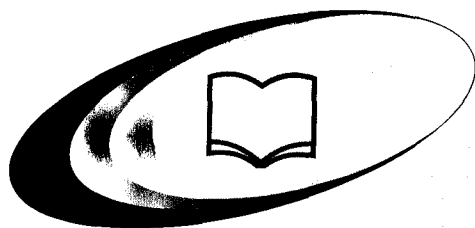


**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**БІЛІМ БЕРУ МЕН ТЕСТІЛЕУДІҢ МЕМЛЕКЕТТІК
СТАНДАРТТАРЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ ОРТАЛЫҒЫ**



БИОЛОГИЯ

ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰРАЛ

2008

ББК 28.0

Б 56

Б 56 Биология пәні бойынша оқу-әдістемелік құрал. Астана: «Білім беру мен тестілеудің мемлекеттік стандарттарының ұлттық орталығы» РМҚК, 2008- 1606.

ISBN 9965 – 853 – 65 – 7

Оқу-әдістемелік құралға биология пәні бойынша 2007 жылы Ұлттық бірыңғай тестілеуде пайдаланылған тест тапсырмаларының 20 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 28.0

ISBN 9965 – 853 – 65 – 7

© «Білім беру мен тестілеудің мемлекеттік стандарттарының ұлттық орталығы» РМҚК, 2008

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 2007 жылы ҰБТ-де пайдаланылған тест тапсырмаларының 20 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.

2007-2008 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, БТМСҰО-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. Саңырауқұлақтар.
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	Аскорыту жүйесі
19	Ағзада заттар және энергия алмасуы. Зәр шығару жүйесі. Тері.
20	Адамның көбеюі мен жеке дамуы. Мінсз-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 тағдау:

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	Атамура
2.	Биология. Р.Сатимбеков, А..Ахметов, Ж Кожантаева. Шилдебаева Ж., Алимкулова 7-сынып	2006	Атамура
3.	Биология. 8-класс. Алимкулова Р.	2003	Атамура
4.	Биология. 9-сынып М.Қ.Гильманов, Л.Ү.Әбшенова, А.Р.Соловьева.	2005	Мектеп
5.	Жалпы биология. А. Сартаев М. Гильманов. 10-сынып (ҚГБ)	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 бірінғай 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@ncgsot.kz, info@testcenter.kz, факс/тел: 8(7172)31-74-04.

I бөлім**1-нұсқа**

1. Сағақты жапырақ болады
 - A) Бидайда
 - B) Алозда
 - C) Қайыңда
 - D) Күріште
 - E) Жүгеріде
2. Жүгерінің жемісі:-
 - A) Жидек.
 - B) Тұқымша.
 - C) Бұршаққын.
 - D) Бұршаққап.
 - E) Дәнек.
3. Органикалық тыңайтқыштардың ішінде көбірек қолданылатыны-
 - A) Көң (қи), қарашірік.
 - B) Шымтезек.
 - C) Күл.
 - D) Саңғырық.
 - E) Құм.
4. Қышаның денесінде селбесіп тіршілік ететін балдырлардың саңырауқұлақтардан алатын заты
 - A) Ауа.
 - B) Көмірсу.
 - C) Органикалық заттар.
 - D) Майлар.
 - E) Минералды заттар және су.
5. Ішекқуыстылардың денесі-
 - A) екі қабатты.
 - B) көп қабатты.
 - C) бір жасушалы.
 - D) бір қабатты.
 - E) үш қабатты.
6. Паразиттік тіршілік ететін жәндік:
 - A) Мизан.
 - B) Тарақан.
 - C) Кене.
 - D) Бүйі.
 - E) Шұбалшаң.

7. Денедегі қанды жүрекке апаратын тамыр:
 - A) Қылтамыр.
 - B) Салатамыр.
 - C) Қолқа.
 - D) Лимфа.
 - E) Көктамыр.
8. Шылым түтінінің ішінде болады:
 - A) Улы газ, шаң, күйе.
 - B) Улы газ, оттегі, шемен.
 - C) Улы газ, шаң, өттегі.
 - D) Улы газ, шаң, шемен.
 - E) Улы газ, шаң, тозаң.
9. Тірі организмдердің Жер бетінің қабығы
 - A) гидросфера.
 - B) литосфера.
 - C) атмосфера.
 - D) ноосфера.
 - E) биосфера.
10. Алғашқы андардың мекені
 - A) Үндістанда.
 - B) Америкада.
 - C) Жапонияда.
 - D) Австралияда.
 - E) Африкада.
11. Жасушаның құрамындағы органикалық зат:
 - A) Калий хлориді
 - B) Су
 - C) Натрий хлориді
 - D) Нуклеин қышқылы
 - E) Тұздар
12. Өсімдіктің жер асты қоректену мүшесінің ең ұшы:
 - A) Қосалқы тамыр
 - B) Тамыр түкшесі
 - C) Жанама тамыр
 - D) Негізгі тамыр
 - E) Тамыр оймақшасы
13. Сіңір созылғанда, сүйек тайғанда көрсетілетін алғашқы көмек:
 - A) зақымдалған жерге ыстық басып , орап тастау
 - B) сіңірді дөкемен орау
 - C) ширатпамен таңу
 - D) зақымдалған жерге суық басу
 - E) зақымдалған жерге суық басып қатты орап тастау

14. Адам ағзасындағы ас қорыту жолының жұқпалы ауруы:
- A) Цирроз.
 - B) Қантышқақ (дизентерия).
 - C) Колит.
 - D) Гастрит.
 - E) Жара.
15. Адреналин гормонын бөлетін:
- A) жас бездері.
 - B) сілекей бездері.
 - C) Бүйрекүсті без.
 - D) қалқанша без.
 - E) алқым безі.
16. Нуклеин қышқылдарының атқаратын қызметі:
- A) Қорғаныштық.
 - B) Құрылыстық.
 - C) Катализдік.
 - D) Акпараттық.
 - E) Энергетикалық.
17. Ферменттер табиғаты жағынан:
- A) Ақуыздар (нәруыздар) .
 - B) Көмірсулар.
 - C) ДНҚ.
 - D) Минералды тұздар.
 - E) Майлар.
18. Ағзаның жұмыртқа қабығын жарып шыққаннан кейінгі кезеңі:
- A) эмбриогенез
 - B) филогенез
 - C) постэмбриогенез
 - D) түрленіп даму
 - E) онтогенез
19. Органикалық заттарды бейорганикалық заттарға айналдыратын ағзалар:
- A) бір жасушалы балдырлар.
 - B) космополиттер.
 - C) автотрофтылар.
 - D) редуценттер.
 - E) продуценттер.
20. Жемісі жел арқылы таралатын өсімдік
- A) Шетен
 - B) Инжугүл
 - C) Сары қараған
 - D) Итошаған
 - E) Бақбақ

21. Жел арқылы тозаңданатын өсімдік:
- A) шиіе
 - B) қарабидай
 - C) есінек
 - D) үрмебұршақ
 - E) хош иісті темекі
22. Көпкылтандылардың сезім мүшесі:
- A) Жай көзі.
 - B) Сипап сезу, көру, тепе-теңдік.
 - C) Иіс сезу.
 - D) Күрделі көзі
 - E) Дәм сезу.
23. Гетерозиготалы ағзада бір ғана белгісі бойынша түзілетін жұп гаметасы:
- A) 8
 - B) 1
 - C) 2
 - D) 4
 - E) 6
24. Өр алуан тіршілік жағдайында пайда болып, ағзаның құрылым деңгейін күрделендіретін эволюциялық өзгеріс
- A) дегенерация.
 - B) конвергенция.
 - C) дивергенция.
 - D) идиоадаптация.
 - E) ароморфоз.
25. «Динозаврлар дәуірі» болып есептелетін заман:
- A) Мезозой.
 - B) Архей.
 - C) Протерозой.
 - D) Палеозой.
 - E) Кайнозой.

2-нұсқа

1. Өсімдіктің жер асты қоректену мүшесінің ең ұшы:
 - A) Қосалқы тамыр
 - B) Тамыр түкшесі
 - C) Жанама тамыр
 - D) Негізгі тамыр
 - E) Тамыр оймақшасы
2. Ауа температурасы 12° - 20° аралықта себіледі
 - A) Қарабидай
 - B) Сәбіз
 - C) Темекі
 - D) Асбұршақ
 - E) Бидай
3. Қосжарнақты класының өсімдіктері:
 - A) Жүгері.
 - B) Бидай.
 - C) Инжугүл.
 - D) Лалагүл.
 - E) Үрмебұршақ.
4. Саңырауқұлақтың споралары өнетін орта
 - A) кебу топырақ.
 - B) қарашірігі мол ылғалды топырақ.
 - C) ылғалы мол, бірақ қарашірігі аз топырақ.
 - D) құс саңғырығының іші.
 - E) су.
5. Актинияның тіршілік ететін мекені-
 - A) мұхиттар.
 - B) топырақ.
 - C) көлдер.
 - D) теңіздер.
 - E) тұщы су.
6. Энцефалит ауруын жұқтырушы жәндік:
 - A) Тарақан.
 - B) Тайга кенесі.
 - C) Өрмекші.
 - D) Бүйі.
 - E) Шұбалшаң.
7. Қанның эритроциттері
 - A) қанның ақ түйіршіктері.
 - B) қан жарғақшасы.
 - C) сұйық клеткааралық зат.
 - D) сұйық ішкі орта.
 - E) қанның қызыл түйіршіктері.

8. Оттегін тасымалдаушы қанның құрам бөлігі:
- A) тромбоцит
 - B) гемоглобин
 - C) фибрин
 - D) лейкоцит
 - E) гемотромбоцит
9. Топырақта азот қосылыстарын жинаушы бактериялар аталады:
- A) Сапрофитті.
 - B) Нитрлеуші.
 - C) Хемосинтездеуші.
 - D) Паразитті.
 - E) Динитрлеуші.
10. Қазіргі кездегі жорғалаушылар арасында күрделі құрылысты:
- A) жыландар
 - B) крокодилдер
 - C) хамелеондар
 - D) кесірткелер
 - E) тасбақалар
11. Тырнақ және шаш жататын ұлпа.
- A) Бұлшықет.
 - B) Эпителий.
 - C) Жүйке.
 - D) Сүйек.
 - E) Дәнекер.
12. Кене арқылы таралатын ауру
- A) пневмония
 - B) қояншық
 - C) сыздауық
 - D) шикан
 - E) энцефалит
13. Жалпақ бұлшық еттер
- A) иықта
 - B) кеудеде
 - C) шайнау
 - D) мойында
 - E) қолда
14. Ағзаға улы өсер ететін өсімдік-
- A) Қой бүлдірген
 - B) Асқабақ
 - C) Мендуана
 - D) Қияр
 - E) Итмұрын

15. Адреналин гормоны бөлетін без:
- A) Эпифиз.
 - B) Қосалқы без (гипофиз).
 - C) Бүйрек үсті безі.
 - D) Ұйқы безі.
 - E) Қалқанша без.
16. Ядроның бөлімінде орналасқан ДНҚ молекуласы:
- A) Ядро шырынында.
 - B) Ядро қабықшасында.
 - C) Ядрошықта.
 - D) Ядро қосындыларында.
 - E) Хромосомада.
17. Жасушадағы бейорганикалық қосылыстар:
- A) Су, тұздар.
 - B) Көмірсулар, су.
 - C) Май қышқылы.
 - D) Майлар, ақуыздар (нәруыздар).
 - E) Глюкоза, кальций фосфаты.
18. Адам ұрығында жүйке жүйесінің түзілуі басталады:
- A) Бір апталық ұрығында
 - B) Төрт апталық ұрығында
 - C) Үш апталық ұрығында
 - D) Екі апталық ұрығында
 - E) Бес апталық ұрығында
19. Сыртқы ортадағы маусымдық өзгерістердің ең негізгі әрекеттері.
- A) Жауын-шашын мөлшері.
 - B) Ауаның атмосфералық қысымы.
 - C) Күн жарығының ұзақтығының өзгеруі.
 - D) Қардың түсуі.
 - E) Ауа температурасындағы өзгеріс.
20. Гүлдің ең негізгі бөлімдері:
- A) аналық мойны және аналық аузы
 - B) аналық және аталық
 - C) гүлсағақ және гүлтабан
 - D) күлтежапырақшалар
 - E) тостағанша жапырақша
21. Жемістің түзілуі :
- A) аналық жатынында
 - B) аналық мойнында
 - C) аналық аузында
 - D) аталықтарда
 - E) тұқымбастамада

22. Адамның бүйенінде тіршілік ететін жұмыр құрт:

- A) ішексорғы
- B) қылдырықбас
- C) суыртқы
- D) үшкірқұрт
- E) қылқұрт

23. Орталық Америка орталығынан шыққан өсімдік (отаны):

- A) соя.
- B) бидай.
- C) картоп.
- D) орамжапырақ.
- E) жүгері.

24. Бунақденелердің кеңінен таралу дәуірі.

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

25. Биогеоценоз:

- A) топырақ
- B) тірі ағза мен орта бірлестігі
- C) тірі ағза
- D) тіршілік сатысы
- E) түр жиынтығы

3-нұсқа

1. Органикалық тыңайтқыштардың ішінде көбірек қолданылатыны-
 - A) Көң (қи), қарашірік.
 - B) Шымтезек.
 - C) Күл.
 - D) Саңғырық.
 - E) Құм.
 2. Тамыр мен бүршіктің өсуіне қатысатын ұлпа -
 - A) Қорға жинаушы.
 - B) Жабын.
 - C) Түзуші.
 - D) Фотосинтездеуші.
 - E) Тірек.
 3. Алқа тұқымдастарға жататын өсімдік
 - A) Сәбіз.
 - B) Темекі.
 - C) Итмұрын.
 - D) Бидай.
 - E) Алмұрт.
 4. Пеницилл саңырауқұлақтардың жататын негізгі тобы:
 - A) Жеуге жарамды.
 - B) Қалпақшалы саңырауқұлақтар.
 - C) Паразитті.
 - D) Зең саңырауқұлақтар.
 - E) Улы.
 5. Гидраның тіршілік ететін мекені-
 - A) теңіздер.
 - B) мұхиттар.
 - C) тұщы су.
 - D) көлдер.
 - E) лас шалшық су.
 6. Тайга кенесі адамға энцефалит жұқтыруы мүмкін, себебі:
 - A) Адам қанында болады.
 - B) Адам мен жануар қанында болады.
 - C) Жұқпа қоздырғышы.
 - D) Ағаштарда болады.
 - E) Вирусты тасымалдаушы.
- Қан құрамының өзгеруі мен азаюынан туатын ауру:
- A) Гипертония.
 - B) Стенокардия.
 - C) Диабет.
 - D) Дальтонизм.
 - E) Анемия.

8. Қай дәрумен қыркұлак ауруын емдейді:
- A) В.
 - B) С.
 - C) А.
 - D) D.
 - E) E.
9. Жердің геологиялық қабығы биосфера:
- A) Топырактан тұрады.
 - B) Газ тектес заттардан тұрады.
 - C) Сұйық заттардан тұрады.
 - D) Тірі организмдерден тұрады.
 - E) Қатты заттардан тұрады.
10. Тек тостағаншадан немесе тек күлтеден тұратын гүлсерік:
- A) Бірікпеген жапырақшалы
 - B) Жай
 - C) Қос жынысты
 - D) Қос
 - E) Біріккен жапырақшалы
11. Шежіршекті балықтарда басқаларға қарағанда жоқ мүше:
- A) бассүйек
 - B) қабыршақтар
 - C) жүзбеканаттар
 - D) торсылдағы
 - E) омыртқа жотасы
12. Жасушада заттардың түзілу, ыдырау процестері:
- A) Тітіркену.
 - B) Биологиялық түзілу
 - C) Зат алмасу.
 - D) Көбею.
 - E) Қозу.
13. Нейронның ұзын өсіндісі
- A) дендрит
 - B) аксон
 - C) рецептор
 - D) нейрит
 - E) жұлын
14. Бірыңғай салалы бұлшықеттен құралған
- A) жүрек
 - B) аяқты бұғып жазатын
 - C) тұлғаны қимылдататын
 - D) қан тамырлары
 - E) қабырға аралық

15. Тыныс алудың жиілігі мен тереңдігін тудыратын тынысалу орталығының кезуі:
- A) CO_2 концентрациясы артқанда.
 - B) Тыныс шығарғанда.
 - C) CO концентрациясы артқанда.
 - D) O_2 концентрациясы артқанда.
 - E) Тыныс алғанда.
16. Ұлтабар
- A) аш ішектің соңғы бөлімі.
 - B) бауырдың өзегі.
 - C) тоқ ішектің бөлімі.
 - D) аш ішектің бастапқы бөлімі.
 - E) соқыр ішек.
17. ДНК нуклеотидтерінің құрамына кірмейтін химиялық қосылыс
- A) Дезоксирибоза.
 - B) Аденин.
 - C) Фосфор қышқылы.
 - D) Май қышқылы.
 - E) Цитозин.
18. Хромосоманың қызметі:
- A) Көмірсу синтездейді.
 - B) Фотосинтезге қатысады.
 - C) Жасушаның қозғалуына әсер етеді.
 - D) Тыныс алуға қатысады.
 - E) Тұқым қуалаушылық ақпаратын сақтайды.
19. Қоректік тізбек дегеніміз
- A) Қоректік қатынаспен байланысқан ағзалар тобы.
 - B) Ұқсас биотоптар бірлестігі.
 - C) Бір биотопта тіршілік ететін ағзалар тобы.
 - D) Селбесіп тіршілік ететін ағзалар тобы.
 - E) Бір-бірін жейтін жануарлар.
20. Микроскоптың үлкейтетін екі шынысы бар бөлімі:
- A) Тубус
 - B) Объектив
 - C) Окуляр
 - D) Айна
 - E) Штатив
21. Дәрігерлік мақсатқа қолданылатын буылтық құрт
- A) Қылдырықбас
 - B) Шұбалшаң
 - C) Сүлік
 - D) Құмқазар
 - E) Керенде

22. Барлық бұлшықет ұлпалары түзіледі:
- A) Энтодермадан
 - B) Эктодермадан
 - C) Плазмадан
 - D) Мезодермадан
 - E) Эктодерма энтодермадан
23. Қызыл гүлді ас бұршағын (генотипі AA) гүлі ақ түсті дарамен будандастырғанда (генотипі aa) бірінші ұрпағында (F1) алынатын гибридтері:
- A) 25% ақ гүлділер және 75% қызыл гүлділер.
 - B) 25% қызыл гүлді және 75% ақ гүлділер.
 - C) 100% қызыл гүлділер.
 - D) 50% қызыл гүлді және 50% ақ гүлділер.
 - E) 100% ақ гүлділер.
24. Тірі табиғатты жүйелеуде аса зор еңбек сіңірген
- A) Ч.Дарвин
 - B) К.Линней
 - C) Рулье
 - D) Ж.Б.Ламарк
 - E) Ф.Энгельс
25. Жануарлардың құрлыққа шығу дәуірі:
- A) Архей.
 - B) Палеозой.
 - C) Протерозой.
 - D) Мезозой.
 - E) Кайназой.

