

- A) Сол жақ құлакша.
- B) Оң жақ құлакша.
- C) Қолқа.
- D) Сол жақ қарынша.
- E) Оң жақ қарынша.

17. Ауызда корытылатын зат

- A) сұйық ас
- B) көмірсу
- C) құргак ас
- D) майлар
- E) акуыз

18. Үйкі безі бөлестін инсулин:

- A) Ерекше өзекке шығарылады.
- B) Дене сыртына бөлінеді.
- C) Ішекке бөлінеді.
- D) Қанга бөлінеді.
- E) Ауыз куысына бөлінеді.

19. Жасушадағы судың мөлшері

- A) 1,0% - 1,5%
- B) 70% - 80%
- C) 0,5% - 0,1%
- D) 1,0% - 2,0%
- E) 0,2% - 2,0%

20. Сәулелілердің қабыршактарын-

- A) құрылым материалы ретінде пайдаланады.
- B) қабырғаны эктеуге колданады.
- C) тыңайтқыш ретінде колданады.
- D) үй салуға пайдаланады.
- E) металлдарды тегістеп, жылтырату үшін қажет.

21. Алдыңғы аяқтары қанатка айналған жануар

- A) Бака
- B) Ит
- C) Кесірткес
- D) Құс
- E) Жылан

22. Зеравшан аршасы жеміс беретін жыл.

- A) 10.
- B) 30.
- C) 20.
- D) 40.
- E) 50.

23. Хромосомалардың қызметі

- A) органикалық заттарды тасымалдау
- B) тұқым қуалау
- C) бөліну, ақпараттарды тасымалдау
- D) көмірсуларды тасымалдау
- E) нәрүйздарды синтездеу

24. Бұдан ұрпақтың белгі-касиеттерінің ата-анасынаи артық болуы.

- A) Мутагенез.
- B) Мутагендер.
- C) Аутбридинг.
- D) Инбридинг.
- E) Гетерозис.

25. Гомологиялық мүшелер

- A) Қортышкан мен бұзаубастың аяктары
- B) Балық пен өзеншаянының желбезектері
- C) Жарғанаттың қанаты мен тышқанның алдынғы аяғы
- D) Қобелек пен құстың қанаттары
- E) Үйректүмсықтың жұмыртка салуы

4-нұсқа

1. Организмдер туралы көп салалығының гылым:

- A) Экология.
- B) Валеология.
- C) Биология.
- D) Цитология.
- E) Бриология.

2. Гүлдің аналығы мен аталағы –

- A) күлтепінің құрайтын ішкі жапыракшалар.
- B) гүл сагағының кенейген жері.
- C) гүлдің негізгі бөлімі.
- D) тостағаншаның құрайтын сыртқы жапыракшалар.
- E) гүлдің ең жінішке бөлімі.

3. Денесі кірпікшелермен қапталған, цитоплазмасында бір үлкен және бір кішкене – екі ядроны болатын

- A) Безгек паразиті
- B) Қантышқақ амеба
- C) Жасыл эвглена
- D) Кірпікшелі кебісше
- E) Кәдімгі амеба

4. Жасушаларына ядро, цитоплазма, рибосомалар, вакуольдер және жасуша кабықшасына хитин тән ағзалар:

- A) Өсімдіктер.
- B) Санырауқұлактар.
- C) Вирустар.
- D) Бактериялар.
- E) Балдырлар.

5. Аскабак тұқымдас өсімдік

- A) Орамжапырак
- B) Жүгері
- C) Картоп
- D) Қауын
- E) Шие

6. Шеміршекті балық.

- A) Жолак акула.
- B) Табан.
- C) Сазан.
- D) Шортан.
- E) Ақкайран.

7. Жүйке жүйесі:

- A) тыныс алу және зэр шыгару
- B) орталық және шеткі жүйе
- C) канайналым және зэр шыгару
- D) канайналым және ііс сезу
- E) ас корыту және қанайналым

8. Ұылдырықтау - бұл:

- A) балыктардың көбею кезіндегі құрделі инстинкті мінез-қылығы
- B) ерістегіш балыктардың шалғай жерлерді жүзіп өтуі
- C) ұрпағына камкорлық жасауды
- D) көбею жағдайы
- E) шартты рефлекс

9. Ағзада зэр түзіледі:

- A) Құыкта.
- B) Қарында
- C) Жүректе.
- D) Ішекте.
- E) Бұйректе.

10. Пияз қабагының өніндегі пластилтер түсі:

- A) Коныр
- B) Түссіз
- C) Жасыл
- D) Қызыл
- E) Сары

11. Жапырактың жұмсақ бөлігін құрайтын жасыл ұлпа ... жатады .

- A) жабын ұлпасына
- B) механикалық ұлпага
- C) тұзуші ұлпага
- D) негізгі ұлпага
- E) еткізіш ұлпасына

12. Гидра денесінде астың корытылуы:

- A) аналық жасушаларында.
- B) сыртқы кабатында.
- C) дене күсында.
- D) ішегінде.
- E) ақазанында.

13. II-ші жыныстық белгілердің реттелуі

- A) фермент арқылы
- B) дәрумендер арқылы
- C) ұйқы безінің гормоны арқылы
- D) жыныс гормоны арқылы
- E) Ішек арқылы

14. Кеуде күйін қозғалысқа келтіретін негізгі бұлшықеттері.
- Ұшбасты
 - Қабырғааралық
 - Екібасты және балтыр
 - Балтыр
 - Үш басты, жалпақ арка
15. Салатамыр қаны:
- Мочевинаға қанықкан қан.
 - Көмірқышқыл газына қанықкан қан.
 - Глюкоза мен пептидтерге қанықкан қан.
 - Қуыс қөктамырдағы қан.
 - Оттегінс қанықкан қан.
16. Адам ағзасындағы ас корыту жолының жүкпалы ауруы:
- Жара.
 - Қантышқақ (дизентерия).
 - Колит.
 - Гастрит.
 - Цирроз.
17. Жасушадағы бейорганикалық косылыстар:
- Майлар, акуыздар (нәруыздар).
 - Май қышқылы.
 - Көмірсулар, су.
 - Су, тұздар.
 - Глюкоза, кальций фосфаты.
18. Тірі материя жаралымының ең төмен деңгейі.
- Биогеоценоздық.
 - Популяциялық.
 - Молекулалық.
 - Биосфералық.
 - Жасушалық.
19. Тірі организмдер биологиясын, оның тіршілік ортасындағы өзгерістерін, адамның іс-әрекетімен байланыстырып зерттейтін экология саласы
- Биосфера
 - Геоэкология
 - Биоэкология
 - Синэкология
 - Аутэкология
20. Жәндіктермен коректінетін сұткоректі
- Қасқыр
 - Ит
 - Түлкі
 - Кірпі
 - Мысық

21. Судың ең терен қабатында тіршілік етеді
- A) Қызыл балдыры
 - B) Ламинария
 - C) Хламидомода
 - D) Хлорелла
 - E) Спирогира
22. Қырықбуынның споралары дамиды
- A) Түйнекте
 - B) Сабакта
 - C) Тамырсабакта
 - D) Жемісінде
 - E) Масакшада
23. Эндоцитозға қарама-қарсы процесс.
- A) Плазмалық мембрана.
 - B) Карноплазма.
 - C) Фагоцитоз.
 - D) Пиноцитоз.
 - E) Экзоцитоз.
24. Г.Мендельдің үшінші заңы
- A) Тіркес тұқым куалау
 - B) Толымсыз доминанттылық
 - C) Біркелкілік
 - D) Белгінің ажырауы
 - E) Тәуелсіз тұқым куалау
25. Биогенетикалық заңның авторы
- A) К.М.Бэр
 - B) Ч.Дарвин
 - C) Ф.Мюллер мен Э.Геккель
 - D) А.Н.Северцов пен И.И.Шмальгаузен
 - E) В.О.Ковалевский мен Ю.А.Филипченко

5-нұсқа

1. Жануарлар әлемін зерттейді:
 - A) Экология.
 - B) Цитология.
 - C) Зоология.
 - D) Бриология.
 - E) Ботаника.
2. Күнбагыстың гүлшоғыры:
 - A) себетгүл.
 - B) шашакқүл.
 - C) калқанша гүл.
 - D) сипыртқыгүл.
 - E) шокпарбасгүл.
3. Сулы ортада, денс мөлшер ұсак тіршілік стетін көпжасушалы жәндік
 - A) Амеба
 - B) Эвглена
 - C) Гидра
 - D) Лешмания
 - E) Щұбалшаң
4. Қарастырылған санырауқұлактары закымдайтын дақылдар:
 - A) Астық тұқымдастарды.
 - B) Дәнді бүршактарды.
 - C) Жеміс ағаштарын.
 - D) Техникалық.
 - E) Бақша.
5. Бағалы ауылшаруашылық дақылдары
 - A) Орамжапырак, карбыз, жауқазын
 - B) Жүгері, бидай, карабидай, күріш
 - C) Қауын, беде, шомыр
 - D) Асбұршак, бакбак, сұлы
 - E) Итмұрын, раушангүл, қаракат
6. Сүткоректілердің зәр шыгару мүшелері -
 - A) Жүрек
 - B) Екі бүйрек, несепагар, күйк және тері.
 - C) Демтүтік
 - D) Өкпе
 - E) Ақуыз
7. Жұлынның рефлекстік қызметі-
 - A) Қозғалысты басқару.
 - B) Бұлшық еттердің жиырылуына әсер етеді.
 - C) Сезгіштікіті камтамасыз ету.
 - D) Аскорытудың тездету.
 - E) Қанка жұмысын реттеу.
8. Тынысалу жүйесінін ауруына жатпайтыны:
 - A) Туберкулез.
 - B) Цистит.
 - C) Тұмау.
 - D) Плеврит.
 - E) Пневмония.
9. Бүйрек ауруларын емдейтін дәрігер.
 - A) Уролог.
 - B) Дерматолог.
 - C) Кардиолог.
 - D) Хирург.
 - E) Лор.

10. Хлоропластың қызметі:
- Өсімдікке жасыл түс беру.
 - Көбейуге катысу.
 - Улы заттарды ыдырату.
 - Гүл, жеміске қызыл, сары түс беру.
 - Қор затын жинау.
11. Гүлді өсімдіктердің суды буландыратын негізгі мүшесі:
- Жапырағы.
 - Гүлі.
 - Хлоропласттари.
 - Сабағы.
 - Тамыры.
12. Қосmekенділердің күрлікка шығуына байланысты
- Өкпе пайда болған
 - Күкпайда болған
 - Жұқа терілі қабактары пайда болған
 - Дабыл жарғағы пайда болған
 - Құйрығы пайда болған
13. Айырша безінен бөлінетін гормон
- Тимозин
 - Адреналин
 - Паратгормон
 - Инсулин
 - Тироксин
14. Бұынның шығуы:
- сүйек басы тайғанда
 - қабығы зақымданғанда
 - буын қалтасы зақымдалса
 - сүйек зақымдалмай , сүйектің ойысы зақымдалса
 - сіңір созылғанда
15. Фибрин – бұл:
- кан.
 - ерімейтін талшықты акуыз.
 - кан жасушалары.
 - түссіз сұйықтық.
 - кан плазмасы.
16. Аскорыту орталығының орналасқан жүйке бөлімдері:
- Орталық мида.
 - Мишиқта.
 - Алдыңғы мида.
 - Сопакша мида.
 - Жұлында.
17. ДНК-молекуласында азотты негіздердің жетіспейтін түрі:
- Аденин.
 - Урацил.
 - Гуанин.
 - Тимин.
 - Цитозин.
18. Тіршілік жаратылымының ең жоғары деңгейі.
- Популяциялық.
 - Молекулалық.
 - Биогеоценоздық.
 - Биосфералық.
 - Ағзалық.

19. Адамға, жануарлар мен өсімдіктер әлеміне және қоршаган ортага әсерін зерттеу маниторингі.
- Фарыштан бақылау.
 - Экологиялық.
 - Биосфералық.
 - Санитарлық-ұлымы.
 - Аспартық.
20. Толық түрленіп даму сатысының саны
- 3
 - 5
 - 2
 - 1
 - 4
21. Денесінде ұлпалары болмайтын және мүшелерге бөлінбейтін өсімді бөлік:
- Ризоид
 - Таллом
 - Тамыр
 - Спора
 - Микориза
22. Ашық тұқымдылардың тұқымдары дамитын орын
- Жеміс
 - Тұқым
 - Спора
 - Бұр
 - Өзекше
23. Эмбриологияға ғылыми
- организмдердің жеке дамуын зерттейді
 - организм ұрығының дамуын зерттейді
 - жұмыртқа қабығын жарып шыққаннан кейінгі дамуды зерттейді
 - жануарлардың даму сатысын зерттейді
 - ұрықтың жапырақшаларын зерттейді
24. Анд (Оңтүстік Америка) орталығы ... отаны.
- картооптың
 - жүзімнің
 - майлы тағамның
 - орамжапырақтың (қырыққабат)
 - куріштің
25. Ағзалардың қосарланған атауын- қосарлы атаутізімді ғылымға енгізді:
- Ч.Дарвин
 - Э.Геккель
 - Ламарк
 - К.Линней
 - А.Левенгук

6-нұсқа

1. Аталақ және аналық жыныс жасушаларының қосылуы:
 А) Жыныссыз көбесі.
 В) Спора арқылы көбесі.
 С) Жынысты көбесі.
 Д) Вегативті көбесі.
 Е) Қос жынысты көбесі.
2. Астық тұқымдасының жемістері:
 А) қауашак
 В) дәнек
 С) жидек
 Д) бұршаққап
 Е) тұқымша
3. Пластидтер болады
 А) Вирустарда
 В) Өсімдіктерде
 С) Санырауқұлактарда
 Д) Жануарлар жасушасында
 Е) Қарапайымдыларда
4. Сабак оку гигиенасы
 А) Музыканы құлакка койып сабак оку
 В) Теледидар кере отырып сабак оку
 С) Жабық, ыстық бөлмеде сабак оку
 Д) Алакөленике жерде сабак оку
 Е) Жарық, жедеттілген бөлмеде сабак оку
5. Тыныс алғандағы ауаның микробтар мен шан-тозаңнан тазаруы, жылынуы:
 А) Мұрын қуысында.
 В) Ауатамырда.
 С) Өкпеде.
 Д) Өкпе көпіршігінде.
 Е) Қенірдекте.
6. Үйкі безі өзегінін ашылуы
 А) Он екі слі ішекке.
 В) Өнешкे.
 С) Тік ішекке.
 Д) Қарынга.
 Е) Ток ішекке.
7. Бір тәуліктегі ерессек адамға қажетті майдың мөлшері:
 А) 500-700 гр.
 В) 400-500 гр.
 С) 300-400 гр.
 Д) 100-150 гр.
 Е) 200-300 гр.

8. Құрылышы мен шығу тегі әр түрлі, атқаратын қызметі ұксас мүшесін сандырыңыз:
- Рудимент.
 - Гомологиялық.
 - Аналогиялық.
 - Атавизм.
 - Конвергенция.
9. Биосфера туралы ілімді жазған -
- В.И.Вернадский.
 - А.Н.Северцов.
 - И.И.Шмальгаузен.
 - Н.И.Вавилов.
 - С.С.Четвериков.
10. Қазақстаниң «Қызыл кітабы» тұнғыш рет жарыққа шықты:
- 1988 ж
 - 1978 ж
 - 1996 ж
 - 1991 ж
 - 1998 ж
11. 1665 жылы алғаш рет өсімдік қабығының жұка кесіндісін микроскоппен көрген
- К.А. Тимирязев
 - Г. Менделев
 - Роберт Гук
 - С.Г. Навашин
 - Н.В. Павлов
12. Өсімдіктердегі қанттың түзілуі тек ... болады
- Хлоропластарда
 - Вакуольде
 - Ядрода
 - Цитоплазмада
 - Қабықшада
13. Гидрада корытылмаган корек қалдығының шығарылтуы
- Энтодерма арқылы.
 - Эктодерма арқылы.
 - Сабакша арқылы.
 - Аузы арқылы.
 - Табан арқылы.
14. Қырықбуынның ұшында орналасатын спорангийлер тобының орны
- Шок
 - Кұыс
 - Бұр
 - Әркен
 - Өскін

15. «гирудин» деп аталағын ерекше зат бөліп шығарады:

- A) Нереида
- B) Үшкіркүрт
- C) Желпуіш күрт
- D) Шұбалшаң
- E) Сұлік

16. Бұлшықет ұлпасының қызметі

- A) Қозғыштық
- B) Жиырылғыштық
- C) Тітіркенгіштік
- D) Қорғаныштық
- E) Мықтылық

17. Жалпақтабандылықтың алдын алу

- A) өкшесі бар аяқ киім кио
- B) көп жүгіргендіктен
- C) бір жерде көп отырғандықтан
- D) спортпен шұғылданудан
- E) көп уақыт жатқандықтан

18. Қан қысымы артса

- A) Құлақ ауырады
- B) Тәбет жойылады
- C) Көз ауырады
- D) Миға қан құйылады
- E) Бас айналады

19. Катализатордың міндетін атқаратын органикалық қосылыстар.

