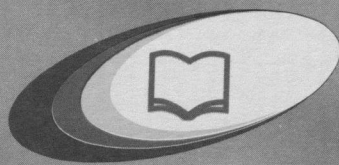


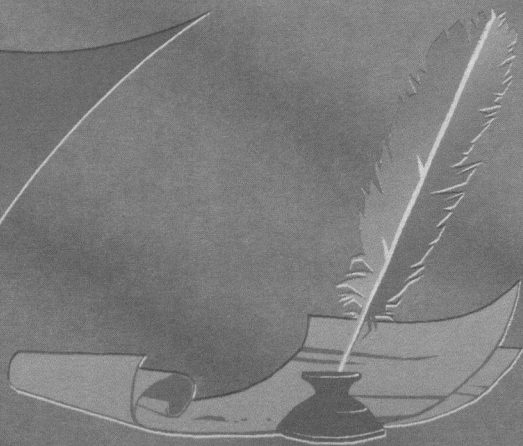


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ



ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰРАЛ

- БИОЛОГИЯ -



2009

ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ



БИОЛОГИЯ

ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰРАЛ

Тестілер – ҰТО-ның интеллектуалдық меншігі.
ҰТО-ның рұқсатынсыз қандай мақсатта болсын, бұл тестілердің толық
не жеке парақтарының көшірмесін жасауға болмайды.

АСТАНА
2009

ББК 74.262.8

Б 56

Биология пәні бойынша оқу-әдістемелік құрал. Астана: «Ұлттық
Б 56 тестілеу орталығы» РМҚМ, 2009 – 144 бет.

ISBN 978–601–260–000–1

Оқу-әдістемелік құралға биология пәні бойынша 2008 жылы Ұлттық бірыңғай тестілеуде пайдаланылған тест тапсырмаларының 25 нұсқасы енгізілген. Сонымен қатар бір немесе бірнеше дұрыс жауаптары бар тест тапсырмаларының 5 нұсқасы ұсынылған.

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

ББК 74.262.8

Б $\frac{4306021100}{00(05) - 09}$

ISBN 978–601–260–000–1

© «Ұлттық тестілеу орталығы» РМҚМ, 2009

КІРІСПЕ

Құрметті талапкер!

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің «Білім беру мен тестілеудің мемлекеттік стандарттарының ұлттық орталығы» ұлттық бірыңғай тестілеуге (ҰБТ) қатысуға дайындалу мүмкіндігін ұсынып отыр.

Биология пәні бойынша ұсынылып отырған тест тапсырмаларының мазмұны биология ғылымы дамуының негізгі кезеңдерін, тіршіліктің негізгі қасиеттерін; бір жасушалы және көп жасушалы организмдер мен олардың құрылысын, тіршілік әрекеттерінің ерекшеліктерін, тірі организмдерді жіктеу принциптерін, негізгі жүйелік топтар және олардың өзара байланысын, адам ағзасының құрылысы мен қызметін, жасуша теориясының негізгі қағидаларын, генетика пәні және оның міндеттерін, эволюциялық теорияның негізгі қағидаларын, экология пәні және оның негізгі міндеттерін меңгеру дәрежесін тексереді.

Оқу-әдістемелік құралдың I бөлімі 2008 жылы ҰБТ-де пайдаланылған тест тапсырмаларының 25 нұсқасынан тұрады.

Тест тапсырмалары 5 жауап нұсқасынан бір дұрыс жауапты таңдауды ұсынады.

Оқу-әдістемелік құралдың II бөлімінде, сіздерге танысып, өз білім деңгейлеріңізді саралау мақсатында бір, екі немесе үш дұрыс жауабы бар тестінің 5 нұсқасын ұсынамыз.

Бір, екі немесе үш дұрыс жауабы бар тест талапкердің білімін неғұрлым толығырақ, тереңірек және нақтырақ тексеруге мүмкіндік беріп, жобалап жауап беруге шектеу қояды. Тест тапсырмалары 8 жауап нұсқасынан бір, екі немесе үш дұрыс жауапты таңдауды ұсынады. Бұл тест тапсырмасын бағалаудың бір түрі:

Егер де ұсынылған тест тапсырмасының барлық дұрыс жауаптарын көрсетсе, онда 2 балл беріледі, егер бір дұрыс емес жауап көрсетілсе, 1 балл шегеріледі, тағы бір дұрыс емес жауап көрсетілсе, тағы да 1 балл шегеріледі. Сонымен бағалау шкалалары 2, 1, 0.

Екі бөлімдегі тест тапсырмалары үш қиындық деңгейіндегі сұрақтардан тұрады: А - жеңіл, В - орташа, С - қиын.

Жауаптың дұрыстығын тексеру үшін оқу-әдістемелік құралдың соңында берілген дұрыс жауап кілттерін пайдалануға болады.

2008-2009 оқу жылында ҰБТ-ге пайдаланатын тест тапсырмаларының түрі оқу-әдістемелік құралдың I бөлімінде берілген.

Тест спецификациясы

1. Тақырыбы:

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

2. Мақсаты:

Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарына қабылдау және ҰБТ өткізу.

3. Міндеттері:

1. Қорытынды аттестациялау барысында жалпы орта білім беретін мектептерінің 11 – сынып түлектерінің биология пәні бойынша білім деңгейін анықтау.

2. ҚР ЖОО-на қабылдау үшін жалпы білім беретін мектептердің 11-сынып түлектерін саралау.

4. Тест мазмұны:

Тапсырмалардың мазмұн бойынша жіктелуі сарапшылар мен әзірлемешілерден құрылған шығармашылық топтардың әзірлеп, ҰТО-ның бекітуімен тақырып, тақырыпшалар түрінде ұсынылады.

Тест тапсырмаларының қиындығы 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 тұрады:

№	Мазмұны
01	Кіріспе
02	Тірі организмдер. Өсімдік жасушасының құрылысы
03	Тірі организмдер. Өсімдіктердің вегетативті мүшелері
04	Тірі организмдер. Өсімдіктердің генеративті мүшелері
05	Жануарлар. Жануарлардың тіршілігі туралы жалпы түсінік.
06	Көк жасушалы жануарлар
07	Бытыранықтар. 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-қимыл жүйесі.
16	Ағзаның ішкі ортасы. Жүрек-қан тамырлар жүйесі.
17	Тынысалу жүйесі.
18	Асқорыту жүйесі
19	Ағзада заттар және энергия алмасуы. Зәр шығару жүйесі. Тері.
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:

Биология ғылымы дамуының негізгі кезеңдері; тіршіліктің негізгі қасиеттері.

Біржасушалы және көпжасушалы организмдер, олардың құрлысы мен тіршілік әрекеттерінің ерекшеліктері; тірі организмдерді жіктеу принциптері, негізгі жүйелік топтар және олардың өзара байланысы.

Адам организмнің құрылысы мен қызметі; 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 орындап шығуға берілген уақыт – 1,5 минут. Тестінің толық орындалу уақыты – 37,5 минут.

8. Нұсқалар мен тапсырмалар саны:

Нұсқалардың саны ҚР БҒМ анықтайды. Тест нұсқаларының баламалығы:

- тестілердің спецификацияға сай құрылуымен;

- өзара ауыстыруға келетін тапсырмалардың әр түрлі нұсқаларда бір орында келуімен,

- барлық нұсқаларда қиындық деңгейін бірдей болып келуімен жүзеге асырылады. Бір тестіде 25 сұрақ.

9. Тапсырма формасы:

Берілген бес жауап нұсқасында бір дұрыс жауапты таңдау.

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

10. Жеке тапсырмалар мен жалпы жұмысты бағалау:

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

11. Тапсырманың апробациясы:

Тапсырмалар республиканың жалпы білім беретін мектептерінің 11 - сынып түлектерінде апробацияланады. (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 балл жиынтығы ҚР ЖОО-на қабылдау конкурсына қатысуға құқық береді.

Тест тапсырмалар ҚР Білім және ғылым министрлігі ұсынып, бекіткен оқулықтар негізінде жасалған.

№	Оқулық аты, авторы, сыныбы	Жылы	Баспасы
1.	Биология Жүнісова К., Әлімқұлова Р., Жумағұлова К.6-сынып	2006	Атамұра
2.	Биология. Р.Сатимбеков, А.Ахметов, Ж.Кожантаева. Шилдебаева Ж., Алимқұлова 7-сынып	2006	Атамұра
3.	Биология. 8-класс. Алимқұлова Р.	2003	Атамұра
4.	Биология. 9-сынып М.Қ.Гильманов, Л.Ү.Әбшенова, А.Р.Соловьева.	2005	Мектеп
5.	Жалпы биология. А. Сартаев М. Гильманов. 10-сынып (ҚТБ)	2006	Мектеп

6.	Жалпы биология. Қасымбаева Т., Мұхаметжанов К. 10-сынып (ЖМБ)	2006	Мектеп
7.	Жалпы биология. Р. Сатимбеков. Т. Мухамбетжанов. А. Алимкулова. 11-сынып (ЖМБ)	2006	Мектеп
8.	Жалпы биология. Р. Сатимбеков. 11-сынып (ҚГБ)	2006	Мектеп

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@pcgsot.kz, info@testcenter.kz, факс/тел: 8(7172)31-74-04.

I бөлім

Бір дұрыс жауаптары бар тест тапсырмалары

I-нұсқа

1. Денесінде бақалшақ болатын амебаның бірі:
 - A) Арцелла
 - B) Вольвокс
 - C) Кірпікшелі кебіше
 - D) Жасыл эвглена
 - E) Амеба
2. Тек қайың, қарағай, шырша маңында өсетін саңырауқұлақтар:
 - A) Көктерек
 - B) Қозы құйрық
 - C) Арышкұлақ
 - D) Ақ саңырауқұлақ
 - E) Түлкіжем
3. Балдыр жасушасына жасыл түс береді.
 - A) Хлорофилл
 - B) Хромопласт
 - C) Хлороформ
 - D) Хроматофор
 - E) Лейкопласт
4. Күрделігүлділер тұқымдасына тән гүлшоғыр :
 - A) собықгүл.
 - B) шашақгүл.
 - C) себет.
 - D) масақгүл.
 - E) сыпыртқыгүл.
5. Сүтқоректілерге тән емес белгі:
 - A) Денесін түкті жамылғы қаптауы.
 - B) Құлақ қалқанының болуы.
 - C) Қауырсынды жамылғы.
 - D) Сүт бездерінің болуы.
 - E) Баласын сүтпен асырау.
6. Тұмауды қоздырушылар:
 - A) Бактериялар.
 - B) Вирустар.
 - C) Саңырауқұлақтар.
 - D) Шаң-тозандар.
 - E) Құрттар.

7. Бауырда вирустардың әсерінен болатын жұқпалы ауру.
- A) Бозедов ауруы.
 - B) Сары ауру.
 - C) Карлес.
 - D) Аддисон ауруы.
 - E) Қышыма қотыр
8. Балаларда мешел ауруының дамуы қай витаминнің жетіспеуінен?
- A) B₁.
 - B) B₁₂.
 - C) C.
 - D) D.
 - E) A.
9. Жасушаның бейорганикалық заты:
- A) Май
 - B) Көмірсу
 - C) Ақуыз
 - D) Тұз
 - E) Нуклейн қышқылы
10. Ботаника зерттейді:
- A) Өсімдіктерді
 - B) Бүкіл табиғатты
 - C) Қоршаған ортаны
 - D) Қаралайым жануарларды
 - E) Жануарларды
11. Өсімдіктердің жасыл болуы ... байланысты:
- A) Хлоропластарға
 - B) Цитоплазмаға
 - C) Хромопластарға
 - D) Лейкопласттарға
 - E) Вакуольге
12. Хлорофилл орналасқан
- A) хромопласт
 - B) қызыл-сары түсті, бояғыш пластидтерде
 - C) жасыл түсті пластидтерде
 - D) түссіз пластидтерде
 - E) барлық пластидтерде
13. Тұқым кіндігі дегеніміз-
- A) Тұқымжарнағы.
 - B) Тұқымның жеміске бекінген жері.
 - C) Ұрық.
 - D) Бүршікше.
 - E) Қауызы.

14. Балықтардың денесін берік ұстауға көмектесетін жүзбе қанаты:
- A) Аналь.
 - B) Көкірек.
 - C) Арқа.
 - D) Құйрықасты.
 - E) Құрсақ.
15. Жауынкүрттың корегі:
- A) Бактериялар.
 - B) Шіріген өсімдік қалдықтары.
 - C) Жәндіктер.
 - D) Жас өсімдіктер.
 - E) Балдырлар.
16. Ер адамдардан бөлінетін жыныс гармоны.
- A) Эстрогендер.
 - B) Глюкагон.
 - C) Тироксиндер.
 - D) Андрогендер.
 - E) Сперматозоидтар.
17. Көзге шаң-тозаң түскенде болатын ауру
- A) ревит
 - B) конъюнктивит
 - C) дальтонизм
 - D) цистит
 - E) аппендицит
18. Жатығудың әсері пайдалы:
- A) сүйекке
 - B) жүрекке
 - C) бүкіл организмге
 - D) өкпеге
 - E) бұлшық етке
19. Тығыз әрі серпімді болып қабырғасы бірыңғай салалы бұлшықеттен тұратын қантамырының атауы
- A) капилляр (қылтамыр).
 - B) жоғарғы күретамыр.
 - C) салатамыр (артерия).
 - D) жартылай айшықты қақпақ.
 - E) төменгі көктамыр.
20. Қазіргі өкілдері көп жылдық мәңгі жасыл шөптекті өсімдіктер:
- A) Шырша
 - B) Плаун
 - C) Қарағай
 - D) Мүк
 - E) Қайың

21. Рибосомалардың қызметі:
- А) Фотосинтез.
 - В) Липидтерді синтездеу.
 - С) Ақуыз молекулаларын синтездеу.
 - Д) АТФты синтездеу.
 - Е) Қорғаныштық .
22. Дигибридті будандастырудағы F_2 ұрпақта фенотипі төрт түрлі генотипті көрініс береді:
- А) 3:1
 - В) 1:2:1
 - С) 9:3:3:1
 - Д) 1:1
 - Е) 3:2:1
23. Жер бетіндегі алғашқы организмдер:
- А) Полимерлер.
 - В) Протобионттар.
 - С) Коацерваттар.
 - Д) Нуклеин қышқылы.
 - Е) Мономерлер.
24. Ең көрнекті трансформист
- А) А.Н. Радищев
 - В) А.И. Герцен
 - С) Ж.Б. Ламарк
 - Д) Ч. Дарвин
 - Е) Шванн
25. Күн сәулесі энергиясының химиялық заттар энергиясына айналуын жүзеге асыратын
- А) Бактериофагтар.
 - В) Редуценттер.
 - С) Консументтер.
 - Д) Продуценттер.
 - Е) Вирустар.

2-нұсқа

1. Тозаң түзіледі
 - A) Жатында
 - B) Тозаңқапта
 - C) Аналықта
 - D) Гүлтабанда
 - E) Гүлсағақта
2. Пенициллин антибиотигі алынады саңырауқұлақ.
 - A) Ашытқы саңырауқұлағында
 - B) Қалпақшалы саңырауқұлақтан
 - C) Ақұнтақ саңырауқұлағынан
 - D) Зең саңырауқұлағынан
 - E) Түлкіжем саңырауқұлағынан
3. Хламидомонаданың қозғалуы:
 - A) Ядро арқылы.
 - B) Қабықша арқылы.
 - C) Талшықтары арқылы.
 - D) Хроматофор арқылы.
 - E) Көзшесі арқылы.
4. Себет гүлшоғырына жататын өсімдік:
 - A) ас бұршақ
 - B) бидай
 - C) күнбағыс
 - D) орамжапырақгүлділер (шаршыгүлділер)
 - E) қара алқа
5. Құйрықтылар отрядына жататын қосмекенді:
 - A) Саламандра
 - B) Сақиналы құртжылан
 - C) Даната құрбақасы
 - D) Жасыл құрбақа
 - E) Қызылаяқ бақа
6. Уылдырықтау - бұл:
 - A) балықтардың көбею кезіндегі күрделі инстинкті мінез-қылығы
 - B) шартты рефлекс
 - C) өрістегіш балықтардың шалғай жерлерді жүзіп өтуі
 - D) ұрпағына қамқорлық жасауы
 - E) көбею жағдайы
7. Адамның ас қорыту жүйесіндегі аппендикс
 - A) Ұлтабар ұшының басқы бөлігі.
 - B) Аш ішектің басқы бөлігі.
 - C) Соқыр ішектің төменгі шеті.
 - D) Тоқ ішектің басқы бөлігі.
 - E) Тік ішектің басқы бөлігі.

8. “С” дәрумені
- А) балық майында, уылдырықта, сары майда, бүйректе кездеседі.
 - В) астық дәнінде, бұршақ тұқымында болады.
 - С) орамжапырақта, лимонда, тұздалған кырыққабатта, қызанақта, пиязда болады.
 - Д) балық майында, бауырда, жұмыртқаның сары уызында болады.
 - Е) бидайда, егте, сүтте, бауырда болады.
9. Күннің ультра күлгін сәулелерінен қорғайды:
- А) биосфера
 - В) озон
 - С) атмосфера
 - Д) тропосфера
 - Е) литосфера
10. Қазақстанның «Қызыл кітабы» тұңғыш рет жарыққа шықты:
- А) 1988 ж
 - В) 1991 ж
 - С) 1978 ж
 - Д) 1998 ж
 - Е) 1996 ж
11. Жасушаны алғаш көрген ғалым:
- А) А.Левенгук
 - В) Ж.Б.Ламарк
 - С) К.Линней
 - Д) Р.Гук
 - Е) Г.Галилей
12. Сабақтың жуандап өсуі ... байланысты.
- А) тоз және тін қабатына
 - В) камбий қабатына
 - С) жасымықшаларға
 - Д) өзек қабатына
 - Е) сүрек қабатына
13. Амебаның қозғалуы
- А) Еттері арқылы.
 - В) Талшық арқылы.
 - С) Кірпікшелері арқылы.
 - Д) Жалған аяқтары арқылы.
 - Е) Қозғалмайды, субстратқа бекінген.
14. Қосжынысты көпжасушалы:
- А) Өрмекші.
 - В) Шыбын.
 - С) Құмырысқа
 - Д) Таспақұрт.
 - Е) Ара.

15. «гирудин»деп аталатын ерекше зат бөліп шығарады:
- A) Сүлік
 - B) Үшкіркұрт
 - C) Нереида
 - D) Желпуіш құрт
 - E) Шұбалшаң
16. Ақуызды зат:
- A) глюкоза
 - B) гормон
 - C) липид
 - D) өт
 - E) токсин
17. Туа біткен, түс айыра алмайтын көз ауруы
- A) дальтонизм
 - B) мешел
 - C) ревматизм
 - D) цирроз
 - E) кретинизм
18. Жалпақ сүйек
- A) ортан жілік
 - B) асықты жілік
 - C) самай сүйегі
 - D) омыртқа
 - E) алақан сүйектері
19. Көктамыр қаны деп аталатын қан
- A) глюкоза мен пептидтерге қаныққан қан.
 - B) мочевинаға қаныққан қан.
 - C) көмірқышқыл газына қаныққан қан.
 - D) ішектерден ағып шыққан қан.
 - E) оттегіне қаныққан қан.
20. Негізгі өсімдік жүйесінің ең жоғарғы сатысы
- A) Туыс
 - B) Түр
 - C) Класс
 - D) Бөлім
 - E) Тұқымдас
21. Әр түрлі жұпқа жататын пішініне қарай ажыратылатын хромосомалар:
- A) Гаплоидты
 - B) Гомологты емес
 - C) Гомологты
 - D) Аллельді
 - E) Соматикалық

22. Ферменттердің қатысымен глюкозаның тотыға отырып ыдырауы.
- A) Гликолиз.
 - B) Энтропия.
 - C) Анаболизм.
 - D) Хемосинтез.
 - E) Катаболизм.
23. Қазақстанда алғаш рет трансплотациялық жолмен қозы алған академик.
- A) Б.М.Мусин.
 - B) Ф.М.Мұхамбетқалиев.
 - C) М.Ә.Ермеков.
 - D) Ә.Есенжолов.
 - E) Н.З.Ғалиакберов.
24. Соңғы ғылыми деректер бойынша Жер шары пайда болды:
- A) 2,4- 2,6 млрд. жыл.
 - B) 4,5- 5 млрд. жыл.
 - C) 4,6- 4,9 млрд. жыл.
 - D) 2,3- 2,6 млрд. жыл.
 - E) 3,2- 3,6 млрд. жыл.
25. Шығу тегі ортақ қалпында қалады.
- A) Сәйкес мүшелер.
 - B) Конвергенция.
 - C) Макроэволюция.
 - D) Дивергенция.
 - E) Аналогиялық мүшелер.

3-нұсқа

1. Жануарлар әлемін зерттейді:
 - A) Бриология.
 - B) Цитология.
 - C) Экология.
 - D) Зоология.
 - E) Ботаника.
2. Құрғақ жеміс - дәнек :
 - A) күріште.
 - B) бақбақта.
 - C) мендуанада.
 - D) орамжапырақта.
 - E) асбұршақта.
3. Саңырауқұлақтарды зерттейтін ғылым:
 - A) Биология.
 - B) Эмбриология.
 - C) Микология.
 - D) Цитология.
 - E) Микробиология.
4. Алқа тұқымдасының гүліндегі күлте жапырақшаларының саны-
 - A) 4.
 - B) 5.
 - C) 6.
 - D) 8.
 - E) 10.
5. Сүйекті балық.
 - A) Көк акула.
 - B) Тікенекті жұп балық.
 - C) Тұтасбас.
 - D) Шортан.
 - E) Жолақ акула.
6. Өкпені жарақаттайтын ауру.
 - A) Өкпенің қабынуы.
 - B) Туберкулез.
 - C) Тұмау.
 - D) Тыныс демікпесі.
 - E) Ауатамырының қабынуы.
7. Аш ішек жатады:
 - A) Зәр шығаруға.
 - B) Сезім жүйесіне.
 - C) Асқорыту жүйесіне.
 - D) Тыныс алу жүйесіне.
 - E) Жүйке жүйесіне.

8. Адам бұлшық етінде түзілетін ақуыз:
- A) Глицерин.
 - B) Никотин.
 - C) Миозин.
 - D) Козеин.
 - E) Дентин.
9. Экожүйеде түзілетін өсімдіктер мен жануарлар түрінің саны
- A) Популяция тығыздығы
 - B) Экожүйе
 - C) Түр алуан түрлілігі
 - D) Сукцессия
 - E) Биомасса
10. Жасушаның цитоплазмасы-
- A) Түссіз қоймалжың зат
 - B) Ұсақ денешіктер
 - C) Тығыз зат
 - D) Ірі денешіктер
 - E) Шағын денешік
11. Қынап жапырақты өсімдік
- A) Қарағай
 - B) Жолжелкен
 - C) Үйеңкі
 - D) Бидай
 - E) Емен
12. Безгек ауруын қоздыратын паразитті ашқан:
- A) Ы. Жандеркин
 - B) А. Левенгук
 - C) А. Лаверан
 - D) М. Кудерин
 - E) М. Мусин
13. Құстар мен сүтқоректілердің жүрегі:
- A) Екі бөлім
 - B) Төрт бөлім
 - C) Бір бөлім
 - D) Бес бөлім
 - E) Үш бөлім
14. Ішекқуыстыларға жатпайды:
- A) Актиния.
 - B) Гидра.
 - C) Бодо.
 - D) Көпаяқты маржан.
 - E) Медуза.