4-нұсқа

1. Жасушалық құрылыс төн
 - A) Тек бірнеше вирустарға.
 - B) Вирус пен фагтарға ғана.
 - C) Барлық өсімдіктерге.
 - D) Полиомиелитке.
 - E) Бактериофагтарға.
2. Тамыр тыныс алу кезінде сіңіретіні:
 - A) оттегі
 - B) минералды тұз
 - C) көмірқышқыл газы
 - D) су
 - E) органикалық заттар
3. Бұршақ тұқымдастарына жатады:
 - A) бидай.
 - B) үрмебұршақ.
 - C) астра (қашқар гүл).
 - D) тары.
 - E) қызанақ.
4. Ағашкүлак (трутовик) саңырауқұлағының ағаштарды зақымдауы:
 - A) жіпшумақтарымен
 - B) жекеленген жіпшелерімен
 - C) қалпақшасымен
 - D) спораларымен
 - E) жемісті денесімен
5. Гидрадағы бүршіктенуі:
 - A) регенерациясы
 - B) жыныстық көбеюі
 - C) дамуы
 - D) қоректенуі
 - E) жыныссыз көбеюі
6. Улы безі болмайтын жәндік:
 - A) Қыршаян.
 - B) Қаракұрт.
 - C) Бүйі.
 - D) Шаршылы өрмекші.
 - E) Өзен шаяны.
7. Қанның құрамына кіретін жасушалар
 - A) Эпителий жасушалары.
 - B) Ет жасушалары.
 - C) Остеоциттер (сүйекі жасушалар).
 - D) Лейкоциттер.
 - E) Нейрондар.

8. Адреналин қанда шектен тыс көбейгенде, ағзада болатын өзгеріс:
- A) Қан тамырлары кеңейеді.
 - B) Жүрек жұмысы күшейіп, дене қызуы көтеріледі.
 - C) Қанда глюкоза азаяды.
 - D) Дене қызуы төмендейді.
 - E) Асқорыту күшейеді.
9. Тірі организмдер тіршілік ететін Жер бетінің геологиялық қабығы:
- A) Литосфера.
 - B) Биосфера.
 - C) Гидросфера.
 - D) Ноосфера.
 - E) Атмосфера.
10. Кіндігі жуан, етжеңді гүлшоғыры:
- A) собық
 - B) шоқпарбас
 - C) күрделі масақ
 - D) шашақгүл
 - E) масақ
11. Сүтқоректілердің терісіндегі тұбіт жамылғысы
- A) теріні зақымданудан қорғайды.
 - B) денедегі жылуды сақтайды.
 - C) теріні ластанудан сақтайды.
 - D) сипап сезуге қажет.
 - E) түлеу үшін қажет.
12. Адреналин бөлінетін без:
- A) Жыныс.
 - B) Гипофиз.
 - C) Ұйқы.
 - D) Бүйрек үсті.
 - E) Қалқанша.
13. Ми бағанасына кіретін бөлігі
- A) Мишық.
 - B) Соматикалық жүйкелер.
 - C) Шеткі жүйке жүйесі.
 - D) Сопақша ми.
 - E) Үлкен ми сыңарлары.
14. Тірек-қимыл жүйесін дамытуға қатысы жоқ ойын:
- A) алтыбақан
 - B) қыз қуу
 - C) ақ сүйек
 - D) бөйге
 - E) жұмбақ айту

15. Өкпеден жүрекке баратын қантамыр бай:
- A) көмірқышқыл газына
 - B) азот оксидіне (II)
 - C) азотқа
 - D) бөгде газдарға
 - E) оттегіне
16. Ауызда қорытылатын зат
- A) құрғақ ас
 - B) сұйық ас
 - C) көмірсу
 - D) ақуыз
 - E) майлар
17. Майлардың, көмірсулардың синтезделу әрекеті жүреді:
- A) Вакуольде.
 - B) Тегіс бетті эндоплазмалық торда.
 - C) Гольджи комплексінде.
 - D) Ядрода.
 - E) Лизосомада.
18. Ескі жасушалардың жаңарып отыруының себебі:
- A) Көбею.
 - B) Ыдырау.
 - C) Жиырылу.
 - D) Қозу.
 - E) Тітіркену.
19. Агроценоздар -
- A) Өте көп түрлерден құралған биогеоценоздар.
 - B) Жасанды биогеоценоздар.
 - C) Жойылмайтын тұрақты биогеоценоздар.
 - D) Топыраққа түскен заттарды пайдаланатын биогеоценоздар.
 - E) Табиғи биогеоценоздар.
20. Тұқымының өнгіштігі +15°С болатын өсімдік:
- A) сәбіз
 - B) қауын
 - C) пияз
 - D) үрмебұршақ
 - E) бұршақ
21. Бауырсорғыштың дамуы:
- A) Жұмыртқа - дернәсіл - циста - ересек ағза.
 - B) Жұмыртқа - кірпікшелі дернәсіл - құйрықты дернәсіл - құйрықсыз дернәсіл - циста - ересек ағза.
 - C) Жұмыртқа - циста - ересек ағза.
 - D) Жұмыртқа - кірпікшесіз дернәсіл - құйрықты дернәсіл - циста.
 - E) Жұмыртқа - кірпішелі дернәсіл - құйрықсыз дернәсіл - ересек ағза.

22. Онтогенездік дамуда эктодерма қабатынан пайда болатын:
- A) Бұлшық ет.
 - B) Зәр шығару жүйесі.
 - C) Жүйке тақташасы.
 - D) Ішек.
 - E) Хорда.
23. Аллельдік гендердің орналасуы:
- A) Әр жұп хромосомада.
 - B) Бір аутосомда және жыныс хромосомада.
 - C) Жыныс хромосомада.
 - D) Гомологты хромосомада.
 - E) Тақ гендер.
24. Қорғаныш реңге жағайды:
- A) Зебрдің ашық өрнегі.
 - B) Усыз жәндіктердің улы жәндіктерге ұқсауы.
 - C) Ханқызының есте қалатын айқын түсі.
 - D) Пішіні бұтаққа ұқсас жұлдызкүрт.
 - E) Шағатын жабайы араның түсі.
25. Адамдағы рудименттерге жататын
- A) көкеттің болуы.
 - B) түктілік.
 - C) үшінші қабақ.
 - D) құйрықтың дамуы.
 - E) көп емшектілік.

5-нұсқа

1. Күлте ішінде орналасады
 - A) Тостағанша
 - B) Аталықтар
 - C) Сабақ
 - D) Гүлсағак
 - E) Гүлтабан
2. Күнбағыстың жемісі-
 - A) Дөнек.
 - B) Жидек.
 - C) Тұқымша.
 - D) Бұршақ қын.
 - E) Қауашак.
3. Ағаштардың тамырларымен симбиоздық тіршілік ететін саңырауқұлақтар:
 - A) Қайыңқұлақ.
 - B) Қастауыш.
 - C) Ақ зең.
 - D) Ағашқұлақ.
 - E) Ашытқы саңырауқұлақтар.
4. Полиптер:
 - A) Көп қармалауышты жәндіктер.
 - B) Көп симметриялы жәндіктер.
 - C) Көпаяқты қозғалмайтын жәндіктер.
 - D) Көп табанды жәндіктер.
 - E) Көп бүршікті жәндіктер.
5. Хитинді жабынның атқаратын қызметі:
 - A) Қорғаныш.
 - B) Сыртқы ортамен байланыс.
 - C) Тыныс алу.
 - D) Қанайналым.
 - E) Сезім мүшесі.
6. Тұмау вирустарының кездесетін жері-
 - A) өкпеде.
 - B) қақырықта, сілекейде.
 - C) тердің құрамында.
 - D) жастың құрамында.
 - E) теріде.
7. Адам денесінде күн сәулесінің әсерінен түзіледі:
 - A) В дәрумені.
 - B) А дәрумені.
 - C) Д дәрумені.
 - D) К дәрумені.
 - E) С дәрумені.

8. Жасушаның барлық органоидтарының орны:

- A) Жасуша орталығы.
- B) Лизосома.
- C) Пластидтер.
- D) Ядро.
- E) Цитоплазма.

9. Жердің саналы қабығы-

- A) Литосфера.
- B) Гидросфера.
- C) Ноосфера.
- D) Атмосфера.
- E) Биосфера.

10. Шашақ тамыр жүйесі бар өсімдік:

- A) Үрмебұршақ.
- B) Күнбағыс.
- C) Бақ-бақ.
- D) Қауын.
- E) Пияз.

11. Балықтардың қанайналым жүйесі:

- A) екі қанайналым шеңбері
- B) тұйық емес
- C) төрт қанайналым шеңбері
- D) үш қанайналым шеңбері
- E) бір қанайналым шеңбері

12. Қаңқаны құрайтын ұлпа:

- A) Жүрек бұлшықеті.
- B) Жүйке.
- C) Бұлшықет.
- D) Эпителий.
- E) Дәнекер.

13. Ұйқы және сергектікті реттейтін орталық

- A) үлкен ми сыңарында
- B) ми көпіршесінде
- C) аралық мида
- D) мишықта
- E) ортаңғы мида

14. Жалпақ сүйек

- A) орган жілік
- B) алақан сүйектері
- C) самай сүйегі
- D) асықты жілік
- E) омыртқа

15. Эритроциттер жасалады.
- A) ұйқы безінде
 - B) лимфа түйінінде
 - C) жілік майы мен ксмікте
 - D) бауырда
 - E) көк бауырда
16. 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) Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік құбылыстарын ашты.
 - D) Жеке жануардың дамуы, тарихи дамуды қайталайтындығын дәлелдеді.
 - E) Ағза онтогенезінде олардың тарихи дамуының жаңа жолы салынатынын көрсетті.
17. Хромосомаларда болатын.
- A) Көмірсу
 - B) Май.
 - C) Ақуыз (нәруыз).
 - D) АТФ.
 - E) ДНҚ.
18. Микроорганизмдер селекциясында кең қолданылатын әдістер:
- A) Полиплоидия.
 - B) Эксперименттік мутагенез.
 - C) Қолдан сұрыптау.
 - D) Жақын туыстар арасындағы өдіс.
 - E) Әріден будандастыру өдісі.
19. Органикалық затты жасайтын жасыл өсімдіктердің тобы :
- A) Продуценттер.
 - B) Консументтер.
 - C) Редуценттер.
 - D) Гетеротрофтар.
 - E) Симбиозды өмір сүретіндер.
20. Жүгерінің гүлдері:
- A) Екі үйлі
 - B) Қос жынысты
 - C) Бір үйлі
 - D) Дара жынысты
 - E) Жыныссыз
21. Тұқымның құрамындағы органикалық заттар-
- A) Су.
 - B) Әр түрлі заттар.
 - C) Май, крахмал, ақуыз.
 - D) Минералды заттар, су.
 - E) Минералды заттар, ақуыз.

22. Қазақстанның мал шаруашылығына зиянды күрт:
- A) Қылкүрт
 - B) Суыртқы
 - C) Таспа күрт
 - D) Үшкіркүрт
 - E) Микүрт
23. Редукциялық бөлінудің профазасы келесі сатылардан тұрады:
- A) лептонема, зигонема, пахинема, диплонема, диаксиз.
 - B) лептонема, зигонема, партеногенез, диплонема, диаксиз.
 - C) лептонема, зигонема, пахинема, партеногенез, диаксиз.
 - D) лептонема, партеногенез, пахинема, диплонема, диаксиз.
 - E) лептонема, диплонема, зигонема, пахинема, диаксиз
24. Табиғатта түрдің тіршілік ету аралын анықтау критеріі.
- A) Генетикалық - физиологиялық.
 - B) Экологиялық - физиологиялық.
 - C) Физиологиялық - систематикалық.
 - D) Географиялық - экологиялық.
 - E) Морфологиялық - анатомиялық.
25. Алғашқы желілілердің (бассүйексіздер типі) пайда болған дәуірі
- A) Архей.
 - B) Палеозой.
 - C) Протерозой.
 - D) Мезозой.
 - E) Кайнозой

6-нұсқа

1. Құрғақшылыққа төзімді, жылу сүйгіш өсімдік.
 - A) Бидай.
 - B) Күріш.
 - C) Сұлы.
 - D) Тары.
 - E) Қамыс.
2. Картоптың шыққан жері:
 - A) Чили және Перу таулары.
 - B) Австралия.
 - C) Иран.
 - D) Африка.
 - E) Индия.
3. Қына қабаттамасындағы (денесінде) жасыл балдырлардың ролі
 - A) Топырақтан суды сіңіреді.
 - B) Құнарсыз жерлерде өсуіне әсер етеді.
 - C) Қынаның көбеюіне қатысады.
 - D) Фотосинтез нәтижесінде органикалық зат түзеді.
 - E) Қынаның өсуіне әсер етеді.
4. Быстық елдерде ұйқы ауруын таратушы
 - A) Лейшмания
 - B) Құртамыш
 - C) Трипаносома
 - D) Безгек
 - E) Лямблия
5. Бунақденелілердің тыныс алуы :
 - A) Құрсағын біресе жиырып, біресе созудың нәтижесінде демтүтіктегі ауа жаңарады.
 - B) Аяқтарында орналасқан желбезектері арқылы.
 - C) Бүкіл дене жамылғысы арқылы тыныс алады.
 - D) Өкпе арқылы.
 - E) Аяғында орналасқан өкпе қапшығы арқылы.
6. Тынысалу мүшелерінің ауруына жататыны
 - A) серрозит.
 - B) атеросклероз.
 - C) туберкулез.
 - D) мешел.
 - E) кариес.
7. Бүйрек үсті безінің бөлетін гормоны:
 - A) Өсу гормоны.
 - B) Тироксин.
 - C) Адреналин.
 - D) Глюкагон.
 - E) Инсулин.

8. Автотрофты қоректенетін ағзалар:
- A) Вирустар.
 - B) Саңырауқұлақтар.
 - C) Өсімдіктер.
 - D) Адам.
 - E) Жануарлар.
9. Қызыл кітаптың міндеттері-
- A) Үй жануарларының барлық түрін сақтап қалу.
 - B) Республика заңдарына сәйкес сирек түрлерді қорғау.
 - C) Жабайы өсімдіктердің барлық түрін сақтап қалу.
 - D) Жабайы жануарлардың барлық түрін сақтау.
 - E) Мәдени өсімдіктердің барлық түрін сақтап қалу.
10. Жапырақ тақтасының үстіңгі және астыңғы жақ беттерін қаптайтын қабықша:
- A) Бағаналы жасушалар
 - B) Борпылдақ жасушалар
 - C) Жүйкелер
 - D) Өткізгіш шоқ.
 - E) Өң
11. Сүйекті балықтардың асқорыту жүйесінде жоқ мүше:
- A) бауыр
 - B) ішек
 - C) асқазан
 - D) өт
 - E) клоака
12. Ішкі және сыртқы секреция бездерінің қызметін қатар атқарады
- A) Эпифиз
 - B) Сілекей безі
 - C) Гипофиз
 - D) Ұйқы безі
 - E) Май безі
13. Мидың торлы қабықшасының қабыну себептері:
- A) тұмау
 - B) ми шайқалу
 - C) бас сүйек зақымдану
 - D) басқа соққы тию
 - E) биіктен құлау
14. Сүйектің ұзарып өсуі неге байланысты?
- A) Бұлшықет жасушаларының бөлінуіне.
 - B) Сүйек іші жасушаларының бөлінуіне.
 - C) Сүйек ұшындағы шеміршек ұлпасы жасушаларының бөлінуіне.
 - D) Бұлшықеттің жиырылып созылуына.
 - E) Сүйек ұлпасының қаттылығына.