- A) Қемірсулар.
- B) Нуклеин қышқылдары.
- C) Биополимерлер.
- D) Ферменттер.
- E) Майлар.

20. Арцелланың қозғалу мүшесі:

- A) Қылаулатқышы
- B) Кірпікшелері
- C) Жалғанаяқтары
- D) Табанымен
- E) Талшықтары

21. Ағзаның ауру қоздырғыштарын қабылдамайтын қасиеті:

- A) Бейімделуі
- B) Регенерация
- C) Кәбеюі
- D) Рефлекс
- E) Иммунитет

22. Қырықбуынның көктемде дамитын өркенінде болады

- A) косалқы тамырлар.
- B) сабақ.
- C) жасыл өркендер.
- D) тамырасабақ.
- E) масақшасы бар қоңыр өркендер.

23. Нейрула сатысында мезодермадан дамиды

- A) бұлшық ет, қаңқа, бүйрек, қантамыр
- B) ішек
- C) ми
- D) кеуде күйс мүшелері
- E) жұлын

24. Бір-бірінен екі жұп белгі бойынша ажыратылатын дараларды ...

шагыныстыру:

- A) дигибридті.
- B) моногибридті.
- C) гаметалар тазалығы ережесі.
- D) толымсыз доминанттылық.
- E) тіркес тұқымкуалу заңы.

25. «Табиғи сұрыпталу» теориясының авторы.

- A) Ж.Б.Ламарк.
- B) Ч.Дарвин.
- C) К.Линней.
- D) С.Миллер.
- E) Э.Геккель.

7-нұсқа

1. Ботаника ... зерттейді:
A) Топыракты
B) Жануарларды
C) Өсімдіктерді
D) Өлі табигатты
E) Вирустарды
2. Бір гүлдің аталық тозаңының сол гүлдің аналығының аузына түсүі
A) Жынысты көбөю
B) Айқас тозандану
C) Үрықтану
D) Көбсю
E) Өздігінен тозандану
3. Барлық өсімдіктер дүниесі аталады
A) Симбиоз
B) Фотосинтез
C) Fauna
D) Микробиология
E) Flora
4. Ұшуга бейімделгіштігін жоғалтқан құстар:
A) Түйекұс.
B) Тырна.
C) Даудак.
D) Шіл.
E) Санырауқұрлар.
5. Сағаттың тықылын қабылдайтын сезім мүшесі
A) Дәм сезу
B) Иіс сезу
C) Көз
D) Сипап сезу
E) Құлак
6. Қаңқаның толық сүйектенуі
A) 16 – 18 жасқа дейін.
B) 15 – 17 жасқа дейін.
C) 20 – 25 жасқа дейін.
D) 13 – 15 жасқа дейін.
E) 19 – 20 жасқа дейін.

7. Тағам құрамындағы күрделі органикалық қосылыштардың ыдырап, кан мен лимфаға өтуі.
- Зәр шығару.
 - Қанайналу.
 - Тыныс алу.
 - Аскорыту.
 - Тыныс шығару.
8. Дені сау ересек адамның дene температуrasesы.
- $37,5^{\circ}+38,5^{\circ}$.
 - $39^{\circ}+39,5^{\circ}$.
 - $34,5^{\circ}+35,5^{\circ}$.
 - $36,5^{\circ}+36,9^{\circ}$.
 - $37^{\circ}+37,6^{\circ}$.
9. Топырақ ортасында тіршілік ететін ағзалар былай аталады:
- Эдафобустар.
 - Биотоптар.
 - Гидобионттар.
 - Аэробионттар.
 - Эндобионттар.
10. Сүзгілі тұтіктерден тұратын ұлпа:
- Өткізгіш
 - Негізгі
 - Тірек
 - Жабын
 - Тұзуші
11. Телу:
- Спора арқылы
 - Жыныссыз көбейту
 - Тамыр бөлігі арқылы
 - Жынысты көбейту
 - Бұршік арқылы көбейту
12. Шаршылы өрмекшінің тыныс алу мүшесі:
- Ауа капшығы
 - Бүкіл денесі
 - Демтүтікшелер
 - Тері жабыны
 - Шапанша қалтасы
13. Бактериялар:
- Жасыл өсімдік.
 - Біржасушалы, ядроны толық қалыптаспаған ағзалар.
 - Жасушага дейінгі ағзалар.
 - Ядроны бар жасуша.
 - Ядроны бар көпжасушалы ағзалар.

14. Плаунның споралары жетілетін бөлігі

- A) Өркен
- B) Жапырак
- C) Сабак
- D) Масак
- E) Қосалқы тамырлар

15. Кірпішелі құрттардың сезім мүшелері:

- A) Тепе-тендік мүшесі.
- B) Иіс сезу мүшесі.
- C) Бұлшық ет сезім мүшесі.
- D) Дәм сезу мүшесі.
- E) Сипап-сезу, көру, тепе-тендік мүшелері.

16. Микседема ауруының себебі

- A) қалқанша безі жұмысының жеткіліксіздігінен.
- B) бүйрек үсті бездері белсенділігінің артуынан.
- C) гипофиз гормонының жетіспеуінен.
- D) гипофиз гормонының шамадан тыс көп бөлінуінен.
- E) қалқанша без қызметінің мөлшерден артуынан.

17. Қанда эритроциттердің азайып, гемоглобиннің кемуінен болатын ауру.

- A) Гипертония.
- B) Қаназдық.
- C) Жүрек кемістігі.
- D) Ақ қан ауруы.
- E) Гипотония.

18. Рибосоманың химиялық құрамына кіреді

- A) Көмірсулар.
- B) АТФ.
- C) Рибонуклеин қышқылы мен ақуыз.
- D) Ірілі-ұсақты көпіршіктер.
- E) Липидтер.

19. Тіршілікке тән бастапқы ең қарапайым деңгей

- A) Организмдік
- B) Ұлпалық
- C) Молекулалық-генетикалық
- D) Жасушалық
- E) Мүшелік

20. Өсімдік пен жануарлардың туыстығына дәлел бола алатын біржасушалы

жәндік:

- A) Арцелла
- B) Домаланғы
- C) Амеба
- D) Жасыл эвглена
- E) Кірпішелі кебісше

21. Лалагүлділер тұқымдастына дара жарнақтылар класына жататын шырынды өсімдік
- Бақбақ
 - Шие
 - Дәрмене
 - Өгейшөп
 - Алоэ
22. Сүт тістері толық шығатын даму кезені.
- Бозбала.
 - Балалық (ересек).
 - Шақалак.
 - Алғашқы балалық(сәби)
 - Жасөспірім.
23. Гистондар кездеседі
- вирустардың өсінділерінде
 - бактериялардың ядронында
 - балдырлардың лизосомаларында
 - вирус ядронында
 - жануарлар мен өсімдіктердің жасушаларының ядронында
24. «Тұқым куалайтын өзгергіштіктері ұқсас қатарлар» заңын ашқан.
- Н.Вавилов.
 - У.Бэтсон.
 - Г.Морган.
 - Ч.Дарвин.
 - Г.Мендель.
25. Эволюциялық өзгерістердің құрылым деңгейлерін күрделендіретін бейімділік:
- Дегенерация.
 - Жалпы дегенерация.
 - Ароморфоз.
 - Конвергенция.
 - Идиоадаптация.

8-нұсқа

1. Жеміс қабы мен тұқымы бір-бірімен бітісіп кеткен бір тұқымды құрғақ жеміс.
 А) Шомыр
 В) Күнбағыс
 С) Үрмебұршақ
 Д) Көкнәр
 Е) Бидай
2. Алма ағашы:
 А) Құрделігүлділер тұқымдасты
 В) Бұршақ тұқымдастас
 С) Алқа тұқымдастас
 Д) Раушангүл тұқымдастас
 Е) Астық тұқымдастас
3. Құстарды зерттейтін сала:
 А) Ихтиология.
 В) Орнитология.
 С) Герпетология.
 Д) Гельминтология.
 Е) Паразитология.
4. Көздің қосымшаларына жатпайды:
 А) Жас бездері.
 В) Көз алмасын козғалтатын бұлшықеттер
 С) Нұрлы қабықша.
 Д) Кірпік, қабақ.
 Е) Қас.
5. Адам денесін қозғалысқа келтіретін
 А) Бұлшықеттер
 В) Сүйектер
 С) Сүйектер мен бұлшықеттер
 Д) Мүшелер жүйесі
 Е) Ұзын сүйектер
6. Өкпенің сыртқы қабатының атауы
 А) түтіншелер
 В) көпіршіктер
 С) сероз
 Д) плевра (сіріқауыз)
 Е) кедір-бұздыр қабықша

7. Сілекей безін және қарындағы астың қорытылуын зерттеген ғалым -

- A) К.А.Тимирязев.
- B) С.П.Боткин.
- C) И.И.Мечников.
- D) И.М.Сеченов.
- E) И.П.Павлов.

8. “С” дәрүмені

- A) балық майында, бауырда, жұмыртқаның сары уызында болады.
- B) астық дәнінде, бұршак тұқымында болады.
- C) бидайда, етте, сүтте, бауырда болады.
- D) орамжапыракта, лимонда, тұздалған қырыққабатта, қызанакта, пиязда болады.
- E) балық майында, уылдырықта, сары майда, бүйректе кездеседі.

9. Тіршіліктің негізгі жаратылым деңгейлерінің саны.

- A) 7.
- B) 6.
- C) 3.
- D) 4.
- E) 5.

10. Қостанайдың далалық аймағында орналасқан корық:

- A) Үстірт
- B) Барсакелмес
- C) Наурызым
- D) Қорғалжын
- E) Ақсу-Жабағылы

11. Тамырларды қорғайтын ұлпа:

- A) Тұзуші
- B) Негізгі
- C) Қор жинаушы
- D) Жабын
- E) Өткізгіш

12. Қосалкы бұршіктердің дамитын орны-

- A) Бұтактарда.
- B) Жалырак колтығы.
- C) Жалыракта, тамырда, сабакта.
- D) Өркеннің ұшы.
- E) Өркен буынында.

13. Адамды тері ауруына ұшырататын талшықтылар тобының бір өкілі:

- A) Безгек паразиті
- B) Лейшмания
- C) Қантышқақ
- D) Кірпікшелер
- E) Талшық

14. Бұлшық ет ұлпаларының топталуы

- A) 6
- B) 4
- C) 5
- D) 2
- E) 3

15. Хламидомонаданың көбеюі :

- A) Өркендер арқылы.
- B) Пратеногенез арқылы.
- C) Қаламша арқылы.
- D) Жынысты, жыныссыз.
- E) Бүршіктену.

16. Шаянның үйлдірығы дамитын мүше

- A) Шөпте.
- B) Шаянның құрсақ бөліміндегі аяғында.
- C) Басқа ағзаларда.
- D) Балықтың денесі.
- E) Шаянның ішінде.

17. Көлденең-жолакты ұлпадан тұратын бұлшықет:

- A) Қанқада
- B) Қуықта
- C) Ішекте
- D) Жүректе
- E) Өкпеде

18. Адам қанының атқармайтын қызметі

- A) Қозуды беру.
- B) Гормон жеткізу.
- C) Зат алмасу өнімдерін тасымалдау.
- D) Газ тасымалдау.
- E) Қорек заттарды тасымалдау.

19. Жасушадағы ДНК молекуласының екі еселенуі митоздық бөлінуде ... жүзеге асады.

- A) Анафазада.
- B) Профазада.
- C) Телофазада.
- D) Интерфазада.
- E) Метафазада

20. Алма, қарбыз, саңырауқұлак жемістерін тұздай үшін қолданылатын бактерия
- Түйнек бактериялары
 - Сірке қышқылы
 - Паразит бактериялары
 - Сұт қышқылы
 - Топырак бактериялары
21. Қағаз алуға қолданылады
- Терек
 - Шырша
 - Қайың
 - Самырсын
 - Балқарағай
22. Эндоплазмалық торды алғаш рет ашқан ғалым.
- Ф. Мишер.
 - К. Шмид.
 - Т. Шванн.
 - Р. Вирхов.
 - К. Портер.
23. Хромосома бөлігінің 180^0 -ка бұрылыш орналасуы.
- Делеция.
 - Транслокация.
 - Инверсия.
 - Дефишенсия.
 - Полиплоидия.
24. Тірі табигатты жүйеледе аса зор енбек сінірген
- Рулье
 - Ч.Дарвин
 - К.Линней
 - Ф.Энгельс
 - Ж.Б.Ламарк
25. Тірі ағзада жүретін химиялық процесс ... байланысты.
- ішкі температура мен ылғалдылыққа
 - сыртқы температурага, ылғалдыққа
 - сыртқы және ішкі температурага
 - айналадағы орта жиынтығына
 - ауа райының барлық жиынтығына

9-нұсқа

1. Жеміс серігі тұқымымен бірікпеген құрғак жеміс.
 А) Қауашак.
 В) Қанатты жеміс.
 С) Дәнек.
 Д) Жанғақ жеміс.
 Е) Тұқымша.
2. Споралың өніп тіршілікке бейімделіп бактерияға айналуы
 А) оттегіне ғана бай ортада
 Б) тек кана жылу жеткілікті болған кезде
 С) тек ылғал жеткілікті болған жағдайда
 Д) барлық қажетті қолайлыш жағдайлар жеткілікті болғанда
 Е) жылдың кез келген мезгілінде
3. Өрік осімдігінді тұқымдасты:
 А) Бүршақ тұқымдаст
 В) Раушанғұлдар тұқымдаст
 С) Алабота тұқымдаст
 Д) Кокиәр тұқымдаст
 Е) Құлкайыр гүлдер тұқымдаст
4. Жоргалашыларды зерттейтін ғылым:
 А) Гельминтология
 В) Ихтиология
 С) Орнитология
 Д) Герпетология
 Е) Микробиология
5. Қыска сүйектерге жатады
 А) Қарі жілік
 В) Ортан жілік
 С) Алакан, омыртқа
 Д) Жамбас сүйектер
 Е) Жауырын, төс
6. Ірі ядролы, түссіз кан клеткалары:
 А) Фагоциттер
 В) Тромбоциттер
 С) Лейкоциттер
 Д) Эритроциттер
 Е) Лимфоциттер
7. Тыныс алатын ауаны жылдытып, залалсыздандыратын мүшесі:
 А) анка
 В) мұрын күйесі
 С) көмей
 Д) кенірдек
 Е) ауыз

8. Тісті зерттейтін ғылым:

- A) Кардиология.
- B) Стоматология.
- C) Гематология.
- D) Цитология.
- E) Физиология.

9. Коацерваттар теориясын дәлелдеген ғалым.

- A) А. Опарин.
- B) Дж. Холдейн.
- C) Ч. Дарвин.
- D) Дж. Тиндаль.
- E) С. Миллер.

10. Тірі ағзалардың ортақ белгілері :

- A) Коректенеді, фотосинтез жүреді, тыныс алады
- B) Тыныс алады, коректенеді, өседі, дамиды, кобейеді
- C) Коректенеді, фотосинтез жүреді, суда гана тіршілік етеді
- D) Тыныс алады, коректенеді, фотосинтез жүреді
- E) Тыныс алады, өседі, жер бетінде гана тіршілік етеді

11. Осімдіктерді әр түрлі колайсыз жағдайлардан коргайды:

- A) Тұзуші үлпа
- B) Қор жинаушы үлпа
- C) Негізгі үлпа
- D) Жабын үлпа
- E) Өткізгіш үлпа

12. Сабакты орай орналасқан жапырактың түтік тәрізді түп жагы :

- A) Жапырақ тақтасы
- B) Қынабы
- C) Сағағы
- D) Жүйкелері
- E) Бебешік жапыракшасы

13. Екі талшыкты біржасушалы балдыр :

- A) хлорокок.
- B) хламидомонада.
- C) хлорелла.
- D) кызыл балдыр.
- E) спирогира.

14. Шоғырлы полиптердің канкасы ... куралады.

- A) тау жыныстарынан
- B) ізбестен (эктен)
- C) теңіз балшығынан
- D) органикалық калдықтардан
- E) минералдардан

15. Адамның тірек-кимыл жүйесін құрайтын

- A) Жүйке ұлпасы.
- B) Шеміршекті ұлпа.
- C) Борпылдақ талшықты ұлпасы.
- D) Көп қабатты эпителий ұлпасы.
- E) Қан.