15. Акромегалия ауруы белгісіне жатпайды:
- A) Дауысы гүжілдейді.
 - B) Қол-аяқ сүйектері үлкен.
 - C) Шөлдегіш келеді.
 - D) Тілі аузына симайды.
 - E) Бет, маңдай сүйектері алға шығыңқы.
16. Жүйке жүйесінің ішкі мүшелер қызметін реттейтін бөлігі
- A) соматикалық.
 - B) автономиялық.
 - C) қимыл нервтері.
 - D) аралас нервтер.
 - E) сезгіш нервтер.
17. Еңбек етуде механикалық іс-әрекеттің анықталатындығы-
- A) сезім мүшелерінің қатысуымен.
 - B) бұлшық еттерінің жұмысымен.
 - C) есімен.
 - D) ойлауымен.
 - E) эмоциясымен.
18. Фибрин – бұл:
- A) түссіз сұйықтық.
 - B) қан.
 - C) қан жасушалары.
 - D) ерімейтін талшықты ақуыз.
 - E) қан плазмасы.
19. Алғашқы қылқанжапырақтылар шықты
- A) Мезозой.
 - B) Архей.
 - C) Палеозой.
 - D) Протерозой.
 - E) Кайнозой.
20. Адамның қалқанша безінің жұмысын жақсарту үшін тамаққа қосатын балдыр:
- A) Саргассум
 - B) Ламинария
 - C) Кладофора
 - D) Диатом балдыры
 - E) Порфира
21. Қырықбуын жапырағының түсі:
- A) Қызыл
 - B) Қоңыр
 - C) Жасыл
 - D) Ақ
 - E) Сары

22. ДНК молекуласының құрамына кіретін
- A) 2 типті неуклеотид
 - B) 3 типті неуклеотид
 - C) 4 типті неуклеотид
 - D) 5 типті неуклеотид
 - E) 6 типті неуклеотид
23. Митоздың метафаза кезеңінде:
- A) хромосомалар экваторға жинақталады, бөліну шүйкесі түзіледі.
 - B) хромосомалар ширатылады, қысқарады, жуандайды.
 - C) бөліну шүйкесі жойылады, хромосомалар тарқатылып, ядро қабықшасы түзіледі, екі жас жасуша пайда болады.
 - D) хромосомалар шүйке жіпшелерінің әсерімен (көмегімен) полюстерге қарай ажырайды.
 - E) ДНК синтезделіп молекула екі еселенеді.
24. Генотипінде тек бір іріктеме аллелі ғана болатын тіршілік иесі.
- A) Гомозиготалы.
 - B) Комплиментарлық.
 - C) Эпистаз.
 - D) Гетерозиготалы.
 - E) Полимерия.
25. «Табиғи сұрыпталу» теориясының авторы.
- A) Ч. Дарвин.
 - B) Ж.Б. Ламарк.
 - C) К. Линней.
 - D) Э. Геккель.
 - E) С. Миллер.

4-нұсқа

1. Қос жарнақты өсімдік:
 - A) Жүгері
 - B) Банан
 - C) Қияқөлең
 - D) Күнбағыс
 - E) Пальма
2. Жоғары сатыдағы өсімдіктердің тамырымен селбесіп, тамақ өнеркәсібінде кеңінен пайдаланатын тірі табиғаттың ерекше тобы
 - A) Саңырауқұлақтар
 - B) Вирустар
 - C) Жануарлар
 - D) Мүктер
 - E) Плаундар
3. Төменгі сатыдағы өсімдік:
 - A) Мүк
 - B) Балдыр
 - C) Плаун
 - D) Қырықбуын
 - E) Шымтезек мүгі
4. Мүктерді зерттейтін ғылым:
 - A) Биология.
 - B) Бриология.
 - C) Цитология.
 - D) Микология.
 - E) Эмбриология.
5. Раушангүлділер тұқымдасындағы сәндік гүл :
 - A) Алма
 - B) Шыршай
 - C) Байғұт
 - D) Раушан
 - E) Итмұрын
6. Сұр кесірткенің тіршілік етуі:
 - A) батпақты жерде
 - B) өзенде
 - C) көлдерде
 - D) құрғақ, күн жақсы қыздыратын жерде
 - E) теңізді орындарда мекендейді
7. Мұрын қуысында микробтарды жоятын жасушалар.
 - A) Эритроциттер.
 - B) Лейкоциттер.
 - C) Тромбоциттер.
 - D) Фагоциттер.
 - E) Лимфоциттер.

4-нұсқа

8. Өттің түзілуі:
- A) Ұйқы безінде.
 - B) Бауырда.
 - C) Қарында.
 - D) Ұлтабарда.
 - E) Аш ішекте.
9. Сперматогенез нәтижесінде түзілетіндер:
- A) Ұрық.
 - B) Жұмыртқа жасушалары.
 - C) Зигота.
 - D) Сперматозоидтар.
 - E) Сомалық жасушалары.
10. Өсімдіктер мен жануарлар қорғалатын арнайы тұтас табиғи аймақ:
- A) Қорықша
 - B) Қорық
 - C) Саяжай
 - D) Жылы жай
 - E) Ұлттық саябақ
11. Тек өсімдік жасушасында болатын денешік.
- A) Целлюлоза.
 - B) Пластидтер.
 - C) Ядро.
 - D) Вакуоль.
 - E) Жасунык.
12. Кіндік тамыр жүйесі бар өсімдік:
- A) Жүгері.
 - B) Бидай.
 - C) Асқабақ.
 - D) Пияз.
 - E) Күріш.
13. Қарапайымдардың зәр шығару мүшесі:
- A) Бүйрек.
 - B) Жасыл жұп без.
 - C) Вакуоль.
 - D) Несеп ағар.
 - E) Жұлдызша тәрізді түтік.
14. Ішекқуыстыларға тән қасиет .
- A) Екі жақты симметриялылығы .
 - B) Пішін тұрақсыздығы.
 - C) Сәулелі симметриялылығы.
 - D) Кезшесінің болуы.
 - E) Қарынның болуы.

15. Ұйқы безі бөлетін гормондардың қызметі:
- A) Көмірсу алмасуын реттейді
 - B) Барлық бездердің жұмысын реттейді
 - C) Ағзаның өсуін реттейді
 - D) Май алмасуды реттейді
 - E) Тотығу-тотықсыздану реакциясын жылдамдатады
16. Сопакша мидың қызметі
- A) қозғалуды реттеу.
 - B) бағдарлауды басқару.
 - C) сезуді реттеу.
 - D) тыныс алу, қан айналу, асқорытуды басқару.
 - E) тепе-теңдікті сақтау.
17. Жүрек бұлшық еті тұрады:
- A) Бірыңғай салалы бұлшық ет ұлпасынан.
 - B) Көлденең жолақты бұлшық ет талшықтарынан.
 - C) Қаңқа ұлпасынан.
 - D) Сіңірлерден.
 - E) Көлденең жолақты бұлшық еттерден.
18. Оттегіне қаныққан қан:
- A) Ұлпа қылтамырлары.
 - B) Көктамыр қаны.
 - C) Салатамыр қаны.
 - D) Қолқа.
 - E) Қылтамыр қаны.
19. Қалқанша бездің қызметі балалық жаста төмендесе пайда болатын ауру
- A) Бақшаңкөз.
 - B) Кретинизм.
 - C) Алып ауруы.
 - D) Ергежейлік.
 - E) Микседема.
20. Кірпікшелі кебісше үшін қылаулатқыштың қызметі
- A) зиянды заттарды шығару.
 - B) қолайсыз жағдайдан қорғану.
 - C) қозғалу, қорегін қармау (ұстау).
 - D) қорытылмаған қалдықтарды шығару.
 - E) жарықты сезу.
21. Энергия көзі- АТФ молекуласын және нәруыз, РНҚ молекулаларын синтездеуші органоид:
- A) Митохондриялар.
 - B) Лизосомалар.
 - C) Центриольдер.
 - D) Рибосомалар.
 - E) Гольджи жиынтығы.

22. Организмге тән ішкі және сыртқы белгілерінің жиынтығы.
- A) Полимер.
 - B) Фенотип.
 - C) Полимерия.
 - D) Генотип.
 - E) Эпистаз.
23. Опарин-Холдейн болжамын сынақ тәжірибемен дәлелдеген ғалым.
- A) С.Миллер.
 - B) А.Левенгук.
 - C) Д.Тиндаль.
 - D) Луи пастер.
 - E) Э.Геккель.
24. «Табиғи жүйе» және «ботаника философиясы» еңбектерінің авторы.
- A) Ж.Б.Ламарк.
 - B) Э.Геккель.
 - C) К.Линней.
 - D) Ч.Дарвин.
 - E) С.Миллер.
25. Консументтерге жататын ағзалар:
- A) Автотрофтар.
 - B) Бір жасушалы балдырлар.
 - C) Гетеротрофтар.
 - D) Фотосинтездеушілер.
 - E) Хемосинтездеушілер.

5-нұсқа

1. Ағзаның жасушаларынан ағзалық заттарды сорып қоректенетін бактериялар
 - A) Паразиттер
 - B) Симбиоздар
 - C) Сапрофиттер
 - D) Псилофиттер
 - E) Спорофиттер
2. 20-30 метр тереңдікте өсетін балдыр:
 - A) Хламидомонада
 - B) Улотрикс
 - C) Спиригира
 - D) Ламинария
 - E) Хлорелла
3. Гүлді өсімдіктердің кластары:
 - A) Екі.
 - B) Бес.
 - C) Үш.
 - D) Төрт.
 - E) Бір.
4. Күрделігүлділер тұқымдасына жататын майлы өсімдік:
 - A) Жүгері.
 - B) Күнбағыс.
 - C) Күріш.
 - D) Тары.
 - E) Бидай.
5. Торсылдағы болмайтын балық :
 - A) ақула.
 - B) шортан.
 - C) жайын.
 - D) треска.
 - E) алабұға.
6. Жүректің ішкі қабаты:
 - A) Құлақша.
 - B) Қарынша.
 - C) Эпикард.
 - D) Эндокард.
 - E) Миокард.
7. Тыныс алатын ауаны жылытып, залалсыздандыратын мүше:
 - A) көмей
 - B) аңқа
 - C) мұрын қуысы
 - D) кеңірдек
 - E) ауыз

8. Ультракүлгін сәуленің әсерінен адам ағзасында түзіледі:
- A) Тіршілік өнімдері түзіледі.
 - B) Тері асты май жасунығы.
 - C) Көп мөлшерде тер.
 - D) D дәрумені.
 - E) Қоректенуге қажетті органикалық заттар.
9. Нағыз денешік, онда ақуыз және рибонуклеин қышқылы (РНҚ) болады:
- A) Рибосомалар
 - B) Митохондриялар
 - C) Хромосомалар
 - D) Гольджи жиынтығы
 - E) Вакуольдер
10. Жануарлар әлемін зерттейтін ғылым.
- A) Ботаника
 - B) География
 - C) Анатомия
 - D) Зоология
 - E) Экология
11. Өң, тоз, қыртыс бөлімдері бар ұлпа:
- A) Негізгі
 - B) Фотосинтездеуші
 - C) Қор жинаушы
 - D) Жабын
 - E) Су жинаушы
12. Бунақденелілермен қоректенетін өсімдік
- A) Шықшылдық
 - B) Жусан
 - C) Сарғалдақ
 - D) Түймедақ
 - E) Наурызгүл
13. Тұқымдары өздігінен таралатын өсімдік.
- A) Шытырлақ
 - B) Қамыс
 - C) Қайың
 - D) Шоңайна
 - E) Итшоған
14. Алғаш рет жасуша теориясының негізін қалаушылар:
- A) М.Шлейден мен А.Лаверан.
 - B) А.Лаверан мен Е.В.Гвоздев.
 - C) Т.Шванн мен М.Шлейден.
 - D) Е.В.Гвоздев пен С.Г.Новашин.
 - E) Т.Шванн мен А.Лаверан.

15. Шаян ұрпағының дамитын орны:
- A) Аналық ағзасының ішінде.
 - B) Су өсімдігінде.
 - C) Аналықтың құрсақ аяқтарында.
 - D) Ұяда.
 - E) Балық денесінде.
16. Ішкі және сыртқы секреция бездерінің қызметін қатар атқарады
- A) Май безі
 - B) Сілекей безі
 - C) Ұйқы безі
 - D) Гипофиз
 - E) Эпифиз
17. Көру аймағы мидың бөлімінде орналасқан:
- A) шүйдеде
 - B) ми қыртысында
 - C) самай бөлімінде
 - D) орталық ми қыртысында
 - E) үлкен ми сыңарларының маңдай бөлімінде
18. Оқыс қимылдағанда буын сүйектерінің орнынан таауы.
- A) Сіңірдің созылуы.
 - B) Сүйектің сынуы.
 - C) Буынның шығуы.
 - D) Қаңқаның зақымдануы.
 - E) Сүйектің шығуы.
19. Ас қорыту мүшесіндегі тамақ немесе микробтар әсерінен қабынатын тоқ ішектің бөлігі -
- A) Бүйен.
 - B) Соқыр ішек.
 - C) Он екі елі ішек.
 - D) Тік ішек.
 - E) Аш ішек.
20. Амебаның пішіні
- A) Тұрақсыз
 - B) Шар тәрізді
 - C) Дөңгелек
 - D) Таяқша
 - E) Сопақша
21. Нейрула сатысында мезодермадан дамиды
- A) бұлшық ет, қаңқа, бүйрек, қантамыр
 - B) ішек
 - C) ми
 - D) жұлын
 - E) кеуде қуыс мүшелері

22. Гомозиготалы доминантты гендер:
- A) аавв
 - B) AABV
 - C) AaBV
 - D) AaVv
 - E) aaVv
23. Көпжасушалы балдырлар өсті.
- A) Архей.
 - B) Кайнозой.
 - C) Палеозой.
 - D) Протерозой.
 - E) Мезозой.
24. Табиғатта түрдің тіршілік ету ареалын анықтау критеріі.
- A) Морфологиялық - анатомиялық.
 - B) Географиялық - экологиялық.
 - C) Физиологиялық - систематикалық.
 - D) Экологиялық - физиологиялық.
 - E) Генетикалық - физиологиялық.
25. Бойында фотосинтез жүретін ағзалар тобы
- A) продуценттер
 - B) бактериялар
 - C) микробтар
 - D) консументтер
 - E) вирустар

6-нұсқа

1. Организмдер туралы көп салалы ғылым:
 - A) Валеология.
 - B) Экология.
 - C) Бриология.
 - D) Биология.
 - E) Цитология.
2. Су арқылы таралатын тұқымдардың құрылысының ерекшелігі:
 - A) Морт сынғыш.
 - B) Жеңіл.
 - C) Құрғақ.
 - D) Су өткізбейтін тоз қабықтары бар.
 - E) Қанатшалары болады.
3. Суда тіршілік ететін қарапайымдылардың тыныс алуы:
 - A) атмосферадағы азотпен
 - B) ауадағы CO_2 -газымен
 - C) еріген оттегімен
 - D) еріген CO_2 -мен
 - E) ауадағы оттегімен
4. Төрт бөлікті қарыны бар жануар:
 - A) Құс
 - B) Балық
 - C) Қоян
 - D) Сиыр
 - E) Ит
5. Алма ағашына тән тозаңдану –
 - A) Өздігінен
 - B) Желмен
 - C) Жануарлармен
 - D) Бунақденелілермен
 - E) Сумен
6. Балықтан бөлінетін қою ақ сұйықтық – шоғал:
 - A) Жұмыртқа жасушасының өнімі.
 - B) Аталық бездің ұрығы.
 - C) Уылдырықтар.
 - D) Нәжістер.
 - E) Шабактары.
7. Дені сау адамда қан қысымы сынап бағанасы бойынша:
 - A) 200/120 мм.
 - B) 130/100 мм.
 - C) 140/90 мм.
 - D) 120/80 мм.
 - E) 150/110 мм.

8. Туберкулез қоздырғышы-
 - A) туберкулез таяқшасы.
 - B) инфузориялар.
 - C) безгек паразиті.
 - D) амебалар.
 - E) вирустар.
9. Организмге әсер ететін факторлардың ең қолайлы деңгейі, одан әрі тіршілік тоқтамайтын деңгей.
 - A) Төзімділік фактор.
 - B) Минимум деңгей.
 - C) Оптимум деңгей.
 - D) Шектеуші фактор.
 - E) Максимум деңгей.
10. Жасушалары жас, ұдайы бөлінетін ұлпа:
 - A) Түзуші ұлпа
 - B) Жабын ұлпа
 - C) Фотосинтездеуші ұлпа
 - D) Қор жинаушы ұлпа
 - E) Өткізгіш ұлпа
11. Өсімдік тамырының сыртқы қабырға клеткаларының ұзын өсіндісінің атауы-
 - A) тамыр түкшесі.
 - B) негізгі тамыр.
 - C) қосалқы тамыр.
 - D) тамыр оймақшасы.
 - E) жанама тамыр.
12. Төменгі сатыдағы өсімдіктерге жатады:
 - A) Саңырауқұлақтар, балдырлар.
 - B) Балдырлар, қыналар.
 - C) Бактериялар, қыналар.
 - D) Бактериялар, балдырлар.
 - E) Қыналар, саңырауқұлақтар.
13. Гермафродит дегеніміз:
 - A) Аналық безі орналасқан дене.
 - B) Аналық және аталық бездері бір ағзада орналасқан дене.
 - C) Аталық безі орналасқан дене.
 - D) Бүршіктен дамיתын дене.
 - E) Спорадан дамיתын дене.
14. Жиырылуға қабілетті ұлпа:
 - A) Жүйке.
 - B) Сүйек.
 - C) Эпителіі.
 - D) Бұлшықет.
 - E) Дәнекер.

15. «Жоғары дәрежелі жүйке қызметі » деген ұғымды ұсынды.
- А) И.М. Сеченов
 - В) Г. Мендель
 - С) И.П. Павлов
 - Д) Р. Гук
 - Е) Ч. Дарвин
16. Сүйекті түзетін ұлпа
- А) Дәнекер.
 - В) Эпителий.
 - С) Бұлшықет.
 - Д) Жүйке.
 - Е) Жасуша аралық зат.
17. Өтiң түзілуі
- А) Ұйқы безінде.
 - В) Аш ішекте.
 - С) Қарында.
 - Д) Бауырда.
 - Е) Ұлтабарда.
18. Энергия көзінің түзілуі:
- А) Тек органикалық заттардың ыдырауынан.
 - В) Минералдық заттардың жинақталуынан.
 - С) Органикалық заттардың ыдырауы мен тотығуынан.
 - Д) Қоректік заттардан.
 - Е) Тек органикалық заттардың тотығуынан.
19. Тұқым қуалайтын өзгергіштік.
- А) Модификациялық.
 - В) Фенотиптік.
 - С) Генотиптік.
 - Д) Мутациялық.
 - Е) Онтогенетикалық.
20. Бір жасушалы саңырауқұлақ.
- А) Түлкіжем.
 - В) Дiң саңырауқұлақ.
 - С) Түбіртек.
 - Д) Ашытқы саңырауқұлақ.
 - Е) Трутовик.
21. Тұқым бүршігінен түзіледі:
- А) Ұрық
 - В) Эндосперм
 - С) Тұқым
 - Д) Жемісқап
 - Е) Жеміс

22. Жасушадағы пластикалық және энергетикалық алмасу процесінің жиынтығы:
- A) Хемосинтез
 - B) Фотосинтез
 - C) Зат алмасу және қуат
 - D) Тыныс алу
 - E) Зат айналым
23. Гомологиялық хромосомалардың бір-біріне жақындауы:
- A) Конъюгация
 - B) Транскрипция
 - C) Кроссинговер
 - D) Трансляция
 - E) Митоз
24. Бұдан ұрпақтың белгі-қасиеттерінің ата-анасынан артық болуы.
- A) Гетерозис.
 - B) Мутагендер.
 - C) Аутбридинг.
 - D) Мутагенез.
 - E) Инбридинг.
25. Полеозой кезеңі.
- A) Девон.
 - B) Бор.
 - C) Палеоген.
 - D) Юра.
 - E) Неоген.

7-нұсқа

1. Зоология ... зерттейді:
 - A) Жануарларды
 - B) Өлі табиғатты
 - C) Жапырақтарды
 - D) Ауаны
 - E) Өсімдіктерді
2. Амебаның ядро саны:
 - A) 3
 - B) 2
 - C) 1
 - D) 4
 - E) 5
3. Ағзада оттегінің сіңіріліп, көмірқышқыл газының сыртқа шығарылуы:
 - A) Аскорыту
 - B) Түшкіру
 - C) Зәр шығару
 - D) Газалмасу
 - E) Жөтелу
4. Раушангүлділерге жататын шөптесін өсімдік:
 - A) Жоңышқа.
 - B) Картоп.
 - C) Қойбүлдірген.
 - D) Көкнәр.
 - E) Алабота.
5. Тауық тәрізділер отрядына жататын:
 - A) Қараторғай.
 - B) Күркегауық.
 - C) Тырна.
 - D) Сарышымшық.
 - E) Қарға.
6. Плазманың көп бөлігі:
 - A) майлар
 - B) глюкоза
 - C) ақуыз (нәруыз)
 - D) су
 - E) минералды тұздар
7. Темекінің құрамындағы улы зат.
 - A) Вирус.
 - B) Бактерия.
 - C) Никотин.
 - D) Алкоголь.
 - E) Микроб.

8. Тамақты дұрыс пайдалану туралы ғылым.
- A) Гигиена.
 - B) Диетология.
 - C) Гистология.
 - D) Анатология.
 - E) Физиология.
9. Жер шарындағы құрлықтың беткі қыртысты қабаты
- A) Ноосфера
 - B) Литосфера
 - C) Атмосфера
 - D) Биосфера
 - E) Гидросфера
10. Жасушада органикалық қышқылдар, дәрумендер, қанттар жиналатын орын:
- A) Жасуша қосындылары.
 - B) Ядро
 - C) Вакуоль
 - D) Қабықша
 - E) Пластидтер
11. Тін орналасқан қабат:
- A) Тоз
 - B) Камбий
 - C) Сүрек
 - D) Қабық
 - E) Өзек
12. Бір гүлде аталығы да, аналығы да болса:
- A) Жыныссыз
 - B) Дара жынысты
 - C) Қос жынысты
 - D) Екі үйлі
 - E) Көп үйлі
13. Бір жасушалы, талшықты балдыр
- A) Ламинария.
 - B) Хлорелла.
 - C) Хламидомонада.
 - D) Спирогира.
 - E) Улотрикс.
14. Терең суларда қозғалып жүретін тамырауыз көпжасушалы жәндік:
- A) Актиния.
 - B) Қызыл маржан.
 - C) Гидра.
 - D) Медуза.
 - E) Кебісте.