15. Ағзаны микробтардың енуінен сақтайды:
- A) Протромбин
 - B) Эритроцит
 - C) Тромбоцит
 - D) Гемоглобин
 - E) Лейкоцит
16. Тұз қышқылы ненің құрамына кіреді?
- A) Сілекейдің.
 - B) Өттің.
 - C) Ұйқы безі сөлінің.
 - D) Асқазан сөлінің.
 - E) Ішек сөлінің.
17. Биосинтез
- A) органикалық қосылыстардың ыдырауы.
 - B) ортаның физикалық, химиялық өзгерістеріне жауап беру қабілеті.
 - C) жай заттардың қосылып, ақуыз, май, көмірсудың түзілуі.
 - D) жасушаның мөлшері мен салмағының артуы.
 - E) жасушаның бөліну арқылы екіге бөлініп, өзін-өзі өндіруі.
18. Бластула:
- A) екі қабатты ұрық
 - B) желілілер мүшелерінің қалыптасу сатысы
 - C) жұмыртқа жасушаларының ұрықтануы
 - D) үш қабатты ұрық
 - E) бір қабатты ұрық
19. Күн сәулесі энергиясының химиялық заттар энергиясына айналуын жүзеге асыратын
- A) Продуценттер.
 - B) Редуценттер.
 - C) Консументтер.
 - D) Вирустар.
 - E) Бактериофагтар.
20. Жемісі жел арқылы таралатын-
- A) үйеңкі.
 - B) шетен.
 - C) итошаған.
 - D) сары қараған.
 - E) інжугүл.
21. Жеке гүлдер бірінен соң бірі кезектесіп, ортақ кіндіктен таралатын ұзын гүлсағаттары бар гүлшоғыры
- A) Масак
 - B) Қалқанша
 - C) Шашақ
 - D) Собық
 - E) Шатыр

22. Паразит құрттарды зерттейтін ғылым саласы:
- A) гинекология
 - B) кардиология
 - C) гельминтология
 - D) эндокринология
 - E) дерматология
23. Ата-аналары бір-бірінен екі жұп белгі бойынша ажыратылатын дараларды шағылыстыру
- A) тіркес тұқымқуалау заңы.
 - B) толымсыз доминанттылық.
 - C) моногибридті шағылыстыру.
 - D) дигибридті шағылыстыру.
 - E) гаметалар тазалығы ережесі.
24. Айқас тозаңданатын өсімдіктер селекциясында әр түрлі тармақтары өзара тозаңдандыру:
- A) Әріден гибридтеу.
 - B) Линияаралық гибридтер.
 - C) Полиплоидиялық әдіс.
 - D) Мутагенездік әдіс.
 - E) Ментор әдісі.
25. Эволюцияның қозғаушы күшіне жатпайтыны:
- A) Тұқымқуалаушылық өзгергіштік.
 - B) Табиғи сұрыпталу.
 - C) Бейімделушілік.
 - D) Тұқымқуалаушылық.
 - E) Тіршілік үшін күрес.

7-нұсқа

1. Жемісінде органикалық қышқылдар бар өсімдік -
 - A) жүгері.
 - B) арпа.
 - C) қарабидай.
 - D) асбұршақ.
 - E) қызанақ.
2. Бұршақтұқымдас өсімдік тұқымдары өте бай:
 - A) Ақуызға (нәруызға)
 - B) Майларға.
 - C) Минералды затқа.
 - D) Крахмалға.
 - E) Суға.
3. Ақ зеңнің жіпшумақ жіпшелері ... тұрады.
 - A) екі жасушадан
 - B) үш жасушадан
 - C) төрт жасушадан
 - D) бір ғана жасушадан
 - E) көп жасушадан
4. Ішекқұрттармен күрес шараларын зерттеген:
 - A) А.О. Ковалевский.
 - B) М.Ф. Иванов.
 - C) К.И. Скрябин.
 - D) Н.С. Бутарин.
 - E) П.И. Мариковский.
5. Аяқтары бірнеше бунақтардан құралатын жәндіктер:
 - A) Буынаяқтылар.
 - B) Буылтық құрттар.
 - C) Бунақденелілер.
 - D) Былқылдақденелілер.
 - E) Көп қылтанды құрттар.
6. Денсаулық сақтау шарттары және аурудың алдын алу шаралары туралы ғылым:
 - A) Физиология.
 - B) Экология.
 - C) Гигиена.
 - D) Тәнтану.
 - E) Медицина.
7. Туберкулез таяқшасының зақымдайтын мүшесі-
 - A) ішектер.
 - B) асқазан.
 - C) өкпе.
 - D) қантамырлар.
 - E) бауыр.

8. Жасуша құрамындағы су мөлшері:
- A) 30 %
 - B) 1 %.
 - C) 70%- 80 %.
 - D) 5 %.
 - E) 20 %.
9. Жердің ауа қабаты аталады:
- A) Литосфера.
 - B) Гидросфера.
 - C) Атмосфера.
 - D) Стратосфера.
 - E) Тропосфера.
10. Тоз дегеніміз
- A) Бөліну жасушаларынан тұратын түзуші ұлпа.
 - B) Механикалық ұлпа, өсімдікке мықты серпімділік береді.
 - C) Өлі жасушалардың бірнеше қабаттарынан тұратын жабын ұлпасы.
 - D) Құрамында пластидтері бар жасушалардан тұратын негізгі ұлпа.
 - E) Тірі жасушалардың бір қабатынан тұратын жабын ұлпа.
11. Көп тұқымбастамасы бар жатын-
- A) Мақтада
 - B) Бидайда
 - C) Арпада
 - D) Қарабидайда
 - E) Алхорыда
12. Сүтқоректілер терісінің созылғыштығы, су жұқпайтындығы келесі бездерге байланысты:
- A) сүт
 - B) иіс
 - C) май
 - D) гормон бөлетін
 - E) тері
13. Мидың торлы қабықшасының қабынуы
- A) гайморит
 - B) арахноидит
 - C) энцефалит
 - D) менингит
 - E) полип
14. Адамның сіңірі
- A) бұлшықетті жазады.
 - B) иілгіштік қасиет береді.
 - C) бұлшықетті сүйекке бекітеді.
 - D) бұлшықетті бүгеді.
 - E) бұлшықетті жиырады.

15. Көктамыр қаны деп аталатын қан
 - A) мочевиіаға қаныққан қан.
 - B) көмірқышқыл газына қаныққан қан.
 - C) оттегіне қаныққан қан.
 - D) глюкоза мен пептидтерге қаныққан қан.
 - E) ішектерден ағып шыққан қан.
16. Қарында ақуыз ыдырататын фермент
 - A) адреналин
 - B) тирозин
 - C) триопсин
 - D) пепсин
 - E) инсулин
17. Микседема ауруының пайда болуы
 - A) Өсу гормонының жетіспеушілігінен.
 - B) Қалқанша безі қызметінің жетіспеушілігінен.
 - C) Адреналин гормонының артық бөлінуінен.
 - D) Қалқанша безі қызметінің шектен тыс болуынан.
 - E) Тимозин гормонының артық мөлшерінен.
18. Жасушаның сұйық ортада қозғалуға бейімделген жіпше тәрізді нәзік өсінділері:
 - A) Өсінді.
 - B) Денешік.
 - C) Тарақша.
 - D) Кірпікшелер, талшықтар.
 - E) Түйіршікті эндоплазмалық тор.
19. Эктодерма дегеніміз :
 - A) сыртқы ұрық жапырақшасы.
 - B) бір қабатты шар тәрізді іші қуыс ұрық.
 - C) ұрық дамуының қос қабатты сатысы.
 - D) ұрықтың үшінші қабатының түзілуі.
 - E) ішкі ұрық жапырақшасы.
20. Тіршілігінде тым болмаса бір рет гүлдейтін өсімдіктің аталуы:
 - A) бір жылдық.
 - B) гүлді.
 - C) көп жылдық.
 - D) екі жылдық.
 - E) шөптектес.
21. Қазақстан жеріндегі қорықтар саны
 - A) 20
 - B) 9
 - C) 15
 - D) 11
 - E) 10

22. Комбинативтік өзгергіштік дегеніміз:
- A) митоз барысында генетикалық материал көшірмесі
 - B) хромосома құрылысының өзгеруі
 - C) гаметалардың кездейсоқ қосылып, жаңа үйлесімдердің түзілуі
 - D) сыртқы орта жағдайына әсері
 - E) хромосомалар санының өзгеруі
23. Аналогиялық мүшелерге жататындар:
- A) Құс қанаты мен иттің табаны.
 - B) Бұршақтың мұртшасы мен кактустың тікенегі.
 - C) Көртышқан мен бақаның алдыңғы қолдары.
 - D) Егеуқұйрық пен бақаның алдыңғы қолдары.
 - E) Құс қанаты мен көбелектің қанаты.
24. Қыста орамжапырақ (қырыққабат) көбелегі -
- A) Қырылады.
 - B) Қуыршақ күйінде қыстап шығады.
 - C) Ересек күйінде қыстап шығады.
 - D) Дөрнәсіл қалпында қыстап шығады.
 - E) Жұмыртқа қалпында қыстап шығады.
25. Қасқырдың бөкенге шабуылы:
- A) Бәсекелестік.
 - B) Жыртқыштық.
 - C) Селбесу.
 - D) Паразиттік.
 - E) Арамтамақтық.

8-нұсқа

1. Шірнеліктер жататын ұлпа:
 - A) Жабын
 - B) Өткізгіш
 - C) Тірек
 - D) Негізгі
 - E) Бөліп шығарушы
2. Көнді (қиды) топыраққа күзде шашу себебі:
 - A) Өсімдік сіңіруі үшін.
 - B) Тұқымның ісінуі үшін.
 - C) Еруі үшін.
 - D) Шіруі үшін.
 - E) Өсуді тездету үшін.
3. Алқа тұқымдасының гүліндегі күлте жапырақшаларының саны-
 - A) 5.
 - B) 6.
 - C) 4.
 - D) 8.
 - E) 10.
4. Қарағайлы ормандарда өсетін қына
 - A) Қабыршақ қына
 - B) Талшық қына
 - C) Бұта қына
 - D) Жапырақ қына
 - E) Жіп тәрізі қына
5. Трематодтар, ол:
 - A) Ішексорғы.
 - B) Ақсұлама.
 - C) Үшкірқұрт.
 - D) Кірпікшелі құрттар.
 - E) Сорғыш құрттар.
6. Жарғақанаттыларға жататыны:
 - A) Шаншар.
 - B) Қоңыз.
 - C) Ызылдақ.
 - D) Сона.
 - E) Шегіртке.
7. Өкпенің сыртқы қабатының атауы:
 - A) плевра (сіріқауыз)
 - B) сероз
 - C) түтіншелер
 - D) көпіршіктер
 - E) кедір-бұдыр қабықша

8. Гастрит (асқазанның қабынуы)-
 - A) тік ішектің ауруы.
 - B) бүйректің ауруы.
 - C) ішектің ауруы.
 - D) бауырдың ауруы.
 - E) асқазанның сілемейлі қабығының ауруы.
9. Биосфера туралы ілімді жазған -
 - A) В.И.Вернадский.
 - B) С.С.Четвериков.
 - C) И.И.Шмальгаузен.
 - D) А.Н.Северцов.
 - E) Н.И.Вавилов.
10. Аталық және аналық жыныс жасушаларының қосылуы.
 - A) Тозан
 - B) Тозандану
 - C) Ұрықтану
 - D) Тұқымбастама
 - E) Тұқым
11. Құрбақа терісінің құрылысының ерекшелігі?
 - A) Терісінде кілегейлі бездер жоқ.
 - B) Терісі тегіс, қабыршақпен қапталған.
 - C) Терісі әкті пластинкамен қапталған.
 - D) Сүйекті қабыршақпен қапталған.
 - E) Терісі бұдырлы кілегейлі безбен қапталған.
12. Ұйқы безі бөлегін гормондардың қызметі:
 - A) Көмірсу алмасуын реттейді
 - B) Барлық бездердің жұмысын реттейді
 - C) Май алмасуды реттейді
 - D) Тотығу-тотықсыздану реакциясын жылдамдатады
 - E) Ағзаның өсуін реттейді
13. Ми қыртысындағы көру аймағы
 - A) таңдай
 - B) төбе
 - C) самай
 - D) мишық
 - E) шүйде
14. Буынның шығуы:
 - A) сүйек зақымдалмай , сүйектің ойысы зақымдалса
 - B) буын қалтасы зақымдалса
 - C) сіңір созылғанда
 - D) буын сүйектері орнынан тайғанда
 - E) қабығы зақымданғанда

15. Жүректің кіші қанайналым шеңбері басталатын бөлігі:
- A) Оң жақ құлақша.
 - B) Оң жақ қарынша.
 - C) Қолқа.
 - D) Сол жақ құлақша.
 - E) Сол жақ қарынша.
16. Ағзада жетіспегенде тері ауруы дерматит пайда болады
- A) - А
 - B) - К
 - C) - Н
 - D) - D
 - E) - С
17. Фотосинтез процесі жүретін жасуша органойды:
- A) Хлоропласт.
 - B) Митохондрия.
 - C) Хромопласт.
 - D) Лизосома.
 - E) Рибосома.
18. Көмірсулардың ішіндегі полисахаридтер:
- A) глюкоза
 - B) крахмал
 - C) фруктоза
 - D) дезоксирибоза
 - E) рибоза
19. Ұрпағында ажырамай өзінің белгілерін таза күйінде сақтап қалуы:
- A) Белгісінің басым болуы.
 - B) Гетерозигота.
 - C) Гомозигота.
 - D) Гендердің жиынтығы.
 - E) Белгісінің жоғалуы.
20. Шыршалы орманның үшінші қабаты(сатысы)-
- A) Қарақат.
 - B) Үйеңкі.
 - C) Мүктер.
 - D) Теректер.
 - E) Қайыңдар.
21. Қырықбуынның жаздық өркені:
- A) Болмайды
 - B) Жасыл
 - C) Қоңыр
 - D) Қызыл
 - E) Ақ

22. Мейоздық кезеңде хромосомалар жиынтығы:
- A) екі есе азаяды
 - B) бір жұбы артып кетеді
 - C) кездейсоқ өзгеріске ұшырайды
 - D) екі есе көбейеді
 - E) өзгеріссіз қалады
23. Анд (Оңтүстік Америка) орталығы ... отаны.
- A) майлы тағамның
 - B) күріштің
 - C) картоптың
 - D) жүзімнің
 - E) орамжапырақтың (қырыққабат)
24. Жас ғалым А. Уоллес пен Ч. Дарвиннің тұжырымы
- A) түрлер үнемі жаңарып отырады
 - B) табиғи сұрыпталу жүреді
 - C) түр өзгермейді
 - D) ағзалар күрделеніп дамуы болмайды
 - E) түр өзгеруге бейім
25. Әр түрге жататын ағзалардың өзара жағдай туғыза отырып тіршілік етуі:
- A) Арамтамақтық.
 - B) Жыртқыштық.
 - C) Паразиттік.
 - D) Бәсекелестік.
 - E) Селбесу.

9-нұсқа

1. Сүйекті шырынды жеміс-
 - A) Картоп
 - B) Қарақат
 - C) Алхоры
 - D) Алма
 - E) Жүзім
2. Кактустың түрі өзгерген сабағы:
 - A) Пиязшық
 - B) Тамырсабақ
 - C) Шырынды
 - D) Сою
 - E) Түйнек
3. Жапырақтары параллель (қатар)жүйкелі өсімдік:
 - A) Астық тұқымдастар.
 - B) Алқа тұқымдастар.
 - C) Бұршақ тұқымдастар.
 - D) Раушан гүлділер
 - E) Мүктер
4. Қарағайдың әрбір қысқарған өркенінде дамитын жапырақтар:
 - A) он екі қылқан.
 - B) екі қылқан (қос қылқан).
 - C) төрт қылқан.
 - D) үш қылқан.
 - E) бір қылқан.
5. Қына денесінде саңырауқұлақ
 - A) Органикалық зат түзеді.
 - B) Өскен жеріне бекініп тұруына көмектеседі.
 - C) Спора түзуге қатысады.
 - D) Ерекше қышқыл бөледі.
 - E) Су және онда еріген минералды тұздарды сіңіреді.
6. Ересек кененің жүретін аяғының саны:
 - A) 4 жұп.
 - B) 6 жұп.
 - C) 2 жұп.
 - D) 3 жұп.
 - E) 5 жұп.
7. Адамның ішек-қарын ауруларына жатады:
 - A) Отит.
 - B) Ревматизм.
 - C) Туберкулез.
 - D) Пәле.
 - E) Ішкүрт.