16. Есту аймағы орналасқан ми бөлігі:

- A) алдыңғы ми
- B) орталық ми
- C) мишиқта
- D) аралық ми
- E) самай бөлігіндегі иірім

17. Адам бүйрекінің массасы

- A) 200г
- B) 180 г
- C) 160г
- D) 170 г
- E) 150 г

18. Нуклеин қышқылдары түзіледі

- A) вакуольде
- B) цитоплазмада
- C) қабықшада
- D) ядрода
- E) центросомада

19. Шөпкөректі жануарлардың биогеоценоздағы орны:

- A) Консумент.
- B) Хемотрофтылар.
- C) Продуцент.
- D) Редуцент.
- E) Автотрофтылар.

20. Амебаның пішіні

- A) Шар тәрізді
- B) Дәңгелек
- C) Тұрақсыз
- D) Сопакша
- E) Таяқша

21. Бақаның алдыңғы аяғының бөлімдері

- A) Жамбас, жауырын
- B) Қар, білек, алақан
- C) Токпан жілік, кәрі жілік
- D) Бұғана, иық сүйек
- E) Сан, сирақ, табан

22. Қырықбуынтекtes өсімдіктердің көбею қызметін атқарады:

- A) Сабагы
- B) Күздік өркендері
- C) Кектемгі өркендері
- D) Жаздық өркендері
- E) Тамыры

23. Онтогенездік дамуда эктодерма қабатынан пайда болатын:

- A) Хорда.
- B) Жүйке тақташасы.
- C) Зэр шығару жүйесі.
- D) Ішек.
- E) Бұлышқ ет.

24. Адамдағы аналық жыныс хромосома санының ауыткуы:

- A) 44 аутосомы + XY
- B) 22 аутосомы + X
- C) 44 аутосомы + XX
- D) 22 аутосомы + Y
- E) 46 аутосомы

25. Құрылышы мен атқаратын қызметі үксаң, шығу тегі әр түрлі болады.

- A) Аналогиялық мүшелер.
- B) Макроэволюция.
- C) Дивергенция.
- D) Сәйкес мүшелер.
- E) Конвергенция.

10-нұсқа

1. Өсімдіктер әлемін зерттейтін ғылым

- A) Ботаника
- B) Микробиология
- C) Зоология
- D) Микология
- E) Экология

2. Көбеюге қажетті жыныс мүшелері бар, бұтактанбайтын, түрі өзгерген, қысқарған өркен:

- A) Гүл
- B) Тамыр
- C) Жапырак
- D) Буын
- E) Сабак

3. Жасушасында хлоропластар бар қарапайым жәндік

- A) Арцелла
- B) Амеба
- C) Дизентерия амебасы
- D) Вольвокс
- E) Кірпікшелі кебісше

4. Сандурауқұлактарды зерттейтін ғылым:

- A) Биология.
- B) Микология.
- C) Эмбриология.
- D) Микробиология.
- E) Цитология.

5. Раушангүлділерге жататын шөптесін өсімдік:

- A) Алабота.
- B) Жоңышка.
- C) Қойбұлдірген.
- D) Картоп.
- E) Кекнәр.

6. Жоргалашылардың негізгі тыныс алу мүшесі:

- A) Өкпесі.
- B) Терісі.
- C) Желбезегі, терісі.
- D) Желбезегі.
- E) Өкпе ауатамырлары.

7. Жасушадағы органикалық қосылыштар

- A) Нәруыздар, май
- B) Тұздар, май
- C) Май, су, тұз
- D) Минералды тұздар
- E) Су, май, нәруыз

8. Қан ұйығының сыртындысы

- A) физиологиялық ерітінді
- B) лимфа
- C) сарысу
- D) цитоплазма
- E) плазма

9. Адам денесінің сырткы жабыны.

- A) Тері.
- B) Өсуші кабат.
- C) Эпидермис.
- D) Теріасты шел.
- E) Нагыз тері.

10. Жасуша қабықшасының жүкарган жері

- A) Мембрана
- B) Жасунық
- C) Тесік
- D) Вакуоль
- E) Саңылау

11. Мұртшалары арқылы көбейеді

- A) Қойбулдірген
- B) Тобылғы
- C) Бидайық
- D) Қаракат
- E) Терек

12. Біржасушалы талшыкты балдыр

- A) Хлорелла
- B) Хондрус
- C) Хламидомонада
- D) Хлорококк
- E) Порфира

13. Басы болмайтын ұлулар-

- A) сегізаяқ.
- B) тоспа ұлулар.
- C) жалаңаш шырыш.
- D) айқұлактар.
- E) жүзім ұлуты.

10-нұсқа

14. Қалканша без гормоны құрамындағы химиялық элемент:

- A) бром
- B) фтор
- C) хлор
- D) натрий
- E) йод

15. Кеуде күйесін күрсақ күйесінан бөліп тұратын күмбез тәрізді бұлшықет

- A) Асказан
- B) Сіңірлер
- C) Тегіс бұлшықет
- D) Көкет
- E) Қөлденең жасақты бұлшықет

16. Қарын сөліндегі қышқыл:

- A) Тұз қышқылы.
- B) Азот қышқылы.
- C) Күкірт қышқылы.
- D) Нуклеин қышқылдары.
- E) Фосфор қышқылы.

17. Митохондрияның қызметі

- A) органикалық заттарды синтездеу, тасымалдау.
- B) барлық органоидтардың өзара әрекетін қамтамасыз етеді.
- C) биосинтез өнімдерін тасымалдауға қатысады.
- D) акуызды синтездеу.
- E) АТФ-ты синтездеу.

18. Жасушалық деңгейге жататындар.

- A) Популяция.
- B) Тіршілік иелері.
- C) Жасушалар, ұлпалар.
- D) Жеке мүшелер, жүйелері.
- E) Нәрудың, ДНҚ.

19. Шөлді жерлердегі шектеуші факторларға жататындар:

- A) Үлғалдықтың жетіспеушілігі.
- B) Жарық сәулесінің жетіспеуінен.
- C) Жылудың жетіспеушілігі.
- D) Оттегінің концентрациясы.
- E) Жоғарғы атмосфералық қысым.

20. Ақсұламаның асқорыту жүйесі

- A) Ауыз – өңеш – жемсау – қарын – артқы ішек
- B) Ауыз тесірі – ішек күйесі – асқорыту вакуолі
- C) Ауыз тесірі – өңеш – қарын – ішек
- D) Ауыз күйесі – жұтқыншақ – өңеш – жемсау – қарын – ішек
- E) Ауыз – жұтқыншақ – ішек

21. Құріштің гүлшоғыры

- A) Сыпыртқыгүл
- B) Шашакгүл
- C) Масак
- D) Шокпарбасгүл
- E) Шатырма

22. И.П. Павлов ... әдісі арқылы шартты рефлекстерді зерттеді

- A) эндоскопия
- B) трансплантиация
- C) фистула
- D) операция
- E) байқау

23. Бір қабатты іші куыс ұрық

- A) гаструла
- B) онтогенез
- C) зигота
- D) нейрула
- E) бластула

24. Селекцияда кеңінен қолданылатын жасанды мутагенезге жатпайды:

- A) Ултракүлгін.
- B) Химиялық.
- C) Модификация.
- D) Лазер сәулелері.
- E) Радиоактивті.

25. Осы күнгі биосфераның түзілу кезеңі

- A) Юра
- B) Неоген
- C) Палеоген
- D) Антропоген
- E) Бор

11-нұсқа

1. Сүйекті шырынды жемісіндеңінің негізгі мөлдірмаларынан көбінесе табылады:
 - A) Алма
 - B) Қарақат
 - C) Алхоры
 - D) Картоп
 - E) Жұзім
2. Грекше «таяқша» деген сөзді білдіреді:
 - A) Клостериум
 - B) Бактерия
 - C) Вирус
 - D) Гармония
 - E) Хромакка
3. Алқа тұқымдастының түліндегі күлте жапыракшаларының саны:
 - A) 5.
 - B) 6.
 - C) 4.
 - D) 10.
 - E) 8.
4. Желілілердің барлық өкілдері үшін ортақ белгі:
 - A) Бір кабатты жабынның болуы
 - B) Жұзбеканат
 - C) Омыртқа жотасы
 - D) Сүйекті қанка
 - E) Желінің болуы
5. Сыртқы ортадан қабылдайтын акпараттың 80-90% ... мүшесі арқылы болады:
 - A) Есту
 - B) Көру
 - C) Иіс сезу
 - D) Тері
 - E) Дәм сезу
6. Егу арқылы қалыптасатын иммунитет.
 - A) Жасанды.
 - B) Қарсыдене.
 - C) Жүре пайда болатын.
 - D) Табиги.
 - E) Антитела.

7. Өкпені жарақаттайтын ауру.
- Тыныс демікпесі.
 - Өкпенің қабынуы.
 - Тұмай.
 - Ауатамырының қабынуы.
 - Туберкулез.
8. Бүйректің пішіні.
- Сопакша пішінді.
 - Шар тәрізді.
 - Үшбұрыш тәрізді.
 - Үрмебұршак тәрізді.
 - Оралма тәрізді.
9. Фотосинтездің нәтижесінде атмосферада жинақталады
- Азот.
 - Көміртек.
 - Оттек.
 - Сутек.
 - Көмірқышқыл газы.
10. Алакөл корығы
- Талас Алатауында
 - Манғыстауда
 - Іле Алатауында
 - Алматы облысында
 - Оңтүстік Алтайда
11. Тамырдың топырактан сорып алған минералды түзларының ерітіндісін жер үсті мүшелеріне жеткізеді
- Өткізгіш
 - Tırek
 - Негізгі
 - Жабын
 - Тұзуши
12. Су және минералды заттар, сабактың ... белімінде тасымалданады
- камбий жасушалары
 - сүректі
 - өзекті
 - қабық
 - сүзгілі түтік
13. Спора арқылы көбейетін жоғары сатылы өсімдіктің тобы:
- Мұқ, қырықбуын, плаун, қырықшапырактектестер.
 - Балдыр, қырықбуын, плаун, қырықшапырактектестер.
 - Балдыр, қырықбуын, мұқ, қырықшапырактектестер.
 - Мұқ, қына, плаун, қырықшапырактектестер.
 - Мұқ, қына, балдыр, қырықшапырактектестер.

14. Шала түрленіп дамиды бунакденелілер:

- A) Иnelіk
- B) Бүргелер
- C) Шыбындар
- D) Қоныздар
- E) Көбелектер

15. Май қышқылдарын синтездең энергия жинақтаушы органоидты көрсетіңдіз

- A) Вакуоль.
- B) Эндоплазмалық тор.
- C) Лизосома.
- D) Митохондрия.
- E) Рибосома.

16. Еңбек етуде механикалық іс-әрекеттің анықталатындығы-

- A) эмоциясымен.
- B) бұлшық еттерінің жұмысымен.
- C) есімен.
- D) сезім мүшелерінің қатысуымен.
- E) ойлауымен.

17. Ас қорыту кезінде май ыдырайды:

- A) Глюкозаға.
- B) Көмірқышқыл газына.
- C) Суға.
- D) Аминқышқылына.
- E) Глицерин мен май қышқылына.

18. Гликоген өзінің табигаты жағынан ... жатады:

- A) ақуызға
- B) көмірсуға
- C) АТФ-ға
- D) майға
- E) ДНҚ-ға

19. Продуцентті ағзалар

- A) консументтер.
- B) гетеротрофтылар.
- C) симбиозды өмір сүретіндер.
- D) редуценттер.
- E) фотосинтездеушілер.

20. Аксонның көрші жатқан нейрон дендридінің қабықшасымен

байланысып, қозу өтетін жерін

- A) Тоғысу (синапс)
- B) Дендрит
- C) Нейрон
- D) Өсінді
- E) Аксон

21. «Вирус» терминін 1899 жылы ғылымға енгізді

- A) Д.И.Ивановский
- B) М.В.Бейерник
- C) Л.Пастер
- D) Р.Кох
- E) Р.Гук

22. Жалбызтікеннен алынған тұнба ем болатын ауру

- A) Иш жүргізуге
- B) Жөтелге
- C) Несеп жолдарына
- D) Қакырық түсіруге
- E) Суық тигенде

23. Барлық бұлшықет ұлпалары түзіледі:

- A) Эктодерма
- B) Плазмадан
- C) Энтодермадан
- D) Экгодермадан
- E) Мезодермадан

24. Мутация тудыратын факторлар.

- A) Генеративтік.
- B) Мутагендер.
- C) Гетероплоидия.
- D) Палиплоидия.
- E) Анеуплоидия.

25. Полеозой кезеңі.

- A) Палеоген.
- B) Бор.
- C) Девон.
- D) Неоген.
- E) Юрa.

12-нұсқа

1. Зоология ... зерттейді:
 - A) Ауаны
 - B) Осімдіктерді
 - C) Жануарларды
 - D) Өлі табигатты
 - E) Жапырактарды
2. Тостаганша жапыракшалардан кейін орналасқан:
 - A) Құлте жапыракша
 - B) Гүл табаны
 - C) Аталық
 - D) Аналық
 - E) Гүл саяғы
3. Жеугө жарамды саңырауқұлактар
 - A) жалған тұбіртек, боларымқұлак.
 - B) пеницилл, ашытқы.
 - C) ак зең, ки саңырауқұлагы.
 - D) карақүйе, кастауыш.
 - E) арышқұлак, кектерек саңырауқұлагы, козықүйрық.
4. Алқа тұқымдастырылған:
 - A) Бидай.
 - B) Баклажан.
 - C) Алма.
 - D) Бұршак.
 - E) Алмұрт.
5. Жыланиның уы орналасқан:
 - A) Тұмсығында.
 - B) Тілінің ұшында.
 - C) Көздің алдынғы тұсында.
 - D) Сілекей безінде.
 - E) Астынғы жақ сүйегінде.
6. Сүйектер пішіні, мөлшеріне байланысты
 - A) 4 топқа бөлінеді
 - B) 6 топқа бөлінеді
 - C) 2 топқа бөлінеді
 - D) 8 топқа бөлінеді
 - E) 3 топқа бөлінеді
7. Лимфада болатын лейкоциттер.
 - A) Фагоциттер
 - B) Тромбоциттер.
 - C) Лейкоциттер.
 - D) Лимфоциттер.
 - E) Эритроциттер.

8. Мұрын күйесінің ішкі қабыргасын астарлайтын қабықша.

- A) Талшыкты
- B) Иірімдерлі
- C) Дыбыс
- D) Шеміршікті
- E) Сілемейлі

9. Бірінші болып таза асқазан сөлін алған ғалым.

- A) Ч.Дарвин.
- B) И.И.Мечников.
- C) М.И.Сеченов.
- D) И.П.Павлов.
- E) Л.Пастер.

10. Сабактың ең ұшында болатын ұлпа

- A) Өткізгіш
- B) Тұзуши
- C) Тірек
- D) Жабын
- E) Негізгі

11. Бір есімдіктің бүршігін алғып, екінші есімдікке будандастыру:

- A) Мұртшалары арқылы
- B) Фотосинтез
- C) Түйнек арқылы
- D) Тамырсабак арқылы
- E) Телу

12. Жыныс жасушаларының косылуының нәтижесінде

- A) Талшықсыз споралар.
- B) Зооспоралар.
- C) Гаметалар.
- D) Зигота.
- E) Органоид.

13. Гидраның қозғалыс қызметін атқаратын жасушалары

- A) Қалақай (атпа) жасушалары.
- B) Тері-бұлшықет жасушалары.
- C) Аскорыту жасушалары.
- D) Жүйке жасушалары.
- E) Безді жасушалары.

14. Бұлшықет жасушаларының пішіні.

- A) Төртқырлы.
- B) Ұзынша.
- C) Көпқырлы.
- D) Домалак.
- E) Жалпак.

15. Жұлдының жоғарғы шетінің жалғасы.

- A) Артқы ми.
- B) Мишық.
- C) Сопакша ми.
- D) Аралық ми.
- E) Ортаңғы ми.

16. ... дәрүмені жетіспегендеге кан ұюы баяулайды

- A) K
- B) A
- C) D
- D) B₁
- E) B₁₂

17. Диплоидты ядроның мейозды жолымен бөлінген кезде хромосомалардың түзілетін жиынтығы

- A) Тетраплоидты.
- B) Центоплоидты.
- C) Гаплоидты.
- D) Триплоидты.
- E) Диплоидты.

18. Алгашкы прокариотты жасушалардың пайда болуы.

- A) 1- кезең.
- B) 4- кезең.
- C) 2- кезең.
- D) 5-кезең.
- E) 3-кезең.