15. Мүшелердің сыртын қаптап, ішкі мүшелерді астарлап жататын ұлпа:
- A) Тірек.
 - B) Бұлшықет.
 - C) Эпителий.
 - D) Жүйке.
 - E) Дәнекер.
16. Ми шайқалу белгісіне жатпайды
- A) есінен тану
 - B) талып қалу
 - C) көп сөйлеу
 - D) басы айналу
 - E) құсу
17. Сөз сөйлеуге қатысатын бұлшықеттер
- A) Беттің бұлшықеттері
 - B) Арқа бұлшықеттері
 - C) Тұлға бұлшықеттері
 - D) Қабырға арасындағы бұлшықеттер
 - E) Қабақ бұлшықеттері
18. Терідегі қоректік зат пен энергия “қоры” болып есептелетін:
- A) Сыртқы қабат.
 - B) Шел қабаты.
 - C) Рецепторлар.
 - D) Түк ұясы.
 - E) Ішкі қабат.
19. Тіршілік жаратылымының ең жоғары деңгейі.
- A) Биогенездік.
 - B) Ағзалық.
 - C) Молекулалық.
 - D) Биосфералық.
 - E) Популяциялық.
20. Ғаламшарымыздың тазалаушы - санитары
- A) Топырақ бактериялары
 - B) Түйнек бактериялары
 - C) Сірке қышқыл бактериялары
 - D) Шіріту бактериялары
 - E) Сүт қышқыл бактериялары
21. Ақ жоңышқа, қызыл жоңышқа, шалғындық жоңышқалар түрлерінің жүйелеудегі тобы:
- A) Туыс.
 - B) Тұқымдас.
 - C) Тип.
 - D) Класс.
 - E) Қатар.

22. Пиноцитоз қызметін атқаратын мүше:
- A) Рибосома.
 - B) Эндоплазмалық тор.
 - C) Жасуша жарғақшасы.
 - D) Лизосома.
 - E) Гольджи комплексі.
23. Барлық бұлшықет ұлпалары түзіледі:
- A) Мезодермадан
 - B) Энтодермадан
 - C) Эктодермадан
 - D) Эктодерма
 - E) Плазмадан
24. Жүгері, талшықты мақта, асқабақ, үрмебұршақтың отаны
- A) Орталық Америка орталығы.
 - B) Шығыс Азия орталығы.
 - C) Оңтүстік Батыс Азия орталығы.
 - D) Жерорта теңізі орталығы.
 - E) Оңтүстік Азияның тропиктік орталығы.
25. Аналогиялық мүшелерге жататындар:
- A) Көртешқан мен бақаның алдыңғы қолдары.
 - B) Құс қанаты мен иттің табаны.
 - C) Бұршақтың мұртшасы мен кактустың тікенегі.
 - D) Құс қанаты мен көбелектің қанаты.
 - E) Егеуқұйрық пен бақаның алдыңғы қолдары.

8-нұсқа

1. Ағаш сабағында өсетін паразит саңырауқұлақ.
 - A) Қастауыш саңырауқұлағы
 - B) Тат саңырауқұлағы
 - C) Діңқұлақ
 - D) Ақұнтақ саңырауқұлағы
 - E) Қаракүйе саңырауқұлығы
2. Мүктерді зерттейді.
 - A) Микология
 - B) Биотехнология
 - C) Ихтиология
 - D) Бриология
 - E) Биохимия
3. Жапырақ негізін кеңейтіп қынап түзетін тұқымдас -
 - A) бұршақтұқымдастар.
 - B) раушангүлділер.
 - C) алқа тұқымдастар.
 - D) астық тұқымдастар.
 - E) күрделігүлділер тұқымдастар.
4. Сүйектері жеңіл, ауа қапшығы бар желілер типінің класы:
 - A) Сүтқоректілер
 - B) Жорғалаушылар
 - C) Құстар
 - D) Балықтар
 - E) Қосмекенділер
5. Жүректің бұлшықетті қабаты:
 - A) Эндокард.
 - B) Қарынша.
 - C) Эпикард.
 - D) Миокард.
 - E) Құлақша.
6. Адамның кеуде қуысында орналасатын мүше
 - A) Ішектер
 - B) Қарын
 - C) Өкпе
 - D) Бүйрек
 - E) Бауыр

7. Тісті зерттейтін ғылым:
- A) Цитология.
 - B) Кардиология.
 - C) Стоматология.
 - D) Гематология.
 - E) Физиология.
8. ДНҚ синтезделетін өсімдік жасушаларының органоидтары:
- A) Жасуша мембранасы.
 - B) Вакуольдер.
 - C) Лизосомалар.
 - D) Пластидтер.
 - E) Эндоплазмалық тор.
9. Құрылысы мен шығу тегі әртүрлі, атқаратын қызметі ұқсас мүше
- A) Аналогиялық.
 - B) Атавизм.
 - C) Конвергенция.
 - D) Гомологиялық.
 - E) Рудимент.
10. Тірі ағзалардың ортақ белгілері :
- A) Тыныс алады, қоректенеді, өседі, дамиды, көбейеді
 - B) Тыныс алады, өседі, жер бетінде ғана тіршілік етеді
 - C) Қоректенеді, фотосинтез жүреді, тыныс алады
 - D) Қоректенеді, фотосинтез жүреді, суда ғана тіршілік етеді
 - E) Тыныс алады, қоректенеді, фотосинтез жүреді
11. Алғашқы микроскопты ашушылар:
- A) Луи Пастер
 - B) И.П. Павлов
 - C) Әкелі-балалы Янсендер
 - D) Б.М. Мусин
 - E) С.Г. Навашин
12. Өркеннің негізгі орталық тірек бөлімі:
- A) Буын
 - B) Тамыр
 - C) Сабак
 - D) Гүл
 - E) Жапырақ

13. Тарының гүлшоғыры:
- A) Сырға
 - B) Күрделі масақ
 - C) Сыпыртқы
 - D) Себет
 - E) Шоқпарбас
14. Қоңыз мына мүшесі арқылы тыныс алады:
- A) Терісі арқылы.
 - B) Өкпе арқылы.
 - C) Хитинді демтүтік арқылы.
 - D) Мальпигий арқылы.
 - E) Желбезек арқылы.
15. Денесін бірнеше бөлсе де әр бөлігінен жаңа гидра даму себебі
- A) Атпа жасушаларына байланысты.
 - B) Аралық жасушалардың тез өсе бастауынан.
 - C) Бұлшық ет жасушалары өсуінен.
 - D) Жабын ұлпасының қалпына келуінен.
 - E) Асқорыту ұлпасының қалпына келуі.
16. Қаңқа бұлшықетін құрайтын ұлпа:
- A) Эпителий.
 - B) Көлденең жолақты бұлшықет.
 - C) Бірыңғай салалы бұлшықет.
 - D) Жүйке.
 - E) Сүйек.
17. Анализатор туралы ұғымды қолданған ғалым:
- A) И.П.Павлов
 - B) И.М.Сеченов
 - C) И.И.Мечников
 - D) Пирогов
 - E) Ч.Дарвин
18. Ұзын сүйектер:
- A) жілік сүйектері
 - B) жамбас
 - C) бас сүйек
 - D) қабырға
 - E) төс

19. Бүйректің орналасуы.
- A) Бел омыртқаның екі жағы.
 - B) Арқа омыртқаның екі жағы.
 - C) Құймышақ омыртқаның үстінде.
 - D) Бауырдың қасында.
 - E) Кеуде қуысында.
20. Ішектің қабырғасындағы сілемей қабықшаны бұлдіріп, жара қылады
- A) Кәдімгі амeba
 - B) Құртамьш
 - C) Лямблия
 - D) Қантышқақ амeba
 - E) Лейшмания
21. Өзен көлдерде, бөгеттерде тіршілік етеді
- A) Қоңыр балдыр
 - B) Спиругира
 - C) Плюмария
 - D) Ламинария
 - E) Қызыл балдыр
22. Гомологтық хромосоманың конъюгациялануының жүретін фазасы:
- A) Мейоздық интерфазада.
 - B) Мейоздық телофазада.
 - C) Мейоздық профазада.
 - D) Мейоздық анафазада.
 - E) Мейоздық метафазада.
23. Алыстан будандастыру әдісімен дүние жүзінде алғаш алынды:
- A) Қырдың қызыл сиыры.
 - B) Арқар-меринос қойы.
 - C) Қазақтың ақбас сиыры.
 - D) Қостанай жылқысы.
 - E) Көшім жылқысы.
24. Биохимиялық құрам және тіршілік үдерістері.
- A) Генетикалық өлшем.
 - B) Морфологиялық өлшем.
 - C) Экологиялық өлшем.
 - D) Физиологиялық өлшем.
 - E) Анатомиялық өлшем.

25. Тіршілік етуге барынша қолайлы фактор:

- A) Минимум.
- B) Максимум.
- C) Биотикалық.
- D) Оптималды.
- E) Бейбиотикалық (абиотикалық).

9-нұсқа

1. Плазмалылар класына жататын жәндіктер:
 - A) Кәдімгі амеба
 - B) Жасыл эвглена
 - C) Лямблия
 - D) Трипаносома
 - E) Кірпікшелі кебіспе
2. Нейронның ұзын өсіндісі:
 - A) Нейрон
 - B) Жорғақша
 - C) Аксон
 - D) Дендрит
 - E) Тоғысу
3. Күнбағыстың жемісі-
 - A) Жидек.
 - B) Тұқымша.
 - C) Қауашак.
 - D) Дөнек.
 - E) Бұршаққын.
4. Сүтқоректілердің қорегі ауыз қуысынан кейін ... түседі.
 - A) жемсауға
 - B) он екі елі ішекке
 - C) жұтқыншаққа
 - D) ішекке
 - E) қарынға
5. Қан бұл:
 - A) дәнекер ұлпа
 - B) көлденең жолақты ұлпа
 - C) нерв ұлпасы
 - D) бұлшық ет ұлпасы
 - E) эпителий ұлпасы
6. Дені сау ересек адам минутына ... рет тыныс алады:
 - A) 12-14
 - B) 22-24
 - C) 16-18
 - D) 20-22
 - E) 18-20

. Ас қорыту жүйесінің мүшелерінің жұмысын бұзатын зат:

- A) Ақуыз.
- B) Пепсин.
- C) Алкоголь.
- D) Фермент.
- E) Сілекей.

Жануарлар жасушаларында АТФ-тің синтезделуі

- A) Пластидтерде.
- B) Митохондрияларда.
- C) Лизосомаларда.
- D) Рибосомаларда.
- E) Мембранада.

. Өсімдіктердің жаңа іріктемелері мен жануарлардың тұқымдарын жасау, жақсарту, ұсақ ағзалардың штаммаларын алу әдістерін зерттейтін ғылым:

- A) Генетика.
- B) Экология.
- C) Эмбриология.
- D) Селекция.
- E) Цитология.

0. Қазақстанның «Қызыл кітабының» екінші басылымы.

- A) 1991
- B) 1985
- C) 1993
- D) 1995
- E) 1983

1. Сүзгілі түтіктерден тұратын ұлпа:

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

2. Камбий дегеніміз

- A) Тамыр ұшын қорғап тұратын оймақша.
- B) Жасушалары үнемі бөлінетін түзуші ұлпа.
- C) Органикалық заттарды жылжытып отыратын сүзгіш түтікшелер.
- D) Жасушаларында хлоропластары бар негізгі ұлпа.
- E) Жасушалары ағзаға серпімділік қасиет беретін негізгі ұлпа.

13. Тұқымның ұрығы зақымданса өсімдік:
- A) Жақсы өседі.
 - B) Бүршіктенбейді.
 - C) Баяу өседі.
 - D) Өспейді.
 - E) Нәзік болады.
14. Бір жасушалы талшықты балдыр:
- A) Улотрикс.
 - B) Хлорелла.
 - C) Хламидомонада.
 - D) Спирогира.
 - E) Хлорококк.
15. Шұбалшаңның түсі қызыл болуы:
- A) қаны қызыл болғандықтан
 - B) минерал заттар сіңгендіктен
 - C) уақытша
 - D) корегіне байланысты
 - E) жерде тіршілік еткендіктен
16. Аралас секреция бездеріне жататын.
- A) Бүйрек үсті безі
 - B) Тер безі
 - C) Гипофиз
 - D) Ұйқы безі
 - E) Қалқанша безі
17. Мұрын сілемейлі қабықшасының қабынуы
- A) тонзиллит
 - B) ангина
 - C) ларингит
 - D) гайморит
 - E) скарлатина
18. Адамның қол сүйектері
- A) бұғана, жауырын.
 - B) тоқпан жілік, көрі жілік, саусақ.
 - C) жамбас, сегізкөз.
 - D) ортан жілік, асықты жілік, табан.
 - E) омыртқа, қабырға.

19. Балаларда мешел ауруының дамуы мына витаминнің (дәруменнің) жетіспеуінен болады-
- A) B₁
 - B) B₁₂
 - C) Д
 - D) А
 - E) С
20. Ғаламшарымызды тазалаушылар:
- A) Түйнек бактериялары
 - B) Балдырлар
 - C) Вирустар
 - D) Шіріту бактериялары
 - E) Саңырауқұлақтар
21. Жапырағы доғалы жүйкелі өсімдік:
- A) жолжелкен.
 - B) асқабақ.
 - C) үрмебұршақ.
 - D) асбұршақ.
 - E) күнбағыс.
22. Мейоз дегеніміз:
- A) пісіп жетілу аймағындағы жыныс жасушасының бөлінуі
 - B) жыныс жасушаларының қосылуы
 - C) ұрықтанбаған жұмыртқа жасушасынан жаңа ағзаның дамуы
 - D) көбею аймағындағы жасушаның бөліну кезеңі
 - E) жасушаның тікелей бөлінуі
23. Қазақстанда алғаш рет транслокациялық жолмен қозы мына академиктің басшылығымен алынды:
- A) А.Жайдеркиннің.
 - B) Б.М.Мусиннің.
 - C) Ә.Е.Еламановтің.
 - D) Ф.М.Мұқамбетқалиевтің.
 - E) Қ.Ү.Медеубековтің.

24. Адамдағы атавизм белгілері-
- A) Адам қаңқасындағы құйымшақ.
 - B) Қалың түктілігі.
 - C) Құлақ қалқаны.
 - D) Соқыр ішек өскіні.
 - E) Үшінші кабак.
25. Жер бетінде органикалық зат түзеді:
- A) консументтер
 - B) иондар
 - C) продуценттер
 - D) элементтер
 - E) редуценттер

10-нұсқа

1. Күлте ішінде орналасады
 - A) Сабак
 - B) Тостағанша
 - C) Аталықтар
 - D) Гүлсағақ
 - E) Гүлтабан
2. Туберкулез қоздырғышы:
 - A) Кох таяқшасы.
 - B) Ауру тудыратын саңырауқұлақтар.
 - C) Пішен таяқшасы.
 - D) Канцерогендік заттар.
 - E) Вирус.
3. Гүлді өсімдіктердің тұқым бүршігінен пайда болатын түзіліс .
 - A) Ұрық
 - B) Тұқым жарнак
 - C) Жеміскап
 - D) Тұқым
 - E) Эндосперм
4. Алқа тұқымдастарға жататын өсімдік
 - A) Итмұрын.
 - B) Темекі.
 - C) Сәбіз.
 - D) Алмұрт.
 - E) Бидай.
5. Алдыңғы аяғы қанатқа айналған, денесі қауырсынмен қапталған жануарлар:
 - A) Жарқанаттар.
 - B) Құстар.
 - C) Бауырымен жорғалаушылар.
 - D) Балықтар.
 - E) Қосмекенділер.
6. Жүйке жүйесін құрайтын жүйке жасушаларының аталуы
 - A) Аксондар.
 - B) Серікше - жасушалар.
 - C) Нейрондар.
 - D) Медиаторлар.
 - E) Дендриттер.
7. Қанның түссіз ядролы, амеба тәрізді қозғалғыш жасушалары
 - A) Тромбоциттер
 - B) Лимфоциттер
 - C) Лейкоциттер
 - D) Фагоциттер
 - E) Эритроциттер

3. Тынысалу мүшелерінің ауруына жататыны
- A) туберкулез.
 - B) мешел.
 - C) кариес.
 - D) серрозит.
 - E) атеросклероз.
9. Бейорганикалық заттардан органикалық заттарды түзуші:
- A) Тұтынушылар.
 - B) Консументтер.
 - C) Продуценттер.
 - D) Ыдыратушылар.
 - E) Редуценттер.
10. Қарақаттың көбейетін өсімді мүшесі:
- A) Тамырсабағы
 - B) Сабақ қалемшесі
 - C) Жапырақ қалемшесі
 - D) Бүршіктері
 - E) Тамыр қалемшесі
11. Бір гүлде аталық пен аналық болса ол:
- A) Аналық гүл
 - B) Жара жынысты
 - C) Бір үйлі
 - D) Қос жынысты
 - E) Екі үйлі
12. Адамды тері ауруына ұшырататын талшықтылар тобының бір өкілі:
- A) Безгек паразиті
 - B) Кірпікшелер
 - C) Лейшмания
 - D) Қантышқақ
 - E) Талшық
13. Бауырдан бөлінетін сөлді атаңыз.
- A) Гармон.
 - B) Фермент.
 - C) Интерферрон.
 - D) Өт.
 - E) Токсин.
14. Тері ауруын тудыратын кенелер
- A) қышыма кенесі
 - B) шаршылы өрмекші
 - C) өсімдік кенесі
 - D) қыршаян
 - E) үн кенесі

15. Дәнекер ұлпасына жатады
- A) Жүйке.
 - B) Сүйек.
 - C) Бездер.
 - D) Жүректің көлденең жолақты бұлшықеті.
 - E) Көлденең жолақты бұлшықет.
16. Жалпақ сүйек:
- A) алақан сүйектері
 - B) орган жілік
 - C) бұғана
 - D) жауырын
 - E) иық сүйек
17. Қазіргі замандағы физиологиялық теорияға академик И.П.Павловтың қосқан үлесі
- A) Қарын сөлі бөлінуінің гуморальдық жолмен реттелуін көрсетті.
 - B) Барлық өсімдіктер мен жануарлардың біртұтастығын дәлелдеді.
 - C) Ағза онтогенезінде олардың тарихи дамуының жаңа жолы салынатынын көрсетті.
 - D) Жеке жануардың дамуы, тарихи дамуды қайталайтындығын дәлелдеді.
 - E) Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік құбылыстарын ашты.
18. Терінің қабаттары
- A) – 3
 - B) - 1
 - C) - 4
 - D) - 5
 - E) - 2
19. Алғашқы жалаңаш тұқымдылардың шыққан тегі
- A) тұқымды папоротниктер.
 - B) көп клеткалы балдырлар.
 - C) мүктер.
 - D) псилофиттер.
 - E) бактериялар.
20. Өсімдік сабағында, пиязшығында, жапырағында, жемтамырында, тамырсабақта орналасқан ұлпа:
- A) Қор жинаушы
 - B) Фотосинтездеуші
 - C) Су жинаушы
 - D) Жабын
 - E) Негізгі
21. Өсімдіктер былай жіктеледі:
- A) Бөлім, класс, қатар, туыс, тұқымдас, түр.
 - B) Бөлім, класс, тұқымдас, қатар, туыс, түр.
 - C) Бөлім, класс, тұқымдас, қатар, түр, туыс.
 - D) Бөлім, класс, қатар, тұқымдас, туыс, түр.
 - E) Бөлім, класс, қатар, тұқымдас, түр, туыс.

22. РНК нуклеотидтерінің құрамына кірмейтін химиялық қосылыс:
- A) Аденин.
 - B) Рибоза.
 - C) Тимин.
 - D) Фосфор қышқылы.
 - E) Урацил.
23. Транскрипция процесі жүзеге асады:
- A) Цитоплазмада.
 - B) Вакуольде.
 - C) Митохондрияда.
 - D) Ядрода.
 - E) Лизосомада.
24. Ұқсас жұп хромосомалардың сәйкес бөліктерінің өзара айқасуы.
- A) Полимерия.
 - B) Кроссинговер.
 - C) Локус.
 - D) Транслокация.
 - E) Конъюгация.
25. Алғашқы тұтас эволюциялық теория жасаған трансформист:
- A) К.Линней
 - B) А.Левенгук.
 - C) Ч.Дарвин.
 - D) Ламарк.
 - E) Э.Геккель.

11-нұсқа

1. Вирус арқылы тарайтын ауру.
 - A) Жүрек миокардасы.
 - B) Артроз.
 - C) Шешек.
 - D) Ревмотизм.
 - E) Бас сақинасы.
2. Балдырдың жыныс жасушалары.
 - A) Гаметалар
 - B) Зооспоралар
 - C) Спорофит
 - D) Гаметофит
 - E) Зиготалар
3. Жалаңаштұқымдыларға жататындар:
 - A) Терек.
 - B) Сексеуіл.
 - C) Пальма.
 - D) Арша.
 - E) Ақ қайың.
4. Өсімдіктің тұқыммен көбею мүшесі:
 - A) Тамыр
 - B) Гүл
 - C) Жапырақ
 - D) Өркен
 - E) Сабақ
5. Күйіс қайыратын сүтқоректілер:
 - A) Сиыр
 - B) Есек.
 - C) Доңыз.
 - D) Құлан.
 - E) Бегемот.
6. Қимыл-қозғалыс әрекетін реттейтін мидың бөлігі
 - A) Орталық ми.
 - B) Аралық ми.
 - C) Мишық.
 - D) Көпір.
 - E) Сопакша ми.
7. Ең ұсақ қан тамыры:
 - A) Капилляр (қылтамыр)
 - B) Артерия (салатамыр)
 - C) Қолқа
 - D) Өкпе венасы (өкпе көктамыры)
 - E) Вена (көктамыр)

8. Ұлдың екінші реттік жыныс белгілерінің дамуына жатады:
- A) Мұрты өсіп, дауысы жінішкереді, бойы өседі.
 - B) Мұрты өсіп, биязылық, ұяндық болады.
 - C) Мұрты өсіп, дауысы жуандап, ұяндық болады.
 - D) Мұрты өсіп, дауысы жуандап, бойы өседі.
 - E) Мұрты өсіп, дауысы жінішкереді, бойы өспейді.
9. Дайын органикалық заттармен қоректенуші:
- A) Консументтер.
 - B) Түзушілер.
 - C) Редуценттер.
 - D) Ыдыратушылар.
 - E) Продуценттер.
10. Топырақтың тау жыныстарынан айырмашылығы-
- A) Қарашіріктің болуы.
 - B) Еритін минералдық заттардың болуы.
 - C) Судың болуы.
 - D) Ерімейтін минералдық заттардың болуы.
 - E) Ауаның болуы.
11. Жемісі қауашақты өсімдік:
- A) Алма, алмұрт
 - B) Жер жаңғақ, карағай.
 - C) Асбұршақ, соя.
 - D) Сасық меңдуана, темекі.
 - E) Шие, тұшала.
12. Жиырылғыш вакуольдың қызметі:
- A) ас қорыту
 - B) көмір қышқыл газы, зиянды заттар еріген судың артық мөлшерін сыртқа шығарылуы
 - C) сыртқы ортадағы суды сіңіру
 - D) тыныс алу
 - E) газ алмасу
13. Оттегімен қаныққан қан:
- A) Қылтамыр
 - B) Артерия
 - C) Қылтамыр және артерия
 - D) Аралас
 - E) Вена
14. Шоғырлы маржандар-
- A) активаторлар
 - B) қызыл маржандар.
 - C) гидралар.
 - D) тамырауыздар.
 - E) медузалар.