8. Ой еңбегінің гигиенасына жатады:
- A) Ұйықтап алу
 - B) Тынығу кезінде доп ойнау
 - C) Әрбір 30-40 минутта тынығу
 - D) 2 сағат тапжылмай отыру
 - E) Жарты сағат сабақ оқу
9. Халықаралық Адам және биосфера бағдарламасына қатысушы мемлекеттер -
- A) Табиғат ескерткіштерін ұйымдастырады.
 - B) Биосфералық қорықтар ұйымдастырады.
 - C) Кәдімгі қорықтар ұйымдастырады.
 - D) Микророрықтар ұйымдастырады.
 - E) Қорықшалар ұйымдастырады.
10. Жыныссыз жолмен көбеюге жатады:
- A) Спорамен
 - B) Дөңгімен
 - C) Тұқыммен
 - D) Гүлмен
 - E) Жеміспен
11. Ұясын жерге салатын (жасайтын) құстар
- A) қарға, сауысқан, ұзаққарға.
 - B) бәбісек, қамысторғай.
 - C) бізтұмсық шөже, құрқылтай.
 - D) үйрек, тырна, құрлар.
 - E) тоқылдақ, шымшық, шыбыншы.
12. Жасушада әрі фермент, әрі гормон, әрі құрылыс материал:
- A) ақуыз
 - B) ДНК
 - C) крахмал
 - D) көмірсулар
 - E) РНК
13. Сопақша ми-
- A) Тонусты реттейді.
 - B) Жұлынмен байланысты реттейді.
 - C) Асқорытуды реттейді.
 - D) Қозғалысты реттейді.
 - E) Қозуды ми қыртысына өткізуді реттейді.
14. Шамалы қозғалмалы сүйектер:
- A) жамбас белдеуі және орган жілік
 - B) иық белдеуі және бұғана
 - C) омыртқа
 - D) төменгі жақсүйек
 - E) бассүйек

15. Қан аздықтың белгісі:
- A) Лимфоциттердің жетіспеуі.
 - B) Тромбоциттердің жетіспеуі.
 - C) Фагоциттердің жетіспеуі.
 - D) Лейкоциттердің жетіспеуі.
 - E) Эритроциттер, мен гемоглобиннің жетіспеуі.
16. Балаларда мешел ауруының дамуы мына витаминнің (дәруменнің) жетіспеуінен болады-
- A) A
 - B) B₁₂
 - C) C
 - D) D
 - E) B₁
17. Тұқым қуалайтын белгіні ұрпақтан ұрпаққа жеткізуші:
- A) Цитоплазма.
 - B) Митохондриялар.
 - C) Лизосомалар.
 - D) Хромосомалар.
 - E) Вакуоль.
18. Көмірсулардың жасушада атқаратын қызметі.
- A) Катализаторлық.
 - B) Тасымалдау.
 - C) Қорғаныш.
 - D) Энергетикалық.
 - E) Тұқымқуалау ақпаратын сақтап қалу.
19. Аллополиплондия:
- A) әр түрлі түр және туыстардың тұтас геномдарын қосу
 - B) туыстарды өзара будастыру
 - C) әр түрлі түрлер өзара будастыру
 - D) көп белгісі бар түрлерді өзара будандастыру
 - E) әр түрлі белгісі бар туыстарды өзара будандастыру
20. Тек суда өнетін өсімдік
- A) Күріш
 - B) Тары
 - C) Жүгері
 - D) Арпа
 - E) Қарабидай
21. Сиыр цепенінің финкасын жою жолы - сиыр етіні:
- A) толық пісіру
 - B) тұздау
 - C) шала пісіру
 - D) жуу
 - E) күнге кептіру

22. Түрленіп дамиды
- A) кесіртке
 - B) көгершін
 - C) бақа
 - D) ит
 - E) жылан
23. Адамның адамтекес маймылдардан шыққандығы туралы алғаш жазған ғалым-
- A) Ч.Дарвин.
 - B) Ж.Б.Ламарк.
 - C) А.Н.Северцов.
 - D) Ф.Энгельс.
 - E) Аристотель.
24. Экожүйе
- A) аймақ
 - B) түрлердің дамуы
 - C) түрлер жиынтығы
 - D) түрлердің тұрақты деңгейі
 - E) түрлердің өзгеруі
25. Астық дақылдарының биогеоценозы:
- A) агроценоз
 - B) орман шаруашылығы
 - C) биоценоз
 - D) қорық
 - E) геоценоз

10-нұсқа

1. Картоп түйнегінен органикалық заттар гүлге жеткізіледі
 - A) камбиймен.
 - B) қабық өңімен.
 - C) сүрек арқылы.
 - D) тін арқылы.
 - E) өзекпен.
2. Жылу сүйгіш өсімдіктерге жататын:
 - A) Бидай.
 - B) Асбұршақ.
 - C) Қара бидай.
 - D) Асқабақ.
 - E) Сәбіз.
3. Астық тұқымдасқа жататын өсімдік:
 - A) Пияз.
 - B) Шомыр.
 - C) Орамжапырақ.
 - D) Сәбіз.
 - E) Жүгері.
4. Саңырауқұлақ жасушасында болмайды:
 - A) Ядро шырыны.
 - B) Ядрошық.
 - C) Цитоплазма.
 - D) Хлорофилл.
 - E) Ядро.
5. Толық түрленіп дамитын бунақденелілердің отряды:
 - A) Биттер
 - B) Инеліктер
 - C) Бүргелер
 - D) Дәуіттер
 - E) Тарақандар
6. Жүректің бұлшықетті қабаты:
 - A) Құлақша.
 - B) Миокард.
 - C) Қарынша.
 - D) Эндокард.
 - E) Эпикард.
7. Ұйқы рефлексін зерттеген ғалым:
 - A) И.П.Павлов
 - B) И.М.Сеченов
 - C) П.К.Анохин
 - D) И.И.Мечников
 - E) Н.И.Пирогов

8. Қос мекенділердің жерде кең тараған дәуірі:
- A) Архей.
 - B) Мезозой.
 - C) Кайнозой.
 - D) Палеозой.
 - E) Протерозой.
9. Жер ғаламшарының су қабаты аталады:
- A) Атмосфера.
 - B) Литосфера.
 - C) Тропосфера.
 - D) Гидросфера.
 - E) Стратосфера.
10. Қызғалдақты көбейту жолы:
- A) Мұртша арқылы
 - B) Түйнек арқылы
 - C) Сұлатпа өркен арқылы
 - D) Тамырсабақ арқылы
 - E) Пиязшық арқылы
11. Сүт бездері нашар дамыған сүтқоректілер
- A) Ехидна (түрпі).
 - B) Коала.
 - C) Кенгуру.
 - D) Кірпі.
 - E) Қоян.
12. Жүйке жасушаларында қажетсіз улы жасушыларды сiңiредi
- A) митохондрий
 - B) лизосома
 - C) қабықша
 - D) рибосома
 - E) центросома
13. Мінез-құлықпен, еске сақтау, сөйлеу байланысты
- A) алдыңғы миға
 - B) жұлынға
 - C) мишыққа
 - D) ми сыңарларына
 - E) сопақша миға
14. Іші қуыс, тығыз заттан тұратын, ұзын сүйек
- A) бұғана
 - B) жамбас
 - C) жілік
 - D) қабырға
 - E) төс

15. Алкоголь әсерінен болатын бауыр ауруы
- A) туберкулез
 - B) цирроз
 - C) бауырсорғы
 - D) цепень
 - E) лямблиоз
16. Ағзадағы негізгі энергия қоры:
- A) көмірсу
 - B) дәрумен
 - C) май
 - D) аминқышқылы
 - E) ақуыз (нәруыз)
17. Бактериофаг - бұл
- A) Бактерияны зақымдаушы вирус
 - B) Эукариотты жасушаларды жансыздандыратын бактериялар
 - C) Балдырлар мен саңырауқұлақтардың тобы
 - D) Бактериядағы жасушаның бөлігі
 - E) Вирус пен бактерияның тобы
18. Органикалық заттардың жасушада түзілуі үшін қажет болатындар.
- A) Өсу.
 - B) Қозу.
 - C) Қозғалу.
 - D) Бөліну.
 - E) Энергия.
19. Митоздық бөліну кезінде аналық жасушадан қанша жас жасушалар пайда болады
- A) 5
 - B) 3
 - C) 2
 - D) 1
 - E) 4
20. Бидайдың жемісі
- A) Дөнек
 - B) Бұршаққын
 - C) Қауашақ
 - D) Тұқымша
 - E) Бұршаққап
21. Қырықбуындар өсетін жер
- A) Барлық ылғалды жерлерде
 - B) Тас бетінде
 - C) Суда
 - D) Құрғақ жерлерде
 - E) Тек тас бетінде

22. Жалпақ құрттардың қанайналым мүшесі:
- A) Қолқатамыр.
 - B) Жок.
 - C) Көктамыр.
 - D) Салатамыр.
 - E) Бар.
23. Гетерозиготалы ағзада екі жұп белгісі бойынша түзілетін жұп гаметасы:
- A) 2
 - B) 8
 - C) 1
 - D) 6
 - E) 4
24. Жүгерінің, қақаның, үрмебұшақтың отаны:
- A) Абиссиния орталығы.
 - B) Орталық Америка орталығы және Оңтүстік Мексика.
 - C) Оңтүстік-Батыс Азия орталығы.
 - D) Шығыс Азия орталығы.
 - E) Жерорта теңізі орталығы.
25. Экожүйе терминін 1935 жылы ғылымға енгізген
- A) А.Н.Северцев
 - B) М.В.Ломоносов
 - C) Ч.Дарвин
 - D) Аристотель
 - E) А.Тексли

11-нұсқа

1. Таңқурайдың өсетін жері-
 - A) шөлде.
 - B) орманда.
 - C) батпақта.
 - D) шалғындықта.
 - E) далада.
2. Жүгері жақсы дамып жетілу үшін қажетті жағдай
 - A) Тамырына ауаның көп баруы қажет емес.
 - B) Көлеңкелі жер.
 - C) Салқын температура.
 - D) Жылу және жарық.
 - E) Көп ылғалды жер.
3. Бактерия талшығының маңызы:
 - A) Жарық пен қараңғыны сезуге.
 - B) Көбеюге.
 - C) Қозғалуға.
 - D) Қоректенуге.
 - E) Жан-жақты бағдарлауға.
4. Көп қылтанды құрттарға жататындар-
 - A) шұбалшан.
 - B) қылқұрт.
 - C) сиыр цепені.
 - D) ішексорғы (аскарида).
 - E) нереида.
5. Жабайы түрі табиғатта кездеспейтін жәндік:
 - A) Шыбын.
 - B) Жібек көбелегі.
 - C) Таракан.
 - D) Орамжапырақ ақ көбелегі.
 - E) Аралар.
6. Жануарлар мен адамның жасушасында жоқ органоид:
 - A) Рибосомдар.
 - B) Лизосомдар.
 - C) Митохондрия.
 - D) Хлоропластар.
 - E) Хромосома.
7. Тыныс алатын ауаны жылытып, залалсыздандыратын мүше:
 - A) көмей
 - B) аңқа
 - C) ауыз
 - D) кеңірдек
 - E) мұрын қуысы

8. Монголоидты нәсілдердің ең негізгі белгілері:
- A) Терісі қоңырқай сарғыш түсті.
 - B) Қыр мұрынды.
 - C) Шашы қара, бұйра.
 - D) Дөңгелек жүзді.
 - E) Сақалы мен мұрты жақсы жетілген.
9. Жер бетіндегі тірі ағзалар мен химиялық элементтер айналымының жүйесі, күрделі көп сатылы ашық жүйе ол:
- A) Айналым.
 - B) Биосфера.
 - C) Эволюция.
 - D) Табиғат.
 - E) Экология.
10. Гүлде тек аталығы немесе аналық қана болса:
- A) Екі үйлі
 - B) Дара жынысты
 - C) Бір үйлі
 - D) Жыныссыз
 - E) Қос жынысты
11. Жануарлардың қозғалыс үйлесімділігі мен тепе-теңдігің басқаратын мидың бөлігі
- A) аралық ми
 - B) үлкен ми сыңары
 - C) сопақша ми
 - D) мишық
 - E) ортаңғы ми
12. Әрбір нейрондағы аксон саны:
- A) 1.
 - B) 3.
 - C) 7.
 - D) 4.
 - E) 5.
13. Адамның омыртқа жотасы келесі иілімнен тұрады:
- A) Алға қарай, артқа қарай
 - B) 1 алға қарай, 1 артқа қарай
 - C) 2 алға қарай, 1 артқа қарай
 - D) 2 алға қарай, 2 артқа қарай
 - E) 1 алға қарай, 2 артқа қарай
14. Қаны бірінші топқа жататын адамға қай топтағы қанды құяды:
- A) кез-келген топтағы
 - B) тек төртінші топтағы
 - C) екінші топтағы
 - D) үшінші топтағы
 - E) тек бірінші топтағы

15. Тістің барлық саны
- A) - 16
 - B) - 18
 - C) - 36
 - D) - 34
 - E) - 32
16. ... дәрумені жетіспегенде қан аздық ауруына ұшырайды
- A) Н
 - B) Д
 - C) В₁₂
 - D) В₁
 - E) А
17. Эукариоттар дегеніміз.
- A) Ядросы қалыптаспаған ағзалар.
 - B) Вирустар.
 - C) Ядросы болатын ағзалар.
 - D) Көк-жасыл балдырлар.
 - E) Прокариоттар.
18. Жасушадағы майдың түзілу жері:
- A) Лизосомада.
 - B) Хромосомада.
 - C) Тегіс эндоплазмалық торда.
 - D) Митохондрияларда.
 - E) Түйіршікті эндоплазмалық торда.
19. Адам ағзасындағы хромосомалардың 21 жұбында бір жұп хромосома артық кеткен жағдайда туатын ауытқулар:
- A) даун ауруы
 - B) кретинизм
 - C) дальтонизм
 - D) базед ауруы
 - E) шизофрения
20. Хромосомалар жасушада ... орналасқан:
- A) вакуольде
 - B) клетка аралықта
 - C) клетка шырынында
 - D) ядрода
 - E) цитоплазмада
21. Сәндік үшін өсірілетін тамырсабақты өсімдік
- A) Сиырқұйрық
 - B) Бозкілем
 - C) Інжугүл
 - D) Асбұршақ
 - E) Шеңгел

22. Көкек зығырының спораларынан өсіп шыққан тарамды жасыл жіпшелерден не пайда болады?
- A) Өркен өсетін бүршік.
 - B) Аналық, аталық жыныс жасушалары.
 - C) Споралы қауашақ.
 - D) Қабаттама.
 - E) Спорасыз өсімдік.
23. Екінші спермия ұрықтану нәтижесінде зиготадағы өзгерістер:
- A) гаплоидты жиынтығы бар хромосоманың қалыптасуы.
 - B) хромосома саны өзгермейтіндігі
 - C) триплоидты жиынтығы бар жасуша қалыптасуы
 - D) тетраплоидты жиынтығы бар хромосоманың дамуы
 - E) диплоидты жиынтығы бар хромосоманың қалыптасуы
24. Тірі ағзада жүретін химиялық процесс ... байланысты.
- A) сыртқы температураға, ылғалдыққа
 - B) ауа райының барлық жиынтығына
 - C) айналадағы орта жиынтығына
 - D) ішкі температура мен ылғалдылыққа
 - E) сыртқы және ішкі температураға
25. Бірінші ретті консументтерге қандай ағзалар жатады?
- A) Өсімдікқоректі жануарлар.
 - B) Бір жасушалы балдырлар.
 - C) Автотрофтылар.
 - D) Етқоректі жануарлар.
 - E) Хемосинтездеушілер.

12-нұсқа

1. Сүйекті-шырынды жемісі бар өсімдік-
 - A) Алхор
 - B) Қартоп
 - C) Бидай
 - D) Жаңғақ
 - E) Қунбағыс
2. Алма ағашына тән тозаңдану –
 - A) Жануарлармен
 - B) Желмен
 - C) Өздігінен
 - D) Бунакденелілермен
 - E) Сумен
3. Үш ағзаның селбесуінен құралған өсімдік:
 - A) Қалпақшалы саңырауқұлақ.
 - B) Зең саңырауқұлағы.
 - C) Балдыр.
 - D) Түйнек бактерия.
 - E) Қына.
4. Шұбалшандардың класы-
 - A) сорғыш құрттар.
 - B) кірпікшелі құрттар.
 - C) таспа құрттар.
 - D) азқылтанды құрттар.
 - E) көпқылтанды құрттар.
5. Өзеншаянның сезім мүшелері:
 - A) тыныс алу мүшесі
 - B) бауыр
 - C) көру мүшесі
 - D) аналь тесігі
 - E) ащы ішек
6. Ағзаның өсуін реттейтін гормонды бөлетін без:
 - A) Бүйрек үсті.
 - B) Гипофиз.
 - C) Бауыр.
 - D) Сілекей.
 - E) Ұйқы.
7. Туберкулез қоздырғышы-
 - A) Вирус.
 - B) Бактерия.
 - C) Амеба.
 - D) Кірпікшелі кебісше.
 - E) Безгек паразиті.