19. Популяция, бірлестіктер мен экожүйелер арасындағы карым-катаинастар жиынтығын зерттейтін

- A) Синэкология
- B) Аугэкология
- C) Биоэкология
- D) Биосфера
- E) Геоэкология

20. Адам мен жануарлардың ішіндегі тіршілік етіп, ішектің сілемейлі кабықшасын закымдайтын біржасушалы қарапайым жәндік

- A) Амеба
- B) Дицентрия амебасы
- C) Эвглена
- D) Лейшмания
- E) Арцелла

21. Ядросы бар, ак түйіршікті кан жасушасы

- A) Сұйық плазма
- B) Эритроциттер
- C) Газалмасу
- D) Лимфа
- E) Лейкоциттер

22. Үректанған жұмыртқа жасушадан пайда болады:

- A) Үрек
- B) Жеміс
- C) Сабак
- D) Жапырак
- E) Эндосперм

23. Энергиясы мол органикалық заттардың ыдырауы.

- A) Энтропия.
- B) Хемосинтез.
- C) Биосинтез.
- D) Анаболизм.
- E) Катаболизм.

24. Дигибридті будандастырудагы F_2 үрпакта фенотипі төрт түрлі генотипті

көрініс береді:

- A) 9:3:3:1
- B) 1:2:1
- C) 3:2:1
- D) 3:1
- E) 1:1

25. Тірі ағзалар жүйесіндегі негізгі құрылымдық өлшем бірлігі

- A) тұқымдас
- B) түр
- C) тип
- D) класс
- E) отряд

13-нұсқа

1. Тірі ағзалар туралы көп салалы ғылым
 А) Экология
 Б) Биология
 С) География
 Д) Физика
 Е) Химия
2. Дұрыс гүлдің дәл ортасында орналасқан бөлімін белгілеңіз.
 А) Гүлсерік
 Б) Гүлсаяқ
 С) Аталық
 Д) Құлте
 Е) Аналық
3. Бір-біrine пайдалы, бірлесеп өсу ... дең аталағы
 А) корық
 Б) селбесу (симбиоз)
 С) бірлестік
 Д) флора
 Е) паразитизм
4. Жұмырқұрттар типіне жататын денесі тығыз қабықшамен – сіркабықпен
капталған паразит жәндік
 А) Суыртқы
 Б) Жіппекұрт
 С) Үшкірқұрт
 Д) Қылқұрт
 Е) Ішексорғыш (аскарида)
5. Кесірткениң терісі:
 А) тері безінен сұйық шырыш бөлініп тұрады
 Б) дымқыл
 С) тікенекті ескіншелі
 Д) жаланаш(жылтыр)
 Е) қабыршакты, құргак
6. Ішкі секреция бездерінің бөліп шыгаратын сұйықтығы
 А) Фермент.
 Б) Гормон.
 С) Секрет.
 Д) Қан жасушалары.
 Е) Дәрумен.

7. Мүшелердің жұмысын басқарып, реттейді
- Бұлшықет ұлпасы
 - Дәнекер ұлпасы
 - Эпителий ұлпасы
 - Жүйке ұлпасы
 - Қан ұлпасы
8. Адамның кеуде күйесінде орналасатын мүнде
- Бүйрек
 - Қарын
 - Ішектер
 - Бауыр
 - Әкпе
9. Үйкі безінің қызметі.
- Қарын сөлін болу.
 - Инсулин мен аскорыту сөлін болу.
 - Дәрумендер болу.
 - Адреналин тұзу.
 - Пепсин тұзу.
10. Өсімдіктерде органикалық зат тұзуге катысады:
- Тіреқ ұлпа
 - Негізгі ұлпа
 - Жабын ұлпа
 - Өткізгіш ұлпа
 - Тұзуші ұлпа
11. Өсімдік сабагындағы буын дегеніміз -
- Тұбіртек.
 - Өсу конусы.
 - Қабықтың жуандаган жері.
 - Бастама еркен.
 - Жапырақ өсетін сабак аймагы.
12. Жиырылғыш вакуольдың қызметі:
- көмір қышқыл газы, зиянды заттар еріген судың артық мөлшерін сыртка шыгарылуы
 - газ алмасу
 - тыныс алу
 - ас корыту
 - сыртқы ортадагы суды сініру
13. Жынысты қебею процесіне катысадын жасушалар:
- аталық және аналық
 - тек кана аналық
 - дене
 - атпа
 - аралық жасуша

14. Түшкіруу, жөтелу, құсу, көзден жас ағу рефлекстерін реттейді.

- A) Үлкен ми сыңарлары
- B) Артқы ми
- C) Сопакша ми
- D) Ортанғы ми
- E) Аралық ми

15. Адамның қаны берілген кызметтің тек біреуін аткарады:

- A) Қоректік заттарды қорыту.
- B) Иммунды.
- C) Кебею.
- D) Қозуды жеткізу.
- E) Аскорыту.

16. Ағзада ... дәрүмені жетіспегендеге тері ауруы дерматит пайда болады

- A) - Н
- B) - А
- C) - К
- D) - С
- E) - D

17. Митоздың телофаза кезеңінде

- A) хромосомалар шүйке жіпшелері арқылы экватордан полюстерге қарай ажырайды.
- B) хромосомалар екі бөлікке бөлінеді, ядро қабықшасы түзіледі, екі жасуша пайда болады.
- C) хромосомалар экваторға жинақталады, бөліну шүйкесі түзіледі.
- D) ДНК синтезделіп молекула екі еселенеді.
- E) хромосомалар ширатылады, қыскарады, жуандайды.

18. Тіршіліктің жасушалар мен жасушааралық заттардан тұратын деңгейі

- A) Үлпалық
- B) Мүшелік
- C) Жасушалық
- D) Молекулалық-генетикалық
- E) Биосфералық

19. Санырауқұлак, балдыр және түйнек бактериялардың бірлесіп тіршілік етүі:

- A) Жыртқыштық.
- B) Бәсекелестік.
- C) Паразиттік.
- D) Арамтамақтық.
- E) Селбесу (симбиоз).

20. Фылыми аты « қант санырауқұлагы»

- A) Мукор
- B) Ашытқы
- C) Аспергилл
- D) Пеницилл
- E) Ақ зең

21. Қырықжапырақтылардың жапырактары түрлі қызмет аткарады.
- A) 4.
 - B) 5.
 - C) 6.
 - D) 3.
 - E) 2.
22. Жабық тұқымдылардың қанша түрі бар екенін белгілеңіз.
- A) 520 000-нан көп
 - B) 200 000-дай
 - C) 250 000- дай
 - D) 500 000-нан азырақ
 - E) 100 000-нан кем
23. Гиалоплазма
- A) мембранның жарғақшасы
 - B) жасушаның сүйкетігі
 - C) органоид
 - D) эндоплазмалық тор
 - E) цитоплазманың түп негізі
24. Айқас тозанданатын өсімдіктер селекциясында әр түрлі тармактары өзара тозандандыру:
- A) Линияаралық гибридтер.
 - B) Ментор әдісі.
 - C) Полиплоидиялық әдіс.
 - D) Мутагенездік әдіс.
 - E) Әріден гибридтеу.
25. Хромосомалардың құрылышы, мөлшері, көбею мерзімдері, жыныс мүшелері.
- A) Физиологиялық өлшем.
 - B) Экологиялық өлшем.
 - C) Генетикалық өлшем.
 - D) Морфологиялық өлшем.
 - E) Анатомиялық өлшем.

14-нұсқа

1. Дара жарнекты өсімдік:

- A) Қауын
- B) Аскабак
- C) Бидай
- D) Қияр
- E) Құнбағыс

2. Жерде тіршілік етіп, мекендейтін ағзалар жиынтығы:

- A) Өліп біткен ағзалар
- B) Ағзалик әлем
- C) Өсімдіктер дүниесінен ғана тұрады
- D) Жануарлар дүниесінен ғана тұрады
- E) Саңырауқұлактар дүниесінде кіреді

3. Астық тұқымдаста жататын өсімдік:

- A) Жұтері.
- B) Орамжапырак.
- C) Шомыр.
- D) Нияз.
- E) Сәбіз.

4. Мүйізинен бағалы дәрі алыналды:

- A) Аркар
- B) Бұғы
- C) Ақбекен
- D) Ешкі
- E) Сиыр

5. Тұмаумен ауырғанда микроорганизмдердің эсерінен құлактың қабынатын болімі:

- A) Есту түтігі.
- B) Есту сүйектері.
- C) Ішкі құлак.
- D) Сыртқы құлак.
- E) Органғы құлак.

6. Адамда өкпе бөлігінін саны:

- A) 1
- B) 4
- C) 5
- D) 2
- E) 3

7. Аш ішектің кіші кілегейлі қабығындағы көптеген үсак бездерден бөлінеді
- Ішек сөлі.
 - Қарын сөлі.
 - Бауыр.
 - Өт.
 - Тәбет сөлі.
8. Паразит саңырауқұлақтар тарататын тері ауруы.
- Қышыма котыр.
 - Қызылша.
 - Аллергия.
 - Тұмай.
 - Темірсткі.
9. Тірі табигат факторлары, яғни тірі ағзалардың өзара асерлесуі және олардың елі табигатқа ықпал жасауы калай аталатынын белгілесін:
- Шектеуші фактор.
 - Оңтайлы фактор.
 - Абиоздық фактор.
 - Антрапогендік фактор.
 - Биотикалық фактор.
10. Жануарлар әлемін зерттейтін ғылым.
- Анатомия
 - География
 - Экология
 - Зоология
 - Ботаника
11. Жасушада органикалық қышқылдар, дәрумендер, каниттар жиналатын орын:
- Вакуоль
 - Қабықша
 - Ядро
 - Пластидтер
 - Жасуша қосындылары.
12. Сабактың өзегі жатады
- Жабын ұлпасына.
 - Қоржинаушы ұлпага.
 - Тірек ұлпасына.
 - Жасаушы (тұзуши) ұлпага.
 - Фотосинтездеуші ұлпага.
13. Қоңыздың зәр шығару мүшесі:
- Несеп ағар.
 - Жасыл жұп без.
 - Бүйрек.
 - Мальпигий.
 - Жұлдызша тәрізді тұтік.

14. Теніздің төрөн түбінде тіршілік ететін балдыры:

- A) Жасыл жіппе балдырлар.
- B) Жасыл.
- C) Қоныр.
- D) Қек-жасыл.
- E) Қызыл.

15. Сатаанбез тәріне мальпигий тамырлары арқылы зэр шығаратын жәндік:

- A) Оңаякты шаян
- B) Таңқышаян
- C) Шаршылы өрмекші
- D) Асшаян
- E) Омар

16. Сыртқы және ішкі секреция кызметін қатар атқаратын без:

- A) Сілекей безі.
- B) Тер бездері.
- C) Жыныс бездері.
- D) Қалқанша без.
- E) Бұйрек үсті безі.

17. Арқа омыртқаларының саны

- A) 10
- B) 12
- C) 7
- D) 11
- E) 8

18. Ағзаны микробтардың енуінен сактайты:

- A) Тромбоцит
- B) Эритроцит
- C) Гемоглобин
- D) Протромбин
- E) Лейкоцит

19. Жасушаның айналадағы құбылышка жауабы

- A) көбсю
- B) бөліну
- C) осу
- D) қозғалу
- E) тітіркенгіштік

20. Ишектің қабырғасындағы сілемей қабықшаны бүлдіріп, жара қылады

- A) Қантышқак амеба
- B) Лямблия
- C) Құртамыш
- D) Кадімгі амеба
- E) Лейшмания

21. Қырықбуынның жаздық өркені:

- A) Жасыл
- B) Қызыл
- C) Ақ
- D) Қара
- E) Қоңыр

22. Рибосомалардың қызметі:

- A) Липидтерді синтездеу.
- B) Ақызы молекулаларын синтездеу.
- C) АТФ - ты синтездеу.
- D) Фотосинтез.
- E) Қорғаныштық .

23. Гомозиготалы доминантты гендер:

- A) AaBb
- B) AaBB
- C) AABB
- D) aabb
- E) aaBb

24. Жануарларда мүшелер жүйесі пайда болды

- A) Протерозой.
- B) Архей.
- C) Кайназой.
- D) Мезозой.
- E) Палеозой.

25. Шығу тегі ортақ калпында қалады.

- A) Сәйкес мүшелер.
- B) Аналогиялық мүшелер.
- C) Дивергенция.
- D) Конвергенция.
- E) Макроэволюция.

15-нұсқа

1. Биологияғылымы ... зерттейді:

- A) Өлі табиғатты
- B) Суды
- C) Ауаны
- D) Топыракты
- E) Тірі ағзаны

2. Бидайдың әрі тұқымы, әрі жемісі

- A) Эндоспермі
- B) Тұқым кіндігі
- C) Дәнегі
- D) Жарнағы
- E) Қауызы

3. Даражарнакты есімдік:

- A) Алка
- B) Үрмебұршак
- C) Қызгалдак
- D) Орамжапырак
- E) Раушанғұл

4. Ұлғалды сүйетін дақыл

- A) Бидай
- B) Арпа
- C) Жүгері
- D) Сұлы
- E) Құріш

5. Қандауыршада канканың қызметін аткарады

- A) Қанка
- B) Тері
- C) Бұлшықет
- D) Желі
- E) Сіркабық

6. Жазу кезінде жарықтың тұсу бағыты-

- A) Төменин.
- B) Оң жактан.
- C) Жан-жактан.
- D) Сол жактан.
- E) Жогарыдан.

7. Қан айналудың бір айналымы канша уақыт алады

- A) 1 минут
- B) 40 сек.
- C) 2 минут
- D) 27 секунд
- E) 1,5 минут

8. Мұрын күсында микробтарды жоятын жасушалар.
- Эритроциттер.
 - Фагоциттер.
 - Лейкоциттер.
 - Тромбоциттер.
 - Лимфоциттер.
9. Адамның күрсак күсында орналаскан мүшесі.
- Бұйрек.
 - Жұқыншақ.
 - Өкпе.
 - Жүрек.
 - Өңеш.
10. Фотосинтездеуіші және кор жинаушы ұлпалардың біріктірілген атауы.
- Өткізгіш
 - Тіреқ
 - Негізгі
 - Жабын
 - Тұзуши
11. Жапырақ тектасының үстінгі және астынғы жак беттерін каптайдын кабықша:
- Борпылдақ жасушалар
 - Өң
 - Өткізгіш шок.
 - Жүйкелер
 - Баганалы жасушалар
12. Сүйек, шеміршек, сінір, кан жататын ұлпа:
- Бұлшықет ұлпасы
 - Дәнекер ұлпасы
 - Эпителий ұлпасы
 - Жүйке ұлпасы
 - Мүшелер жүйесі
13. Балдырлардың кездесстін жері
- Далада.
 - Күргақ ортада.
 - Шалғында.
 - Шөлде.
 - Дымкыл, сулы ортада.
14. Шұбалашаң бірынгай салалы бұлшық еттерінің комегімен:
- шала дамиды.
 - дамиды.
 - бекінеді.
 - жабысады.
 - денесі қыскарады.

15. Шытырман орналасады

- A) Сыртқы және ішкі құлақта
- B) Ішкі құлақта
- C) Ортанғы құлақта
- D) Сыртқы құлақта
- E) Ортанғы және сыртқы құлақта

16. Кез келген бұлшық еттердің жиырылуы ... байланысты.

- A) Энергияны пайдалануға.
- B) Қозуға.
- C) Оттегін пайдалануға.
- D) Тежелуге.
- E) Қеміркышқыл газын пайдалануға.

17. Бауырдағы өт сөлі мүшелер жүйесіне қолайлы әсер етеді:

- A) Тыныс алуға.
- B) Аскорытуға.
- C) Жүйке жүйесіне.
- D) Зэр шығаруға.
- E) Көбейуге.

18. Органикалық заттарды ыдырататын ферменттерінің органоиды:

- A) Лизосома.
- B) Лейкопласт.
- C) Хромопласт.
- D) Хлоропласт.
- E) Митохондрия.

19. Жер тарихының алғашқы кезеңінде тек химиялық эволюция жүріп отырғандығы туралы болжам жасаған

- A) А.Опарин
- B) В.Докучаев
- C) В.Вернадский
- D) А.Северцов
- E) Ф.Энгельс

20. Қарапайымдылар түрлерін алғаш ашқан ғалым:

- A) Роберт Гук
- B) К.А.Тимирязев
- C) Әкелі-балалы Янсендер
- D) С.Г.Навашин
- E) Антони Ван Левенгук

21. Түйнек бактериялары селбесетін өсімдік

- A) Күріш
- B) Жоңышқа
- C) Жұтері
- D) Арпа
- E) Бидай

22. Гликолиздің оттекті ыдырауы кезінде түзіледі.

- A) 600 кДЖ
- B) 1520 кДЖ.
- C) 2600 кДЖ.
- D) 200 кДЖ.
- E) 2000 кДЖ.

23. Мәдени өсімдіктердің шығу орталықтарын анықтады:

- A) И.Шмальгаузен.
- B) Н.И.Вавилов.
- C) А.Чехурдин.
- D) Ч.Дарвин.
- E) Г.Харди.

24. Адамдағы атавизм белгілері-

- A) адам қаңқасындағы құйымшақ.
- B) қалың түктілігі.
- C) соқыр ішек өскіні.
- D) үшинші қабак.
- E) құлақ қалқаны.