15. Жасушаның бейорганикалық заттары.
А) Нәруыз,су.
В) Су мен майлар.
С) Көмірсулар мен майлар.
D) Су мен минералды тұздар.
E) Минералды тұздар мен нәруыз.
16. Аяқтың белдеу сүйектері:
А) шыбық, толарсақ, тобық
В) мықын, шат, жаурын
С) мықын, шат, шонданай
D) мықын, толарсақ, шат
E) шат, шыбық, шонданай
17. Күрделі заттардың жай заттарға ыдырауының аяқталуы
А) Ауызда
В) Аш ішекте
С) Соқыр ішек
D) Тоқ ішекте
E) Қарында
18. Терінің сыртқы қабаты құралады:
А) Шеміршектен.
В) Жылтырдан.
С) Эпителийден.
D) Дәнекерден.
E) Жүйкеден
19. Австралопитектің пайда болуы
А) мезозой.
В) архей.
С) палеозой.
D) кайнозой.
E) протерозой.
20. Жидек жеміске жатады
А) Жүзім
В) Алма
С) Алмұрт
D) Асбұршақ
E) Көкнәр
21. Сабаққа мықтылық қасиет береді
А) Түзуші ұлпа
В) Тірек ұлпа
С) Фотосинтездеуші ұлпа
D) Қор жинаушы ұлпа
E) Жабын ұлпа

22. Өсімдіктер мен жануарлар жасушасының цитоплазмамен тікелей байланысқан ішкі қабаты.
- A) Плазмалемма.
 - B) Гольджи жиынтығы.
 - C) Лизосома.
 - D) Гиалоплазма.
 - E) Митохондрия.
23. Ұрық жапырақшылары пайда болатын саты
- A) бластула
 - B) зигота
 - C) бластомер
 - D) гастрұла
 - E) нейрула
24. Биологиялық объектілердің көмегімен адамға қажетті өнімдер өндіру.
- A) Микробиология.
 - B) Эволюция.
 - C) Биотехнология.
 - D) Экология.
 - E) Морфология.
25. Тірі табиғатты жүйелеуде аса зор еңбек сіңірген
- A) Ф.Энгельс
 - B) К.Линней
 - C) Рулье
 - D) Ж.Б.Ламарк
 - E) Ч.Дарвин

12-нұсқа

1. Аталық, аналық мүшелерін қоршайтын гүл бөлігі
 - A) Жеміс
 - B) Жапырақ
 - C) Сабақ
 - D) Күлтежапырақша
 - E) Жатын
2. Кірпікшелі кебісше.
 - A) суды оттегімен байытады.
 - B) құстарға қорек.
 - C) су жануарлары үшін қорек.
 - D) шымтезек тұзуге қатысады.
 - E) су өсімдіктеріне тыңайтқыш.
3. Қосмекенділердің суда тіршілік ететін дернәсілдері тыныс алады:
 - A) Танау тесігімен.
 - B) Көмекеймен.
 - C) Өкпемен.
 - D) Желбезекпен.
 - E) Қеңірдекпен.
4. Сабағы 4 қырлы, жапырақтары қарама-қарсы, күлтесі қос ерін тәрізді бірігіп кеткен тұқымдас:
 - A) Алабота
 - B) Ерінгүлділер
 - C) Көкнөр
 - D) Құлқайыргүлділер
 - E) Асқабақ
5. Мүйізінен бағалы дәрі алынады:
 - A) Бұғы
 - B) Ешкі
 - C) Ақбөкен
 - D) Арқар
 - E) Сияр
6. Эритроциттерді бұзады, сөйтіп оттегін нашар тасымалдайтын зат:
 - A) Никотин
 - B) Бұрау
 - C) Алкоголь
 - D) Ревматизм
 - E) Ширатпа
7. Астан уланған адамның ауру белгілері -
 - A) Жүрегі айнады, құсады, іші ауырып, өтеді, әлсізденеді.
 - B) Қарынның сілекейі тітіркеніп, қабынады.
 - C) Бүкіл денесі қалшылдап, тынысы тарылады.
 - D) Басы айналып, көзі қарауытады, есінен танады.
 - E) Тісі сарғайып, кіреукесі бұзылады.

12-нұсқа

8. Жыныс жасушасының атауы:
- A) нейрон
 - B) гамета
 - C) зигота
 - D) сома
 - E) талшық
9. Полисахаридтерге жататын:
- A) Сүт қанты.
 - B) Қрахмал.
 - C) Галактоза.
 - D) Сахароза.
 - E) Дезоксирибоза.
10. Өсімдіктерді әр түрлі қолайсыз жағдайлардан қорғайды:
- A) Жабын ұлпа
 - B) Өткізгіш ұлпа
 - C) Негізгі ұлпа
 - D) Қор жинаушы ұлпа
 - E) Түзуші ұлпа
11. Ағаш сабағы жуандап өсетін қабат:
- A) Өң
 - B) Сүрек
 - C) Қабық
 - D) Камбий
 - E) Өзек
12. Мойылдың гүлшоғыры:
- A) Шатыр
 - B) Масақ
 - C) Шашақ
 - D) Қалқанша
 - E) Собық
13. Көпжасушалы балдырлар денесі аталады:
- A) Храматофор
 - B) Ризоид
 - C) Талшық
 - D) Таллом
 - E) Кіріпкіше
14. Қышыма кененің мөлшері
- A) 0,2-0,5 мм
 - B) 1-2 см
 - C) 3-4 см
 - D) 4-5 см
 - E) 6 см

15. Ішкі секреция бездеріне жатады
- A) Эпифиз, гипофиз, ұйқы, бүйрек үсті бездері, сүт бездері тимус.
 - B) Гипофиз, тимус, қалқанша, сүт бездері.
 - C) Эпифиз, гипофиз, қалқанша, бүйрек үсті бездері, тимус.
 - D) Гипофиз, эпифиз, жыныс бездері, сілекей бездері.
 - E) Гипофиз, қалқанша, ұйқы, сілекей бездері.
16. Сопақша ми мен ми көпірінің бөлімдерімен байланысты әрекет-
- A) дыбыстық тітіркену.
 - B) қозғалу.
 - C) көздің тітіркенуі.
 - D) жөтелу.
 - E) тежелу.
17. Көкірек қуысы көлемінің ұлғаюы:
- A) жалпақ арқа бұлшық етінің жиырылуынан
 - B) қабырға аралық бұлшық ет жиырылуынан
 - C) екі басты бұлшық ет жиырылуынан
 - D) алыстан көргіш ет жиырылуынан
 - E) төрт басты бұлшық ет жиырылуынан
18. Ағзадағы негізгі энергия қоры:
- A) ақуыз (нәруыз)
 - B) көмірсу
 - C) аминқышқылы
 - D) дәрумен
 - E) май
19. Шаңжапырақ тәрізділердің жер бетінде кеңінен таралу кезеңі:
- A) Ордовик.
 - B) Девон.
 - C) Таскөмір.
 - D) Силур.
 - E) Пермь.
20. Алғаш рет темекі теңбілі вирусын ашты:
- A) 1892ж. Д.И. Ивановский
 - B) 1882ж. Антон Левенгук
 - C) 1884ж. Р. Кох.
 - D) 1899ж. М.В. Бейерник
 - E) 1896ж. Луи Пастер
21. Қырықбуындар өсетін жер
- A) Құрғақ жерлерде
 - B) Барлық ылғалды жерлерде
 - C) Тас бетінде
 - D) Тек тас бетінде
 - E) Суда

22. Жасушаның тіршілігіне қажетті энергияның пайда болуы:
- A) Икемді алмасу.
 - B) Көбейгенде.
 - C) Қозу кезінде.
 - D) Органикалық заттар қарапайым заттарға ыдырағанда.
 - E) Тітіркену кезінде.
23. Хромосома бөлігінің 180° -қа бұрылып орналасуы.
- A) Дефишенсия.
 - B) Транслокация.
 - C) Делеция.
 - D) Инверсия.
 - E) Полиплоидия.
24. Ағзаларда әр түрлі жергілікті тіршілік жағдайларына сәйкес алуан түрлі бейімділіктердің пайда болуы:
- A) Ароморфоз.
 - B) Идиоадаптация.
 - C) Конвергенция.
 - D) Дивергенция.
 - E) Жалпы дегенерация.
25. Биогеноценоз туралы ұғымды енгізген ғалым
- A) С.Миллер
 - B) Ч.Дарвин
 - C) Э.Геккель
 - D) В.Н.Сухачев
 - E) К.Линней

13-нұсқа

1. Қарапайымдылардың қоректенген кезде түзілетін бөлігі:
 - A) Кіші ядро.
 - B) Жиырылғыш вакуол.
 - C) Асқорыту вакуолі.
 - D) Кірпікшелер.
 - E) Үлкен ядро.
2. Бунакденелердің жұп аяқтарының саны:
 - A) 3
 - B) 4
 - C) 6
 - D) 2
 - E) 5
3. Хламидомонада жасушасының сыртын қаптайтын
 - A) Талшықтар.
 - B) Қабықша.
 - C) Көзше.
 - D) Хроматофор.
 - E) Кірпікшелер.
4. Ашық тұқымды ағаш діңінің су өткізгіш бөлігі.
 - A) Өң
 - B) Тоз
 - C) Сүрек
 - D) Қабық
 - E) Тін
5. Бұршақ тұқымдас өсімдіктердің өкілі:
 - A) картоп
 - B) асбұршақ
 - C) қарақат
 - D) темекі
 - E) пияз
6. Сүтқоректілердің зәр шығару мүшелері үрмебұршақ пішіндес жұп бүйректерінің денеге орналасқан жері
 - A) Көкірек қуысында.
 - B) Құрсақ қуысында, бел омыртқалардың екі бүйірінде.
 - C) Арқа омыртқаларының екі бүйірінде.
 - D) Құйымшақ омыртқаның тұсында.
 - E) Кеуде бөлігінде.
7. Қанның құрамына жатпайтындар:
 - A) лейкоциттер
 - B) қан пластинкалары
 - C) нейрондар
 - D) лимфа сұйықтығы
 - E) эритроциттер

13-нұсқа

8. Ағзадағы ең ірі без-
- A) Ұйқы без
 - B) Жыныс бездер
 - C) Эпифиз
 - D) Бауыр
 - E) Қалқанша без
9. Ақуыз (нәруыз) құрамына кіретін:
- A) Су
 - B) Эфир майы
 - C) Аминқышқылы
 - D) Май
 - E) Аммиак
10. Қостанайдың далалық аймағында орналасқан қорық:
- A) Ақсу-Жабағылы
 - B) Барсакелмес
 - C) Қорғалжын
 - D) Наурызым
 - E) Үстірт
11. Өсімдік мүшелеріне қоректік заттарды жеткізеді
- A) Фотосинтездеуші
 - B) Тірек
 - C) Қор жинаушы
 - D) Өткізгіш
 - E) Жабын
12. Өсімдіктерді қолайсыз жағдайлардан қорғайтын:
- A) Сүрек
 - B) Өзек
 - C) Камбий
 - D) Қабық
 - E) Тін
13. Піскенде жеміс жақтаулары ашылып, тұқымдары сыртқа шашылып таралуы
- A) Желмен
 - B) Жануарлармен
 - C) Жарықпен
 - D) Өздігінен
 - E) Сумен
14. Үлкен тоспа ұлуының зәр шығару мүшесі:
- A) бауыры
 - B) бүйрегі
 - C) аш ішегі
 - D) тоқ ішегі
 - E) асқазаны

15. Организм қызметінің гуморальдық реттелуінің жүруі
- A) Биологиялық белсенді заттар - гормондар арқылы.
 - B) CO_2 қандағы концентрациясы арқылы.
 - C) Орталық жүйке жүйесі арқылы.
 - D) Перифериялық жүйке жүйесі арқылы.
 - E) O_2 қандағы концентрациясы арқылы.
16. Ми көпіріне кіретін бөліктер
- A) Мишық пен артқы.
 - B) Сопақша ми мен ертанғы.
 - C) Үлкен ми сыңарлары, түйіндер.
 - D) Соматикалық жүйкелер, автономды.
 - E) Шеткі жүйке жүйесі.
17. Шеміршектер арқылы омыртқалар байланысқан.
- A) Жартылай қозғалмалы.
 - B) Буындар.
 - C) Қозғалмайтын.
 - D) Қозғалмалы.
 - E) Буындық байланыс.
18. Газ алмасудың өтетін жері:
- A) Өкпе көпіршігі.
 - B) Ауатамыр.
 - C) Аңқа.
 - D) Кенірдек.
 - E) Көмекей.
19. Зәр шығару жүйесіне жататын мүшелердің ең соңғысы.
- A) Ішек.
 - B) Зәр шығару өзегі.
 - C) Қуық.
 - D) Бүйрек.
 - E) Несеппағар.
20. Шөптен сүрлем жасау үшін пайдаланылады.
- A) Сүт қышқылы бактериясы
 - B) Цианобактерия
 - C) Пішен таяқшасы бактериясы
 - D) Сірке қышқылы бактериясы
 - E) Шіріту бактериясы
21. Плазмалемманың негізгі химиялық құрамы:
- A) Нәруыз-60%, май-40%, көмірсу-2-10%.
 - B) Нәруыз-60%, май-30%, көмірсу-2-10%.
 - C) Нәруыз-50%, май-40%, көмірсу-2-10%.
 - D) Нәруыз-50%, май-35%, көмірсу-15%.
 - E) Нәруыз-45%, май-45%, көмірсу-10%.

22. Тұқым қуалаушылықтың хромосомалық теориясының негізін қалаған.
- А) Т. Морган.
 - В) К. Корренс.
 - С) Ч. Дарвин.
 - Д) И.Н. Вавилов.
 - Е) Х. Де Фриз.
23. 1922 жылы тіршіліктің Жер бетінде шығу тегінің табиғи теориясын тұжырымдады:
- А) А.И.Опарин.
 - В) Стенли Миллер.
 - С) А.Левенгук.
 - Д) Э.Геккель.
 - Е) Джон Холдейн.
24. Мезозой кезеңі.
- А) Юра.
 - В) Неоген.
 - С) Девон.
 - Д) Перм.
 - Е) Палеоген.
25. Биогеноценоз:
- А) тірі ағза
 - В) тірі ағза мен орта бірлестігі
 - С) түр жиынтығы
 - Д) топырақ
 - Е) тіршілік сатысы

14-нұсқа

1. Шірнеліктер жататын ұлпа:
 - A) Жабын
 - B) Бөліп шығарушы
 - C) Тірек
 - D) Өткізгіш
 - E) Негізгі
2. Нейронның қысқа өсіндісі:
 - A) Нейрон
 - B) Аксон
 - C) Дендрит
 - D) Жорғақша
 - E) Тоғысу
3. Жасушасыз тіршілік иесі:
 - A) Бактерия.
 - B) Вирус.
 - C) Бытыранық.
 - D) Саңырауқұлақ.
 - E) Эукариоттар.
4. Жүйенің ең кіші бірлігі:
 - A) Түр
 - B) Қатар
 - C) Класс
 - D) Туыс
 - E) Бөлім
5. Ең жоғары сатыдағы омыртқалы жануарлар
 - A) Сүтқоректілер класы
 - B) Жорғалаушылар класы
 - C) Қосмекенділер класы
 - D) Балықтар класы
 - E) Құстар класы
6. Сезім мүшелеріне жатпайды.
 - A) Асқазан
 - B) Құлақ
 - C) Тіл
 - D) Мұрын
 - E) Көз
7. II топқа жататын адамның қанын құяды
 - A) I және III
 - B) II және III
 - C) I және II
 - D) IV және II
 - E) III және IV

22. Тотығу процесі жүретін жасуша органонды:
- A) Митохондрия
 - B) Лизосома
 - C) Эндоплазмалық тор
 - D) Хромосомалар
 - E) Рибосома
23. Мейоздық кезеңде хромосомалар жиынтығы:
- A) екі есе көбейеді
 - B) екі есе азаяды
 - C) өзгеріссіз қалады
 - D) кездейсоқ өзгеріске ұшырайды
 - E) бір жұбы артып кетеді
24. Жануарларда мүшелер жүйесі пайда болды
- A) Архей.
 - B) Протерозой.
 - C) Кайназой.
 - D) Мезозой.
 - E) Палеозой.
25. Адамның осы заманғы қалпына дейінгі шығу тегі мен даму үдерісі.
- A) Гомиеидтер.
 - B) Австролопитектер.
 - C) Парапитектер.
 - D) Антрапосоциогенез.
 - E) Проплиопитектер.

15-нұсқа

1. Жасушаның құрамына жатпайды:
 - A) Цитоплазма
 - B) Ұлпа
 - C) Пластидтер
 - D) Вакуоль
 - E) Ядро
2. Ағаштардың тамырларымен симбиоздық тіршілік ететін саңырауқұлақтар:
 - A) Ашығқы саңырауқұлақтар.
 - B) Қайыңқұлақ.
 - C) Ағашқұлақ.
 - D) Ақ зең.
 - E) Қастауыш.
3. Тасқа жабысып өсетін қына.
 - A) Қабыршақты қына
 - B) Жапырақ тәрізді қына
 - C) Бұта тәрізді қына
 - D) Ағаштанған қына
 - E) Сабақ тәрізді қына
4. Жауқазын тұқымдасы -
 - A) Лалагүл
 - B) Бұршақ
 - C) Алабота
 - D) Раушангүл
 - E) Астық
5. Өкпе арқылы тыныс алмайтын жануарлар:
 - A) сүтқоректілер
 - B) құстар
 - C) балықтар
 - D) қосмекенділер
 - E) жорғалаушылар
6. Нейронның қысқа өсіндісі қалай аталатындығын белгілеңіз.
 - A) Дендрит.
 - B) Аксон.
 - C) Рецептор.
 - D) Талшық.
 - E) Нейрон денесі.
7. Жасушаны қоректік заттармен қамтамасыз ететін:
 - A) Сезім мүшелері.
 - B) Тыныс алу.
 - C) Қан, лимфа.
 - D) Жүйке жүйесі.
 - E) Зәр шығару.

8. Тыныс алғандағы ауа құрамының тыныс шығарғандағы ауа құрамынан айырмашылығы:
- A) Инертті газдың көбірек болуымен.
 - B) O_2 - аз, CO_2 - көбірек болуымен.
 - C) O_2 - көп, CO_2 - азырақ болуымен.
 - D) Тыныс алғандағы ауаның құрамында азоттың көбірек болуы.
 - E) Айырмашылығы жоқ.
9. Организмдердің Жер бетінде кең таралуын шектеп отыратын фактор.
- A) Оптимум деңгей.
 - B) Шектеуші фактор.
 - C) Максимум деңгей.
 - D) Төзімділік фактор.
 - E) Минимум деңгей.
10. Шашақты тамыр жүйесі бар өсімдік-
- A) Сұлы.
 - B) Сәбіз.
 - C) Орамжапырақ (қырыққабат).
 - D) Картоп.
 - E) Асқабақ.
11. Ұрықтан өскіннің дамуы:
- A) Сабақтың өсуі
 - B) Тұқымның өнуі
 - C) Тұқым қабығы
 - D) Гүлдің дамуы
 - E) Өркеннің дамуы
12. Құстардың қарыны мынадай бөлімдерден тұрады:
- A) Сәлді қарын және етті қарын.
 - B) Безді қарын және етті қарын.
 - C) Сәлді қарын және безді қарын.
 - D) Жұмыршақ және етті қарын.
 - E) Жұмыршақ және безді қарын.
13. Бауырсорғышта кірпікше:
- A) Дөрнәсілінде болады.
 - B) Ересек ағзада болмайды.
 - C) Дөрнәсілінде болмайды.
 - D) Ересек ағзада болады.
 - E) Болмайды.
14. Сыртқы және ішкі секреция қызметін қатар атқаратын без:
- A) Қалқанша без.
 - B) Сілекей безі.
 - C) Жыныс бездері.
 - D) Тер бездері.
 - E) Бүйрек үсті безі.

15. Қаңқа бұлшықеттері
- A) Трапеция пішінді бұлшықет
 - B) Ромб тәрізді бұлшықет
 - C) Ішкі қабырғааралық бұлшықет
 - D) Қол-аяқ бұлшықеттері
 - E) Ұшбасты бұлшықет
16. Ас қорыту жүйесінде суды көбірек сіңіретін мүше:
- A) Қарын.
 - B) Тоқ ішек.
 - C) Аш ішек.
 - D) Ұлтабар.
 - E) Соқыр ішек.
17. Ағзада жетіспегенде “мешел” ауруы пайда болатын дәрумен:
- A) D
 - B) B
 - C) K
 - D) E
 - E) A
18. Генотипінде тек бір іріктеме аллелі ғана болатын тіршілік иелері:
- A) Гетерозигота.
 - B) Белгісінің басым болуы.
 - C) Гомозигота.
 - D) Белгісінің жоғалуы.
 - E) Гендердің жиынтығы.
19. Алғашқы прокариотты жасушалардың пайда болуы.
- A) 5-кезең.
 - B) 4- кезең.
 - C) 2- кезең.
 - D) 1- кезең.
 - E) 3-кезең.
20. Арал теңізінің солтүстік бөлігінде орналасқан қорық:
- A) Ақсу-Жабағылы
 - B) Барсакелмес
 - C) Қорғалжын
 - D) Наурызым
 - E) Үстірт
21. Амебаның тыныс алуы
- A) Суда еріген оттегімен
 - B) Азотпен
 - C) Көмірқышқыл газымен
 - D) Судағы көмірқышқыл газымен
 - E) Ауадағы оттегімен

22. Ұрықтанған орталық жасушадан пайда болады:
- A) Ұрық
 - B) Эндосперм
 - C) Тұқым
 - D) Жемісқап
 - E) Жеміс
23. «Ас қорыту мүшесі» деп аталатын органоид:
- A) Гольджи жиынтығы.
 - B) Лизосомалар.
 - C) Митохондриялар.
 - D) Рибосомалар.
 - E) Центриольдер.
24. Бір қабатты іші қуыс ұрық
- A) гастрұла
 - B) нейрула
 - C) бластула
 - D) онтогенез
 - E) зигота
25. Эволюцияның қозғаушы күшіне жатпайтыны:
- A) Бейімделушілік.
 - B) Тұқымқуалаушылық өзгергіштік.
 - C) Тұқымқуалаушылық.
 - D) Табиғи сұрыпталу.
 - E) Тіршілік үшін күрес.