8. Еуропеоидтік нәсілдерге тән емес белгілер:
- A) Шашы жұмсақ.
 - B) Терісі қоңырқай ақшылдау.
 - C) Еріндері жұқа.
 - D) Қырмаұрынды.
 - E) Жақ сүйектері шығыңқы, бет пішіні жалпақ, кең маңдайлы.
9. Жердің геологиялық қабығының бір бөлігі - биосфера -
- A) қатты заттардан тұрады.
 - B) газтекес заттардан тұрады.
 - C) сұйық заттардан тұрады.
 - D) топырақтан тұрады.
 - E) тірі организмдерден тұрады.
10. Тамыр сабағынан көбейе алатын өсімдік:
- A) Бальзамин
 - B) Герань (қазтамақ)
 - C) Қайың
 - D) Бегония
 - E) Бидайық
11. Құстың мінез-қылығының (жұптасу, ұя жасау) күрделілігін басқаратын
- A) үлкен ми сыңарлары.
 - B) ортаңғы ми.
 - C) мишық.
 - D) сопақша ми.
 - E) ортаңғы мидың көру бөлігі.
12. Жасуша серіктері-
- A) Нейрон денесі.
 - B) Нейронды қоршап орналасқан жасушалар.
 - C) Жүйке ұлпасының басты жасушалары.
 - D) Нейронның қысқа өскіні.
 - E) Нейронның ұзын өскіні.
13. Кеуде (көкірек) қуысын құрайтын сүйектер:
- A) 12 жұп қабырға және төс сүйегі
 - B) 10 жұп қабырға және төс сүйегі
 - C) 10 жұп қабырға, омыртқалар
 - D) 12 жұп қабырға, төс сүйегі, арқа омыртқалар
 - E) 12 жұп қабырға, омыртқалар
14. Қанның ұюын қамтамасыз етпейтін:
- A) эритроциттер
 - B) кальций тұздары
 - C) тромбоциттер
 - D) қан пластинкаларының бұзылуы
 - E) фибриноген белогы (нәруызы)

15. Сілекей безінің әсерінен крахмал ... айналады:
- A) гликогенге
 - B) глюкозаға
 - C) аминқышқылына
 - D) инсулинге
 - E) фруктозаға
16. Осу гормонын бөлетін ішкі секреция бездері
- A) Қосалқы без (гипофиз).
 - B) Эпифиз.
 - C) Бүйрек үсті безі.
 - D) Жыныс бездері.
 - E) Қалқанша без.
17. Жасушаны триплоидты деп атайды, егер онда ... :
- A) әр типтен екі хромосомасы болса.
 - B) әр түрдің бір хромосомасы болса.
 - C) әр типтің төрт хромосомасы болса.
 - D) соматикалық жасушаның хромосомалар жиыны.
 - E) әр типтің үш хромосомасы болса.
18. Жасуша заттарының ішінде ақуыздардың мөлшері (%) қандай?
- A) 10%-20 %.
 - B) 5 %.
 - C) 80 %.
 - D) 1 %.
 - E) 50 %
19. Қысқы тыныштық қалпына көшкен өсімдіктер ұлпасының ерекшелігі:
- A) тыныс алу жиілейді.
 - B) зат алмасуының қарқыны артады.
 - C) құрамында су көп болады.
 - D) көмірсулар қоры азаяды.
 - E) зат алмасуы өте баяулайды.
20. Бастама гүлшанағы бар бүршіктің атауы -
- A) Қолтық бүршігі.
 - B) Қосалқы бүршік.
 - C) Генеративті бүршік.
 - D) Вегетативті бүршік.
 - E) Төбе бүршік.
21. Тұқымның қауызы толық зақымданса, өсімдік:
- A) Баяу өседі.
 - B) Кеуіп қалады.
 - C) Ылғалды сіңіреді.
 - D) Шіріп кетеді.
 - E) Тез өседі.

22. Шыршаның жасы
- A) 100-200
 - B) 150-180
 - C) 120-300
 - D) 10-20
 - E) 100-500
23. Қандауыршаның онтогенезінде энтодермадан түзілетіні:
- A) жүйке жүйесі
 - B) желбезек
 - C) қан тамырлары
 - D) бұлшық ет
 - E) терінің эпителий қабаты
24. Зәйтүн ағашы, жоңышқа, гүлді жасымақшаның отаны:
- A) Оңтүстік Батыс Азия орталығы.
 - B) Шығыс Азия орталығы.
 - C) Орталық Америка орталығы.
 - D) Жерорта теңізі орталығы.
 - E) Оңтүстік Азияның тропиктік орталығы.
25. Ағзалардың белгілі бір ортаға өзінің тіршілігін сақтап бейімделуі ол ...
- A) макроэволюция.
 - B) микроэволюция.
 - C) табиғи сұрыпталу.
 - D) қолдан сұрыптау.
 - E) тіршілік үшін күрес.

13-нұсқа

1. Жасушаның мөлдір, қоймалжың заты:
 - A) Цитоплазма
 - B) Пластидтер
 - C) Ядро
 - D) Жасуша қабықшасы
 - E) Вакуоль
2. Алқа тұқымдасының гүліндегі күлте жапырақшаларының саны:
 - A) 4.
 - B) 6.
 - C) 10.
 - D) 5.
 - E) 8.
3. Тастарға жабысып өсетін қына
 - A) Қара қына
 - B) Қоспақты қына
 - C) Бұта қына
 - D) Жапырақ қына
 - E) Ақ қына
4. Біркелкі тіршілік етуге көшкен кезде құрылымының қарапайымдана түсуі:
 - A) паразиттік құрттарда.
 - B) аз қылтанды құрттарда.
 - C) көп қылтанды құрттарда.
 - D) буылтық құрттарда.
 - E) жалпақ құрттарда.
5. Адамға қан ауру қоздырғыштарын тарататын бунақденелер:
 - A) Ұн кенесі.
 - B) Қап сорғыш шыбындар (шіркей).
 - C) Кәдімгі маса.
 - D) Үй шыбыны.
 - E) Көбелектер.
6. Қандағы глюкозаның деңгейін реттейтін
 - A) сілекей безінің гормоны.
 - B) гипофиздің гормоны.
 - C) ұйқы безінің гормоны.
 - D) бүйрек үсті безінің гормоны.
 - E) қалқанша без гормоны.

7. Жеке адамның іс-әрекетін жинақтап сақтау және оны қайта ми арқылы елестетіп айту:
- A) Сөз
 - B) Сергектік
 - C) Ұйқы
 - D) Ес
 - E) Рефлекс
8. Монголоидтық нәсілге жататын түпкілікті тұрғындардың отаны -
- A) Европа.
 - B) Орталық және Шығыс Азия.
 - C) Австралия.
 - D) Оңтүстік Азия.
 - E) Солтүстік Африка.
9. Биосферада атом энергиясын пайдаланғанда-
- A) радиоактивті сәулелер жинақталады.
 - B) көп мөлшерде оттегі сіңіріледі.
 - C) зиянды газдар жинақталады.
 - D) атмосфера құрамы ластанады.
 - E) көмірқышқыл газының мөлшері азаяды.
10. Жиегін жапырақшалар көмкерген гүлшоғыры:
- A) Масақ
 - B) Сыпыртқы
 - C) Күрделі масақ
 - D) Күрделі шатырша
 - E) Себет
11. Алқа өсімдігіне төн жеміс-
- A) Сүйекті-шырынды.
 - B) Жидек.
 - C) Жаңғақ.
 - D) Дөнек.
 - E) Жаңғақша.
12. Жыртқыш құстардың табиғат тазалығын сақтайтын түрі
- A) жапалақ.
 - B) үкі.
 - C) сұңқар.
 - D) сақалтай.
 - E) тазқара.
13. Жабын ұлпасының түрлері
- A) эпителий талшық төрізді кірпікшелі
 - B) май шеміршек талшық тығыз
 - C) тығыз сүйек шеміршек
 - D) шеміршек тығыз борпылдақ
 - E) борпылдақ, тығыз, безді, кірпікшелі

14. Рефлекторлық доға арқылы өтетін
- A) Қозу.
 - B) Сезгіш нейрон.
 - C) Қимыл нейрон.
 - D) Тітіркену.
 - E) Көбею.
15. Дене еңбегі кезінде тынығу
- A) қажытады
 - B) қажуды тежейді
 - C) жалқауландырады
 - D) еңбек өнімін кемітеді
 - E) керек емес
16. Үлкен қан айналым шеңбері аяқталатын жүрек бөлігі:
- A) Қолқа.
 - B) Сол жақ құлақша.
 - C) Оң жақ құлақша.
 - D) Сол жақ қарынша.
 - E) Оң жақ қарынша.
17. Жасушаның негізгі құрылыс материалы болатын органикалық зат:
- A) Нуклеин қышқылдары.
 - B) Көмірсулар.
 - C) Майлар.
 - D) АТФ.
 - E) Ақуыздар.
18. Жасуша ядрошығының қызметі:
- A) көмірсуларды ыдыратады.
 - B) жасушада органикалық заттардың жиналуын қамтамасыз етеді.
 - C) жасуша қозғалысын реттейді.
 - D) рибосомаларды синтездейді.
 - E) бөліну шүйкесінің жіпшелерінің түзілуіне қатысады.
19. РНҚ молекуласының тізбегі:
- A) 4
 - B) 3
 - C) 2
 - D) 1
 - E) 5
20. Азотты тыңайтқыштары:
- A) суыққа төзімділігін арттырады
 - B) пиязшықтың өсуін күшейтеді
 - C) жемістердің пісуін тездетеді
 - D) тамырдың өсуін күшейтеді
 - E) сабақтар мен жапырақтардың өсуін күшейте түседі

21. Қазақстанның эндемик өсімдігі
- A) Эвкалипт
 - B) Қайың
 - C) Қарағай
 - D) Баобаб
 - E) Дермене
22. Нейрула сатысында мезодермадан дамиды
- A) жұлын
 - B) кеуде қуыс мүшелері
 - C) ішек
 - D) бұлшық ет, қаңқа, бүйрек, қантамыр
 - E) ми
23. Жүгері, талшықты мақта, асқабақ, үрмебұршақтың отаны
- A) Шығыс Азия орталығы.
 - B) Оңтүстік Батыс Азия орталығы.
 - C) Жерорта теңізі орталығы.
 - D) Орталық Америка орталығы.
 - E) Оңтүстік Азияның тропиктік орталығы.
24. Тас көмір түзуге қатысқан өсімдіктер:
- A) шаңжапырақ тәрізділер (қырықжапырақ)
 - B) мүктер
 - C) гүлді өсімдіктер
 - D) балдырлар
 - E) жалпақ жапырақтылар
25. Табиғатта жарықтың маусымдық ырғағының өсері:
- A) маусымдық және жылдық
 - B) тәуліктік және маусымдық
 - C) тәуліктік және жылдық
 - D) жылдық және тәуліктік
 - E) күндізгі және түнгі

14-нұсқа

1. Лалагүл тұқымдасының гүліндегі күлте жапырақшаларының саны:
 - A) 4.
 - B) көп.
 - C) 5.
 - D) 8.
 - E) 6.
2. Дәрі-дәрмек алу үшін өсіретін саңырауқұлақ
 - A) қаракүйе.
 - B) қастауыш.
 - C) пеницилл.
 - D) ашытқы.
 - E) мукор.
3. Шұбалшаңдардың класы-
 - A) азкылтанды құрттар.
 - B) таспа құрттар.
 - C) сорғыш құрттар.
 - D) көпкылтанды құрттар.
 - E) кірпікшелі құрттар.
4. Қансорғыш қосқанаттылардың ауыз мүшелері :
 - A) Тесіп-сорғыш.
 - B) Ауыз аппараты жалағыш.
 - C) Сорғыш.
 - D) Астыңғы еріні ұстағыш.
 - E) Кеміргіш.
5. Адамның жүрегінің бөлігі:
 - A) 4
 - B) 5
 - C) 1
 - D) 2
 - E) 3
6. Эмоция:
 - A) Ұйықтау
 - B) Коньки тебу
 - C) Қуану
 - D) Ән айту
 - E) Кітап оқу
7. Жекелеген түрді бір популяцияға біріктіретін негізгі фактор
 - A) Жекелеген түрдің бір-бірімен еркін шағылысуы.
 - B) Барлық айтылған факторлар.
 - C) Топырақ.
 - D) Микроклимат.
 - E) Азықтық өсімдіктер.

8. Еменді орман өсімдіктерінің ішінен жоғарғы ярустыларға (сатыға) жататындар:
- A) Алмұрт.
 - B) Итмұрын.
 - C) Жөке ағашы, емен.
 - D) Алма ағашы.
 - E) Үйеңкі.
9. Қорықтарды ұйымдастыру мақсаты -
- A) суайдындарын сақтау.
 - B) атмосфераны сақтау.
 - C) табиғат ресурстарын сақтау.
 - D) топырақты сақтау.
 - E) табиғат байлықтарын табиғи қалпында сақтап қалу.
10. Картоптың гүлдері:
- A) Екі үйлі
 - B) Қос жынысты
 - C) Жыныссыз
 - D) Бір үйлі
 - E) Дара жынысты
11. Асбұршақ тұқымы өне бастағанда, алғашқы пайда болатыны:
- A) Тұқым бастама.
 - B) Сабақша.
 - C) Жапырақша.
 - D) Тамырша.
 - E) Бүршікше.
12. Үйректің аталығы:
- A) Мекиен.
 - B) Қораз.
 - C) Атақаз.
 - D) Ұябасар.
 - E) Кежек.
13. Нейрондардан құралған ұлпа:
- A) Дөнекер.
 - B) Бұлшықет.
 - C) Жүрек.
 - D) Эпителий.
 - E) Жүйке.
14. Зәр бөлудің орталығы жұлында орналасқан
- A) Құйымшақта
 - B) Арқа бөлігінде
 - C) Мойын бөлігінде
 - D) Бел бөлігінде
 - E) Сегізкөз бөлігінде

15. Бассүйектің бет сүйектеріне жатпайтыны:
- A) жоғарғы жақ сүйек
 - B) маңдай сүйегі
 - C) астыңғы жақ сүйек
 - D) жақ сүйектері
 - E) мұрын сүйегі
16. Адамның аузындағы күрек тістердің саны.
- A) 4.
 - B) 8.
 - C) 10.
 - D) 6.
 - E) 12.
17. Қанға инсулин бөлетін ... без:
- A) жыныс.
 - B) қалқанша.
 - C) қосалқы (гипофиз).
 - D) ұйқы.
 - E) бүйрек үсті.
18. Рибосоманың қызметі:
- A) ақуызды синтездеу.
 - B) органикалық заттарды синтездеу, тасымалдау.
 - C) АТФ-ты синтездеу.
 - D) барлық органоидтардың өзара әрекетін қамтамасыз етеді.
 - E) биосинтез өнімдерін тасымалдау.
19. РНК молекуласының құрамындағы компоненттер:
- A) Дезоксирибоза және цитозин.
 - B) Дезоксирибоза және урацил.
 - C) Урацил және рибоза.
 - D) Тимин және рибоза.
 - E) Дезоксирибоза және тимин.
20. Жасушаның көбеюіне қатысады
- A) Жасуша аралық зат
 - B) Ядро
 - C) Цитоплазма
 - D) Пластид
 - E) Вакуоль
21. Органикалық заттар түзіледі
- A) тамырда
 - B) жемісте
 - C) пиязшықта
 - D) жапырақта
 - E) гүлде

22. Қырықбуынның споралары дамиды
- A) Түйнекте
 - B) Сабақта
 - C) Жемісінде
 - D) Масақшада
 - E) Тамырсабақта
23. Бір қабатты іші қуыс ұрық
- A) зигота
 - B) онтогенез
 - C) нейрула
 - D) бластула
 - E) гастрұла
24. Соя мен тарының отаны
- A) Оңтүстік Батыс Азия орталығы.
 - B) Орталық Америка орталығы.
 - C) Оңтүстік Азияның тропиктік орталығы.
 - D) Шығыс Азия орталығы.
 - E) Жерорта теңізі орталығы.
25. Адамдағы атавизм:
- A) Соқыршегі.
 - B) Шонданай сүйегі.
 - C) Кездегі үшінші қабақ.
 - D) Құлақ қалқаны.
 - E) Көп емшектілік.