25. Агроценоздың биогеоценоздан айырмашылықтары -

- A) табиғи сұрыпталудың түрақты қалыптасуы.
- B) күн энергиясын пайдалануы.
- C) қосымша энергия жұмсауы.
- D) барлық элементтердің топыраққа қосылуы.
- E) экожүйелердің өзін-өзі реттеуі.

16-нұсқа

1. Жемісінің сыртқы қабатында эфир майы көп өсімдікті белгілеңіз.
 А) Асбұршак, үрмебұршақ.
 В) Апельсин, мандарин.
 С) Құрма, асқабақ.
 Д) Інжір, жаңғақ.
 Е) Алхоры, шабдалы.
2. Орманның батпаққа айналуына себепші болатын мұқ.
 А) Шымтезек мұғі
 В) Бауыр мұқ
 С) Көкек мұғі
 Д) Нұрлы мұқ
 Е) Қабыршакты мұқ
3. Жаздық және күздік іріктемелері болады
 А) Арпа, күріш.
 В) Шалғындық атқонақ.
 С) Жүгері, қант қамысы.
 Д) Бидай.
 Е) Жабайы сұлбы.
4. Сүтқоректілердің тер бездерінің қызметі -
 А) қорғану, корегін іскеپ табу.
 В) салқыннату, бөліп шығару.
 С) теріні жұмсаарту.
 Д) тыныс алуды жиілету.
 Е) мекен аумағын белгілеу.
5. Дәнекер ұлпасының сұйық түрі
 А) Сүйек
 В) Май
 С) Шеміршек
 Д) Сіңір
 Е) Қан
6. Сүйектің құрамындағы органикалық заттар:
 А) Тез сынғыш қасиет береді
 Б) Сүйекке мықтылық қасиет береді
 С) Сүйекті жұмсаартады
 Д) Сүйекті қатайтады
 Е) Иілгіштік, серпімділік қасиет береді
7. Қанның құрамына жатпайтындар:
 А) нейрондар
 Б) лейкоциттер
 С) лимфа сұйықтығы
 Д) эритроциттер
 Е) қан пластинкалары

8. Дені сау ересек адам минутына ... рет тыныс алады:

- A) 18-20
- B) 16-18
- C) 22-24
- D) 20-22
- E) 12-14

9. Типі жүйелердің сыртқы және ішкі әсерге жауап қайтара алу қасиеті.

- A) Қозғыштық.
- B) Тітіркенгіштік.
- C) Көбею.
- D) Өзін-өзі реттеу.
- E) Қозғалыс.

10. Қазақтың арқар-меринос тұқымын шығаруға қатысқан ғалым:

- A) Х. Досмұхamedов
- B) М. Байтенов
- C) А. Слудский
- D) А. Жандеркин
- E) Ж. Кудерин

11. Тамырдың ұшынан өсуін қамтамасыз ететін жасушалар:

- A) өткізгіш ұлла
- B) түзуші ұлла
- C) механикалық және өткізгіш
- D) механикалық ұлла
- E) жабын ұлла

12. Картоптың түрі өзгерген жер асты өркені:

- A) Тамырсабак
- B) Шырынды сабак
- C) Түйнек
- D) Сояулар
- E) Пиязшық

13. Биіктігі 60 метрге жететін балдыр

- A) Спирогира.
- B) Қоңыр балдыр.
- C) Улотрикс.
- D) Хламидомонада.
- E) Хлорелла.

14. Көбелектердің басқа бунакденелілерден айырмашылығы:

- A) Қанаты жоқ, не нашар дамығын.
- B) Қанатын ұсақ қабыршактар қаптайды.
- C) Екі жұп қанаты бар.
- D) Бір жұп мөлдір қанаты бар.
- E) Бір жұп қанаты – қатқыл, екінші жұп қанаты – жарғақ.

15. Ағзаның сыртқы ортамен байланысы

- A) Ас қорыту жүйесі арқылы.
- B) Қан айналым жүйесі арқылы.
- C) Зәр шығару жүйесі арқылы.
- D) Сезім мүшелері арқылы.
- E) Жүйке жүйесі арқылы.

16. Ауыз күйесінде үш сілекей безі болады

- A) бөбешік, шықшыт, тіс түбі
- B) бұғақ без, шықшыт без, тіс түбі
- C) шықшыт, жақ асты, тіл асты
- D) тіл ұшы, тіл асты, алқым
- E) ұйқы без, тіс түбі, алқым

17. Тері эпидермисін түзетін ұлпа:

- A) Эпителій.
- B) Жүйке.
- C) Бірынғай салалы бұлышықет
- D) Дәнекер.
- E) Шеміршек ұлпа.

18. Информасоманы ашып, оның биологиялық маңызын түсіндіруге катысқан:

- A) Ә.Есенжолов
- B) Қ.Сәтпаев
- C) Т.Шарманов
- D) М.Айтхожин
- E) Б.Мусин

19. Семей полигонында атомдық жарылыс дауысы естілген уақыт

- A) Сағат 9-да
- B) Сағат 7-де
- C) Сағат 6-да
- D) Сағат 8-де
- E) Сағат 5-те

20. Денесінде бақалшағы бар біржасушалы қарапайым жәндік

- A) Амеба
- B) Кірпікшелі кебісше
- C) Арцелла
- D) Эвглена
- E) Лямблия

21. Құрек тістері жақсы дамыған жануарлар

- A) Сиыр, жылқы
- B) Құндызы, тиін, үй қояны
- C) Кірпілер
- D) Ит, сусар, арыстан
- E) Көртышқан, жертесерлер

22. Жалған түлкіжем (улы) саңырауқұлағын кәдімгі түлкіжемнен (жеуге жарамды) айырмашылығы
- A) Жемісті денесі көек айының аяғында жер бетіне дамып шығады.
 - B) Қалпақшасының үсті тегіс, қызғылт-сары түсті, қалпақшасын бөлгенде шырын бөлінбейді.
 - C) Қалпақшасы ақшыл-сары түсті, кедір-бұздырлы
 - D) Жұмсақ денесін бөлгенде түсін өзгереді.
 - E) Жұмсақ денесін бөлгенде шырын бөлінеді.
23. Транскрипция процесі жүзеге асады:
- A) Лизосомада.
 - B) Цитоплазмада.
 - C) Вакуольде.
 - D) Ядрода.
 - E) Митохондрияда.
24. Тұқым куалаушылықтың хромосомалық теориясының негізін қалаған.
- A) Х. Де Фриз.
 - B) К. Корренс.
 - C) Ч. Дарвин.
 - D) Т. Морган.
 - E) И.Н. Вавилов.
25. Кайнозой кезеңі.
- A) Бор.
 - B) Триас.
 - C) Перм.
 - D) Девон.
 - E) Неоген.

17-нұсқа

1. Бір тұқымжарнағы бар өсімдік

- A) Үрмебұршақ
- B) Қараған
- C) Бидай
- D) Соя
- E) Асбұршак

2. Қазіргі кезеңде қарапайымдардың ... мыңға жуық түрі белгілі

- A) 80 мың
- B) 70 мың
- C) 50 мың
- D) 40 мың
- E) 60 мың

3. Санырауқулак жасушасында болмайды:

- A) Ядро.
- B) Хлорофилл.
- C) Ядро шырыны.
- D) Цитоплазма.
- E) Ядрошық.

4. Алқа тұқымдастар:

- A) Қызан, кара жидек
- B) Қайың, қастабан
- C) Үйенкі, қарағай
- D) Алма, жауқазын
- E) Жолжелкен, бақ-бақ

5. Ұшатын сүткоректі:

- A) Құндыз
- B) Жұпартышқан
- C) Үйректүмсық
- D) Жарқанат
- E) Тиін

6. Қасаңқабақ – бұл

- A) Көз алмасының түбі
- B) Торлы қабық бөлігі
- C) Нұрлы қабықтың бөлігі
- D) Кірпікшелі дененің бөлігі
- E) Ақ қабықтың алдыңғы бөлігі

7. Адамның омыртқа жотасы немесе омыртқа бағанасындағы дұрыс орналасу бөліктерін көрсетіңіз:
- Мойын, бел, арқа, сегізкөз, құйымшаш
 - Мойын, сегізкөз, бел, арқа, құйымшаш
 - Мойын, арқа, сегізкөз, бел, құйымшаш
 - Мойын, бел, сегізкөз, арқа, құйымшаш
 - Мойын, арқа, бел, сегізкөз, құйымшаш
8. Мойын омырткасының алдынғы жағында орналасқан.
- Жұтқыншаш
 - Асқазан
 - Ауыз күйесі
 - Өңеш
 - Ток ішек
9. Органикалық дүниенің дамуының кезеңдері:
- архей, палеозой, мезозой
 - архей, протерезой, палеозой, мезозой, кайнозой
 - архей, протерезой, палеозой
 - протерезой, палеозой, кайнозой
 - мезозой, палеозой, кайнозой
10. Қазақстанның «Қызыл кітабының» екінші басылымы.
- 1983
 - 1993
 - 1995
 - 1985
 - 1991
11. Өсімдік мүшелерінің сыртын қаптап, кеуіп кетуден сақтайтын ұлпа
- Өткізгіш
 - Жабын
 - Tірек
 - Тұзуші
 - Негізгі
12. Телу арқылы көбейтуге жатады:
- Жапырак
 - Сабақ
 - Тамырсабақ
 - Көзшелерінен телу
 - Тамыры
13. Бұғылардың негізгі азығы:
- Иісқына
 - Киіз қына
 - Пармелія
 - Артикалық қына
 - Кладония

14. Шұбалшаның денесі:

- A) Жалпақ, таспалы.
- B) Таспалы, финкасы бар.
- C) Жалпақ, кірпікшелі.
- D) Жұмыр, буылтықтардан тұрады.
- E) Жұмыр, өте үшкір.

15. Мидың қабынып ауруы

- A) гайморит
- B) гипертония
- C) гипотония
- D) полип
- E) энцефалит

16. Эритроциттердің түзілетін орны:

- A) Жүрек.
- B) Көк бауыр.
- C) Өкпе.
- D) Бауыр.
- E) Кемік , жілік майы.

17. Балық бауырында, етінде, жұмыртқада болатын ағзада кальций мен фосфор тұздарының алмасуын реттейтін дәрумен

- A) D
- B) C
- C) B₁
- D) A
- E) K

18. 1 грамм май ыдырағанда бөлінетін энергия

- A) - 40,1 кДж
- B) - 37, 2 кДж
- C) - 20 кДж
- D) - 36 кДж
- E) - 38, 9 кДж

19. Тірі ағзалар жиынтығы жер бетінде құрайды

- A) ауа биомассасын
- B) су биомассасын
- C) орман биомассасын
- D) ғаламшар биомассасын
- E) құрлық биомассасын

20. Қанайналым жүйесі бір шеңберлі, жүргегі екі бөлімді жануар

- A) Құс
- B) Балық
- C) Ит
- D) Бақа
- E) Кесіртке

21. Қырықбуынның көбеюі

- A) Жапырағымен
- B) Тұқыммен
- C) Қаламшасымен
- D) Спорамен
- E) Бөліну арқылы

22. Оң жақ өкпе бөлігі:

- A) 3
- B) 2
- C) 6
- D) 4
- E) 5

23. РНК нуклеотидтерінің құрамына кірмейтін химиялық қосылыс:

- A) Аденин.
- B) Тимин.
- C) Урацил.
- D) Фосфор қышқылы.
- E) Рибоза.

24. Генетикалық инженерияның тарихын тұнғыш ашқан ғалым.

- A) Г. Де фриз.
- B) Г. Морган.
- C) Е. Сирс.
- D) У. Бэтсон.
- E) Б. М. Мусин.

25. Алғашқы қылқанжапырактылар пайда болды.

- A) Палеозой.
- B) Мезозой.
- C) Протерозой.
- D) Архей.
- E) Кайнозой.

18-нұсқа

1. Гүлдің қорғаныштық қызметін атқаратын бөлімі:
 - A) Жіпше.
 - B) Аналық.
 - C) Тостағанша жапырақшалар.
 - D) Түйін.
 - E) Атальық.
2. Паразиттік тіршілік ететін амебаның түрі:
 - A) бақалшақты
 - B) бақалшақсыз
 - C) кәдімгі
 - D) сәулелі
 - E) қантышқақ
3. Жеуге жарамды саңырауқұлақ:
 - A) Қастауыш
 - B) Тат саңырауқұлағы
 - C) Еменқұлақ
 - D) Қозықүйрық
 - E) Ашықты саңырауқұлағы
4. Астық тұқымдастарының жемісі:
 - A) Бұршакқап.
 - B) Қабақ.
 - C) Қауашак.
 - D) Жидек.
 - E) Дәнек.
5. Балықтың дене бөлімдері
 - A) тұлға.
 - B) бас, құйрық.
 - C) бас, тұлға, құйрық.
 - D) бас, тұлға.
 - E) басқекірек, құйрық.
6. Есту мүшесінің толтырылған сүйіктық құысы
 - A) Сыртқы құлақ құысы.
 - B) Ортаңғы құлақ құысы.
 - C) Құлақ қалқаны.
 - D) Ішкі құлақ.
 - E) Самай сүйегіндегі құыс.
7. Оттегін тасымалдаушы қанның құрам бөлігі:
 - A) гемотромбоцит
 - B) фибрин
 - C) тромбоцит
 - D) гемоглобин
 - E) лейкоцит

8. Аскорыту жолының 3 түрлі ұлпасын белгілеңіз.
- Шеміршекті, сілемейлі, эпителиальды.
 - Бұлшықетті, жүйкелі, эпителиальды.
 - Майлы, бұлшықетті, жүйкелі.
 - Дәнекер ұлпалы, бұлшықетті, сілемейлі.
 - Сүйекті, бұлшықетті, сілемейлі.
9. Адам денесінде күн сәулесінің әсерінен түзіледі:
- А дәрумені.
 - С дәрумені.
 - К дәрумені.
 - В дәрумені.
 - Д дәрумені.
10. Өсімдіктер мен жануарлар корғалатын арнайы тұтас табиғи аймақ:
- Қорықша
 - Қорық
 - Жылы жай
 - Саяжай
 - Ұлттық саябақ
11. Үлкейткіш шынысы бар тұтіктің атауы-
- Тубус (көру түтігі)
 - Объектив
 - Зат үстелше
 - Окуляр
 - Штатив
12. Қыскарган сабакты өсімдік:
- Терек
 - Плющ
 - Бақбақ
 - Қарбызы
 - Құлмақ
13. Бір жасушалы, талшықты балдыр
- Ламинария.
 - Улотрикс.
 - Хламидомонада.
 - Хлорелла.
 - Спирогира.
14. Жорғалаушылар -
- Сулы ортада тіршілік етуге бейімделген төменгі сатыдағы омыртқалылар
 - Алғаш құрлықта тіршілік етуге бейімделген төртаяқты омыртқалылар
 - Нағыз құрлықта тіршілік етуге бейімделген омыртқалылар
 - Омыртқасыз жануарлар
 - Жануарлар дүниесінің жоғары сатыдағы омыртқалылар

15. Сүйек, шеміршек, сіңір, майлар, қан, лимфа қандай үлпага жатады.
- Жүйке.
 - Эпителий.
 - Жабын.
 - Дәнекер.
 - Бұлшықет.
16. Иық белдеу сүйектеріне жатпайды
- төкпән жілік
 - жауырын
 - шынтақ сүйек
 - садақ сүйек
 - бұғана
17. Ағзаның ішкі ортасы
- Глюкоза
 - Лимфа
 - Альбумин
 - Глобулин
 - Фибриноген
18. Хромосоманың қызметі:
- Тұқым қуалаушылық аппаратын сактайты.
 - Жасушаның козғалуына әсер етеді.
 - Көмірсу синтездейді.
 - Тыныс алуға қатысады.
 - Фотосинтезге қатысады.
19. Арыстандар популяциясындағы даражтардың тұрақты тобы
- Тұракты үйір
 - Тұқымтоп
 - Табын
 - Популяция
 - Биоценоз
20. Гидраның аскорыту-бұлшықет және безді жасушалары орналасқан қабат:
- Энтодерма
 - Гиподерма
 - Сіркабық
 - Эктодерма
 - Мезодерма
21. Қырықбуында фотосинтез жүреді
- Жасыл сабагында
 - Жаздық өркен
 - Жасыл жапырагында
 - Жасыл тамырында
 - Тамырсабагында

22. Овогенез

- A) сперманың шығуы
- B) гаметалардың дамуы
- C) жұмыртқа жасушасының дамуы
- D) жасушаның дамуы
- E) жасушалардың өзгермеүі

23. Тірі ағзалар мен биологиялық әрекеттерді адамның мақсатына сайнайдырып қолдану:

- A) Биотехнология.
- B) Цитология.
- C) Биохимия.
- D) Генетика.
- E) Биофизика.