16-нұсқа

1. Қорытылмаған қалдықтарды қылаулатқыш арқылы сыртқа шығарады
 - A) вольвокстер.
 - B) талшықтылар.
 - C) кірпікшелі кебісше.
 - D) амебалар.
 - E) лямблия.
2. Тек қана тірі ағзалардың денесіндегі органикалық заттармен қоректенетін бактериялар
 - A) Паразиттер.
 - B) Сапрофиттер.
 - C) Топырақ бактериялары.
 - D) Түйнек бактериялары.
 - E) Сүтқышқылы бактериялар.
3. Бұршақ тұқымдас:
 - A) Бидай
 - B) Қазтабан
 - C) Жоңышқа
 - D) Итмұрын
 - E) Жүгері
4. Сүтқоректілердің зәр шығару мүшесі:
 - A) Кеңірдек
 - B) Өкпе
 - C) Бүйрек
 - D) Өңеш
 - E) Қарын
5. Адамдағы тұрақты тістер саны:
 - A) 24.
 - B) 20.
 - C) 18.
 - D) 32.
 - E) 36.
6. Терінің қызметіне жатпайтыны:
 - A) Қорғаныштық.
 - B) Тынысалу.
 - C) Тірек-қимылдық.
 - D) Дененің температурасын сақтау.
 - E) Зәр шығару.
7. Адамның түрлі қиындықтарды саналы түрде жеңе білу қабілеті.
 - A) Сана.
 - B) Сөз.
 - C) Жігер.
 - D) Ойлау.
 - E) Ұғу.

8. Ақуыздың мономерлеріне жататындар:
- A) Нуклеотидтер.
 - B) Глюкоза.
 - C) Ферменттер.
 - D) Аминқышқылдары.
 - E) Азот негіздері.
9. Ағзадан жоғары биологиялық жүйе.
- A) Молекулалық.
 - B) Биогеоценоздық.
 - C) Популяциялық.
 - D) Биосфералық.
 - E) Жасушалық.
10. Тұңғыш рет ана тілінде 1922 жылы «Жануарлар» оқулығын жазған ғалым:
- A) М.С.Байтенов
 - B) Х.Д.Досмұхамедов
 - C) А.Ы.Жандеркин
 - D) Б.М.Мусин
 - E) Ж.М.Күдерин
11. Телу арқылы көбейтуге жатады:
- A) Жапырақ
 - B) Көзшелерінен телу
 - C) Сабақ
 - D) Тамыры
 - E) Тамырсабақ
12. Алғашқы тамырша, алғашқы сабақша және бүршікшеден тұрады.
- A) Тұқымша
 - B) Аналығы
 - C) Ұрық
 - D) Жеміс
 - E) Дөнек
13. Гидраның жынысты жолмен көбеюі
- A) Жазда.
 - B) Қолайсыз жағдай туғанда.
 - C) Жаңбырлы жылы күндері.
 - D) Көктемнің жылы күндері.
 - E) Ыстық күндері.
14. Спора арқылы көбейетін жоғары сатылы өсімдіктің тобы:
- A) Балдыр,қырықбуын, плаун, қырықжапырақтектестер.
 - B) Мүк, қырықбуын, плаун, қырықжапырақтектестер.
 - C) Мүк, қына, балдыр, қырықжапырақтектестер.
 - D) Балдыр,қырықбуын, мүк, қырықжапырақтектестер.
 - E) Мүк, қына, плаун, қырықжапырақтектестер.

15. Шаянның зәр шығару мүшесі
- A) Бүйректер.
 - B) Қос жасыл бездер.
 - C) Сатанбез.
 - D) Екі жұп дөңгелек қалташалар.
 - E) Мальпиги тамырлары .
16. Ұлпасының құрылымдық және қызметтік бірлігі- миофибрилладан тұрады.
- A) Эпителий.
 - B) Түзуші.
 - C) Дәнекер.
 - D) Бұлшықет.
 - E) Жүйке.
17. Мидың сұр затын құрайтындар:
- A) Нейрондар мен электрондар.
 - B) Аралық жасушалар.
 - C) Нейронның ұзын өсінділері (аксондар) .
 - D) Нейрон денесі мен оның қысқа өсінділері (дендриттер).
 - E) Серіктес жасушалар.
18. Ағзаның ішкі ортасы:
- A) Цитоплазма, лимфа.
 - B) Қан, лимфа, ұлпа сұйықтығы.
 - C) Дененің ішкі қуысы және мүшелер.
 - D) Асқорыту сөлі, ұлпа сұйықтығы.
 - E) Жасуша орталығы.
19. Көмекейдің жалғасы, іші қуыс түтік пішінді шеміршекті мүше.
- A) Өкпе.
 - B) Өкпе плеврасы.
 - C) Бронхы.
 - D) Кеңірдек.
 - E) Көмекей.
20. Микроскоптың үлкейтетін екі шынысы бар бөлімі:
- A) Объектив
 - B) Айна
 - C) Штатив
 - D) Окуляр
 - E) Тубус
21. Қырықбуынтөкес өсімдіктердің көбею қызметін атқарады:
- A) Көктемгі өркендері
 - B) Сабағы
 - C) Күздік өркендері
 - D) Жаздық өркендері
 - E) Тамыры

22. Кроссинговер дегеніміз:
- A) жасушаның аяқас бөлінуі
 - B) гомологиялық хромосоманың бір-бірімен тығыз жанасуы
 - C) хромосоманың спиральды ширатылуы
 - D) гомологтық хромосомалардың бөліну кезінде аяқасуы
 - E) жыныс жасушаларының пайда болуы
23. Жасушалардағы хромосомалар санының өзгеруіне байланысты болатын өзгергіштік.
- A) Геномдық мутация.
 - B) Гендік мутация.
 - C) Цитоплазмалық мутация.
 - D) Мутагендер.
 - E) Генеративтік.
24. Ұқсас қызмет атқаратын, бірақ шығу тегі басқа мүшелер:
- A) Аналогиялық.
 - B) Регенерациялық.
 - C) Гомологиялық.
 - D) Рудименттік.
 - E) Атавизм.
25. Ағзалар мен популяцияларға сан алуан сыртқы орта факторының әсерін зерттейтін экология бөлімі.
- A) Демэкология.
 - B) Синэкология.
 - C) Аутаэкология.
 - D) Биоэкология.
 - E) Геоэкология.

17-нұсқа

1. Адам мен жануарлардың ішегінде тіршілік етіп, ішектің сілемейлі қабықшасын зақымдайды:
 - A) Безгек паразиты
 - B) Лейшмания
 - C) Дизентерия амөбасы
 - D) Арцелла
 - E) Амөба протей
2. Бактерия жасушасының құрылысы.
 - A) Қабықша, цитоплазма, вакуоль, ядро.
 - B) Қабықша, цитоплазма, ядро заты.
 - C) Қабықша, цитоплазма, ядро, вакуоль, пластидтер.
 - D) Қабықша, цитоплазма, кіші ядро.
 - E) Қабықша, цитоплазма.
3. Күлтесінің құрылысында «желкен», «ескек», «қайықша» атаулары бар тұқымдас :
 - A) Бұршак
 - B) Раушан
 - C) Көкнәр
 - D) Алқа
 - E) Алабота
4. Шеміршекті балықтар класына жататын отряд:
 - A) Майшабақ тәрізділер
 - B) Латимирия тәрізділер
 - C) Бөкіре тәрізділер
 - D) Тұтасқанаттылар (скаттар)
 - E) Албырт тәрізділер
5. Адам ағзасындағы сілекей безінің саны:
 - A) 2 жұп.
 - B) 3 жұп.
 - C) 10 жұп.
 - D) 8 жұп.
 - E) 4 жұп.
6. Қысы-жазы адамның дене температурасы:
 - A) 35°
 - B) 36,6°
 - C) 38°
 - D) 39°
 - E) 38,5°

17-нұсқа

7. Шартсыз және шартты рефлекстер туралы ілімді ашқан ғалым-
А) И.И.Мечников.
В) И.М.Сеченов.
С) И.П.Павлов.
D) В.В.Парин.
E) А.А.Ухтомский.
8. Нәруыздың мономері:
А) Глицерин.
В) Аминқышқылдары.
С) Моносахарид.
D) Нуклеотид.
E) Майқышқылдары.
9. Орын ауыстыра алу қасиеті.
А) Тітіркенгіштік.
В) Өзін-өзі реттеу.
С) Қозғыштық.
D) Қозғалыс.
E) Көбею.
10. Қазақстандағы қорықтар саны:
А) 5
В) 7
С) 9
D) 11
E) 8
11. Сою сабақты өсімдік:
А) Долана
В) Пиязшық
С) Орамжапырақ
D) Бидайық
E) Кактус
12. Күнбағыстың гүлшоғыры:
А) Сыпыртқы
В) Себет
С) Шоғырбас
D) Сырғагүл
E) Күрделі масак
13. Гидраның орын ауыстырып қозғалуы:
А) Адымдап қозғалады
В) Аяқтарымен қозғалады
С) Жүзбеқанаттармен
D) Қысқарып жуандайды
E) Ұзарып жіңішкереді

14. Екі талшығы бар біржасушалы жасыл балдыр.
- A) Хлорелла
 - B) Ульва
 - C) Каулерпа
 - D) Хламидомонада
 - E) Теңіз балдыры
15. Бунақденелілердің құрлықта дамитын дернәсілі:
- A) Қуыршақ.
 - B) Жұмыртқа.
 - C) Имаго.
 - D) Нимфа.
 - E) Наяда.
16. Адам ағзасындағы ең ірі жасушаларды көрсетініз.
- A) Жұмырытқа және жүйке жасушалары.
 - B) Жүйке және лимфа жасушалары.
 - C) Лимфоциттер.
 - D) Тромбоциттер.
 - E) Бұлшықет жасушалары.
17. Сопақша ми мен ортаңғы миды байланыстырып тұратын бөлігі.
- A) Мишық.
 - B) Ортаңғы ми.
 - C) Ми көпірі.
 - D) Аралық ми.
 - E) Сопақша ми.
18. Қан айналымға қатысы жоқ мүше
- A) жүрек
 - B) көктамыр
 - C) салатамыр
 - D) бүйрек
 - E) қылтамыр
19. Өкпе мен ұлпадағы газ алмасу неге байланысты:
- A) Заттардың белсенді тасымалдануына.
 - B) CO_2 мен O_2 концентрациясы бірдей.
 - C) Қысым айырмасына.
 - D) Диффузия заңына.
 - E) Өздігінен алмасуына.
20. Жасушаның көбеюіне қатысады
- A) Вакуоль
 - B) Пластид
 - C) Цитоплазма
 - D) Ядро
 - E) Жасуша аралық зат

21. Тамыры жоқ биіктігі 70см орман өсімдігі
- A) Балдыр
 - B) Мүк
 - C) Қына
 - D) Түймешетек
 - E) Саңырауқұлақ
22. Митохондрияның ішкі мембранасының құрамында:
- A) 65-70% нәруыз, 25-30% липидтер мен нуклеин қышқылдары болады.
 - B) 65-70% нәруыз, 25-30% липидтер мен нуклеин қышқылдары және витаминдер болады.
 - C) 70% нәруыз, 20% фосфолипидтермен ферменттер болады.
 - D) 70% нәруыз, 20% нуклеин қышқылдары мен ферменттер болады.
 - E) 65-70% нәруыз, 25-30% липидтер мен аминқышқылдары болады.
23. Цитоплазмалық тұқым қуалауды зерттеудің негізін салған.
- A) Э Чермак-Зейзенегг.
 - B) К. Коренс. Э. Баур.
 - C) И.Н. Вавилов.
 - D) С.С. Четвериков.
 - E) Х. Де Фриз.
24. Адам эволюциясының негізгі факторы.
- A) Қоғамдық, экономикалық.
 - B) Генетикалық, химиялық.
 - C) Қоғамдық, биологиялық.
 - D) Экономикалық, генетикалық.
 - E) Биологиялық, химиялық.
25. Мекендейтін иесінің қоректік заттарын пайдаланып, тіршілік ету:
- A) Бәсекелестік.
 - B) Жыртқыштық.
 - C) Паразиттік.
 - D) Селбесу.
 - E) Арамтамақтық.

18-нұсқа

1. Биология зерттейді:
 - A) Тірі ағзаларды
 - B) Өлі табиғатты
 - C) Жыл мезгілі бойынша тірі табиғат өзгерістерін
 - D) Өсімдіктердің таралуын
 - E) Өсімдіктердің көбеюін
2. Қоректік заттар қоры жиналатын ұлпа:
 - A) Жабын
 - B) Өткізгіш
 - C) Тірек
 - D) Негізгі
 - E) Бөліп шығарушы
3. Бактериялар туғызатын ауру
 - A) Тұмау
 - B) Туберкулез
 - C) Ұшық
 - D) Қотыр
 - E) Сары ауру
4. Мәдени өсімдік
 - A) Қырықбуын
 - B) Зығыр
 - C) Шаңжапырақ
 - D) Плаун
 - E) Мүк
5. Құстардың қанайналым жүйесі -
 - A) Жүрегі үш бөлікті, қарыншасы жартылай бөлінеді.
 - B) Жүрегі үш қуысты, екі қанайналым шеңберлі.
 - C) Жүрегі төрт қуысты, екі қанайналым шеңберлі.
 - D) Жүрегі төрт қуысты, бір қанайналым шеңберлі.
 - E) Жүрегі екі қуысты, бір қанайналым шеңберлі.
6. Тұмаумен ауырғанда микроорганизмдердің әсерінен құлақтың қабынатын бөлімі-
 - A) Сыртқы құлақ.
 - B) Ішкі құлақ.
 - C) Есту түтігі.
 - D) Ортаңғы құлақ.
 - E) Есту сүйектері.
7. Ең ірі артерия қантамыры:
 - A) Қылтамыр
 - B) Қолқа
 - C) Көктамыр
 - D) Қылтамыр және салатамыр
 - E) Салатамыр

8. Тынысалу жүйесінің ауруына жатпайтыны:
 - A) Тұмау.
 - B) Цистит.
 - C) Туберкулез.
 - D) Плеврит.
 - E) Пневмония.
9. «Невада-Семей» қозғалысын басқарған ақын.
 - A) Т.Дарқанбаев.
 - B) Ш.Мұртаза.
 - C) М.Айқожин.
 - D) О.Сүлейменов.
 - E) Х.Жұматов.
10. Жанама тамыр өсіп шығады:
 - A) Тұқым жарнағынан.
 - B) Сабақтан.
 - C) Ұрық тамыршасынан.
 - D) Негізгі тамырдың жан-жағынан.
 - E) Ұрық бүршікшесінен.
11. Ұрықтанғаннан кейін тұқымбастамадан түзілетіні:
 - A) Жеміс.
 - B) Эндосперм.
 - C) Зигота.
 - D) Тұқым.
 - E) Ұрық.
12. Өрмекшітектестер мен бунакденелілердің зәр шығару мүшесі:
 - A) Жиырылғыш вакуольдер
 - B) Мальпигий түтікшелері
 - C) Бүйрек
 - D) Жасыл түсті бір жұп бездер
 - E) Жұлдызша түтікшелер
13. Былқылдақ денелілер типінің класы
 - A) Сирек қылтандылар
 - B) Көпқылтандылар
 - C) Бауыраяқтылар
 - D) Плазмалылар
 - E) Кірпікшілілер
14. Қанға гармон бөлетін бездер жүйесі бірігеді:
 - A) Аскорыту жүйесіне
 - B) Лимфа жүйесіне
 - C) Ішкі секреция бездеріне (эндокриндік)
 - D) Зәр шығару жүйесіне
 - E) Жүйке жүйесіне
15. Кеуде қуысын құрсақ қуысынан бөліп тұратын күмбез тәрізді бұлшықет
 - A) Сіңірлер
 - B) Тегіс бұлшықет
 - C) Көкет
 - D) Көлденең жасақты бұлшықет
 - E) Асқазан

16. Қарын сөлінің құрамына кіретіндер:
- A) Ферменттер, сөл мен тұз қышқылы.
 - B) Гормондар мен антиденелер.
 - C) Трипсин мен өт.
 - D) Адреналин мен дәрумен.
 - E) Өт пен инсулин.
17. Адам организміндегі судың жалпы көлемі.
- A) 70%.
 - B) 80%.
 - C) 30%.
 - D) 60%.
 - E) 40%.
18. Тұқым қуалайтын өзгергіштік.
- A) Модификациялық.
 - B) Фенотиптік.
 - C) Мутациялық.
 - D) Онтогенетикалық.
 - E) Генотиптік.
19. Тірі материя жаралымының ең төмен деңгейі.
- A) Биогеоценоздық.
 - B) Молекулалық.
 - C) Популяциялық.
 - D) Жасушалық.
 - E) Биосфералық.
20. Қолайсыз жағдай болғанда амеба
- A) Циста түзеді
 - B) Спора түзеді
 - C) Финкаға айналады
 - D) Өледі
 - E) Күрт көбейе бастайды
21. Денесінде ұлпалары болмайтын және мүшелерге бөлінбейтін өсімді бөлік:
- A) Галлом
 - B) Спора
 - C) Микориза
 - D) Ризоид
 - E) Тамыр
22. Ақ мұк деп аталу себебі:
- A) Өлі жасушаларының іші ауаға толы болғандықтан.
 - B) Шымтезекке айналуынан.
 - C) Тамыры болмағандықтан.
 - D) Батпақта өсетіндіктен.
 - E) Ризоидтары болмағандықтан.
23. Жұп хромосомалар:
- A) Гомологты емес
 - B) Гомологты
 - C) Аллельді
 - D) Гаплоидты
 - E) Диплоидты

24. Онтогенездік дамуда эктодерма қабатынан пайда болатын:
- A) Ішек.
 - B) Хорда.
 - C) Жүйке тақташасы.
 - D) Бұлшық ет.
 - E) Зәр шығару жүйесі.
25. Құрылысы мен атқаратын қызметі ұқсас, шығу тегі әр түрлі болады.
- A) Дивергенция.
 - B) Аналогиялық мүшелер.
 - C) Конвергенция.
 - D) Сәйкес мүшелер.
 - E) Макроэволюция.

19-нұсқа

1. Тірі денеге жатады
 - A) Ауа
 - B) Күн
 - C) Су
 - D) Өсімдік
 - E) Тас
2. Саңырауқұлақ жасушасында болмайды:
 - A) Хлорофилл.
 - B) Ядро.
 - C) Ядро шырыны.
 - D) Ядрошық.
 - E) Цитоплазма.
3. Сабағы өте көп буын және буынаралықтан тұратын өсімдік:
 - A) Плаун
 - B) Қайың
 - C) Қырықбуын
 - D) Мүк
 - E) Қарағай
4. Жапырақтары параллель (қатар)жүйкелі өсімдік
 - A) Бұршақ тұқымдастар.
 - B) Раушан гүлділер
 - C) Мүктер
 - D) Астық тұқымдастар.
 - E) Алқа тұқымдастар.
5. Жұмыртқа салып көбейетін сүтқоректілер
 - A) қалталылар.
 - B) жыртқыштар.
 - C) жарғанаттар.
 - D) үйректұмсықтар, ехидналар (түрпілер).
 - E) қалталы қасқырлар.
6. Көздің қосалқы мүшесіне жатпайды:
 - A) Қасаң қабық
 - B) Кірпік
 - C) Қас
 - D) Жас безі
 - E) Қабақ
7. Дөнекер ұлпасының бір түрі.
 - A) Сілекей.
 - B) Сүт.
 - C) Сүйек.
 - D) Жас.
 - E) Тер.

8. Қан беретін адам.
- A) Реципиент.
 - B) Антитела.
 - C) Антигендер.
 - D) Донор.
 - E) Глубулин.
9. Жер бетіндегі өркендері қыста үсіп қалатын, ал пиязшықтары сақталатын өсімдіктер тіршіліктің мына формасына жатады:
- A) Гемикриптофиттер.
 - B) Фанерофиттер.
 - C) Хаефиттер.
 - D) Криптофиттер.
 - E) Эпифиттер.
10. Өсімдіктің тұқымында, тамырында, түйнегінде кездесетін түссіз, ұсақ денешіктер:
- A) Хлоропластар
 - B) Лейкопластар
 - C) Ядро
 - D) Вакуоль
 - E) Хромопластар
11. Жапырақ жүйкесі мына ұлпадан тұрады:
- A) Өткізгіш, тірек.
 - B) Қор жинауыш.
 - C) Түзуші.
 - D) Фотосинтездеуші.
 - E) Дәнекер.
12. Тозаң түйіршіктерінің түзілетін орны.
- A) Аталық тозаңқабында
 - B) Күлтеде
 - C) Аналық мойнында
 - D) Аталық жіпшесінде
 - E) Аналық жатынында
13. Құстарда етті қарын ... қызметін атқарады:
- A) Сілекейдің
 - B) Өттің
 - C) Тістің
 - D) Бездің
 - E) Жастың
14. Шаянның уылдырығы дамитын мүше
- A) Балықтың денесі.
 - B) Шаянның ішінде.
 - C) Шаянның құрсак бөліміндегі аяғында.
 - D) Басқа ағзаларда.
 - E) Шөпте.

15. Гормондардың белгісі мен қасиеттеріне жатпайтыны
- A) Өсу мен дамуға әсер етуі.
 - B) Жыныстық жетілу процесіне әсер етуі.
 - C) Ағзаның іс-әрекетін реттеуі.
 - D) Дене қуысына заттарын бөлуі.
 - E) Химиялық заттардың баяу жеткізілуі.
16. Адамның тұмауды жұқтыруы Вирустар-
- A) қантамырларына енгенде.
 - B) бездерге енгенде.
 - C) аскорьғту мүшелеріне өткенде.
 - D) тыныс мүшелеріне енгенде.
 - E) жүйке жүйесіне түскенде.
17. Бауырдың ауруы-
- A) Гастрит
 - B) Колит
 - C) Цирроз
 - D) Дизентерия
 - E) Холера
18. Несеп жиналатын мүше
- A) бүйрек
 - B) бауыр
 - C) көкбауыр
 - D) қуық
 - E) несеппағар
19. Балықтарда ми пайда болды
- A) Архей.
 - B) Протерозой.
 - C) Кайнозой.
 - D) Мезозой.
 - E) Палеозой.
20. Қарапайымдыларға әсер ететін тітіркендіргіштерге жатпайтыны
- A) шу
 - B) тамақ
 - C) жарық
 - D) қышқыл
 - E) тұз ерітіндісі
21. Йод алынатын өсімдік.
- A) Саңырауқұлақ.
 - B) Бактерия.
 - C) Плаун.
 - D) Балдыр.
 - E) Шаңжапырақ (қырықжапырақ).