15-нұсқа

1. Дара жарнақтылар класына жататын өсімдіктер:
 - A) картоп
 - B) арпа
 - C) томат(қызанақ)
 - D) шалғам
 - E) күнбағыс
2. Саңырауқұлақтың өсімді (вегетативтік) денесі:
 - A) Жіпшелер.
 - B) Таллом.
 - C) Тамыр.
 - D) Сабақ.
 - E) Жапырақ.
3. Шұбалшаңның негізгі қорегі:
 - A) шыбын-шіркей
 - B) ауадағы азот
 - C) өсімдіктердің шіріген қалдықтары
 - D) сазды топырақ
 - E) бір жасушалы қарапайымдылар
4. Үй жәндігі болып есептелетіні :
 - A) көбелск
 - B) кәдімгі махаон
 - C) тұт жібек көбелегі
 - D) капуста ақ көбелегі
 - E) қалақай көбелегі
5. Бас, мойын, қолдан қанды жүрекке таситын қантамыр:
 - A) күретамыр.
 - B) қылтамыр (капилляр).
 - C) өкпе артериясы.
 - D) артерия (салатамыр).
 - E) көктамыр.
6. Тыныс алғандағы ауаның микробтар мен шаң-тозаңнан тазаруы, жылынуы:
 - A) Мұрын қуысында.
 - B) Ауатамырда.
 - C) Кеңірдекте.
 - D) Өкпе көпіршігінде.
 - E) Өкпеді.

7. Тілдің ұшындағы рецепторлар сезеді
 - A) Тұщыны
 - B) Қышқылды
 - C) Ащыны
 - D) Тәттіні
 - E) Дәмсізді
8. Ағзаның жаңа белгілерге ие болу қасиеті:
 - A) көбеюі
 - B) дамуы
 - C) өзгергіштігі
 - D) тұқым қуалауы
 - E) тітіркенгіштігі
9. Өсімдіктің азот жинақтаушы-түйнек бактериялары орналасқан орны:
 - A) Жапырақта.
 - B) Тұқымда.
 - C) Тамырда.
 - D) Сабақта.
 - E) Жемісте.
10. Жарық сүйгіш өсімдік
 - A) қарағай
 - B) шаң жапырақ
 - C) мүжидек
 - D) інжугүл
 - E) шырша
11. Ширақ балапанды құстар:
 - A) Тоқылдақтар.
 - B) Тауық тәрізділер.
 - C) Жыртқыш құстар.
 - D) Торғайтәрізділер.
 - E) Кептерлер.
12. Қалқанша безінің қызметі күшейсе:
 - A) жүректің соғу ритмі баяулайды.
 - B) жүректің жиырылуы жиілеп, қан қысымы, жүйке жүйесінің қозғыштығы артады.
 - C) көбею жүйесінің өсуі.
 - D) дене температурасы жоғарылап, глюкоза деңгейі артады.
 - E) көмірсулар, ақуыз, май алмасуы бұзылады.
13. Адам тепе-теңдігі бұзылуы байланысты
 - A) ортаңғы миға
 - B) үлкен ми сыңарына
 - C) жұлынға
 - D) аралық миға
 - E) мишыққа

14. Асқорыту жүйесінің қоректік заттарды сіңіруге қатысатын бөлімі
 - A) Аш ішек.
 - B) Асқазан.
 - C) Ауыз қуысы.
 - D) Асқорыту бездері.
 - E) Бауыр.
15. Сары майда, қызанда болатын ағзаның өсуіне және дамуына әсерін тигізетін дәрумен
 - A) - C
 - B) - B₁
 - C) - D
 - D) - A
 - E) - K
16. 1838-1839 жж. жасуша теориясын негізін қалап, қортынды берді:
 - A) М.Шлейден және А.В.Левенгук
 - B) М.Шлейден және Р.Браун
 - C) М.Шлейден және Р.Гук
 - D) М.Шлейден және Я. Пуркинъе
 - E) М.Шлейден және Т.Шванн
17. Жасушада АТФ синтезделуі үшін энергиямен қамтамасыз етуші -
 - A) ферменттер.
 - B) оттегі.
 - C) минералды тұздар.
 - D) глюкоза.
 - E) витаминдер.
18. Даралардың айналадағы әр түрлі күрделі орта жағдайларымен қарым-қатынасын Ч.Дарвин ... деп атады.
 - A) тұқымқуалау өзгергіштік
 - B) бейімделушілік
 - C) табиғи сұрыптау
 - D) тіршілік үшін күрес
 - E) қолдан сұрыптау
19. Адамның іс-әрекетінің ағзаларға әсер ету факторы:
 - A) Антропогендік.
 - B) Абиотикалық (Бейбиотикалық).
 - C) Шектеуші.
 - D) Биотикалық.
 - E) Экологиялық.
20. Тамырсабақ дегеніміз -
 - A) Түрі өзгерген тамыр.
 - B) Вегетативті көбейтуге болатын тамыр аймағы.
 - C) Өсімдіктің ең ірі тамыры.
 - D) Тін талшықтары.
 - E) Көлбей жататын жер асты өркен.

21. Долана ағашының түрін өзгерткен сабағының атауы.
- A) Шырынды сабақ
 - B) Пиязшық
 - C) Сояулар
 - D) Тамырсабақ
 - E) Түйнек
22. Ұрықтанған тұқымбастамадан дамиды.
- A) Аталық
 - B) Тозаң
 - C) Жеміс
 - D) Аналық
 - E) Тұқым
23. Қырықбуыннан көктемде дамиды өркені-
- A) қосалқы тамырлар.
 - B) жасыл өркендер.
 - C) масақшасы бар қоңыр өркендер.
 - D) тамырсабақ.
 - E) сабақ.
24. Постэмбриондық даму кезеңдері:
- A) туғанға дейінгі 1 айлық ұрық
 - B) туған сәттен басталады
 - C) бластула сатысындағы ұрық
 - D) туғанға дейінгі 8 айлық ұрық
 - E) туғанға дейінгі 6 айлық ұрық
25. Жануарлар селекциясында депрессияға ұшырататын әдістер:
- A) Өріден будандастыру.
 - B) Жеке сұрыптау.
 - C) Жаппай сұрыптау.
 - D) Жақын, туыстар арасындағы сұрыптау.
 - E) Тұқымаралық сұрыптау.

16-нұсқа

1. Күрделі гүлділердің гүлшоғыры:
 - A) себетгүл
 - B) собық
 - C) масақ
 - D) сыпыртқы
 - E) шашақ
2. Ағашқұлақ саңырауқұлағының жемісті денесінің басқа саңырауқұлақтардан ерекшелігі
 - A) Жекелеген жасушаларға бөлінген тармақталған жіпше тәрізді.
 - B) Жемісті денесі-түбіртек пен қалпақшадан тұрады.
 - C) Жемісті денесі-түссіз жіпше тәрізді.
 - D) Жемісті денесі-тұяққа ұқсайды әрі өте қатты.
 - E) Жемісті денесі- ақ үлпектей.
3. Белгілі дене пішіні сақталмайтын біржасушалы жәндіктер:
 - A) Кірпікшелілер
 - B) Плазмалылар
 - C) Талшықтылар
 - D) Бунақденелілер
 - E) Ішекқуыстылар
4. Бал ара семьясы:
 - A) тек жұмысшы аралар
 - B) тек аналық ара
 - C) ана ара, трутеньдер, жұмысшы аралар
 - D) тек ана ара, жұмысшы аралар
 - E) тек трутеньдер
5. Қорғаныштық қызмет атқаратын ұлпа
 - A) Жүйке ұлпасы.
 - B) Дәнскер.
 - C) Бірыңғай салалы бұлшықет.
 - D) Эпителий.
 - E) Безді ұлпасы.
6. Биологиялық активті заттар түзілетін мүше
 - A) Өкпе.
 - B) Несеп ағар.
 - C) Бүйрек.
 - D) Несеп жолы.
 - E) Қуық.

7. Түсті ажырата алмайтын ауру:
 - A) Дальтонизм.
 - B) Анемия.
 - C) Гипотония.
 - D) Гипертония.
 - E) Диабет.
8. Сыртынан қарағанда жасырын қалатын белгінің аталуы:
 - A) Альтернативті.
 - B) Гетерозиготалы.
 - C) Рецессивті.
 - D) Доминантты.
 - E) Гомозиготалы.
9. Биосфера дегеніміз:
 - A) Жердің ауа қабаты.
 - B) Гидросфера.
 - C) Жер ғаламшарының тіршілік бар аймағы.
 - D) Жердің өткен заманда ғана тіршілік болған аймағы.
 - E) Жер ғаламшарындағы тіршілік жоқ аймақ.
10. Батпақты жерде өсетін өсімдік:
 - A) Көде.
 - B) Көкпек.
 - C) Таспа (астрагал).
 - D) Көк кекіре.
 - E) Қамыс.
11. Шұбалшаң бірыңғай салалы бұлшық еттерінің көмегімен:
 - A) бекінеді.
 - B) дамиды.
 - C) шала дамиды.
 - D) қысқартып ұзартады.
 - E) жабысады.
12. Құстардың қауырсындарын қалай бөледі?
 - A) Желпуіш, мамық.
 - B) Құйрық, желпуіш.
 - C) Қауырсын, мамық.
 - D) Қауырсын, желпуіш.
 - E) Тек желпуіш.
13. Жұлындағы екі терең жұлгенің (борозда) орналасқан жері:
 - A) Жұлын өзегінде.
 - B) Алдыңғы және артқы бетінде.
 - C) Омыртқа өзегінде.
 - D) Алдыңғы бетінде.
 - E) Артқы бетінде.

14. Оң жақ қарынша жиырылғанда қан барады:
- A) қолқаға
 - B) төменгі күре тамырға
 - C) күре тамырға
 - D) өкпе көктамырына
 - E) өкпе салатамырына
15. Туберкулез таяқшасының кездесетін жері:
- A) ауада.
 - B) үй ішінде.
 - C) топырақта.
 - D) суда.
 - E) тағамда.
16. Дизентерия (қан тышқак) қоздырғышының сілемейлеп зақымдайтын мүшесі:
- A) Тоқ ішек.
 - B) Үйқы безі.
 - C) Қарын.
 - D) Аш ішек.
 - E) Өт.
17. Жасушаның бөлінуі кезінде ең негізгі қызмет атқаратын органоид:
- A) Жасуша қосындылары.
 - B) Қозғалыс органоидтары.
 - C) Жасуша орталығы.
 - D) Гольджи жиынтығы.
 - E) Пластидтер.
18. Жасушадағы түрлі реакциялардың жүру жылдамдығы ақуыздың ... қызметіне байланысты:
- A) тасымалдау.
 - B) құрылыс материалы.
 - C) қозғалысты қамтамасыз ету.
 - D) катализаторлық.
 - E) хабар беру.
19. Шөлді жерлердегі шектеуші факторларға жататындар:
- A) Оттегінің концентрациясы.
 - B) Ылғалдықтың жетіспеушілігі.
 - C) Жылудың жетіспеушілігі.
 - D) Жарық сәулесінің жетіспеуінен.
 - E) Жоғарғы атмосфералық қысым.
20. Тұқымы жел арқылы таралады
- A) Қайың
 - B) Қамыс
 - C) Тұңғиық
 - D) Алхоры
 - E) Қоға

21. Өсімдіктің тамыр жүйесін құрайтын тамырлар-
- A) Ұрық тамыршасы.
 - B) Негізгі.
 - C) Бір өсімдіктегі тамыр жиынтығы.
 - D) Жанама.
 - E) Қосалқы.
22. Спора арқылы көбейетін өсімдік
- A) Қойбүлдіргенді
 - B) Қырықбуын
 - C) Қайыңды
 - D) Тұшаланы
 - E) Теректі
23. Митоздың метафаза кезеңінде:
- A) ДНК синтезделіп молекула екі есленеді.
 - B) хромосомалар экваторға жинақталады, бөліну шүйкесі түзіледі.
 - C) хромосомалар ширатылады, қысқарады, жуандайды.
 - D) бөліну шүйкесі жойылады, хромосомалар тарқатылып, ядро қабықшасы түзіледі, екі жас жасуша пайда болады.
 - E) хромосомалар шүйке жіпшелерінің әсерімен (көмегімен) полюстерге қарай ажырайды.
24. Күріштің, қант қамысы, көптеген көкөніс дақылдарының отаны:
- A) Абиссиния орталығы.
 - B) Орталық Америка орталығы.
 - C) Жерорта теңізі орталығы.
 - D) Шығыс Азия орталығы.
 - E) Оңтүстік Азияның тропиктік орталығы.
25. Табиғат біртұтас, ондағы даму қарапайымнан күрделіге қарай жүреді деген пікір айтқан
- A) Шванн
 - B) К.Ф. Рулье
 - C) А.И. Герцен
 - D) А.Н. Радищев
 - E) Ч. Дарвин

17-нұсқа

1. Өсімдіктердің жаңа сортын шығарумен айналысатын ғалымдар:
 - A) Экологтар.
 - B) Ботаниктер.
 - C) Физиологтар.
 - D) Фенологтар.
 - E) Селекционерлер.
2. Сапрофиттерге жататыны:
 - A) Плаундар.
 - B) Қыпалар.
 - C) Шаңжапырақтар.
 - D) Балдырлар.
 - E) Саңырауқұлақтар.
3. Ішекқуыстылардың эктодерма қабатында болмайтыны:
 - A) Жүйке жасушалары.
 - B) Безді жасушалар.
 - C) Аралық жасушалар.
 - D) Жабын бұлшықет.
 - E) Атна жасушалары.
4. Шаянтөрізділерге жататын:
 - A) көдімгі тоспаулу
 - B) қоңыз
 - C) дафния
 - D) кара шыбын
 - E) ұлу
5. Тыныс алғандағы ауа құрамының тыныс шығарғандағы ауа құрамынан айырмашылығы:
 - A) O_2 - аз, CO_2 - көбірек болуымен.
 - B) Тыныс алғандағы ауаның құрамында азоттың көбірек болуы.
 - C) Айырмашылығы жоқ.
 - D) Инертті газдың көбірек болуымен.
 - E) O_2 - көп, CO_2 - азырақ болуымен.
6. Ағзадағы ең ірі без-
 - A) Эпифиз
 - B) Ұйқы без
 - C) Қалқанша без
 - D) Бауыр
 - E) Жыныс бездер

7. Қозғалуға қажетті энергия көзі
 - А) Дәрумен.
 - В) Фермент.
 - С) H_2O , минералдық зат.
 - Д) Органикалық зат.
 - Е) Минералдық зат.
8. Қазақстан аркар- меринос қойын шығаруға қатысқан ғалым:
 - А) Б.Мусин.
 - В) М.Айтхожин.
 - С) Ә.Есенжолов.
 - Д) Қ.Сәтпаева.
 - Е) Т.Шарманов.
9. Қызыл кітапқа тіркелетіндер-
 - А) Барлық жабайы жануарлар.
 - В) Сирек кездесетін өсімдіктер мен жануарлар.
 - С) Жабайы өсімдіктердің барлық түрі.
 - Д) Мәдени өсімдіктердің барлық түрі.
 - Е) Барлық үй жануарлары.
10. Суды шамалы қажет ететін өсімдік-
 - А) Орамжапырақ (қырыққабат).
 - В) Қызанақ.
 - С) Пияз.
 - Д) Күріш.
 - Е) Кактус.
11. Шұбалшандардың қозғалуы:
 - А) Біріңғай салалы бұлшықеттердің жиырылуынан.
 - В) Сақиналы, бірыңғай салалы бұлшықеттердің жиырылуынан.
 - С) Ұзын бұлшықеттердің жиырылуынан.
 - Д) Көлденең жолақты бұлшықеттердің жиырылуынан.
 - Е) Кутикуланың жиырылуынан.
12. Иісті сезбейтін сүтқоректі жануарлар
 - А) Қояндар және ондатрлар.
 - В) Дельфиндер және киттер.
 - С) Жарқанаттар.
 - Д) Арыстан.
 - Е) Кәдімгі кірпі және көртышқандар.
13. Жасушалары бір-біріне тығыз жанасқан, жасушааралық заттары өте аз ұлпа :
 - А) Жүйке.
 - В) Эпителий.
 - С) Бұлшықет.
 - Д) Дәнекер.
 - Е) Жүрек.