24. Көпжасушалы балдырлар есті.

- A) Мезозой.
- B) Палеозой.
- C) Кайнозой.
- D) Архей.
- E) Протерозой.

25. Дегенерацияның нәтижесі

- A) Жасушада ядро мен органоидтардың пайда болуы
- B) Белсенді қозғалыстар жасау
- C) Құрттардың сезім мүшелері жойылуы
- D) Ми қыртысының қарқынды дамуы
- E) Адамның шығуы

19-нұсқа

1. Биология зерттейді:

- A) Өсімдіктердің көбеюін
- B) Өлі табиғатты
- C) Өсімдіктердің таралуын
- D) Жыл мезгілі бойынша тірі табиғат өзгерістерін
- E) Тірі ағзаларды

2. Гүлдегі аналықтың тәменгі кеңейген жері:

- A) Жіпше
- B) Жатын (түйін)
- C) Тозаңқап
- D) Аузы
- E) Мойны

3. Бидай түсімін 15%-га тәмендеттеп паразит саңырауқұлак.

- A) Діңқұлак
- B) Тат саңырауқұлагы
- C) Ақұнтак
- D) Қастауыш
- E) Қаралы

4. Ашық тұқымды бір үйлі өсімдік.

- A) Түйя
- B) Самырсын
- C) Қарагай
- D) Секвоя
- E) Арша

5. Мактаның тұқымдасы:

- A) Раушангүлділер
- B) Құрделігүлділер
- C) Құлқайыргүлділер
- D) Астық
- E) Лалагул

6. Қағанактылар тобына жататын жылдықанды омырткалы жануарлар

- A) Құстар класы
- B) Жорғалаушылар класы
- C) Жырткыш сұткоректілер
- D) Қандауышалар класы
- E) Қосмекенділер класы

7. Шеткі жүйке жүйесінің болімі:

- A) жүйкелер, жүйке түйінділери
- B) мишик
- C) жұлын
- D) ми бағаны
- E) үлкен ми сынары

8. Қан құрамындағы сұйық сарғыштау зат:
- жасуша аралық сұйықтық
 - физиологиялық сұйықтық
 - лимфа сұйықтығы
 - цитоплазма
 - плазма
9. Оттекті тасуши.
- Гепертония.
 - Гемофилия.
 - Гипотония.
 - Глобулин.
 - Гемоглобин.
10. Өсімдіктерде керексіз заттарды шыгаратын үлпа
- Тірек
 - Өткізгіш
 - Негізгі
 - Жабын
 - Бөліп шыгарушы
11. Жапырак пен сабактың дамуына, тірек үлпасының жетілуіне қажетті элемент:
- Калий.
 - Фосфор.
 - Темір.
 - Күкірт.
 - Азот.
12. Шұбалшанда ас корытылады:
- Ішегінде.
 - Ауызында.
 - Жемсауда.
 - Өнешінде.
 - Жұтқыншағында.
13. Жұмыр құрттардың сыртқы кабаты:
- Гиподерма
 - Көлденең жолакты бұлшықет
 - Бірыңгайсалалы бұлшықет
 - Сіркабық
 - Энтодерма
14. «Анализатор» деген үғымды алғаш атаган ғалым
- Клавдий Гален
 - Н. П. Павлов
 - Гиппократ
 - Эдуард Дженнер
 - И. М. Сеченов

15. Бел омыртқаларының саны

- A) 7
- B) 12
- C) 8
- D) 5
- E) 4

16. Тістің қызылиектен шығып тұрган бөлігі.

- A) Тіс сауыты.
- B) Дентин.
- C) Тіскегі.
- D) Түбірі.
- E) Мойын.

17. Терінің негізгі қабаты.

- A) Мүйізгек.
- B) Эпидермис.
- C) Шаш.
- D) Тырнақ.
- E) Дерма.

18. Гольджи жиынтығын 1898 ж. жүйке жасушаларынан тапқан ғалым.

- A) К.Гольджи.
- B) К.Шмид.
- C) Р.Вирхов.
- D) Т.Шванн.
- E) К.Портер.

19. Сыртында жұқа су қабықшасы бар жоғары молекулалы жиынтық

- A) Протобионттар
- B) Прокариоттар
- C) Эукариоттар
- D) Нәрудыз
- E) Коацерваттар

20. Құм шіркейлері арқылы таралатын тері ауруының түрі:

- A) Безгек ауруы
- B) Лейшманиоз
- C) Дизентерия
- D) Гоммоз
- E) Қышыма ауруы

21. Өсімдіктер былай жіктеледі:

- A) Бөлім, класс, катар, тұқымдас, туыс, тұр.
- B) Бөлім, класс, тұқымдас, катар, туыс, тұр.
- C) Бөлім, класс, тұқымдас, катар, тұр, туыс.
- D) Бөлім, класс, катар, туыс, тұқымдас, тұр.
- E) Бөлім, класс, катар, тұқымдас, тұр, туыс.

22. ДНК нуклеотидтерінің бір-бірінен айырмашылығы

- A) Азотты негіздердің санында.
- B) Азотты негіздердің құрылышында.
- C) Фосфор қышқылы молекуласының санында.
- D) Нуклеотидтер компоненттері арасындағы байланыстың сипаттамасында.
- E) Көмірсутектерінің құрылышында.

23. Дүние жүзінде тұнғыш рет койдың аркар-меринос тұқымы шығарылған әдіс.

- A) Тұыстық емес будандастыру.
- B) Жасанды будандастыру.
- C) Тұыстық будандастыру.
- D) Полиплоидия.
- E) Алыстан будандастыру.

24. 25-14 млн жыл бұрын тіршілік еткен, ең алғашқы адамдардың аргы тегі

- A) Дриопитектер
- B) Питекантроптар
- C) Парапитектер
- D) Рамапитектер
- E) Аустралопитектер

25. Консументтерге жататын ағзалар:

- A) Автотрофтар.
- B) Хемосинтездеушілер.
- C) Бір жасушалы балдырлар.
- D) Гетеротрофтар.
- E) Фотосинтездеушілер.

20-нұсқа

1. Жануарлар, бунақденелілер арқылы таралатын тұқымдардың күрілісінің ерекшелігі:
 А) Тұқымның сыртында тікенектері болады.
 Б) Су өткізбейтін тоз қабаты бар.
 С) Суга батпайды.
 Д) Өсінділері аяға толы болады.
 Е) Майда, женіл, күргақ болады.
2. Санырауқұлактың жемісті денесінің жіппшумақтан өсіп дамуы:
 А) Топырақта ылғал жеткіліксіз болғанда.
 Б) Жылу жеткіліксіз болғанда.
 С) Ая, ылғал, жылу жеткілікті болғанда.
 Д) Спорасы 20-25 см терең орналасқанда.
 Е) Ая жетіспегендеге.
3. Жеміс бермейтін өсімдіктер бөлімі.
 А) Ашық тұқымды өсімдіктер
 Б) Гүлді өсімдіктер
 С) Бұталы өсімдіктер
 Д) Шөптесін өсімдіктер
 Е) Жабық тұқымды өсімдіктер
4. Ұйқы ауруның қоздырғышы
 А) Лямблия
 Б) Трипаносома
 С) Опалина
 Д) Лейшмания
 Е) Инфузория
5. Сәндік үшін өсірілетін тауық:
 А) Виандот.
 Б) Орыстың ақ тауығы.
 С) Орлов.
 Д) Род-айланд.
 Е) Тауыс (павлин).
6. Ішкі секреция бездерінің бөлетіні
 А) Фермент
 Б) Дәрумендер
 С) Сілекей
 Д) Тер
 Е) Гормон

7. Адам жүргегінің тыныштық күйде минутына жиырылуы:
- 90-95 рет
 - 80-85 рет
 - 100-110 рет
 - 70-75 рет
 - 60-70 рет
8. Бір-біріне ұқсас егіздер дамыған жасушаның саны:
- Үш.
 - Көп.
 - Екі.
 - Төрт.
 - Бір.
9. Түр аралық күрес
- Жеке түрлер арасындағы күрес.
 - Қайшылықпен өтетін күрес.
 - Қоршаған ортамен күрес.
 - Жеке дарапар арасындағы бәсекелестік.
 - Бір түрдің арасындағы күрес.
10. 1920-1930 жылдары «Өсімдіктану» оқулығын жазған ғалым
- А. Жандеркин
 - Б. Мусин
 - Х. Досмұхамедов
 - Ж. Қудерин
 - Н. В. Павлов
11. Микроскоптың көру түтігінің төменгі жағында орналасқан бөлімі:
- Линза
 - Бұранда
 - Айна
 - Окуляр
 - Объектив
12. Шашақ тамыр жүйесі бар өсімдік:
- Қауын.
 - Пияз.
 - Күнбағыс.
 - Бак-бак.
 - Үрмебұршак.
13. Ақ сұламаның ас қорыту жүйесі болып табылады:
- Ауыз, қарын, ішек.
 - Ауыз, еңеш, қарын.
 - Ауыз, жұтқыншақ, ішек.
 - Ауыз, кеңірдек, ішек.
 - Ауыз, өңен, ішек.

14. Регенерация дегеніміз

- A) Ұлпаның қозуы.
- B) Мүшениң ұзаруы.
- C) Жойылып кеткен дене бөлігінің қалпына келуі.
- D) Жасушаның созылуы.
- E) Дененің қозғалуы.

15. Артқы миға жатады.

- A) Миышың пен ми көпірі.
- B) Аралық ми.
- C) Сопакша ми.
- D) Үлкен ми сынарлары.
- E) Органғы ми.

16. Қаңқа бұлшықеттерін түзетін ұлпа:

- A) Жүрек бұлшықеті.
- B) Бірыңғай салалы ет.
- C) Дәнекер.
- D) Көлденең жолақты.
- E) Эпителій.

17. Қоректік заттардың жасушаға жеткізілуін қамтамасыз ететін ұлпа:

- A) Бұлшық ет.
- B) Эпителій.
- C) Жүйке.
- D) Сүйек.
- E) Қан.

18. Ағзада бүректің атқаратын қызметі:

- A) Акуызды ыдыратады.
- B) Инсулин гармонының түзуге қатысады.
- C) Адреналин гармонының түзуге қатысады.
- D) Су мен улы қосылыстарды бөліп шыгаруға қатысады.
- E) Қанды оттегімен қанықтырыды.

19. Нуклеин қышқылының мономері:

- A) Нуклеотидтер.
- B) Қарапайым көмірсулар.
- C) Аминқышқылдар.
- D) Май қышқылы.
- E) Гликоген.

20. Адамды тері ауруына ұшырататын талшықтылар тобының өкілі

- A) Эвглена
- B) Кірпікшелі
- C) Амеба
- D) Лямблия
- E) Лейшмания

21. Қағаз өндірісінде пайдаланады

- A) Порфира
- B) Коралина
- C) Хондрус
- D) Кладофора
- E) Плюмария

22. ДНК құрылымына кірмейтін нуклеотид:

- A) урацил.
- B) аденин.
- C) гуанин.
- D) азотты негіз.
- E) тимин.

23. Цитоплазмалық тұқым қуалауды зерттеудің негізін салған.

- A) К. Коренс, Э. Баур.
- B) Э.Чермак-Зейзенегг.
- C) С.С.Четвериков.
- D) И.Н.Вавилов.
- E) К. де Фриз.

24. Алғашқы құс – археоптерикстің шыққан кезеңі

- A) Триас
- B) Бор
- C) Неоген
- D) Юра
- E) Палеоген

25. Сыртқы ортадағы маусымдық өзгерістердің ең негізгі әрекеттері.

- A) Күн жарығының ұзақтығының өзгеруі.
- B) Жауын-шашын мөлшері.
- C) Ауа температурасындағы өзгеріс.
- D) Ауаның атмосфералық қысымы.
- E) Қардың тұсуі.

21-нұсқа

1. Күлте жапырақша -
 - A) тостағаншаны құрайтын сыртқы жапырақшаларлар.
 - B) күлтені құрайтын ішкі жапырақшалар.
 - C) гүлдің ен жіңішке бөлімі.
 - D) гүл сағағының кеңейген жері.
 - E) гүлдің негізгі бөлімі.
2. Санырауқұлақтың споралары өнетін орта
 - A) құс санғырығының іші.
 - B) су.
 - C) қарашірігі мол ылғалды топырақ.
 - D) кебу топырақ.
 - E) ылғалы мол, бірақ қарашірігі аз топырақ.
3. Хроматофоры оралма тәрізді орналасқан көпжасушалы жасыл балдыр
 - A) Хлорелла
 - B) Хлорококк
 - C) Хламидомонада
 - D) Улотрикс
 - E) Спирогира
4. Орамжапыракгүлді тұқымдастардың басқаша аталуы
 - A) Шаршыгүлділер
 - B) Алабота
 - C) Інжугүл
 - D) Құртқашаш
 - E) Лалагүл
5. Алқа тұқымдастарға жататын өсімдік
 - A) Темекі.
 - B) Итмұрын.
 - C) Сәбіз.
 - D) Бидай.
 - E) Алмұрт.
6. Аяқсыз қосмекендіні белгіленіз.
 - A) Жасылбака.
 - B) Саламандра.
 - C) Бақатіс.
 - D) Құрбака.
 - E) Құртжылан.
7. Қан мен қоршаған орта арасындағы газалмасуға қатысады
 - A) Жүрек-қантамырлар жүйесі
 - B) Тынысалу жүйесі
 - C) Тірек-кимыл жүйесі
 - D) Эндокриндік жүйе
 - E) Аскоцитту жүйесі

8. Адам бауырының қызметі
- A) ауру тудыратын микробтардың көбеюіне кедергі жасау.
 - B) майды корытатын өт белу.
 - C) коректік заттарды ыдыратып қан мен лимфага сіңіру.
 - D) корытылмаған ас қалдықтарының жылжыуын жеңілдету, ағзадан шығуна эрекеттеу.
 - E) акуызды, майды, көмірсуды ыдырату.
9. Алғашқыда сәбидің денесі қапталады:
- A) Кіндікбаумен.
 - B) Қабықпен.
 - C) Қағанақпен.
 - D) Тамырлармен.
 - E) Шеміршекпен.
10. Өсімдіктерге арналған Қазақстанның «Қызыл кітабы» жарық көрді
- A) 1978 жылы
 - B) 1981 жылы
 - C) 1971 жылы
 - D) 1986 жылы
 - E) 1996 жылы
11. Жапырақта түзілген органикалық заттарды жер асты мүшесіне жеткізетін үлла
- A) Тұзуші
 - B) Өткізгіш
 - C) Тірек
 - D) Жабын
 - E) Негізгі
12. Фотосинтез процесі кезінде атмосфераға бөлінетін газ
- A) Азот және көмірқышқыл газ.
 - B) Улы газдар.
 - C) Оттегі.
 - D) Су.
 - E) Көмірқышқыл газ.
13. Биттердің ауыз мүшесі:
- A) Шаншып сорғыш.
 - B) Жалап-кеміргіш.
 - C) Кеміргіш.
 - D) Жалағыш.
 - E) Шаншып жалағыш.
14. Жүйке үлпасының жасушалары
- A) ақ заттар.
 - B) нейрондар.
 - C) серіктес клеткалар.
 - D) сұр заттар.
 - E) жүйке талшықтары.

15. Сүйектің қан түзетін бөлігі

- A) сүйек кемігі.
- B) шеміршек.
- C) жілік майы.
- D) жілік.
- E) бұғана.

16. Эритроциттердің түзілуі:

- A) Сүйектің қызыл кемігінде.
- B) Бауырда.
- C) Миокардта.
- D) Қарында.
- E) Өкпеде.

17. “В₁” дәрүмені

- A) етте, сүтте, бауырда болады.
- B) сүт, жұмыртқа, жемістерде.
- C) астық дәнінде, бүршак тұқымында болады.
- D) балық майында, уылдырықта, сары майда, бүйректе кездеседі.
- E) лимонда, апельсинде, қызанақта болады.

18. Көмірсулардың ішіндегі полисахаридтер:

- A) глюкоза
- B) крахмал
- C) рибоза
- D) дезоксирибоза
- E) фруктоза

19. Құрлық немесе су үлескінде мекендейтін барлық тірі ағзалардың жиынтығы

- A) Тұракты үйір
- B) Популяция
- C) Тұқымтоп
- D) Табын
- E) Биоценоз

20. Жүйке ұлпасы

- A) Өсінді
- B) Нейрон
- C) Тогызы
- D) Дендрит
- E) Аксон

21. Эритроциттердің түзілуі

- A) Лимфа түйінінде
- B) Бүйректе
- C) Кек бауырда, бауырда
- D) Сүйек кемігінде, жілік майында
- E) Қан жүйесінде

22. Митохондрия

- A) ферменттерді жою органоиды
- B) тұқым куалау органоиды
- C) нәрүыз жинақтау органоид
- D) энергия көзі органоиды
- E) көмірсуларды синтездеу органоиды

23. Популяцияның генетикалық құрылымын зерттеген ғалым.