22. ДНҚ-ның малекуласы бір тізбегінде нуклеотидтердің орналасу реті: А-Т-Ц-Т-Г-А-Ц-Т-Т. Осы тізбекке сәйкес келетін ДНҚ-ның екінші тізбегін анықтаңыз.
- А) А-Г-Г-А-Ц-Т-Г-А-А
 - В) Т-А-Г-А-Ц-Ц-Т-А-
 - С) Т-А-Г-А-Ц-Т-Г-Ц-Ц
 - Д) Т-А-Г-А-Ц-Т-Г-А-А
 - Е) Т-А-А-Т-Ц-Т-Г-А-А
23. Табиғатта сирек болатын жыныстық көбеюдің ерекше түрі.
- А) Вегетативті.
 - В) Телу.
 - С) Жыныссыз көбею.
 - Д) Партогенез.
 - Е) Жыныстық көбею.
24. Селекцияда кеңінен қолданылатын жасанды мутагенезге жатпайды:
- А) Радиоактивті.
 - В) Модификация.
 - С) Лазер сәулелері.
 - Д) Химиялық.
 - Е) Ультракүлгін.
25. Ағзалардың белгілі бір ортаға өзінің тіршілігін сақтап бейімделуі ол ...
- А) тіршілік үшін күрес.
 - В) макроэволюция.
 - С) қолдан сұрыптау.
 - Д) табиғи сұрыпталу.
 - Е) микроэволюция.

20-нұсқа

1. Тұқымды кеуіп кетуден, шіруден, зақымданудан сақтайды:
 - A) Бұршікше.
 - B) Ұрық.
 - C) Тұқым жарнағы.
 - D) Қабығы.
 - E) Тұқым кіндігі.
2. Бактерия талшығының маңызы
 - A) Қоректенуге.
 - B) Қозғалуға.
 - C) Жарық пен қараңғыны сезуге.
 - D) Жан-жақты бағдарлауға.
 - E) Көбеюге.
3. Тілше, түтікшелі, косерінді, жалған тілшелі, шұқырақ төрізді гүлдері бар тұқымдас:
 - A) Күрделігүлділер
 - B) Құлқайыргүлділер
 - C) Раушангүлділер
 - D) Асқабақтұқымдастар
 - E) Ерінгүлділер
4. Ұшатын, жүзетін құстардың алдыңғы жағында пайда болған сүйек:
 - A) Қыртөс
 - B) Қанат
 - C) Қабырға
 - D) Иық белдеу
 - E) Сегізкөз
5. Қысқа сүйектер.
 - A) Төс.
 - B) Қабырға.
 - C) Жамбас.
 - D) Омыртқа.
 - E) Жауырын.

6. Ыстықтан, қайнаған су мен ыстық темір, от және химиялық заттардан болады:
- A) Үсік.
 - B) Суық.
 - C) Күйік.
 - D) Сүйел.
 - E) Мең.
7. Ми қыртысының рефлекстік қызметін ғылыми тұрғыдан түсіндірген орыс ғалымы.
- A) И.П. Павлов.
 - B) И.М. Сеченов.
 - C) У. Гарвей.
 - D) А. Везалий.
 - E) Р. Декарт.
8. Ұрықтың гастрұла сатысының сыртқы қабаты:
- A) Энтодерма.
 - B) Эпителий.
 - C) Мезодерма.
 - D) Эктодерма.
 - E) Эпидермис.
9. Тіршіліктің дүниеге келуі
- A) Архей.
 - B) Протерозой.
 - C) Палеозой.
 - D) Кайнозой.
 - E) Мезозой.
10. Өсімдіктер құрылысын зерттейтін ғылым:
- A) ботаника
 - B) фенология
 - C) зоология
 - D) биология
 - E) экология

11. Өсімдіктің тамырынан сабаққа судың көтерілу себебі:
- A) Белсенді тасымалдануға байланысты.
 - B) Осмосқа (жоғары температураға).
 - C) Диффузияға (төменгі температураға).
 - D) Тамыр қысымына.
 - E) Ауаға.
12. Қарапайымдарға жиырылғыш вакуольдің қажеттілігі
- A) зат алмасу үшін.
 - B) газ алмасу үшін.
 - C) зиянды заттарды шығару үшін.
 - D) қоректі заттардың қорығылуы үшін.
 - E) органикалық заттарды синтездеу үшін.
13. Ақ сұламаньң ас қорыту жүйесі болып табылады:
- A) Ауыз, кеңірдек, ішек.
 - B) Ауыз, қарын, ішек.
 - C) Ауыз, жұтқыншақ, ішек.
 - D) Ауыз, өңеш, қарын.
 - E) Ауыз, өңен, ішек.
14. Қабыршақты Қыналар бір жылда өседі:
- A) 1 - 5 мм
 - B) 10 мм
 - C) 1 - 8 мм
 - D) 0,5 - 1мм
 - E) 1 - 2 мм
15. Денесі жұмыр, созыңқы, бірнеше буылтықтардан құралған- құрт.
- A) Миқұрт
 - B) Үшкірқұрт
 - C) Сиыр цепені
 - D) Шұбалшан
 - E) Ақ сулама
16. Жас бездері жатады
- A) Сыртқы секрециялық.
 - B) Сыртқы секрециялық, аралас.
 - C) Аралас.
 - D) Сыртқы секрециялық, ішкі секрециялық.
 - E) Ішкі секрециялық.

17. Қарашықтың артқы жағында пішіні екі жағы да дөңес линзаға ұқсаған мөлдір дене.
- A) Қасаң қабықша.
 - B) Соқыр дақ.
 - C) Көз бұршағы.
 - D) Сары дақ.
 - E) Көз қарашығы.
18. Лейкоциттердің тез көбейіп, қан ағынын толтырып жіберуден пайда болатын ауру.
- A) Ақ қан ауруы.
 - B) Гипотония.
 - C) Жүрек кемістігі.
 - D) Гипертония.
 - E) Қаназдық.
19. Адамның аузындағы күрек тістердің саны.
- A) 10.
 - B) 12.
 - C) 8.
 - D) 6.
 - E) 4.
20. Вакуольдің атқаратын қызметі:
- A) Жасуша ішіндегі сұйықтық қысымын реттейді
 - B) Көмірсу түзеді
 - C) Ақуыз түзеді
 - D) Өсімдікк жасыл түс береді.
 - E) Көбею қызметін атқарады
21. Қырықбуынның жаздық өркені:
- A) Жасыл
 - B) Болмайды
 - C) Ақ
 - D) Қызыл
 - E) Қоңыр

22. Гликолиздің оттекті ыдырауы кезінде түзіледі.
- A) 200 кДЖ.
 - B) 2000 кДЖ.
 - C) 2600 кДЖ.
 - D) 600 кДЖ
 - E) 1520 кДЖ.
23. Мутация тудыратын факторлар.
- A) Палиплоидия.
 - B) Мутагендер.
 - C) Гетероплоидия.
 - D) Генеративтік.
 - E) Анеуплоидия.
24. Тірі ағзалар жүйесіндегі негізгі құрылымдық өлшем бірлігі
- A) тип
 - B) класс
 - C) отряд
 - D) түр
 - E) тұқымдас
25. Тірі ағзада жүретін химиялық процесс ... байланысты.
- A) сыртқы температураға, ылғалдыққа
 - B) сыртқы және ішкі температураға
 - C) ауа райының барлық жиынтығына
 - D) ішкі температура мен ылғалдылыққа
 - E) айналадағы орта жиынтығына

21-нұсқа

1. Аталық және аналық жыныс жасушаларының қосылуы:
 - A) Жынысты көбею
 - B) Өздігінен тозаңдану
 - C) Айқас тозаңдану
 - D) Жел арқылы тозаңдану
 - E) Бунақденелілер арқылы тозаңдану
2. Баканың дернәсілі :
 - A) Итшабак
 - B) Наяда
 - C) Жұлдызкүрт
 - D) Имаго
 - E) Уылдырық
3. Топырақты азотты қосылыстармен байытатын бактериялар:
 - A) Цианобактериялар
 - B) Сапрофиттер
 - C) Түйнек бактериялары
 - D) Паразиттер
 - E) Шіріту бактериялары
4. Қарағайлы ормандарда өсетін қына
 - A) Бұта қына
 - B) Жіп тәрізі қына
 - C) Қабыршақ қына
 - D) Талшық қына
 - E) Жапырақ қына
5. Жапырақ тақтасы қауырсын тәрізді бірнеше қайтара тілімделген өсімдік:
 - A) Қырықбуын
 - B) Қырықжапырақ
 - C) Плаун
 - D) Мүк
 - E) Қайың
6. Құстардың жүрегі:
 - A) Бес бұрышты қалта.
 - B) Екі жүрекше, екі қарыншалы.
 - C) Екі жүрекше, қарыншасы жартылай перделі.
 - D) Екі жүрекше, бір қарыншалы.
 - E) Бір жүрекше, бір қарыншалы.
7. Кеуде қуысын құрсақ қуысынан бөліп тұратын:
 - A) Сіңірлер.
 - B) Асқазан, көлденең жолақты бұлшықет.
 - C) Қабырғааралық бұлшықет.
 - D) Көкет.
 - E) Тегіс бұлшықет.

8. Тері ауруларын емдейтін дәрігер.
 - A) Кардиолог.
 - B) Уролог.
 - C) Дерматолог.
 - D) Хирург.
 - E) Лор.
9. Май молекуласының құрамына кіретін қосылыс
 - A) Глицерин.
 - B) Глюкоза.
 - C) Целлюлоза.
 - D) Нуклеотид.
 - E) Аминқышқылы.
10. Бір өсімдіктің бүршігін аздаған сүрек бөлшегімен қоса кесіп алу:
 - A) Кесінділеп алу
 - B) Жанастыра телу
 - C) Сулатпа өркендер
 - D) Көзшелеп телу
 - E) Жас өркендер
11. Қантышқақ (дизентерия) амөбасы цистасының адам организміне енуі:
 - A) ауа арқылы.
 - B) қайнамаған су арқылы.
 - C) ауру адамдар арқылы.
 - D) кнiм арқылы.
 - E) тамақ арқылы.
12. Май алынатын дақыл:
 - A) Кұлпынай.
 - B) Зәйтүн.
 - C) Қызан.
 - D) Картоп.
 - E) Бидай.
13. Ұсақ шаянтөрізділердің су қоймаларындағы атқаратын ролі:
 - A) Судың мөлшерін көбейтеді.
 - B) Балық шабақтарына қорек болады.
 - C) Өсімдік қалдықтарын ыдыратады.
 - D) Балық шабақтарын жеп, зиян келтіреді.
 - E) Балықтарға жабысып күн көреді.
14. II-ші жыныстық белгілердің реттелуі:
 - A) фермент арқылы
 - B) Ішек арқылы
 - C) жыныс гормоны арқылы
 - D) дәрумендер арқылы
 - E) ұйқы безінің гормоны арқылы

15. Қантамырларына бай тамырлы қабақша.
- А) Ішкі қабықша.
 - В) Көз қарашығы.
 - С) Ортаңғы қабықша.
 - Д) Сыртқы қабықша.
 - Е) Торлы қабықша.
16. Ересек адамның омыртқа жотасы иіледі
- А) төрт жерден
 - В) екі жерден
 - С) үш жерден
 - Д) алты жерден
 - Е) бес жерден
17. Қанның қызыл түсті болуы ... байланысты:
- А) қан плазмасына
 - В) эритроциттерге
 - С) фибринге
 - Д) лейкоциттерге
 - Е) қан сарысуына
18. Ауыз қуысында үш сілекей безі болады
- А) тіл ұшы, тіл асты, алқым
 - В) ұйқы без, тіс түбі, алқым
 - С) шықшыт, жақ асты, тіл асты
 - Д) бөбешік, шықшыт, тіс түбі
 - Е) бұғақ без, шықшыт без, тіс түбі
19. Алғашқы прокариоттар пайда болды
- А) Кайнозой.
 - В) Палеозой.
 - С) Архей.
 - Д) Протерозой.
 - Е) Мезозой.
20. Өсімдіктің ұрықтануын ашқан шетелдік ғалым:
- А) А.Ф.Ковшарь
 - В) С.Г.Тимирязев
 - С) К.А.Навашин
 - Д) А.А.Слудский
 - Е) В.А.Гречев
21. Органикалық зат түзуге, қор жинауға қатысып өсімдікті түрлі түске бояйды:
- А) Жасуша қабықшасы
 - В) Хромопластар
 - С) Вакуоль
 - Д) Ядро
 - Е) Лейкопластар

22. Мейоздың екінші бөлінуі.
А) Эквационды.
В) Диплотена.
С) Зиготена.
D) Лептотена.
E) Редукциялық.
23. Популяцияның құрайтын даралардың тұқым қуалайтын гендердің жиынтығы.
А) Генофонд.
В) Геном.
С) Мутация.
D) Мутаген.
E) Фенотип.
24. Жануарлардың дене пішіні мен түсі қоршаған ортаның заттарымен сәйкес келетін бейімделушілік:
А) Жасырынғыш.
В) Сақтандырғыш.
С) Айбарланғыш.
D) Бүркеніш.
E) Қорғаныш (мимикрия).
25. Өсу мен даму үдерістерінен көрінетін ағза жауабы
А) Маусымдық қыстау
В) Жарық кезендік
С) Биологиялық сағат
D) Хронобиология
E) Радиация

22-нұсқа

1. Биология ғылымы ... зерттейді:
 - A) Ауаны
 - B) Топырақты
 - C) Тірі ағзаны
 - D) Суды
 - E) Өлі табиғатты
2. Терек тұқымдары таралады:
 - A) Жарықпен
 - B) Жануарлармен
 - C) Желмен
 - D) Сумен
 - E) Өздігінен
3. Адам және жануарлардың ішек жолында паразиттік тіршілік ететін біржасушалы жәндік
 - A) Қантышқақ амеба
 - B) Кірпікшелі кебісше
 - C) Кәдімгі амеба
 - D) Безгек паразиті
 - E) Жасыл эвглена
4. Аяқ болмайды:
 - A) Жыланда
 - B) Кесірткеде
 - C) Бақада
 - D) Құста
 - E) Инелікте
5. Шаңжапырақтың мүшелері
 - A) Жапырақ, тамырсабақ, тамыр, сабақтан.
 - B) Жапырақ, тамыр, қысқарған сабақ.
 - C) Жерүсті өркен, тамыр, тамырсабақ, ризоид.
 - D) Сабақ, ризоид.
 - E) Жапырақ, ризоид.
6. Пияз бен сарымсақтарда болатын ерекше ұшпа зат:
 - A) Тілше.
 - B) Гербецид.
 - C) Фитонцид.
 - D) Фермент.
 - E) Токсин.
7. Күйіс қайыратын жануар:
 - A) Сияр.
 - B) Қосмекенді.
 - C) Жолбарыс.
 - D) Қоян.
 - E) Балық.

8. Жүректің жұмысын реттейтін гормон:
 - A) Вазопрессин
 - B) Окситоцин
 - C) Адреналин
 - D) Инсулин
 - E) Паратгормон
9. Антропогендік фактор -
 - A) тірі ағзалар мен мекен ортасының өзара қарым-қатынасы.
 - B) тірі ағзаның мекен ететін табиғи ортасы.
 - C) адамның тіршілік әрекетінің табиғатқа ықпалы.
 - D) ағзалардың тигізетін әсерлері.
 - E) өлі табиғатты құрайтындар.
10. Соя жапырақтары:
 - A) Жай
 - B) Саусақ салалы күрделі
 - C) Қынапты
 - D) Үшқұлақ күрделі
 - E) Қауырсын күрделі
11. Кладофора балдырын пайдаланатын өндіріс.
 - A) тамақ өндірісі
 - B) Тоқыма өндірісі
 - C) Қағаз өндірісі
 - D) Пласмассалау
 - E) Фармацевтика өндірісі
12. Тұщы су қоймаларында ұсақ шаянтөрізділердің, шабақтар мен балықтардың қорегі
 - A) қырықаяқ
 - B) дафния
 - C) креветка
 - D) госпаулу
 - E) қосжақтаулы былқылдақдене
13. Қорғаныш, тірек және қоректік қызмет атқаратын ұлпа:
 - A) Дәнекер.
 - B) Жүйке.
 - C) Эпителий.
 - D) Жүрек.
 - E) Бұлшықет.
14. Жүйке жүйесінің маңыздылығына жатпайды.
 - A) Мүшелердің жұмысын реттейді.
 - B) Мүшелер мен мүшелер жүйесінің бір-бірімен байланысын басқарады.
 - C) Қажет емес заттарды сыртқа шығарады.
 - D) Ағза мен сыртқы органы байланыстырады.
 - E) Мүшелердің бір-бірімен байланысын басқарады.

15. Бұлшықет сүйекке ... байланысады.
- A) шеміршек арқылы
 - B) буын арқылы
 - C) бұлшықет шоғы арқылы
 - D) сіңір арқылы
 - E) эпителий ұлпасы арқылы
16. Өкпедегі ауа көпіршіктерінен тұратын ұлпа:
- A) эпителий
 - B) сүйек
 - C) жүйке
 - D) бұлшық ет
 - E) дәнекер
17. Қарындағы температура:
- A) $10-15^{\circ}\text{C}$.
 - B) $20-25^{\circ}\text{C}$.
 - C) $38-39^{\circ}\text{C}$.
 - D) $45-50^{\circ}\text{C}$.
 - E) $30-35^{\circ}\text{C}$.
18. Жамбас қуысындағы тік ішектің алдыңғы жағында орналасқан бұлшықетті мүше.
- A) Бүйрек.
 - B) Ішек.
 - C) Қуық.
 - D) Несепағар.
 - E) Зәр шығару өзегі.
19. Тіршілік иелерінің көбею және даму өлшем бірлігі.
- A) Ағзалық.
 - B) Популяциялық.
 - C) Биосфералық.
 - D) Жасушалық.
 - E) Биогеоценоздық.
20. Хлоропластары бар тірі жасушалар тобынан тұрады.
- A) Негізгі
 - B) Су жинаушы
 - C) Фотосинтездеуші
 - D) Жабын
 - E) Қор жинаушы
21. Жерасты ыстық суларда кездесетін цианобактерия.
- A) Хамесифондар.
 - B) Гормогониялар.
 - C) Носток.
 - D) Хроококкалар.
 - E) Осциллятория.

22. ДНК құрылымына кірмейтін нуклеотид:
- А) урацил.
 - В) гуанин.
 - С) тимин.
 - Д) аденин.
 - Е) азотты негіз.
23. Мейоздың бірінші бөлінуі.
- А) Редукциялық.
 - В) Зиготена.
 - С) Лептотена.
 - Д) Диплотена.
 - Е) Эквационды.
24. Популяцияның генетикалық құрылымын зерттеген ғалым.
- А) У. Бэтсон.
 - В) В. Иогансен.
 - С) Н.И. Вавилов.
 - Д) Г. Морган.
 - Е) Г. Мендель.
25. Тіршілік және өмір сүру аумағына қажетті жағдайлар.
- А) Морфологиялық өлшем.
 - В) Генетикалық өлшем.
 - С) Экологиялық өлшем.
 - Д) Физиологиялық өлшем.
 - Е) Анатомиялық өлшем.

23-нұсқа

1. Микроскоптың препаратқа жарық түсіретін бөлімі-
 - A) Бұранда
 - B) Штатив
 - C) Окуляр
 - D) Айна
 - E) Объектив
2. Жемісінің сыртқы қабатында эфир майы көп өсімдікті белгілеңіз.
 - A) Құрма,аскабақ.
 - B) Апельсин,мандарин.
 - C) Инжір,жаңғақ.
 - D) Асбұршақ,үрмебұршақ.
 - E) Алхоры,шабдалы.
3. Паразитті қарапайымдыларға жататын-
 - A) қантышпақ амебасы.
 - B) кебіспе-инфузория.
 - C) сәулелілер.
 - D) қабыршақты тамыраяқ.
 - E) көдімгі амеба.
4. Шаянтөрізділердың қозғалуы :
 - A) Жүру аяқтары мен құрсағының көмегі арқылы.
 - B) Басымен қозғалуы.
 - C) Жіңішке қозғалмалы мұртшалары арқылы жүзеді.
 - D) Ет-тері қаншығы арқылы су түбінде көмілу.
 - E) Реактивті қозғалады.
5. Қыналарға ең қажетті жағдай:
 - A) Қара топырақ.
 - B) Ылғалды топырақ.
 - C) Оттегіне бай таза ауа.
 - D) Көмір қышқылыға бай ауа.
 - E) Құнарсыз топырақ.
6. Бұршақ тұқымдасының белгісі:
 - A) Жемісі - бұршаққап.
 - B) Аталығы көп.
 - C) Жемісі - жидек.
 - D) Гүлінде бір аналық, алты аталығы бар.
 - E) Жемісі - бұршақсық.