14. Нейронның қысқа өсіндісі
- A) дендрит
 - B) ми
 - C) аксон
 - D) жұлын
 - E) рецептор
15. Бұлшықеттің сүйекке бекінуі ... арқылы.
- A) Бұлшықет шоғы
 - B) Эпителий
 - C) Буын
 - D) Шеміршек
 - E) Сіңір
16. Зат алмасу жүретін, өтс ұсақ тамырлар:
- A) Коктамыр.
 - B) Қылтамыр.
 - C) Салатамыр.
 - D) Қолқа .
 - E) Лимфа.
17. Фагоцитоз – ол мынандай процесс
- A) Жасушаға судың түсуі
 - B) Жасуша заттарының түсуін реттейді
 - C) Мембрана жасушасы сұйық заттарды алып, цитоплазма жасушасына өтеді
 - D) Мембрана арқылы қатты заттарды өтіп, цитоплазмаға түсуі
 - E) Жасушаға аминқышқылын жекелеп тасымалдайды
18. Жасуша рибосомасында түзілетін заттар-
- A) Энергия көзі.
 - B) Ақуыздар (нәруыздар).
 - C) Бейорганикалық қосылыстар.
 - D) Көмірсулар.
 - E) Майлар.
19. Ағзаның тіршілік ету қабілетін төмендететін фактор:
- A) Антропогендік.
 - B) Абиотикалық.
 - C) Биотикалық.
 - D) Экологиялық.
 - E) Шектеуші.
20. Жасушада біртіндеп үлкейетін шырынды органоид
- A) Лейкопласт
 - B) Хлоропласт
 - C) Хромопласт
 - D) Вакуоль
 - E) Ядро

21. Бүршіктің бастама жапырақтарының орналасқан орны-
 - A) гүл бүршігінде.
 - B) бүршік қабыршағының астында.
 - C) бастама сабақта.
 - D) бастама бүршікте.
 - E) бастама өркенде.
22. Әрбір тұқымбүршігінен пайда болады
 - A) Көп тұқым
 - B) Үш тұқым
 - C) Бір тұқым
 - D) Екі тұқым
 - E) 5 тұқым
23. Мейоздық жолмен бөлінетіндер:
 - A) эмбриондық ұлпалар
 - B) прокариоттар
 - C) зақымдалған ұлпалар
 - D) жыныс жасушалары
 - E) қуық бұлшық еті, эпителий ұлпасы
24. Ағзаларда әр түрлі жергілікті тіршілік жағдайларына сәйкес алуан түрлі бейімділіктердің пайда болуы:
 - A) Идиоадаптация.
 - B) Жалпы дегенерация.
 - C) Дивергенция.
 - D) Конвергенция.
 - E) Ароморфоз.
25. Синантроптың қаңқа қалдығы табылған жер -
 - A) Пекин.
 - B) Германия.
 - C) Австралия.
 - D) Азия.
 - E) Европа.

18-нұсқа

1. Дөнек жемістің басқа құрғақ жемістерден айырмашылығы
 - A) Қос жақтауынан ашылатын құрғақ жеміс.
 - B) Жеміс қабымен тұқым қауызы бірігіп кеткен біртұқымды құрғақ жеміс.
 - C) Жеміс қабымен тұқым қауызы бірікпеген.
 - D) Жеміс қабы тығыз, майлы тұқымды құрғақ жеміс.
 - E) Көп тұқымды құрғақ жеміс.
2. Қозықұйрықтың боз арамқұлақтан ерекшелігі:
 - A) Негізінен топ-топ болып өседі.
 - B) Қалпақшасының асты ақшыл-жасыл түсті.
 - C) Қалпақшасының асты қызғылт түсті, түбіртегінде сақинасы болмайды.
 - D) Түбіртегі жіңішке, ұзын, түбіртегінде сақинасы бар.
 - E) Жемісті денесі жер бетіне күзде дамиды.
3. Жыныссыз жолмен көбеюі – бүршіктену деп аталатын жөндік:
 - A) Өрмекші
 - B) Шаян
 - C) Көбелек
 - D) Амеба
 - E) Гидра
4. Ауылшаруашылық өсімдіктеріне зиян келтіретін бунақденелілер:
 - A) Трутень.
 - B) Астық қиғысы.
 - C) Құмырсқа.
 - D) Қанқыз.
 - E) Балара.
5. Жұқпалы ішек аурулары
 - A) Гастрит.
 - B) Цирроз.
 - C) Колит (паразит құрт ауруы).
 - D) Қантышқак.
 - E) Асказан жарасы.
6. Асқорыту жүйесінің гуморальдық реттелуі дегеніміз -
 - A) Ферменттер әсерінен заттардың ыдырауы.
 - B) Қан арқылы химиялық заттардың олардың жұмысына әсер етуі.
 - C) Ағзадан улы заттардың шығуы.
 - D) Иммунитетті қамтамасыз ету.
 - E) Фермент бөлетін бездерге жүйкесінің қозу толқынының берілуі.
7. Ой еңбегінің қызметі ... жұмысымен байланысты
 - A) Үлкен ми сыңарлар қыртысы
 - B) Шартты рефлекс
 - C) Орталық жүйке жүйесі
 - D) Гуморальды реттелу
 - E) Шартсыз рефлекс

8. Гомологты хромосомалардың бірігуі:
- A) Регенерация.
 - B) Градация.
 - C) Редукция.
 - D) Конъюгация.
 - E) Редупликация.
9. Күннің ультра күлгін сәулелерінен қорғайды:
- A) атмосфера
 - B) литосфера
 - C) биосфера
 - D) озон
 - E) тропосфера
10. Мысық сорғышының дамуы:
- A) Жұмыртқа - кірпікшелі дернәсіл - ересек құрт.
 - B) Жұмыртқа - құйрықты дернәсіл - ересек құрт.
 - C) Жұмыртқа - кірпікшесіз дернәсіл - ересек құрт.
 - D) Дернәсіл - жұмыртқа - ересек құрт.
 - E) Жұмыртқа - құйрықсыз дернәсіл ересек құрт.
11. Құстың қауырсыны дегеніміз:
- A) Терінің үстіңгі қабатындағы теріден пайда болған түзіліс.
 - B) Теріге қадалған ұшы.
 - C) Ортасында мүйізденген кеукті өзегі бар түтік.
 - D) Жіңішке мұртшалар жиынтығы.
 - E) Союдың екі жағындағы тармақ.
12. Дәнекер ұлпасы дегеніміз -
- A) сүйек, шеміршек, қан, сіңір.
 - B) дене қаптамасы.
 - C) ішкі мүшелер мен қаңқаның бұлшықеттері.
 - D) ми, жұлын, жүйке талшықтары.
 - E) эпителий.
13. Жоғары дәрежелі жүйке қызметін реттейтін жүйке жүйесінің бөлімі
- A) Үлкен ми сыңары.
 - B) Жүйке жасушалары.
 - C) Шеткі жүйке жүйесі.
 - D) Жұлын, ми.
 - E) Кезбе жүйкесі.
14. Жалпақтабандылықтың пайда болу себебі :
- A) көп жүгіргендіктен
 - B) спортпен шұғылданудан
 - C) бір жерде көп отырғандықтан
 - D) көп уақыт жатқандықтан
 - E) тар аяқ киім кигендіктен

15. Қанның қызыл түсті болуы ... байланысты:
- A) фибринге
 - B) лейкоциттерге
 - C) қан сарысуына
 - D) эритроциттерге
 - E) қан плазмасына
16. Органикалық заттарды ыдырататын ферменттерінің органоиды:
- A) Хромопласт.
 - B) Хлоропласт.
 - C) Лизосома.
 - D) Митохондрия.
 - E) Лейкопласт.
17. 1г. көмірсу ыдырағанда бөлінетін энергия:
- A) 0 кДж
 - B) 38,9 кДж
 - C) 40 кДж
 - D) 17,6 кДж
 - E) 15,2 кДж
18. Бір – біріне туыс смес азғаларды будандастыру
- A) биотехнология
 - B) аутбридинг
 - C) гетерозис
 - D) инбридинг
 - E) селекция
19. Агрономиялық әдіске жатпайды
- A) себу мерзімін білу
 - B) канал салу
 - C) себу тереңдігін білу
 - D) мол түсімді іріктеме таңдау
 - E) органикалық тыңайтқыш себу
20. 1922 жылы шығарылғын “Жануарлар” оқу құралының авторы:
- A) Б. Мусин
 - B) Х. Досмұхамедов
 - C) Ж. Кудерин
 - D) А. Елеманов
 - E) А. Жандеркин
21. Қауашақ жемісті өсімдіктер
- A) Кекіре, асбұршақ.
 - B) Сасық мендуана, жауқазын, темекі.
 - C) Шалғам, орамжапырақ, сәбіз.
 - D) Шалқан, итмұрын, алқа.
 - E) Кәдімгі шомыр, қоңыраугүл, үрмебұршақ.

22. Хризантеманы көбейтуге болады
- A) Мұртшасымен
 - B) Гүлімен
 - C) Тұқымымен
 - D) Қалемшесімен
 - E) Жемісімен
23. Шалқанды себу керек
- A) Қыста
 - B) Ерте көктемде
 - C) Күзде
 - D) Жаз ортасында
 - E) Күн әбден қызған кезде
24. Қорғаныш реңге мысал-
- A) пішіні бұтаққа ұқсас жұлдызқұрт.
 - B) зебрдің ашық өрнегі.
 - C) усыз жәндіктердің улы жәндіктерге ұқсауы.
 - D) ханқызының есте қалатын айқын түсі.
 - E) шағатын жабайы араның түсі.
25. Мекендейтін иесінің қоректік заттарын пайдаланып, тіршілік ету:
- A) Паразиттік.
 - B) Селбесу.
 - C) Жыртқыштық.
 - D) Арамтамақтық.
 - E) Бәсекелестік.

19-нұсқа

1. Тұқымның саны байланысты
 - A) Аналықтың санына
 - B) Күлте жапырақша түсіне
 - C) Күлте жапырақша санына
 - D) Тұқым бастама санына
 - E) Аталықтың санына
2. Паразит саңырауқұлақтар
 - A) ки саңырауқұлағы.
 - B) арышқұлақ.
 - C) түбіртек.
 - D) қарақүйе.
 - E) қозғалғыш
3. Жауынкүрттың денесіндегі қылтанының атқаратын қызметі:
 - A) Қозғалу.
 - B) Зер шығару.
 - C) Денені орнықты ұстау.
 - D) Иіс сезу.
 - E) Жиырылу.
4. Желбазектер арқылы тыныс алатын буынаяқтылар типінің өкілі:
 - A) Қарақұрт
 - B) Өзен шаяны
 - C) Шарашылы өрмекші
 - D) Тарақан
 - E) Қыршаян
5. Нағыз деншік, онда ақуыз және рибонуклеин қышқылы (РНҚ) болады:
 - A) Митохондриялар
 - B) Гольджи жиынтығы
 - C) Рибосомалар
 - D) Хромосомалар
 - E) Вакуольдер
6. Тірек-қимыл жүйесінің қызметін атқаратын мүше:
 - A) Өкпе
 - B) Жүрек
 - C) Сүйек, бұлшықет
 - D) Бүйрек
 - E) Жүйке
7. Қыл тамырлар -
 - A) жүректен шыққан қанды денеге тарататын қан тамырлар.
 - B) қанды бір бағытта өткізетін қан тамырлар.
 - C) бас, мойын, қолдағы қанды жүрекке жеткізетін қан тамырлар.
 - D) қабырғасының өткізгіштік қасиеті бар өте ұсақ қан тамырлар.
 - E) денедегі қанды жүрекке қарай ағызатын қан тамырлар.

8. Тұқымқуалаушылық пен өзгергіштікті зерттейтін ғылым:
- A) селекция.
 - B) эволюция.
 - C) өзгергіштік.
 - D) генетика.
 - E) тұқымқуалаушылық.
9. Биосфера туралы ілімнің негізін қалаған:
- A) В.И.Вернадский.
 - B) Н.И.Вавилов.
 - C) С.С.Четвериков.
 - D) И.И.Шмальгаузен.
 - E) А.Н.Северцев.
10. Тұқымы екі жарнақты өсімдік:
- A) Жүгері.
 - B) Пияз.
 - C) Күріш.
 - D) Бидай.
 - E) Емен.
11. Бұршақ тұқымдастарының гүлдері
- A) Себетгүл
 - B) Шашақгүл
 - C) Қалқаншагүл
 - D) Масақгүл
 - E) Тілтәрізді
12. Акула балығының систематикалық тобы
- A) сүйекті.
 - B) сүйекті-шеміршекті.
 - C) саусакқанаттылар.
 - D) қостыныстылар.
 - E) шеміршекті.
13. Арахноидит деген-
- A) өкпенің қабынуы.
 - B) асқорыту жүйесінің қабынуы.
 - C) жүректің қабынуы.
 - D) мидың торлы қабықшасының қабынуы.
 - E) бауырдың қабынуы.
14. Өкпе мен ұлпадағы газ алмасу неге байланысты:
- A) Заттардың белсенді тасымалдануына.
 - B) Қысым айырмасына.
 - C) Өздігінен алмасуына.
 - D) Диффузия заңына.
 - E) CO_2 мен O_2 концентрациясы бірдей.

15. Ас қорыту мүшелерінің реті
- A) ауыз қуысы, өңеш, ұлтабар, ішек, қарын
 - B) Жұтқыншақ, қарын, ұлтабар, тік ішек
 - C) Жұтқыншақ, ұлтабар, қарын, ішек, өңеш
 - D) өңеш, ауыз, жұтқыншақ, ұлтабар, қарын, ішек
 - E) ауыз қуысы, жұтқыншақ, өңеш, қарын, ұлтабар, ішек, тік ішек
16. ... дәрумені Жетіспеуінен қояншық, селкілдеу ауруына себеп болады
- A) - B₁₂
 - B) - B₆
 - C) - B
 - D) - A
 - E) - C
17. Жасушаның 80% массасын құрайтын зат:
- A) Ақуыз (нәруыз).
 - B) Крахмал.
 - C) Су.
 - D) Көмірсулар.
 - E) Майлар.
18. Жасушада ақуыздың атқармайтын қызметі:
- A) Қорғаныштық
 - B) Құрылыс материалдары
 - C) Тасымалдаушы
 - D) Катализді реакция жүргізу
 - E) Еріту
19. Қазіргі адамдарға жақын келетін түрлер:
- A) Неандертальдық.
 - B) Сидантроптар.
 - C) Питекантроптар.
 - D) Австралопитектер.
 - E) Кроманьондар.
20. Тұқымы сүмен таралады
- A) Бақ - бақ
 - B) Көкпар
 - C) Қарақат
 - D) Жалбыз
 - E) Тұшала
21. Өсімдіктің тамыр жүйесін құрайтын тамырлар-
- A) барлық тамырлар.
 - B) жанама.
 - C) қосалқы.
 - D) ұрық тамыршасы.
 - E) негізгі.

22. Теңіз бауыраяқты ұлулардың желбезектері-
- A) Етті аяғында.
 - B) Қармалауышының түбінде.
 - C) Тұлғасында.
 - D) Мантия (шапанша) қуысында.
 - E) Басында.
23. Түрленбей дамитын омыртқасыз жануарларға жататындар-
- A) Өрмекшілер.
 - B) Ішекқуыстылар.
 - C) Шаянтектестер.
 - D) Құрттар.
 - E) Жәндіктер.
24. Физиологиялық критерийдің негізгі ерекшелігі:
- A) Нақты түрге тән хромосомалар жиынтығы.
 - B) Ағзаның сыртқы белгілерінің жиынтығы.
 - C) Сыртқы орта факторларының жиынтығы.
 - D) Ағзалардың тіршілік әрекеттері мен қасиеттері.
 - E) Түрдің таралған белгілі бір аймағы.
25. Капуста ақ көбелігінің, қысқы тыныштық күйі:
- A) Тек жұлдыз құрт сатысында
 - B) Ересек күйінде
 - C) Жұмыртқа және жұлдыз құрт
 - D) Жұмыртқа күйінде
 - E) Қуыршақ сатысында

20-нұсқа

1. Ертедегі өсімдіктердің қазба қалдықтарын зерттейтін ғылым-
 - A) палеоботаника.
 - B) морфология.
 - C) экология.
 - D) палеонтология.
 - E) археология.
2. Қалпақшалы саңырауқұлақ деп аталу себебі
 - A) Денесі тек түбіртектен тұрады.
 - B) Саңырауқұлақтың пішіні қалпаққа ұқсайды.
 - C) Денесі тек қалпақшадан түзілген.
 - D) Денесі түбіртек пен қалпақтан тұрады.
 - E) Денесі споралардан тұрады.
3. Алдыңғы қанаттары қатты, артқы қанаттары жарғақты болатын бунақденелілер -
 - A) оқырлар.
 - B) қоңыздар.
 - C) бал арасы мен соналар.
 - D) шыбындар.
 - E) көбелектер.
4. Мүшелер жүйесінің жұмысын үйлесімді реттеп отыратын:
 - A) Жүйке жүйесі.
 - B) Тыныс алу жүйесі.
 - C) Тірек-қимыл жүйесі.
 - D) Сезім мүшелері.
 - E) Ас қорыту жүйесі.
5. Иық белдеуіне кіретін сүйек
 - A) асықты жілік.
 - B) толарсак.
 - C) жауырын.
 - D) жамбас сүйегі.
 - E) органжілік.
6. Эритроциттердің тыныс алуға қатысуы (тәулік есебімен):
 - A) 80.
 - B) 20.
 - C) 150.
 - D) 30.
 - E) 120.