- A) Г.Мендель.
- B) Н.И.Вавилов.
- C) У.Бэтсон.
- D) Г.Морган.
- E) В.Иогансен.

24. Алғаш құс пайда болды

- A) Архей.
- B) Протерозой.
- C) Кайнозой.
- D) Мезозой.
- E) Палеозой.

25. Макроэволюция

- A) Жаңадан сорттардың пайда болу процестері.
- B) Бір түрдің ішінде көптеген жаңа топтардың (түр ішіндегі популяция) пайда болу процестері.
- C) Тұрлердің жаңа белгілерінің пайда болу процестері.
- D) Жасушалардың пайда болу процестері.
- E) Ірі жүйелік топтардың қалыптасу процесі.

22-нұсқа

1. Аталық, аналық мүшелерін қоршайтын гүл бөлігі
 - A) Сабақ
 - B) Күлтежапырақша
 - C) Жапырак
 - D) Жатын
 - E) Жеміс
2. Аналықтың ұшы.
 - A) Түйін
 - B) Тозаңқап
 - C) Жіпше
 - D) Ауыз
 - E) Мойын
3. Қалпақшалы улы саңырауқұлақ -
 - A) Майқұлақ.
 - B) Тұлкіжем.
 - C) Жалған түбіртек.
 - D) Арышқұлақ.
 - E) Ақ саңырауқұлақ.
4. Қырықбуынның спорасының жетілетін жері:
 - A) жапырагында.
 - B) сабағында.
 - C) тамырсабағында.
 - D) көктемгі өркен масақшаларында.
 - E) жасыл өркенінде.
5. Жаңа іріктемелер, гибридтер шығару әдістерін зерттейтін ғылым:
 - A) Медицина.
 - B) Физиология.
 - C) Анатомия.
 - D) Селекция.
 - E) Генетика.
6. Жұмыртқалаушы сүткоректі:
 - A) Мысық.
 - B) Үйректүмсық.
 - C) Сиыр.
 - D) Жылқы.
 - E) Ит.
7. Соматикалық жүйке жүйесінің ролі
 - A) жүрек қызметін басқару.
 - B) қозғалысты басқару.
 - C) сезім мүшелерінің қызметін басқару.
 - D) асқазан жұмысын басқару.
 - E) өкпе жұмысын басқару.

8. Иық белдеу сүйектері
 А) Жамбас, тоқпан жілік
 Б) Шынтақ сүйектер
 С) Асықтың жілік, шыбық сүйек
 Д) Бұғана, жауырын
 Е) Кәрі жілік, білек
9. Кеуде күсының қабырғасына жанаса орналасқан серпінді, борпылдақ мүше.
 А) Өкпе плеврасы.
 Б) Көмей.
 С) Кеңірдек.
 Д) Бронхы.
 Е) Өкпе.
10. Өсімдіктердің жасыл болуы ... байланысты:
 А) Хлоропластарға
 Б) Вакуольге
 С) Лейкопласторға
 Д) Цитоплазмага
 Е) Хромопластарға
11. Тірі, бір-бірімен тығыз жанасып жататын жасушалар:
 А) Жанаспалы
 Б) Бағаналы
 С) Өң жасушалары
 Д) Борпылдақ жасушалар
 Е) Хлорофилі бар жасушалар
12. Бір жасушалы, талшықсыз балдыр
 А) Улотрикс.
 Б) Ламинария.
 С) Спирогира.
 Д) Хлорелла.
 Е) Хламидомонада.
13. Шаянтәрізділердің көбеюі
 А) Тірідей туу арқылы.
 Б) Бүршіктену жолымен.
 С) Қуыршақ арқылы.
 Д) Қосжынысты.
 Е) Даражынысты.
14. Адреналин гармонын бөлетін без:
 А) Сілекей бездері.
 Б) Қалқанша безі.
 С) Бүйрекүсті безі.
 Д) Алқым безі.
 Е) Жас бездері.

15. Қанның қызыл түсті болуы ... байланысты:
- кан сарысуына
 - лейкоциттерге
 - эритроциттерге
 - кан плазмасына
 - фибринге
16. Тамактың и екі елі ішекте корытылуына әсер ететін фермент кездеседі
- Тері безі.
 - Қарын безі.
 - Сілекей безі.
 - Ұйқы безі және ішек бездері.
 - Бауыр.
17. Түнде зәр тоқтамайтын ауру
- Цистит
 - Нефрит
 - Отит
 - Энурез
 - Өрлеме
18. Диплоидты ядроның митозды жолымен бөлінген кезде түзілетін хромосомалардың жынытығы
- Диплоидты.
 - Триплоидты.
 - Гаплоидты.
 - Тетраплоидты.
 - Гексаплоидты.
19. Биосфера өзін - өзі реттейді
- энергия айналымы болса
 - тірі денелер болса
 - зат айналымы болса
 - өлі денелер болса
 - зат пен энергия айналымы болса
20. Аш ішекте және өт жолында тіршілік ететін паразит қарапайым жәндік:
- лямблия
 - кантышқақ амебасы
 - құртамыш
 - безгек паразиті
 - трипоносома
21. Көпжасушалы омырткалы жануар
- Жасыл эвглена
 - Балық
 - Амеба
 - Шұбалашан
 - Гидра

22. Гистон:

- A) хромосомадағы құрылымдың қызметін атқаратын нәруыз
- B) хромосомадағы фосфолипид
- C) фермент
- D) хромосомадағы көмірсу
- E) нуклеин қышқылы ядроданы

23. Қазақстанда алғаш рет транслокациялық жолмен қозы мына академиктің басшылығымен алынды:

- A) Б.М.Мусиннің.
- B) Ә.Е.Еламановтің.
- C) А.Жандеркиннің.
- D) Қ.Ү.Медеубековтің.
- E) Ф.М.Мұқамбеткалиевтің.

24. Жер бетінде шығу тегінің табиги теориясын тұжырымдаған ғалым.

- A) А.И.Опарин.
- B) Д.Тиндаль.
- C) Луи Пастер.
- D) А.Левенгук.
- E) Э.Геккель.

25. Түрден кіші жүйелік санат.

- A) Түрішілік.
- B) Тұр.
- C) Тұраалық.
- D) Тіршілік.
- E) Тұрше.

23-нұсқа

1. Өсімдіктер әлемін зерттейді:

- A) Экология.
- B) Бриология.
- C) Зоология.
- D) Цитология.
- E) Ботаника.

2. Үрмебұршақ тұқымының пішіні ұқсайтын мүше

- A) Жүрек
- B) Өкпе
- C) Бауыр
- D) Бүйрек
- E) Күйк

3. Топырақты азотты қосылыстармен байытатын бактериялар:

- A) Түйнек бактериялары
- B) Паразиттер
- C) Сапрофиттер
- D) Шіріту бактериялары
- E) Цианобактериялар

4. Жасыл мүктің құрылышы:

- A) ұзын тәсемелі сабағы мен майда жапырақтары бар.
- B) ұзын тамырсабағы бар, еркен ұшында споралы масақшалар дамиды.
- C) тамыры, сабағы, жапырағы бар, гүлі жоқ.
- D) ризоидтары жоқ, бозғылт жасыл жапырақтары мен сабағында мөлдір өлі клеткалары бар.
- E) сабағы, жіңішке жапырақтары мен ризоидтары болады.

5. Алқа тұқымдастының гүліндегі күлте жапырақшаларының саны-

- A) 4.
- B) 6.
- C) 10.
- D) 8.
- E) 5.

6. Тек сүтқоректілерге ғана тән ерекшеліктерін көрсетіңіз.

- A) Ұзын жүндерінің болуы.
- B) Іштей ұрықтанады.
- C) Жылы қанды хайуанаттар.
- D) Балаларын сүтпен асырау.
- E) Төрт аяқтылар.

7. Органғы кулақтағы сүйекшелердің саны

- A) 4
- B) 6
- C) 5
- D) 3
- E) 2

8. Асқынғанда жөтеліп қан түкіретін жұқпалы ауру:

- A) ларингит
- B) силикоз
- C) гайморит
- D) трахеит
- E) туберкулез

9. Қай дәрүмен құрқулак ауруын емдейді:

- A) E.
- B) A.
- C) D.
- D) C.
- E) B.

10. Тамыр түкшелері орналасқан аймак:

- A) Сору аймағы.
- B) Бөліну аймағы.
- C) Өткізу аймағы.
- D) Тамыр оймақшасы.
- E) Өсу аймағы.

11. Топыракта, ағаш діндерінде өсетін біржасушалы жасыл балдыр

- A) Ульва
- B) Спирогира
- C) Хламидомонада
- D) Хлорококк
- E) Хлорелла

12. Тараканның денесі:

- A) бас және біріккен көкірек, құрсақ
- B) бас, кекірек, құрсақ
- C) біріккен баскөкірек және құрсақ
- D) біртұтас
- E) басы жоқ, кекірек пен құрсақ

13. Адам ағзасындағы ең ірі жасушаларды көрсетініз.

- A) Лимфоциттер.
- B) Жұмырытқа және жүйке жасушалары.
- C) Жүйке және лимфа жасушалары.
- D) Бұлшықет жасушалары.
- E) Тромбоциттер.

14. Көкіректің бүлшықеттері

- A) Құрсақтық бүлшықет
- B) Ішкі қабырғааралық бүлшықет
- C) Ұшбасты бүлшықет
- D) Ромб тәрізді бүлшықет
- E) Трапеция пішінді бүлшықет

15. Жүректің кіші қанайналым шеңбері басталатын бөлігі:

- A) Оң жақ құлақша.
- B) Сол жақ қарынша.
- C) Оң жақ қарынша.
- D) Сол жақ құлақша.
- E) Қолқа.

16. Бауыр, ұйқыбезінің өзектері ашылатын мүше:

- A) Ауыз.
- B) Ұлтабар.
- C) Тоқ ішек.
- D) Қарын.
- E) Өнеш.

17. Жасушадағы энергия станасы

- A) Цитоплазма.
- B) Рибосомалар.
- C) Ядро.
- D) Лизосомалар.
- E) Митохондриялар.

18. Тіршілік иелерінің көбею және даму өлшем бірлігі.

- A) Популяциялық.
- B) Жасушалық.
- C) Биогеоценоздық.
- D) Ағзалық.
- E) Биосфералық.

19. Биогеоценоз:

- A) Өсімдік пен жануарлар тобы.
- B) Еркін шағылыса алатын жекелеген түрлер бірлестігі.
- C) Ұқсас генотипі бар жекелеген түрлер бірлестігі.
- D) Ұқсас фенотипі бар жекелеген түрлер бірлестігі.
- E) Жер бетінің бір аймағында тірі ағзалар мен айналадағы орта арасындағы бірлестік.

20. Микроскоптағы объективтің бөлігі-

- A) Дөңес айна
- B) Ойыс айна
- C) Бірнеше үлкейткіш шыны
- D) Екі үлкейткіш шыны
- E) Бір үлкейткіш шыны

21. Жасыл эвгленаның кірпікшелі-кебісшеден айырмашылығы ...
 А) Кірпікшелердің болуы.
 В) Жарықсезгіш көздің болуы.
 С) Ядросының болуы.
 Д) Қылаулатқышының болуы.
 Е) Гетеротрофты жолмен коректенуі.
22. Кірпікшелі кебісшенің сезімталдық қызметін атқарады:
 А) Тері жабыны
 Б) Дендрит
 С) Арнайы талшықтар
 Д) Аксон
 Е) Мұртшалары
23. Мейоздың бірінші бөлінуі.
 А) Зиготена.
 В) Редукциялық.
 С) Диплотена.
 Д) Эквационды.
 Е) Лептотена.
24. Мутация ұғымын калыптастырған голландиялық ғалым.
 А) Ч. Дарвин.
 В) У. Бэтсон.
 С) Г. Морган.
 Д) Г. Мендель.
 Е) Г. де Фриз.
25. Теніз ішекқұыстылары, буылтық құрттар, ұлулардың басым көпшілігі дамыған заман
 А) Протерозой
 В) Архей
 С) Кайнозой
 Д) Мезозой
 Е) Палеозой

24-нұсқа

1. Гүлсерігін түзеді:

- A) Тостағанша және күлте жапырақшалары.
- B) Күлте жапырақшалар мен гүл сағағы.
- C) Тек күлте жапырақшалар.
- D) Күлте жапырақшалары мен гүл табаны.
- E) Тостағанша жапырақшалары мен гүл табаны.

2. Дайын органикалық затпен коректенетіндер:

- A) Санырауқұлактар.
- B) Ағаштар.
- C) Жасыл өсімдіктер.
- D) Қыналар.
- E) Балдырлар.

3. Қазақстаниң Қызыл кітабына тіркелген қылкан жапыракты өсімдік.

- A) Самырсын
- B) Туя
- C) Зеравишар аршасы
- D) Қадімгі карагай
- E) Секвоя

4. Мәдени өсімдік

- A) Плаун
- B) Қырықбуын
- C) Мұқ
- D) Зығыр
- E) Шанжапырак

5. Бір орында тұракты коныстайтын құстар.

- A) Отырыкши.
- B) Өтпелі.
- C) Кездейсок.
- D) Жыл құсы.
- E) Қошпелі құстар.

6. Қан бұл:

- A) көлденең жолақты ұлпа
- B) бұлшық ет ұлпасы
- C) эпителий ұлпасы
- D) дэнискер ұлпа
- E) нерв ұлпасы

7. Адам ағасында "А" дәрүмені жетіспесе,

- A) ағзаның өсуі баяулап, көздің көруі нашарлайды.
- B) ауызданың күлегейлі кабықшасы закымданады.
- C) қызылжысқан ауауга бейім болып, қан аздық пайда болады.
- D) сүйектер кисайып, ондағы түздардың мөлшері азаяды.
- E) "бери-бери" деген зілді ауру пайда болады.

8. 1863 жылы баспадан кітап болып шыққан «Мидың рефлекстері» ғылыми еңбектің авторы:
- A) И.И. Мечников
 - B) Ч. Дарвин
 - C) С.П. Боткин
 - D) И.П. Павлов
 - E) И.М. Сеченов
9. Ағзадан жоғары биологиялық жүйе.
- A) Биогеоценоздық.
 - B) Популяциялық.
 - C) Молекулалық.
 - D) Биосфералық.
 - E) Жасушалық.
10. Осімдіктे жемістің түзілетін жері (орны):
- A) аналық жатын (түйін).
 - B) аналық аузы.
 - C) аналық мойны.
 - D) тозаңқап.
 - E) гүл.
11. Откізгіш шоктардың жапырақ тектасына орналасуы:
- A) Булану
 - B) Фотосинтез
 - C) Жүйкелену
 - D) Қынап
 - E) Газ алмасу
12. Бір жасушалы талшыкты балдыр:
- A) Хлорелла.
 - B) Хлорокок.
 - C) Хламидомонада.
 - D) Улотрикс.
 - E) Спирогира.
13. Қыстап шығатын құс
- A) Акку
 - B) Дегелек
 - C) Қараторғай
 - D) Тырна
 - E) Шымшық
14. Қорғаныш, тірек және коректік қызмет аткаратын ұлпа:
- A) Жүйке.
 - B) Бұлшықет.
 - C) Жүрек.
 - D) Дәнекер.
 - E) Эпителий.

24-нұсқа

15. Адамның қымыл-әрекетін реттеп дene тepe-tenдiгiн сактайтын:

- A) алдыңғы мi
- B) аралық мi
- C) бас мi бағаны
- D) мишиқ
- E) ортаңғы мi

16. Сүйектердің жуандап есуi есесiне:

- A) бұын қашығы
- B) сүйектiң кемiкшi бөлiгi
- C) сүйек қабы
- D) шемiршектi қabat
- E) оссейн заты

17. Бауырдан кейiнгi кiшi асқорыту безi.

- A) Сiлекей.
- B) Бауыр.
- C) Шықшыт безi.
- D) Жaқасты безi.
- E) Ұйқы безi.

18. Диплоидты жиынтығы бар хромосома зиготада ... қалыптасады.

- A) конъюгациялануда
- B) ұрықтануда
- C) мейозда
- D) кроссинговерде
- E) митозда

19. Ағзалардың өзара селбесiп тіршілiк ету факторы:

- A) Антропогендiк.
- B) Шектеушi.
- C) Биотикалық.
- D) Экологиялық.
- E) Бейбиотикалық.