7. Дыбыс қабылдайтын құлақ қалқаны болатын жануарлар
- A) Сүтқоректілер.
 - B) Балықтар.
 - C) Құстар.
 - D) Қосмекенділер.
 - E) Жорғалаушылар.
8. Адамда болатын қан топтарының саны.
- A) Екі.
 - B) Үш.
 - C) Бес.
 - D) Төрт.
 - E) Алты.
9. Өлі табиғат (жарық, температура, ылғалдылық, топырақ, судың қасиеті мен құрамы) факторлар жиынтығы қалай аталатынын белгілеңіз:
- A) Абиоздық фактор.
 - B) Биотикалық фактор.
 - C) Антропогендік фактор.
 - D) Оңтайлы фактор.
 - E) Шектеуші фактор.
10. Өсімдікте жемістің түзілетін жері (орны):
- A) аналық жатын (түйін).
 - B) гүл.
 - C) аналық мойны.
 - D) аналық аузы.
 - E) тозаңқап.
11. Тоз дегеніміз
- A) Өлі жасушалардың бірнеше қабаттарынан тұратын жабын ұлпасы.
 - B) Бөліну жасушаларынан тұратын түзуші ұлпа.
 - C) Тірі жасушалардың бір қабатынан тұратын жабын ұлпа.
 - D) Құрамында пластидтері бар жасушалардан тұратын негізгі ұлпа.
 - E) Механикалық ұлпа, өсімдікке мықты серпімділік береді.
12. Жер шарына кең таралған қауырсын жапырақты көне өсімдік
- A) Плаун
 - B) Шаңжапырақ
 - C) Мүк
 - D) Қырықбуын
 - E) Қына

13. Бауырсорғыштың кірпікшелі дернәсілінің аралық иесі:
- A) балықтар
 - B) тоспаулу
 - C) сиыр
 - D) қой
 - E) жылқы
14. Микседема ауруының себебі
- A) гипофиз гормонының жетіспеуінен.
 - B) гипофиз гормонының шамадан тыс көп бөлінуінен.
 - C) қалқанша безі жұмысының жеткіліксіздігінен.
 - D) қалқанша без қызметінің мөлшерден артуынан.
 - E) бүйрек үсті бездері белсенділігінің артуынан.
15. Ағзаның сыртқы ортамен байланысы
- A) Жүйке жүйесі арқылы.
 - B) Ас қорыту жүйесі арқылы.
 - C) Сезім мүшелері арқылы.
 - D) Зәр шығару жүйесі арқылы.
 - E) Қан айналым жүйесі арқылы.
16. Адам абайсызда ойлы-шұқырлы жерден аяғын ыңғайсыз басудан болады
- A) Буынның шығуы.
 - B) Сүйектің шығуы.
 - C) Қаңқаның зақымдануы.
 - D) Сіңірдің созылуы.
 - E) Сүйектің сынуы.
17. Аскорыту кезінде ақуыздың (нәруыздың) ыдырауы:
- A) Көмірсуларға дейін.
 - B) Суға дейін..
 - C) Қантқа дейін.
 - D) Аминқышқылдарына дейін.
 - E) Көмірқышқыл газына дейін.
18. Бүйрек ауруын зерттейтін ғылым саласы
- A) дерматология
 - B) невропатология
 - C) гинекология
 - D) урология
 - E) хирургия

19. Жыныс мүшелерінің жетілуіне, дамуына зиян
- A) шомылу, жүру
 - B) темекі, алкоголь
 - C) секіру, теннис ойнау
 - D) шаңғы, коньки тебу
 - E) жүгіру, доп ойнау
20. Түйнек бактериялары селбесетін өсімдік
- A) Жүгері
 - B) Жоңышқа
 - C) Арпа
 - D) Бидай
 - E) Күріш
21. Цитоплазманың түпнегізі.
- A) Гиалоплазмалар.
 - B) Лизосомалар.
 - C) Митохондриялар.
 - D) Центриольдер.
 - E) Гольджи жиынтығы.
22. Глюкозаның оттекті және оттексіз ыдырауы кезінде түзілген потенциалды энергия.
- A) 120 кДЖ
 - B) 80 кДЖ
 - C) 260 кДЖ
 - D) 1520 кДЖ
 - E) 1440 кДЖ
23. Адамның кез-келген белгілерінің бірнеше ұрпақ бойы тұқым қуалау сипатын зерттеу әдісі:
- A) популяциялық.
 - B) генеалогиялық.
 - C) егіздік.
 - D) биохимиялық.
 - E) цитогенетикалық.

24. Жемістер пайда болу

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

25. Арғы тектік белгілер.

- A) Филогенез.
- B) Макроэволюция.
- C) Атавизм.
- D) Рудимент.
- E) Биогенетика.

24-нұсқа

1. Жапырақ жүйкелеріне мықтылық қасиет беретін ұлпа.
 - A) Жабын
 - B) Негізгі
 - C) Өткізгіш
 - D) Тірек
 - E) Түзуші
2. Жүгерінің жемісі:-
 - A) Жидек.
 - B) Бұршаққын.
 - C) Дөнек.
 - D) Тұқымша.
 - E) Бұршаққап.
3. Ширақ балапан шығаратын құстар:
 - A) Тауық
 - B) Көгершін
 - C) Қарлығаш
 - D) Қараторғай
 - E) Торғай
4. Бидай түсімін 15%- ға төмендететін паразит саңырауқұлақ.
 - A) Қаракүйе
 - B) Діңкұлақ
 - C) Тат саңырауқұлағы
 - D) Ақұнтақ
 - E) Қастауыш
5. Төменгі сатыдағы өсімдіктерге жататындар:
 - A) Қырықбуын.
 - B) Балдырлар.
 - C) Плаундар.
 - D) Шаңжапырақтар.
 - E) Мүктер.
6. Жануарлар дүниесінің ең дамыған отряды:
 - A) Приматтар.
 - B) Кемірушілер.
 - C) Қыттарызділер.
 - D) Қолтөрізділер.
 - E) Ескелексіздер.

7. Зат алмасумен тікелей байланысты.
- A) Ыдырау өнімдерін шығару қызметі.
 - B) Жылуды реттеу қызметі.
 - C) Сезгіштік қызметі.
 - D) Терінің қорғаныштық қызметі.
 - E) Физикалық жолмен реттелуі.
8. Адамда аталық жыныс жасушаларының атауы
- A) жұмыртқа жасушалары.
 - B) аталық тұқым бездері.
 - C) шәует көпіршіктері.
 - D) сперматозоидтар.
 - E) жыныс гормондары.
9. Фотосинтез әрекеті өтеді:
- A) Ақ уызда
 - B) Глюкозада
 - C) Лейкопласта
 - D) Хлоропласта
 - E) Хромопласта
10. Қазақтың арқар-меринос тұқымын шығаруға қатысқан ғалым:
- A) М. Байтенов
 - B) А. Слудский
 - C) Х. Досмұхамедов
 - D) А. Жандеркин
 - E) Ж. Кудерин
11. Гіреу тамырлы өсімдікке жатады:
- A) Үнді фикусы.
 - B) Сәбіз.
 - C) Орхидея (сүйсін).
 - D) Саңырауқұлақ.
 - E) Нарғызгүл.
12. Жақын туыстар топтастырылады:
- A) Түрге.
 - B) Класқа.
 - C) Тұқымдасқа.
 - D) Патшалыққа.
 - E) Бөлімге.

13. Түйнек бактериялары кездеседі:
- A) Бұршақ тұқымдас өсімдік тамырында
 - B) Итмұрын жалған жемісінде
 - C) Бұршақ тұқымдас өсімдік сабағында
 - D) Астық тұқымдас өсімдік сабағында
 - E) Картоп түйнегінде
14. Шаянтәрізділердің зәр шығару мүшесі:
- A) Өкпе.
 - B) Бауыр.
 - C) Бүйрек.
 - D) Екі жасыл без.
 - E) Имек түтікшелер.
15. Қалқанша безі гармоньның көп бөлінуінен туындайтын ауру:
- A) Микседема.
 - B) Базедов.
 - C) Акромегалия.
 - D) Аддисон.
 - E) Зоб.
16. Әр омырытқаның бүйір тұсынан қанша жұп жұлын жүйкелері тарайтынын белгілеңіз.
- A) 31
 - B) 26
 - C) 36
 - D) 62
 - E) 13
17. Жүректің кіші қанайналым шеңбері басталатын бөлігі:
- A) Сол жақ қарынша.
 - B) Сол жақ құлақша.
 - C) Оң жақ қарынша.
 - D) Оң жақ құлақша.
 - E) Қолқа.
18. Өкпеден шығатын тамыр
- A) ауатамыр
 - B) қылтамыр
 - C) салатамыр
 - D) көктамыр
 - E) жүйке тамырлар

19. Бір түбірлі тістер:

- A) Азу тістер.
- B) Ақыл тістер.
- C) Үлкен азу тіс.
- D) Иттіс, күректіс.
- E) Кіші азу тіс.

20. Жасыл эвгленаның көбеюі:

- A) жыныссыз ұзыннан бөліну арқылы
- B) бүршіктену арқылы
- C) циста түзу арқылы
- D) жынысты жолмен
- E) көлденең екіге бөліну арқылы

21. Постэмбриондық даму кезеңдері:

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

22. Мәдени өсімдіктердің шығу орталықтарын анықтады:

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

23. Алғаш құс пайда болды

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

24. Маймыладамдар -

- A) Неондерталдықтар.
- B) Кроманьондықтар.
- C) Питекантроптар.
- D) Паранпитектер.
- E) Австралопитектер.

25. Популяцияның ортамен, популяцияның ішкі үдерістерімен тура және кері байланыстырып зерттейтін экология бөлімі.

- A) Синэкология.
- B) Демозэкология.
- C) Аутоэкология.
- D) Геоэкология.
- E) Биоэкология.

25-нұсқа

1. Гүлдің аналығы мен аталығы –
 - A) гүлдің ең жіңішке бөлімі.
 - B) гүлдің негізгі бөлімі.
 - C) тостағаншаны құрайтын сыртқы жапырақшалар.
 - D) күлтені құрайтын ішкі жапырақшалар.
 - E) гүл сағағының кеңейген жері.
2. Саңырауқұлақтың өсімдіктерге тән белгілері:
 - A) Хлоропластары болмайды.
 - B) Дайын ағзалық заттармен қоректенеді.
 - C) Жасушасындағы қоректік қор зат гликоген.
 - D) Жасушаларында қалың қабықшасы болады.
 - E) Жасуша қабықшасы бунақденелерге ұқсас нәруызды-хитинді болып келеді.
3. Бұршақ тұқымдасының гүліндегі біріккен күлтелер:
 - A) Күлте.
 - B) Желкен.
 - C) Тостағанша.
 - D) Қайықша.
 - E) Ескек.
4. Тек екі саусағы ғана болатын құс
 - A) дуадақ.
 - B) көгершін.
 - C) Африка түйеқұсы.
 - D) тырна.
 - E) тоқылдақ.
5. Сүйек түзілетін ұлпа:
 - A) бірыңғай салалы бұлшықет
 - B) эпителий
 - C) көлденең жолақты бұлшықет
 - D) дәнекер
 - E) жүйке

6. Өкпенің сыртқы қабатының атауы
- A) сероз
 - B) түгіншелер
 - C) плевра (сіріқауыз)
 - D) көпіршіктер
 - E) кедір-бұдыр қабықша
7. Ағзаның өсуіне және дамып жетілуіне әсерін тигізеді:
- A) В дәрумені.
 - B) А дәрумені.
 - C) С дәрумені.
 - D) Д дәрумені.
 - E) К дәрумені.
8. Жасушаның құрылысын, қызметін зерттейтін ғылым:
- A) Гигиена
 - B) Генетика
 - C) Цитология
 - D) Физиология
 - E) Анатомия
9. Приматтардың миы және сезім мүшелері дамыды
- A) Архей.
 - B) Протерозой.
 - C) Кайнозой.
 - D) Мезозой.
 - E) Палеозой.
10. Қазақстанда «Қызыл кітаптың» үшінші басылымы жарыққа шықты:
- A) 1991 ж
 - B) 1996 ж
 - C) 1998 ж
 - D) 1978 ж
 - E) 1976 ж
11. Жасушаның ядросы-
- A) Шағын тығыз денешік
 - B) Ұсақ жасыл денешік
 - C) Түссіз ұсақ денешік
 - D) Жасушаның шырынды бөлігі
 - E) Қоймалжың зат

25-нұсқа

12. Сабақтың органикалық заттар қозғалатын қабаты:
- A) Тоз
 - B) Сүрек
 - C) Тін
 - D) Өзек
 - E) Камбий
13. Бунақденелілерде қанша жұп аяқ екенін белгілеңіз.
- A) 3
 - B) 2
 - C) 8
 - D) 5
 - E) 4
14. Биіктігі 60 метрге жететін балдыр
- A) Хламидомонада.
 - B) Хлорелла.
 - C) Қоңыр балдыр.
 - D) Улотрикс.
 - E) Спирогира.
15. Қылқұрттың қауіптілігі:
- A) Дернәсілі бунақденелілердің паразиті
 - B) Адамның бұлшықетін зақымдайды
 - C) Суда жұмыртқаламайды
 - D) Миды зақымдайды
 - E) Адамға ауру туғызады
16. Адреналин гармонын бөлетін без:
- A) Жас бездері.
 - B) Алқым безі.
 - C) Қалқанша безі.
 - D) Бүйрекусті безі.
 - E) Сілекей бездері.
17. Жүрек жұмысын жеделдететін жүйке жүйесі бөлімі:
- A) Орталық.
 - B) Шеткі.
 - C) Өсімді.
 - D) Симпатикалық.
 - E) Парасимпатикалық.

18. Қан пластинкасы
- A) Лимфоциттер
 - B) Лейкоциттер
 - C) Тромбоциттер
 - D) Эритроциттер
 - E) Фагоциттер
19. Дизентерия (қан тышқак) қоздырғышының сілемейлеп зақымдайтын мүшесі:
- A) Аш ішек.
 - B) Өт.
 - C) Қарын.
 - D) Тоқ ішек.
 - E) Ұйқы безі.
20. Арцелланың қозғалу мүшесі:
- A) Талшықтары
 - B) Жалғанақтары
 - C) Табанымен
 - D) Кірпікшелері
 - E) Қылаулатқышы
21. Көкек зығырының спораларынан өсіп шыққан тарамды жасыл жіпшелерден пайда болатын
- A) Аналық, аталық жыныс жасушалары.
 - B) Қабаттама.
 - C) Өскінше.
 - D) Спорасыз өсімдік.
 - E) Споралы қауашақ.
22. Мейоздық жолмен бөлінетіндер:
- A) прокариоттар
 - B) эмбриондық ұлпалар
 - C) зақымдалған ұлпалар
 - D) жыныс жасушалары
 - E) қуық бұлшық еті, эпителий ұлпасы

23. Адамдағы аналық жыныс хромосома санының ауытқуы:
- A) 44 аутосомы + XY
 - B) 44 аутосомы + XX
 - C) 22 аутосомы + X
 - D) 22 аутосомы + Y
 - E) 46 аутосомы
24. С.С.Четвериков:
- A) организмдерді түрге, туысқа, класқа жіктеді.
 - B) эволюциялық теорияны генетикамен байланыстыра зерттеді.
 - C) эволюцияның қозғаушы күшін ашты.
 - D) эволюцияның негізгі бағыттарын анықтады.
 - E) тірі табиғаттың эволюциялық идеяларын баяндады.
25. Сүтқоректілердің қысқы тыныштық күйге көшкен жасушаларының құрамында
- A) Су көп болады.
 - B) Көмірсулар қоры азаяды.
 - C) Зат алмасуының қарқыны артады.
 - D) Қоректік заттар қоры көп болады.
 - E) Тыныс алу жиілейді.

II бөлім

Бір немесе бірнеше дұрыс жауаптары бар тест тапсырмалары

1-нұсқа

1. Негізгі ұлпалар:

- 1) жабын
- 2) түзуші
- 3) бөліп шығарушы
- 4) тірек
- 5) фотосинтездеуші
- 6) қор жинаушы
- 7) өң
- 8) өткізгіш

2. Өсімдіктің жер асты өркендері:

- 1) сабақ
- 2) гүл
- 3) пиязшық
- 4) буын
- 5) тамырсабақ
- 6) жапырақ
- 7) тамыр
- 8) түйнек

3. Толық түрленіп дамитын бунақдәселілер:

- 1) шегіртке
- 2) дәуіт
- 3) инелік
- 4) қоңыз
- 5) маса
- 6) ара
- 7) қара тарақан
- 8) сары тарақан

4. Вирустар туғызатын аурулар:

- 1) тұмау
- 2) оба
- 3) туберкулез
- 4) топылаң
- 5) сіреспе
- 6) баспа

7) ИТИС

8) іш сүзек

5. Екі үйлі ашықтұқымды өсімдіктер:

1) кәдімгі қарағай

2) баққарағай

3) секвойя

4) самырсын

5) кәдімгі арша

6) қос масақпалы қылша

7) жатаған шырша

8) туйя

6. Қос жарнақты өсімдіктер:

1) қызғалдақ

2) асқабақ

3) күріш

4) баклажан

5) лапыз

6) шие

7) пияз

8) бидай

7. Ауыз мүшесі сорғыш- түтік және шаншып- сорғыш бунақденелілер:

1) кара таракан

2) көбелек

3) балара

4) маса

5) шыбын

6) құмырсқа

7) инелік

8) қоңыз

8. XX ғасырдың басында Арал теңізі мен Балқаш көлінің балықтарын зерттеген ғалым:

1) Л. С. Берг

2) Н. А. Зарудный

3) Б. С. Виноградский

4) Н. А. Северцев

5) П. И. Мариковский

6) М. Қашғари

7) Ч. Дарвин

8) Ш. Уәлиханов

9. Жануарлар дүниесінің тарихи дамуындағы ең жоғары топ:

- 1) тамыраяқтылар
- 2) споралылар
- 3) кірпікшелілер
- 4) ішекқуыстылар
- 5) жалпақ құрттар
- 6) жұмыр құрттар
- 7) желілілер
- 8) тікентерілілер

10. Жүйке жасушаларының негізін құрайтын өсінділер:

- 1) дене
- 2) нейрон
- 3) рецепторлар
- 4) жүйке ұштары
- 5) дендрит
- 6) аксон
- 7) синапс
- 8) нейроглия

11. Денені қимыл қозғалысқа келтіретін мүшелер:

- 1) өкпе
- 2) бауыр
- 3) сүйектер
- 4) бүйрек
- 5) жүрек
- 6) ішектер
- 7) бұлшықеттер
- 8) асқазан

12. Ағзаның ішкі ортасы:

- 1) жүрек
- 2) қан
- 3) өкпе
- 4) лимфа
- 5) бауыр
- 6) ұлапа сұйықтығы
- 7) өңеш
- 8) асқазан

13. Өкпедегі қалдық ауа сыйымдылығы және әрбір дем алғандағы ауа мөлшері:

- 1) 3500 мл

1-нұсқа

- 2) 4800мл
- 3) 500мл
- 5) 1500мл
- 6) 1200мл
- 7) 6000мл
- 8) 3000мл

14. Асқорыту мүшелері:

- 1) кеңірдек
- 2) өңеш
- 3) кеңсірік
- 4) көмей
- 5) жұтқыншақ
- 6) көкет
- 7) өкпе
- 8) ауыз қуысы

15. Ағзаға қажетті органикалық заттар:

- 1) су
- 2) кальций
- 3) йод
- 4) майлар
- 5) нәруыздар
- 6) темір
- 7) натрий
- 8) калий

16. Алғаш рет «жасушаны» ашқан және оның ядросын тапқан ғалымдар:

- 1) Р. Броун
- 2) Р. Гук
- 3) М. Шлейден
- 4) Т. Шван
- 5) Р. Вирхов
- 6) М. Қ. Гильманов
- 7) Р. Дильбарханова
- 8) М. А. Айтқожин

17. Белгілердің тұқымқуалау заңдылықтарын, олардың өзгергіштігін зерттейтін ғылым:

- 1) ботаника
- 2) зоология
- 3) анатомия
- 4) физиология
- 5) генетика
- 6) цитология

1-нұсқа

- 7) гигиена
- 8) микробиология

18. Тіршіліктің жер бетінде шығу тегінің табиғи теориясын тұжырымдаған және оның ойын дамытқан ғалымдар:

- 1) Э.Геккель
- 2) Ч.Дарвин
- 3) М.И.Опарин
- 4) Д.Холдейн
- 5) С.Миллер
- 6) С.Фокс
- 7) У.Гарвей
- 8) Л.Пастер

19. XVII ғасырда трансформизм теориясын ашқан ғалым:

- 1) К.Линней
- 2) Ч.Дарвин
- 3) Ж.Б.Ламарк
- 4) В.П.Кузьмин
- 5) Х.Ж.Жұматов
- 6) М.Ә.Айтқожин
- 7) Т.Б.Дарқанбаев
- 8) Л.Қ.Қылышев

20. Жеке ағзалар мен популяцияларға сыртқы орта факторларының әсерін зерттейтін экология бөлімі:

- 1) аутоэкология
- 2) демозкология
- 3) синэкология
- 4) географиялық
- 5) адам экологиясы
- 6) өсімдік экологиясы
- 7) жануарлар экологиясы
- 8) жалпы экология

2-нұсқа

1. Пластидтер:

- 1) ядро
- 2) цитоплазма
- 3) рибосома
- 4) вакуоль
- 5) кабықша саңылауы
- 6) хлоропласттар
- 7) хромопласттар
- 8) лейкопласттар

2. Тіршілік қабілетін ұзақ уақыт сақтап, өте баяу өсетін бүршік:

- 1) төбе
- 2) қолтық
- 3) қосалқы
- 4) бұйыққан
- 5) өсу бүршігі
- 6) гүл бүршігі
- 7) гүлшанақ
- 8) жанама

3. Жұмыртқаларын пілдеге салатын жануарлар:

- 1) гидра
- 2) шұбалшан
- 3) өрмекші
- 4) ақ сұлама
- 5) өзен шаяны
- 6) бунақденелілер
- 7) қосмекенділер
- 8) жорғалаушылар

4. Прокариоттар:

- 1) вирустар
- 2) бактериялар
- 3) балдырлар
- 4) ашытқы саңырауқұлағы

2-нұсқа

- 5) зең саңырауқұлағы
- 6) мүктер
- 7) қастауыш
- 8) ақұнтақ саңырауқұлағы

5. Бір үйлі өсімдіктер:

- 1) шымтезек мүгі
- 2) жасыл мүк
- 3) қарағай
- 4) қырықбуын
- 5) қырықжапырақ
- 6) плаун
- 7) балдыр
- 8) кәдімгі арша

6. Дара жарнақты өсімдіктер:

- 1) бұлдірген
- 2) қызғалдақ
- 3) күріш
- 4) баклажан
- 5) пияз
- 6) шие
- 7) алма
- 8) қызанақ

7. Жануарлардың құрлықта өмір сүруге бейімделуінің нәтижесінде пайда болған түзілістер:

- 1) демтүтік
- 2) желбезек
- 3) сифон
- 4) өкпе
- 5) тері
- 6) ауа қапшығы
- 7) су түтікшесі

8. Жасушаның көбеюіне қатысады:

- 1) цитоплазма

2-нұсқа

- 2) лизосома
- 3) ядро
- 4) вакуоль
- 5) митохондрия
- 6) Гольджи аппараты
- 7) эндоплазмалық тор
- 8) рибосома

9. Жылықанды омыртқалылар:

- 1) дөңгелекауыздылар
- 2) қандауырша
- 3) шеміршекті балықтар
- 4) құстар
- 5) сүйекті балықтар
- 6) космекенділер
- 7) жорғалаушылар
- 8) сүтқоректілер

10. Рефлекстік доға бөлімдері:

- 1) рецепторлар
- 2) регенерация
- 3) коньюгация
- 4) кроссинговер
- 5) сезгіш нейрондар
- 6) даму
- 7) жүйке орталығы
- 8) тежелу

11. Тірек-қимыл жүйесіне жататын мүшелер:

- 1) өкпе
- 2) бауыр
- 3) қанқа
- 4) бүйрек
- 5) жүрек
- 6) ішектер
- 7) бұлшықеттер
- 8) асқазан

2-нұсқа

12. Қан жасушалары:

- 1) эритроцит
- 2) плазма
- 3) лимфа
- 4) лейкоцит
- 5) тромбоцит
- 6) гемоглобин
- 7) глюкоза
- 8) сарысу

13. Өкпенің тіршілік сыйымдылығын өлшейтін құрал:

- 1) тонометр
- 2) барометр
- 3) спидометр
- 4) секундомер
- 5) монометр
- 6) градусник
- 7) термометр
- 8) спирометр

14. Түтік пішінді қуыс бұлшықетті көлденең жолақты бұлшықет ұлпасынан тұратын мүше:

- 1) ауыз қуысы
- 2) өңеш
- 3) жұтқыншақ
- 4) асқазан
- 5) аш ішек
- 6) тоқ ішек
- 7) ұрт
- 8) ұлтабар

15. Энергетикалық алмасу кезеңдері:

- 1) негізгі алмасу
- 2) интерфаза
- 3) дайындық
- 4) жалпы алмасу
- 5) оттегісіз

2-нұсқа

- 6) метафаза
- 7) телофаза
- 8) оттекті

16. Жасушадағы информасоманы ашқан Қазақстан ғалымы:

- 1) Р. Броун
- 2) Р. Гук
- 3) М. Шлейден
- 4) Т. Шван
- 5) Р. Вирхов
- 6) М. Қ. Гильманов
- 7) Р. Дильбарханова
- 8) М. А. Айтқожин

17. Генетика ғылымының негізін қалаушы:

- 1) Т. Морган
- 2) Ч. Дарвин
- 3) Ж. Б. Ламарк
- 4) К. Линней
- 5) Г. Мендель
- 6) Л. Пастер
- 7) А. Флеминг
- 8) Б. Дж. Маршал

18. Тіршіліктің коацервация үдерісі және коацерваттар эволюциясы пайда болған кезеңдері:

- 1) бірінші
- 2) екінші
- 3) үшінші
- 4) төртінші
- 5) бесінші
- 6) алтыншы
- 7) жетінші
- 8) сегізінші

19. Генетика ғылымы зерттейді:

- 1) бейімделушілік

2-нұсқа

- 2) өзгергіштік
- 3) тұқымқуалаушылық
- 4) тіршілік үшін күрес
- 5) қозғалыс
- 6) тітіркенгіштік
- 7) өзін-өзі реттеу
- 8) зат және энергия алмасу

20. Ағзаға әсер ететін негізгі абиоздық факторлар:

- 1) антропогендік
- 2) температура
- 3) шектеуші
- 4) оңтайлы
- 5) жарық
- 6) биотикалық
- 7) ылғалдылық
- 8) қысым

3-нұсқа

1. Жасуша органоидтары:

- 1) өң
- 2) түзуші ұлпа
- 3) рибосома
- 4) тоз
- 5) хромосома
- 6) қыртыс
- 7) вакуоль
- 8) негізгі ұлпа

2. Шашақ тамырлы өсімдіктер:

- 1) асбұршақ
- 2) пияз
- 3) күріш
- 4) асқабақ
- 5) қауын
- 6) жоңышқа
- 7) бидай
- 8) күнбағыс

3. Жылықанды жануарлар:

- 1) ұлулар
- 2) шұбалшаң
- 3) балықтар
- 4) қосмекенділер
- 5) құстар
- 6) шаяндар
- 7) өрмекшілер
- 8) сүтқоректілер

4. Көзге көрінбейтін, ұсақ тірі ағзалардың құрылысын, қасиетін зерттейтін ғылым:

- 1) генетика
- 2) микробиология
- 3) микология
- 4) палеонология

3-нұсқа

- 5) бриология
- 6) ботаника
- 7) физиология
- 8) биохимия

5. Сүректі өсімдіктер:

- 1) біржасушалы балдырлар
- 2) мүк
- 3) плаун
- 4) кырықбуын
- 5) кырықжапырақ
- 6) емен
- 7) спирогира
- 8) терек

6. Бакша өсімдіктері:

- 1) алма
- 2) баклажан
- 3) қауын
- 4) құтырған қияр
- 5) күнбағыс
- 6) картоп
- 7) шпинат
- 8) күріш

7. Көпкылтанааяқтылардың жүруге арналған мүшесі:

- 1) гиподерма
- 2) сіркеқабық
- 3) целом
- 4) пароподия
- 5) бірыңғай салалы бұлшықет
- 6) сақиналы бұлшықет
- 7) қармалауыштар
- 8) жалған аяқтар

8. Шеміршекті балықтар:

- 1) көк ақула

3-нұсқа

- 2) шортан
- 3) табан
- 4) сазан
- 5) шаншарлы скат
- 6) аққайран
- 7) манга
- 8) ақмарқа

9. Қан:

- 1) тірек қызметін атқарады
- 2) коректік заттарды тасымалдайды
- 3) майды ыдыратады
- 4) ауырсынуды сезеді
- 5) көмірсуды синтездейді
- 6) газ алмастырады
- 7) асты қорытады
- 8) нәруызды синтездейді

10. Жүйке жасушасының қысқа және ұзын өскіндері:

- 1) рецептор
- 2) аксон
- 3) дендрит
- 4) нейрон
- 5) нейроглия
- 6) синапс
- 7) рефлекс
- 8) гормондар

11. Сүйектер пішіні, мөлшері жағынан бөлінеді:

- 1) ұзын
- 2) қозғалмалы
- 3) қысқа
- 4) қозғалмайтын
- 5) жаппақ
- 6) жартылай қозғалмалы
- 7) буын
- 8) сіңір

12. Қан плазмасындағы нәруыздар:

- 1) глицин
- 2) протомбин
- 3) глобулиндер
- 4) антидене
- 5) гемоглобиндер
- 6) альбуминдер
- 7) оксигемоглобин
- 8) фибриногендер

13. Тынысалу және көру орталығының орналасқан жері:

- 1) мишық
- 2) ми көпірі
- 3) ортаңғы ми
- 4) аралық ми
- 5) үлкен ми сыңарлары
- 6) сопақша ми
- 7) жұлын
- 8) жүйке түйіндері

14. Құрсақ қуысының жоғары бөлімінің сол жағында орналасқан асқорыту жолының кеңейген мүшесі:

- 1) ауыз қуысы
- 2) өңеш
- 3) жұтқыншақ
- 4) асқазан
- 5) аш ішек
- 6) тоқ ішек
- 7) ұрт
- 8) ұлтабар

15. Ыдырағанда 17,2 кДж бөлінетін энергия бөлетін заттар:

- 1) май
- 2) көмірсу
- 3) тұздар
- 4) амин қышқылдары

3-нұсқа

Биология

- 5) нәруыздар
- 6) су
- 7) нуклеин қышқылдары
- 8) ферменттер

16. Өсімдік пен саңырауқұлақта ғана болатын бір жарғақшалы органоид:

- 1) сферасома
- 2) эндоплазмалық тор
- 3) рибосома
- 4) Гольджи жиынтығы
- 5) нағыз вакуоль
- 6) митохондрия
- 7) пластидтер
- 8) ядро

17. Мендельдің тәжірибе жасу үшін алған өздігінен тозаңданатын өсімдік:

- 1) үрмебұршақ
- 2) бөрібұршақ
- 3) атбұршақ
- 4) түйежоңышқа
- 5) сныр жоңышқа
- 6) асбұршақ
- 7) соя
- 8) караған

18. Өліден тірінің пайда болатындығын дәлелдейтін теория:

- 1) биогенез
- 2) витализм
- 3) абиогенез
- 4) тіршіліктің өздігінен жаралуы
- 5) панспермия
- 6) биохимиялық эволюция
- 7) креационизм
- 8) тіршіліктің мәңгілік теориясы

19. Қолдан сұрыптау:

- 1) жаңа түр пайда болады
- 2) жаңа іріктеме пайда болады

- 3) үздіксіз жүреді
- 4) көзге көрінбейді
- 5) зияндысы жойылады
- 6) адамның қатысы жоқ
- 7) ортаға жақсы бейімделеді
- 8) адамның араласуымен болады

20. I реттік консументтер:

- 1) қоян
- 2) қасқыр
- 3) бұғы
- 4) бүркіт
- 5) арыстан
- 6) түлкі
- 7) қарсақ
- 8) аю

4-нұсқа

1. Шығу тегі, құрылысы, атқаратын қызметі ұқсас жасушалар тобы:

- 1) ұлпа
- 2) вакуоль
- 3) цитоплазма
- 4) ядро
- 5) пластидтер
- 6) мүше
- 7) ағза
- 8) саңылау

2. Кіндік тамырлы өсімдіктер:

- 1) арпа
- 2) сұлы
- 3) қауын
- 4) күнбағыс
- 5) бидай
- 6) жүгері
- 7) сарымсақ
- 8) тары

3. Қанайналым жүйесі ашық жануарлар:

- 1) ұлулар
- 2) шұбалпаң
- 3) балықтар
- 4) қосмекенділер
- 5) құстар
- 6) шаяндар
- 7) өрмекшілер
- 8) сүтқоректілер

4. Бір жасушалы саңырауқұлақтар:

- 1) қайыңқұлақ
- 2) терекқұлақ
- 3) ақ саңырауқұлақ
- 4) еменқұлақ
- 5) мукор

4-нұсқа

- 6) діңқұлақ
- 7) түлкіжем
- 8) ашытқы саңырауқұлағы

5. Жасыл балдырлар:

- 1) хлорелла
- 2) ламинария
- 3) кладофора
- 4) хондрус
- 5) порфира
- 6) плюмария
- 7) саргассум
- 8) турбинария

6. Алқатұқымдастардың ішіндегі ең улы өсімдіктер:

- 1) баклажан
- 2) қызанақ
- 3) болгар бұрышы
- 4) шырайгүл
- 5) меңдуана
- 6) сасық меңдуана
- 7) қызылқұлақ
- 8) кара алқа

7. Тамағы ішектен тыс қорытылатын жәндіктер:

- 1) құрттар
- 2) ұлулар
- 3) кенелер
- 4) бунақденелілер
- 5) өрмекшілер
- 6) шаяндар
- 7) ішекқуыстылар
- 8) тікентерілілер

8. Көпқармалауышты маржандар:

- 1) обелия
- 2) гидра

4-нұсқа

- 3) актиния
- 4) теңіз қауырсыны
- 5) айшықты медуза
- 6) құлақты медуза
- 7) циана
- 8) қызыл маржан

9. Қара уылдырық алынатын балықтар:

- 1) нерпа
- 2) құнысбалық
- 3) бекіре
- 4) сазан
- 5) қортпа
- 6) шоқыр
- 7) кета
- 8) табан

10. Мидың ақ және сұр заттарын түзетін нейрон өсінділері:

- 1) рецептор
- 2) аксон
- 3) дендрит
- 4) синапс
- 5) нейроглия
- 6) медиатор
- 7) рефлекс
- 8) рефлекстік доға

11. Сүйектер байланысы:

- 1) ұзын
- 2) қозғалмалы
- 3) қысқа
- 4) қозғалмайтын
- 5) жалпақ
- 6) жартылай қозғалмалы
- 7) буын
- 8) сіңір

4-нұсқа

12. Көмірсулар:

- 1) май
- 2) фосфолипид
- 3) тұздар
- 4) су
- 5) глюкоза
- 6) лактоза
- 7) мальтоза
- 8) нәруыз

13. Тыныс алу мүшелерінің аурулары:

- 1) тұмау
- 2) ансемия
- 3) лейкомия
- 4) гипотония
- 5) гипертония
- 6) гемофилия
- 7) туберкулез
- 8) гастрит

14. Асқазан мен тоқ ішекті жалғастырып тұратын түтік ішінді мүше:

- 1) ауыз қуысы
- 2) өңеш
- 3) жұтқыншақ
- 4) асқазан
- 5) аш ішек
- 6) тоқ ішек
- 7) ұрт
- 8) ұлтабар

15. Витаминдердің адам ағзасына жетіспеуімен және ұдануынан болатын аурулар:

- 1) гипервитаминоз
- 2) авитаминоз
- 3) гипертония
- 4) гипотония
- 5) ансемия

4-нұсқа

- 6) гастрит
- 7) лейкомия
- 8) гемофилия

16. ДНҚ-ы және нәруыздары бар ядроның жіп тәрізді құрылысы:

- 1) ядро шырыны
- 2) хроматин
- 3) хромосома
- 4) ген
- 5) кариотип
- 6) центромер
- 7) информосома
- 8) сферосома

17. Генотипінде тек бір іріктеме аллелі болатын тіршілік иелері:

- 1) басым аллель
- 2) басылыңқы аллель
- 3) гомозиготалар
- 4) гетерозиготалар
- 5) генотип
- 6) фенотип
- 7) диплоидизиготалар
- 8) дигетерозиготалар

18. Тіршілік жолдарлары:

- 1) протобионттар
- 2) эухариоттар
- 3) ферменттер
- 4) автотрофтар
- 5) коопсрааттар
- 6) прокариоттар
- 7) гормондар
- 8) гетеротрофтар

19. Өлі табиғатпен күрес:

- 1) ауық үшін
- 2) тұрақтылық

4-нұсқа

- 3) тура күрес
- 4) қорек үшін
- 5) жанама
- 6) абноздық
- 7) жыртқыштық
- 8) жыныстас әріптесі үшін

20. Популяциялардағы топтық ерекшеліктер:

- 1) даралық
- 2) тығыздық
- 3) өсімталдық
- 4) жас құрамы
- 5) жалғыздық
- 6) бейімделушілік
- 7) өзгергіштік
- 8) тұқымқуалаушылық

5-нұсқа

1. Жасушалары ірі, хлоропластары көп, қоректік заттар жиналатын ұлпа:

- 1) фотосинтездеуші
- 2) қор жинаушы
- 3) су жинаушы
- 4) тірек ұлпасы
- 5) өткізгіш
- 6) бөліп шығарушы
- 7) жабын
- 8) түзуші

2. Жер асты өркені «пнязшық» деп аталатын өсімдіктер:

- 1) бүлдірген
- 2) бидайық
- 3) жуа
- 4) картоп
- 5) сүмбілшаш
- 6) лалагүл
- 7) жер алмұрты
- 8) қамыс

3. Мальпигий түтікшелері арқылы зәр шығарады:

- 1) құрттар
- 2) қоңыздар
- 3) былқылдақденелілер
- 4) шаянтекестер
- 5) өрмекшілер
- 6) бунақденелілер
- 7) балықтар
- 8) сүтқоректілер

4. Жеуге жарамды саңырауқұлақтар:

- 1) жалған түлкіжем
- 2) арышқұлақ
- 3) бозарамақұлақ
- 4) көңілкеш
- 5) қозықұйрық
- 6) майқұлақ
- 7) жалған түбіртек
- 8) шыбынжұт

5. Екі үйлі өсімдік:

- 1) шымтезек мүк
- 2) кәдімгі қарағай

5-нұсқа

- 3) кәдімгі арша
- 4) самырсын
- 5) жасыл мүк
- 6) плаун
- 7) қырықбуын
- 8) қырықжапырақ

6. Бұршақ тұқымдасы:

- 1) алабота
- 2) мақта
- 3) шие
- 4) соя
- 5) лалагүл
- 6) інжугүл
- 7) асбұршақ
- 8) жоңышқа

7. Алған рет бауыр пайда болған көпжасушалы жәндіктер:

- 1) құрттар
- 2) ұлулар
- 3) ішекқуыстылар
- 4) буынаяқтылар
- 5) кенелер
- 6) бунақденелілер
- 7) тікентерілілер
- 8) қандауырша

8. Жалпақ құрттар өкілі:

- 1) үшкірқұрт
- 2) ішексорғы
- 3) қылқұрт
- 4) қылтанбас
- 5) ақ сұлама
- 6) шұбалшан
- 7) сиыр таспа құрты
- 8) несеида

9. Тіршілігінде бір-ақ рет уылдырық шашып, әлетін балықтар:

- 1) нерпа
- 2) құнысбалық
- 3) бекірс
- 4) сазан
- 5) кортна
- 6) шокыр
- 7) кета
- 8) табан

5-нұсқа

Биология

10. Орталық жүйке жүйесі:

- 1) жүйке түйіндері
- 2) орталық өзек
- 3) жұлын
- 4) аралық нейрон
- 5) сезімтал талшықтар
- 6) ми
- 7) атқарушы нейрон
- 8) қимыл-қозғалыс талшықтары

11. Бұлшықет талшықтарын құрайтын нәруыздар:

- 1) гемоглобин
- 2) фибрин
- 3) актин
- 4) глицин
- 5) миелин
- 6) миозин
- 7) аланин
- 8) тироксин

12. Қанның қызыл түсті пигменті:

- 1) глицин
- 2) протомбин
- 3) глобулиндер
- 4) антидене
- 5) гемоглобин
- 6) альбулиндер
- 7) оксигемоглобин
- 8) фибриногендер

13. Тыныс шығарудың қосымша сыйымдылығындағы ауа мөлшері:

- 1) 3500 мл
- 2) 4800 мл
- 3) 500 мл
- 4) 1500 мл
- 5) 1200 мл
- 6) 6000 мл
- 7) 7500 мл
- 8) 3000 мл

14. Жүрекшінақ:

- 1) асқорыту мүшесі
- 2) тағамсалу мүшесі
- 3) зәр шығару мүшесі
- 4) қан айналдыру мүшесі

5-нұсқа

- 5) тірек-қимыл мүшесі
- 6) жыныс мүшесі
- 7) сезім мүшесі
- 8) жүйке жүйесіне

15. Майда еритін витаминдер:

- 1) А
- 2) С
- 3) РР
- 4) В1
- 5) В2
- 6) Д
- 7) В6
- 8) Е

16. Макроэлементтер:

- 1) оттегі
- 2) молибден
- 3) селен
- 4) никель
- 5) фтор
- 6) мырыш
- 7) мыс
- 8) сутегі

17. Ішкі және сыртқы белгілердің жиынтығы:

- 1) басым аллель
- 2) басылыңқы аллель
- 3) гомозигота
- 4) гетерозигота
- 5) генотип
- 6) фенотип
- 7) дигомозигота
- 8) дигетерозигота

18. Соңғы ғылыми деректер бойынша Жердің жасы:

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

19. Ағзаларда төтенше табиғи жағдайлардағы тіршілікке байланысты кең ерісті бейімделу:

- 1) қорғаныш рең
- 2) еліктеу рең
- 3) көрнекілеу рең
- 4) қорек талғауға бейімделу
- 5) климаттық
- 6) айқас тозаңдануға
- 7) мимикрия
- 8) көлегейлеу реңі

20. «Нақты селбестік» және «дастарқандастық» деп аталатын селбесу түрлері:

- 1) серіктестік
- 2) пәтерлестік
- 3) бәсекелестік
- 4) мутуализм
- 5) антибиоз
- 6) жыртқыштық
- 7) арамтамақтық
- 8) симбиоз

**Бірнеше дұрыс жауабы бар тест
тапсырмаларының жауап кілттері
(II бөлім)**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	5, 6	3, 5, 8	4, 5, 6	1, 7	5, 6, 7	2, 4, 6	2, 4	1	7	5, 6	3, 7	2, 4, 6	3, 6	2, 5, 8	4, 5	1, 2	5	3, 4, 5	3	1
2	7, 6, 8	4	2, 3	1, 2	1, 3	2, 3, 5	1, 4, 6	3	4, 8	1, 5, 7	3, 7	1, 4	8	3	3, 5, 8	8	5	2, 3	2, 3	2, 5, 7
3	3, 5, 7	2, 3, 7	5, 8	2	6, 8	3, 4	4	1, 5, 7	2, 6	2, 3	1, 3, 5	3, 6, 8	4, 6	4	2, 5	5	6	2, 3, 4	2, 8	1, 3
4	1	3, 4	1, 6, 7	5, 8	1, 3	5, 6	5	3, 4, 8	3, 5, 6	2, 3	2, 4, 6	5, 6, 7	1, 7	5	1, 2	2	3	1, 5	6	2, 3, 4
5	1, 2, 3	3, 5, 6	5, 6	2, 5, 6	3, 5	4, 7, 8	2	5, 7	1, 2, 7	3, 6	3, 6	5	4	1, 2	1, 6, 8	1, 8	6	3	2	1, 4

ҚР БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

ҚАРЖЫ ОРТАЛЫҒЫ



ФИНАНСОВЫЙ ЦЕНТР

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ ЖАНЫНДА ҚҰРЫЛҒАН «ҚАРЖЫ ОРТАЛЫҒЫ» АҚ СІЗДЕРГЕ БІЛІМ БЕРУ КРЕДИТІН РЕСІМДЕУ АРҚЫЛЫ ЖОҒАРЫ БІЛІМ АЛУҒА МҮМКІНДІК БЕРЕДІ. БІЛІМ БЕРУДІ КРЕДИТТЕУ БАҒДАРЛАМАСЫ БОЙЫНША ТАЛАПҚЕРЛЕР ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА АҚЫЛЫ НЕГІЗДЕ БІЛІМ АЛУШЫЛАР **ҚАРЖЫ ОРТАЛЫҒЫМЕН** ӘРІПТЕС-БАНКТЕРДЕН ЖЕҢІЛДІК ШАРТТАРДА КРЕДИТ РЕСІМДЕЙ АЛАДЫ.

Кредиттеудің негізгі шарттары:

- ✓ КРЕДИТ БОЙЫНША СЫЯҚЫ СТАВКАСЫ – 15% ЖОҒАРЫ;
- ✓ КРЕДИТ МЕРЗІМІ – 10 ЖЫЛҒА ДЕЙІН;
- ✓ НЕГІЗГІ ҚАРЫЗДЫ ӨТЕУ ҮШІН ЖЕҢІЛДІК КЕЗЕҢІ = ОҚУ МЕРЗІМІ + ЖҰМЫСҚА ТҮРҮШНА 6 АЙ;
- ✓ КЕШІЛДІКПЕН ҚАМТІ КАССЕТТЕРДІ ӨРТПІ РЕТІНДЕ ТАЛАП ЕТІЛМЕЙДІ;
- ✓ КРЕДИТ МЕРЗІМІНІҢ НЕГІЗІН ӨТЕУ ШЕШПЕСІЗДІКТІҢ БОЛМАУЫ.

**КРЕДИТКЕ БІЛІМ –
КҮНІҒЕ ҚОҒАМАС БАЙЛЫҚ!**

Мекен-жайы:

Астана қаласы, Қасым-Жомарт бағбы даңбеуі, 37, 4-кеңсе

Телефондары: 8 (717 2) 24 50 62, 24 41 70

Факс: 8 (717 2) 24 42 37

WEB-САЙТ: WWW.FINCENTER.KZ

E-MAIL: FINCENTER@FINCENTER.KZ

365
www.fincenter.kz

Биология пәні бойынша оқу-әдістемелік құрал. /Астана:

«Ұлттық тестілеу орталығы» РМҚК, 2009 – 144 б.

Жауапты редактор Оғарбасов Р.Ш.

Компьютерде беттеу Жаренов К.Г.

Басуға 27.01.2009 ж. қол қойылды. Пішімі 60x84/16.

Әріп түрі «Times New Roman». Шартты баспа парағы 9.

Таралымы 4348 дана. Тапсырыс № 2069.