20. Хлоропластары көп үлпа

- A) Откiзгiш үлпа
- B) Фотосинтездеушi үлпа
- C) Тұзушi үлпа
- D) Тiрек үлпасы
- E) Қор жинаушы үлпа

21. А.Лаверанның безгек ауруын қоздыратын паразиттi ашқан жылы

- A) 1882
- B) 1886
- C) 1884
- D) 1881
- E) 1880

22. Өрмекшілердің қанайналым жүйесі

- A) Ашық қанайналым жүйесі
- B) Қантамырлары
- C) Тұйық қанайналым жүйесі
- D) Кұрсақ қантамырлар
- E) Жүрек

23. ДНҚ молекуласының құрамына кіретін

- A) 2 типті неуклеотид
- B) 4 типті неуклеотид
- C) 3 типті неуклеотид
- D) 5 типті неуклеотид
- E) 6 типті неуклеотид

24. Адамның кез-келген белгілерінің бірнеше ұрпақ бойы тұқым қуалау сипатын зерттеу әдісі:

- A) егіздік.
- B) цитогенетикалық.
- C) популяциялық.
- D) генеалогиялық.
- E) биохимиялық.

25. Табиғатта түрдің тіршілік ету ареалын анықтау критері.

- A) Морфологиялық - анатомиялық.
- B) Физиологиялық - систематикалық.
- C) Экологиялық - физиологиялық.
- D) Географиялық - экологиялық.
- E) Генетикалық - физиологиялық.

25-нұсқа

1. Жатынның тұқым бүршігінен дамиды
 - A) Дәнек
 - B) Қауыз
 - C) Жарнак
 - D) Ұрық
 - E) Тұқым
2. Пенициллин антибиотигі алғынады санырауқұлак.
 - A) Қалпакшалы санырауқұлактан
 - B) Ақұнтақ санырауқұлагынан
 - C) Тұлкіжем санырауқұлагынан
 - D) Зең санырауқұлагынан
 - E) Ашытқы санырауқұлагында
3. Біржасушалылардың түр саны
 - A) 50 мың
 - B) 40 мың
 - C) 70 мың
 - D) 80 мың
 - E) 60 мың
4. Жүргіт төрт құысты жорғалаушы:
 - A) Крокодил
 - B) Тарабақалар
 - C) Құбылғы (хамелеон)
 - D) Жыланцдар
 - E) Гаттерия
5. Миокард бұлшықетінен тұратын мүше.
 - A) Бауыр еті.
 - B) Қуық.
 - C) Қеуде.
 - D) Жүрек еті.
 - E) Өкпе құысы.
6. Сүйек түзілетін ұлпа:
 - A) эпителий
 - B) көлденен жолакты бұлшықет
 - C) жүйке
 - D) дәнекер
 - E) бірынгай салалы бұлшықет
7. Астың сілекеймен шылануы:
 - A) Ток ішекте.
 - B) Аш ішекте.
 - C) Бауырда
 - D) Қарында.
 - E) Ауыз құысында.

8. Адамда жұмыртка клеткасымен косылатын сперматозонд саны-
- көп.
 - біреу.
 - төртеу.
 - екеу.
 - үшеу.
9. Сыртқы орта жағдайларның әсерінен организм фенотипінің өзгеруі:
- Генотиптік өзгергіштік.
 - Модификациялық, мутациялық өзгергіштік.
 - Модификациялық өзгергіштік.
 - Мутациялық өзгергіштік.
 - Тұқымкуалайтын өзгергіштік.
10. Қазақстанда «Қызыл кітап» тұнғыш рет шыкты
- 1996 жылы
 - 1967 жылы
 - 1981 жылы
 - 1968 жылы
 - 1978 жылы
11. Жапырактың дода, катар жүйкеленуі -
- Көс жарнектыларға тән.
 - Алқа тұқымдасына тән.
 - Раушангүлділерге тән.
 - Дара жарнектыларға тән.
 - Бұршақ тұқымдасына тән.
12. Балдыр жасушасындагы хлоропластардың атауы
- Хроматофор
 - Лейкопласт
 - Хромопласт
 - Таллом
 - Хлорофилл
13. Киімдерге дернәсілдері зиян келтіретін бунақдене:
- Қаралы.
 - Өлібас.
 - Маса.
 - Қантамыш.
 - Тұтқөбелек.
14. Рефлекторлық дода арқылы өтетін
- Козу.
 - Кимыл нейрон.
 - Сезгіш нейрон.
 - Көбею.
 - Тітіркену.

15. Қанның қызыл түсті пигменті

- A) Эритроциттер
- B) Гемоглобин
- C) Тромбоциттер
- D) Қан плазмасы
- E) Лейкоциттер

16. Бұйректі тексеріп емдейтін дәрігер

- A) дерматолог
- B) хирург
- C) терапевт
- D) невропатолог
- E) уролог

17. Жасуша құрамына кіретін органикалық қосылыстар

- A) минералды тұздар
- B) липид, көмірсу, нәруыз
- C) бейорганикалық заттар
- D) калий, натрий, кальций
- E) су

18. Табиги сұрыпталу кезінде

- A) Пайдалы жактарын алу үшін
- B) Жаңа түрлер пайда болады
- C) Жаңа іріктемелер шығарылады
- D) Жаңа қолтүқымдар шығарылады
- E) Адамның араласуымен болады

19. Ағзаның тіршілік ету қабілетін төмендететін фактор:

- A) Антропогендік.
- B) Экологиялық.
- C) Биотикалық.
- D) Абиотикалық.
- E) Шектеуши.

20. Жасушалары жас, ұдайы бөлінетін ұлпа

- A) Негізгі
- B) Тірек
- C) Тұзуші
- D) Жабын
- E) Бөліп шығаруышы

21. Безек ауруын таратушы

- A) Безек маса
- B) Қандала
- C) Кене
- D) Шіркей
- E) Сона

22. Оттегін сіңіріп, көмірқышқыл газын сыртқа шығаратын ағза

- A) Анаэробты
- B) Газ алмасу
- C) Аэробы
- D) Синтез
- E) Тынысалу

23. Жүйелеудің ең тәменгі сатысы

- A) Тұқымдас
- B) Класс
- C) Түр
- D) Қатар
- E) Тұыс

24. Митоздың метафаза кезеңінде:

- A) хромосомалар экваторға жинақталады, бөліну шүйкесі түзіледі.
- B) бөліну шүйкесі жойылады, хромосомалар тарқатылып, ядро қабықшасы түзіледі, екі жас жасуша пайда болады.
- C) ДНК синтезделіп молекула екі еселенеді.
- D) хромосомалар ширатылады, қыскарады, жуандайды.
- E) хромосомалар шүйке жіпшелерінің әсерімен (көмегімен) полюстерге қарай ажырайды.

25. Жер бетіндегі алғашқы организмдер:

- A) Мономерлер.
- B) Коацерваттар.
- C) Полимерлер.
- D) Нуклеин қышқылы.
- E) Протобионттар.

Дұрыс жауап кілттері

Нұсқа №	Сурек №																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
01	C	E	B	B	A	D	A	D	C	C	A	B	A	A	E	D	B	C	C	E	D	B	A	
02	B	C	D	E	A	C	C	D	B	E	B	E	A	E	B	D	C	D	A	B	D	C		
03	B	B	E	E	B	B	B	B	A	A	C	D	B	C	B	D	B	E	B	E	B	E	C	
04	C	C	D	B	D	A	B	A	E	B	D	C	D	B	E	B	D	C	C	D	A	E	E	
05	C	A	C	A	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	B	D	B	D	E	B	D	B	A	
06	C	B	B	E	A	A	D	C	A	B	C	A	D	C	E	B	A	D	C	E	D	E	A	
07	C	E	E	A	E	C	D	D	A	A	E	A	B	D	E	A	B	C	C	D	E	D	A	
08	E	D	B	C	C	D	E	D	B	C	D	C	B	E	D	B	D	A	D	B	B	E	C	
09	E	D	B	D	C	C	B	B	A	B	D	B	B	B	E	E	D	A	C	B	C	B	A	
10	A	A	C	B	C	A	A	C	A	E	A	C	D	E	D	A	E	C	A	E	C	D		
11	C	B	A	E	B	A	E	D	C	D	A	B	A	A	D	B	E	B	A	B	D	E	B	
12	C	A	E	B	D	E	D	E	D	B	E	D	B	B	C	A	C	B	A	B	E	A	B	
13	B	E	B	C	E	B	D	E	B	E	A	A	C	B	C	B	E	E	B	C	E	A	C	
14	C	B	A	B	E	D	A	E	D	A	B	D	E	C	C	B	E	E	A	B	C	A	A	
15	E	C	C	E	D	D	D	C	A	C	B	B	E	E	B	A	B	A	A	E	B	C	B	
16	B	A	D	B	E	E	A	B	D	B	C	B	B	E	C	A	D	B	C	B	B	D	E	
17	C	B	B	A	D	E	E	A	B	E	B	D	E	E	A	E	D	B	A	B	D	A	C	
18	C	E	D	E	C	D	D	E	B	A	C	C	C	D	D	B	A	A	B	C	A	E	C	
19	E	B	B	C	C	C	A	E	E	E	A	A	D	B	D	A	E	B	A	B	E	A	D	
20	A	C	A	B	E	E	D	E	A	D	E	B	C	C	A	D	E	D	A	E	D	A	A	
21	B	C	E	A	A	E	B	B	C	B	B	C	A	B	A	B	E	B	D	D	E	D		
22	B	D	C	D	D	B	B	D	E	A	B	D	E	C	C	D	D	A	E	A	B	A	E	
23	E	D	A	E	E	D	D	E	D	A	D	B	B	C	B	E	B	C	B	C	B	E	A	
24	A	A	C	D	A	D	A	E	B	A	C	C	E	D	D	C	E	B	C	B	E	A	D	
25	D	D	C	A	D	D	E	B	C	E	D	A	A	B	E	B	B	E	C	A	C	C	A	

Логикалық тест тапсырмалары

1. Электр шамы, керосин, т.б. жангыш заттар шықпай тұрған кезде Канаданың батыс жағалауында мекендейген үнділер көптірілген ұсақ балықты шырағдан орнына пайдаланған, себебі балық қаңқасында:

- A) су көп
- B) фосфор көп
- C) калий көп
- D) сүйек көп
- E) бұлшықет көп

2. Бойы аласа және сабағы жайылып өскен шыршаны өсіру үшін жасалатын әрекет:

- A) тамырын қиу
- B) тәбе бүршігін қиу
- C) бұтагын қиу
- D) жарыкты көбейту
- E) көленкеде өсіру

3. Геологтар шегінділер бар жерлерде мұнайдың мол коры болатынын анықтады. Себебі мұнай түзіледі ... калдықтарынан

- A) қырықжапырақтардың
- B) қырықбуындардың
- C) қарапайымдылардың
- D) ашықтұқымдылардың
- E) ішеккуистылардың

4. Батпақты жердің ылғалы мол болғанымен, ол жерлерде көптеген өсімдіктер өсе алмайды. Батпақ жерлерде өсетін өсімдіктердің тамырларының қызметінің бұзылу себебі

- A) Сазды топырақ болуы
- B) Қышқылдың ортасын тәмен болуы
- C) Құнарлы топырак
- D) Топырактағы ауаның жеткіліксіздігі
- E) Құмды топырак

5. Қарағайлы орманда өсетін қарағайға қарағанда ашық далада өсетін қарағайдың сабағы жуан, тамыры жақсы дамыған, желге шыдамды. Өйткені оларда жақсы дамыған

- A) Қор жинаушы үлпа
- B) Тамыр жүйесі
- C) Тірек үлпасы
- D) Камбий
- E) Қабығы қалып

6. Иттің үлкен ми сынарын алып тастаса:

- A) қан айналым бұзылады
- B) шартты рефлекс жоғалады
- C) шартсыз рефлекс жоғалады
- D) зэр шығару бұзылады
- E) ойлау қабілеті бұзылады

7. Ара қызыл түсті гүлді өсімдіктердің ішінен, тек көкнәрдің гүлін ғана тозандандырады. Себебі

- A) иісі хош иісті
- B) кездейсоқ тозандандырады
- C) көкнәр құлтесі күннің ультракүлгін сәулесін жұтады
- D) құлтесі ультракүлгін сәулені шағылыстырып, араға көруге жағдай жасалынады
- E) шірнелігі көп болғандықтан ара сезіп қонады

8. Арапалар шірнелік жинау үшін алыстан гүлдің иісін сезеді. Себебі

- A) гүлдін иісін иіскеп жүріп табады
- B) гүлді түсі арқылы тауып алады
- C) тамақ іздел жүріп кездейсоқ қонып, табады
- D) «бауырлаушы» араны жіберіп, соның «иісті» хабарымен табады
- E) тек сары, ақшыл түсті гүлді ғана көріп, табады

9. Өзен шаяның қайнатқанда түсі қызыларып кетеді. Себебі

- A) қатты қайнатқаннан
- B) баяу қайнатқаннан
- C) шаянның көрегіне байланысты
- D) еті қызыл болғандықтан
- E) хитинді жабындағы барлық пигменттер қайнатқанда бұзылады да, тек қызыл пигменті бұзылмай, сол түсін сактайды

10. Шыбынның дәм сезімі орналасады

- A) мұртында
- B) қанатында
- C) ауызында
- D) аяғында
- E) бүкіл денесінде

11. Суықта жаураган адам еріксіз секіреді, қозғалады. Себебі

- A) аяғы ғана тоңады
- B) амалсыздан еріксіз секіреді
- C) ойын басқа тірлікке аударғысы келеді

- D) козғалу, секіруіне көп бұлшықеттері қатысып, энергия бөлінеді, денесі жылына ды
- E) өзіне басқалардың көңілін аудару үшін

12. Жарық шығарып жарқырайтын қалпақшалы саңырауқұлак:

- A) қозықұйрық
- B) тұбіртек
- C) көңқұлақ
- D) тұлкіжем
- E) жерқұлақ

13. Бұл ағзалардың әрекетінен кітап сақтайтын орындар мен мұражайлар, шахталар, металдар зардап шегеді:

- A) бактериялар
- B) саңырауқұлактар
- C) вирустар
- D) мұктар
- E) қыналар

14. Сегізаяқты «сикырлап» ұйықтату әдісі:

- A) бір бүйіріне аудару керек
- B) ауызын жоғары қарату керек
- C) кармалауыштарын төмен салбыратып қою керек
- D) ауызын жоғары, қармалауыштарын төмен жіберу
- E) қармалауыштарын байлан қою

15. Тұщы су қоймасы және аумақта судың орнығы тәртібін реттеуші, жазғы, қысқы жауын- шашынды губкаша сініре алатын өсімдік:

- A) шымтезек мүті
- B) қырықбуын
- C) шокпарбас плаун
- D) кекек мүті
- E) усасыр қырықжапырақ

16. Ең енбеккор, сезімтал, қоғамшыл жәндік:

- A) қанқыз
- B) күмірска
- C) өзен шаяны
- D) шегіртке
- E) дәүйт

17. Қыста жертелеге көктемге дейін сақтауға 200 кг картоп салынды. Қыс бойы ол жерден картоп алынған жоқ. Көктемде алып өлшегендеге 170 кг картоп калғаны анықталды. 30 кг картоптың жоғалу себебі

- A) Температура жоғары болуы

- B) Көбеюіне байланысты
- C) Тышқандар жеп қойды
- D) Коректенуіне байланысты
- E) Тыныс алуына байланысты

18. Жапондықтардың өмірінің ұзак болу себебі:

- A) тек жасанды тағамды пайдалануы
- B) ауасының таза болуы
- C) денсаулық сақтауды бірінші орынға қоюы
- D) теңіз ағзаларын тағамда көп пайдалануы
- E) мәдениетінің жоғары болуы

19. Өсімдіктің «егейшөп» деп аталу себебі:

- A) жалғыз өседі
- B) басқа өсімдіктің көмегімен өседі
- C) жапырақ тақтасының екі түрлі болуы
- D) бір үйлі өсімдік болғандықтан
- E) дара жынысты болғандықтан

20. Испандықтар «махаббат алмасы», итальяндықтар «алтын алма», үнділіктер «ірі жидек», К.Линней «қасқыр шабдалы» деп атап берген өсімдік:

- A) алма
- B) қызан
- C) қызылша
- D) анар
- E) шабдалы

Логикалық тест тапсырмаларының дұрыс жауап кілттері

Сұрақ №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Жауап кілттері	B	B	C	D	C	C	D	D	E	D	D	B	B	D	A	B	E	D	C	B

Биология пәні бойынша оқу-әдістемелік күрал. / Астана:

«Ұлттық тәсілеу орталығы» РМҚК, 2010 – 112 6.

Жауапты редактор Отарбаева Р.Ж.

Компьютерде беттеу Жаренов К.Г.

Басуға 17.11.2009 ж. қол қойылды. Пішімі 60x84/16.

Әріп түрі «Times New Roman». Шартты баспа парагы 7.

Таралымы 7269 дана. Тапсырыс № 2733

“Астана полиграфия” акционерлік қоғамының баспаханасында басылды.

Астана қ., Брусловский қ. 87.