7. С витамині көп мөлшерде кездесетін тағам:
 - A) Балық.
 - B) Айран.
 - C) Қияр.
 - D) Лимон.
 - E) Ақ нан.
8. Ұрықтың гастрұла сатысының сыртқы қабаты:
 - A) Энтодерма.
 - B) Эпидермис.
 - C) Мезодерма.
 - D) Эктодерма.
 - E) Эпителий.
9. Өсімдіктердің жаңа іріктемелері мен жануарлардың тұқымдарын және ұсақ ағзалардың шаруашылыққа қажетті штаммаларын алу әдістерінің жиынтығы:
 - A) генетика.
 - B) эволюция.
 - C) селекция.
 - D) өзгергіштік.
 - E) тұқымқуалаушылық.
10. Сабақ қалемшесінен өсірілетін өсімдік:
 - A) Бүлдірген
 - B) Қалуен
 - C) Традесканция
 - D) Картоп
 - E) Бегония
11. Орманда өсетін өсімдік:
 - A) Жусан.
 - B) Селеу.
 - C) Қарағай.
 - D) Бидайық.
 - E) Шиө.
12. Бұршақ тұқымдастарының аналығы
 - A) 1
 - B) 9 біріккен біреуі бос
 - C) Он біріккен
 - D) 10
 - E) Көп
13. Дене тұрқы 10 метрге жететін таспа құрт:
 - A) қылқұрт
 - B) бауырсорғыш
 - C) аскарида
 - D) мысық сорғыш
 - E) сиыр цепені

14. Жыртқыш сүтқоректілердің кемірушілерден негізгі айырмашылығы
- A) Тек өсімдіктермен ғана қоректенеді.
 - B) Өте үлкен ит тістері және ара тәрізді ірі азу тістері болады.
 - C) Екі жұп күрек тістері бар.
 - D) Ит тістері болмайды.
 - E) Інінен көп ұзамай түнде ғана қорегін аулайды.
15. Ішкі секреция бездерінің жұмысын реттейтін ми бөлігі
- A) мишық
 - B) аралық ми
 - C) ортаңғы ми
 - D) сопақша ми
 - E) ми көпіршесі
16. Сілекей бөлінуін реттейтін орталық-
- A) Мишық.
 - B) Ортаңғы ми.
 - C) Аралық ми.
 - D) Үлкен ми сыңарлары.
 - E) Сопақша ми.
17. Адамның дене t^0 -нан жоғарғы t^0 -лы жерде тіршілік етуіне әсер ететін:
- A) Тыныс алудың артуы.
 - B) Тердің көп бөлінуі.
 - C) Терідегі май бездерінің саны.
 - D) Лүпілдің баяулауы.
 - E) Тыныс алудың баяулауы.
18. Нуклеин қышқылының мономерлері:
- A) Нуклеотидтер
 - B) Амниқышқылы
 - C) Гликоген
 - D) Қарапайым сутегі
 - E) Майлы қышқыл
19. Глюкоза ыдырауының оттексіз сатысы:
- A) Ассимиляция.
 - B) Хемосинтез.
 - C) Диссимиляция.
 - D) Фотосинтез.
 - E) Гликолиз.
20. Жасуша ядросының қызметі
- A) қоректік заттардың қозғалуын қамтамасыз етеді
 - B) жасушаға пішін береді
 - C) қорғаныш қызметін атқарады
 - D) қоректік заттардың қорға жинайды
 - E) жасушаның бөлінуіне қатысады

21. Тамырдың сору бөлігінің орналасу орны-
- A) бөліну аймағынан төмен.
 - B) өсу аймағының үстінде.
 - C) тамыр оймақшасының астында.
 - D) өткізгіш аймақтан жоғары.
 - E) өсу аймағының астында.
22. Эволюциялық өзгерістердің құрылым деңгейлерін күрделендіретін бейімділік:
- A) Жалпы дегенерация.
 - B) Конвергенция.
 - C) Идиоадаптация.
 - D) Ароморфоз.
 - E) Дегенерация.
23. Адамдағы атавизм белгілері-
- A) құлақ қалқаны.
 - B) үшінші қабақ.
 - C) соқыр ішек өскіні.
 - D) қалың түктілігі.
 - E) адам қаңқасындағы құймышақ.
24. Консументтерге жататын ағзалар:
- A) Фотосинтездеушілер.
 - B) Гетеротрофтар.
 - C) Автотрофтар.
 - D) Хемосинтездеушілер.
 - E) Бір жасушалы балдырлар.
25. Қалдықсыз технологияның қамтитыны-
- A) атмосфераға зиянды заттар бөлмейтін тұйық жүйені пайдалану.
 - B) термальдық жылу энергияны пайдалану.
 - C) мұхиттың кинетикалық энергиясын пайдалану.
 - D) жел энергиясын пайдалану.
 - E) күн энергиясын пайдалану.

Дұрыс жауап кодтары

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	C	E	A	E	A	C	E	A	E	D	D	E	E	B	C	D	A	C	D	E	B	B	C	E	A
2	E	C	E	B	D	B	E	B	B	B	B	E	B	C	C	E	A	C	C	B	A	D	E	B	B
3	A	C	B	D	C	E	E	B	D	B	D	C	B	D	A	D	D	E	A	C	C	D	C	B	B
4	C	A	B	D	E	E	D	B	B	A	B	D	D	E	F	C	B	A	B	B	B	C	D	B	C
5	B	C	A	C	A	B	C	E	C	E	E	E	B	C	C	A	E	B	A	D	C	E	A	D	C
6	D	A	D	C	A	C	C	C	B	E	E	D	A	C	E	D	C	E	A	A	C	C	D	B	C
7	E	A	D	C	A	C	C	C	C	C	A	C	B	C	B	D	B	D	A	B	B	C	E	B	B
8	E	D	A	C	E	A	A	E	A	C	E	A	E	D	B	C	A	B	C	A	B	A	C	B	E
9	C	C	A	B	E	A	E	C	B	A	D	A	C	C	E	D	D	D	A	A	A	C	B	D	A
10	D	D	E	D	C	B	A	D	D	E	A	B	D	C	B	A	A	E	C	A	A	B	E	B	E
11	B	D	C	E	B	D	E	A	B	B	D	A	D	E	E	C	C	C	A	D	C	B	C	E	A
12	A	D	E	D	C	B	B	E	E	E	A	B	D	A	B	A	E	A	E	C	B	C	B	D	C
13	A	D	B	A	B	C	D	B	A	E	B	D	E	A	B	C	E	D	D	E	E	D	D	A	B
14	E	C	A	A	A	C	A	C	E	B	D	E	E	E	B	B	D	A	C	B	D	D	D	D	E
15	B	A	C	C	A	A	D	C	C	A	B	B	A	A	D	E	D	D	A	E	C	E	C	B	D
16	A	D	B	C	D	C	A	C	C	E	D	C	B	E	A	A	C	D	B	A	C	B	B	E	D
17	E	E	B	C	E	D	D	C	B	E	B	B	B	A	E	B	D	B	E	D	C	C	D	A	A
18	B	C	E	B	D	B	A	D	D	B	A	A	A	E	D	C	D	B	B	B	B	D	B	C	A
19	D	D	C	B	C	C	D	D	A	E	B	E	D	D	E	B	C	E	E	D	A	D	A	D	E
20	A	D	B	A	C	E	D	D	C	C	C	A	E	B	B	B	B	A	E	E	B	D	D	B	A

II бөлім

Бір немесе бірнеше жауаптары бар тест тапсырмалары

1-нұсқа

1. Гүлдің көбеюге қатысатын бөлімі:

- 1) гүлтабан
- 2) тостаған жапырақша
- 3) күлте жапырақша
- 4) аталық және аналық
- 5) тек аталықтар
- 6) тек аналықтар
- 7) гүлсағақ
- 8) гүлсерік

2. Ұрықтану болады:

- 1) вирустарда
- 2) тозаңданудан кейін
- 3) бактерияларда
- 4) дәнді топыраққа сепкен соң
- 5) тозаңданудан бұрын
- 6) тозаңданумен бірге
- 7) күлте жапырақшалар бетінде
- 8) тостаған жапырақшалар бетінде

3. Жеміс:

- 1) вирустарда түзіледі
- 2) бактерияларда түзіледі
- 3) шоғырланған жапырақтан дамиды
- 4) күлте жапырақшалардан дамиды
- 5) тостаған жапырақшалардың біреуінен түзіледі
- 6) тамыр түйіндерінде жетіледі
- 7) камбий қабатынан дамиды
- 8) гүлді өсімдіктің көбею мүшесінің соңғы даму сатысы

4. Бұршаққаптың:

- 1) ішінде жұқа пердесі болады
- 2) пішіні қауашақ тәрізді
- 3) дәні біреу ғана болады
- 4) тұқымдары шырынды болады
- 5) эндоспермі толық жетілген
- 6) эндоспермі шала жетілген
- 7) тұқымдары жеміс жақтауының жиегіне бекиді
- 8) қыста пісіп жетілетіні кездеседі

5. Бұршаққынның:

- 1) қыста пісіп жетілетіні де болады
- 2) тұқымдары жеміс жақтауының жиегіне бекиді
- 3) эндоспермі шала дамыған
- 4) эндоспермі толық дамыған
- 5) ішінде ұзынша тартылған жарғақты пердесі бар
- 6) пішіні қауашақ тәрізді
- 7) тұқымы біреу ғана болады
- 8) дәндері шырынды болады

6. Эндосперм:

- 1) тамырда кездеседі
- 2) жапырақ өзегінде болады
- 3) сүрек клеткаларын толтырып тұрады
- 4) камбий клеткаларын құрайды
- 5) жапырақ өңінде жетілген
- 6) қос жарнақтыларда дамыған
- 7) тоздың маңында орналасқан
- 8) дәнектің едәуір бөлігі

7. Тұқымшаның:

- 1) эндоспермі жетілген
- 2) жеміс серігі тұқымымен бірікпеген
- 3) дара жарнақтылары кездеседі
- 4) қыста пісіп жетілетіні көп
- 5) көбінесе үлпек айдаршасы болады
- 6) жеміс серігі тұқымымен біріккен
- 7) үлпек айдаршасы болмайды
- 8) барлығы шырынды

8. Қауашақтың:

- 1) бір және көп ұялы түрі бар
- 2) ортасында пердесі болады
- 3) дәндері шырынды
- 4) барлығы бір ұялы
- 5) барлығы көп ұялы
- 6) түріне қарай қақырау жолы түрліше
- 7) қыста пісіп жетілетін кезеңдері болады
- 8) іші толған борпылдақ ұлпа

9. Қанатты жеміс:

- 1) су арқылы таралады
- 2) жануарлар арқылы таралады
- 3) жел арқылы таралады

1- нұсқа

- 4) шоңайнада болады
- 5) қайыңда, шегіршінде, үйенкіде, т.б. болады
- 6) бақ-бақта болады
- 7) бунақденелілер арқылы таралады
- 8) адамдар арқылы таралады

10. Дара жарнақтылардың тұқым жарнағы:

- 1) екеу болады
- 2) өнген кезде эндоспермдегі қоректік заттарды ерітетін зат бөледі
- 3) өнбейді
- 4) қоректік заттарды сақтамайды
- 5) қоректік заттарын еріте алмайды
- 6) біреу болады
- 7) көп болады
- 8) бірнеше қауызбен қапталған

11. Жемісі су арқылы таралады:

- 1) жалбыз, түкті күренот
- 2) жөке, тал
- 3) мақта, қарағай
- 4) қайың, қарағаш
- 5) итөшаған, тал
- 6) таңқурай, шиө
- 7) атталшың, шегіргүл
- 8) қоға, қияк

12. Жемісі өздігінен таралады:

- 1) шоңайна
- 2) шиө
- 3) қараған
- 4) қияқ
- 5) бөрібұршақ
- 6) қоға
- 7) долана
- 8) бүлдірген

13. Жемісі жел арқылы таралады:

- 1) қоға
- 2) шиө
- 3) шоңайна
- 4) орхидея
- 5) қамыс
- 6) тұңғиық
- 7) бақ-бақ
- 8) бөденөнеп

14. Жемісі жанурлар, құстар, бунақденелілер арқылы таралады:

- 1) қараған
- 2) шытырлақ
- 3) кәріқыз
- 4) жауқазын
- 5) бақ-бақ
- 6) жөке
- 7) айдаршөп
- 8) шаған

15. Өсімдіктің тынысалуы кезінде:

- 1) органикалық қосылыстар тотығады
- 2) органикалық қосылыстар өзгермейді
- 3) тұқымның салмағы артады
- 4) тұқымның салмағы азаяды
- 5) энергия сіңіріледі
- 6) бөлінген энергия өсімдіктің өсуі мен дамуына жұмсалады
- 7) минералды заттар түзіледі
- 8) өсімдіктің өсуі тоқтайды

16. Фотосинтез кезінде:

- 1) көмірқышқыл газы босап шығады
- 2) жарық энергиясы сіңіріледі
- 3) өсімдік салмағы кемиді
- 4) оттегі сіңіріледі
- 5) өсімдік салмағы артады
- 6) өсімдік қурап қалады
- 7) көмірқышқыл газы екі есе көп түзіледі
- 8) Оттегі бос күйінде бөлініп шығады

17. Эпителий ұлпалары:

- 1) май ұлпасының астында жатады
- 2) сүйек кемігінде болады
- 3) қан клеткаларымен бірге кездеседі
- 4) барлық энергия қорын жасайды
- 5) дененің сыртқы жамылғысын түзеді
- 6) мида кездеседі
- 7) ішкі мүше қуыстарын астарлайды
- 8) қорғаныштық қызмет атқарады

18. Безгек паразиті:

- 1) қоңыздар арқылы таралады

1- нұсқа

- 2) май ұлпасында тіршілік етеді
- 3) адам арқылы таралады
- 4) 1900ж ашылды
- 5) топырақта тіршілік етеді
- 6) безгек масасының сілекейімен түседі
- 7) 1880ж ашылды
- 8) қанның қызыл түйіршіктерінде тіршілік етеді

19.Сиырдың :

- 1) күйіс қайырмайтыны белгілі
- 2) қарыны екі бөлімді
- 3) қарыны төрт бөлімді
- 4) еңеші қатпаршаққа жалғасқан
- 5) еңеші тазқарынға жалғасқан
- 6) еңеші жұмыршаққа жалғасқан
- 7) жұмыршағы жиырылғанда ас қайтадан ауызға келеді
- 8) мекені тундра

20.Ақ сұлама:

- 1) таспа құрттарға жатады
- 2) жұмыр құрттарға жатады
- 3) қорегін үккісімен ұнтақтайды
- 4) қорегін тұтас жұтады
- 5) асын асқазанында қорытады
- 6) сәулелі симметриялы
- 7) асын ішегінде қорытады
- 8) екі жақты симметриялы

2-нұсқа

1. Ұсақ ағзаларды ең алғаш ашты:

- 1) К.А.Тимирязев
- 2) Р.Гук
- 3) А.Левенгук
- 4) И.П.Павлов
- 5) С.П.Боткин
- 6) И.И.Стольников
- 7) И.М.Сеченов
- 8) И.Навашин

2. Цианобактериялар жүргізеді:

- 1) хемосинтез
- 2) фотосинтез
- 3) табиғаттағы ашу процестерін
- 4) барлық шіріту құбылыстарын
- 5) барлық химиялық реакцияларды
- 6) азоттың табиғаттағы айналымын
- 7) ядролық реакцияларды
- 8) барлық биосинтез процестерін

3. Өлі ағзалар денесінде тіршілік етеді:

- 1) сиыр цепені
- 2) сапрофиттер
- 3) бауыр сорғыш құрттар
- 4) лямблялар
- 5) нереидалар
- 6) ақ сұламалар
- 7) сүліктер
- 8) сүтқышқыл бактериялар

4. Хроококкалар:

- 1) бациллаларға ұқсас
- 2) вибриондар тәрізді
- 3) жасыл эвгленаның бір түрі
- 4) қол шатыр тәрізді бактериялар
- 5) шар тәрізді цианобактериялар
- 6) бактерияларға жатпайды
- 7) тропик өсімдігінің бір түрі
- 8) талшықты паразиттер

5. Хамесифондар:

- 1) вибриондарға ұқсас
- 2) шар тәрізді

- 3) көп талшықтылар
- 4) жіп тәрізді, эндоспора түзетін цианобактериялар
- 5) жіп тәрізді эндоспора түзбейтін бактериялар
- 6) кірпікшелі жәндіктер
- 7) былқылдақ денелілерге жатады
- 8) планктон құрамына кіреді

6.Гормогониялар:

- 1) талшықты, гормогония әдісімен көбейетін бактериялар
- 2) шар тәрізді бунақденелілердің бір түрі
- 3) үтір тәрізді паразит бактериялар
- 4) жіп тәрізді, гормогония әдісімен көбейетін цианобактериялар
- 5) табиғатта кездеспейді
- 6) планктон құрамына кіреді
- 7) жорғалаушыларға жатады
- 8) құстардың бір түрі

7.Адамның бүйрегі:

- 1) ас қорытуға қатысады
- 2) арқа омыртқаның астында орналасқан
- 3) соңғы жұп қабырғаның түбіне бекиген
- 4) инсулин гормонын бөледі
- 5) бел омыртқаның екі жағына бір деңгейде орналасқан
- 6) астаушасында арнаулы қажетті тастар болады
- 7) салмағы 150г
- 8) қызметіне суды сіңіру жатады

8.Ғаламшарды тазалаушы бактериялар:

- 1) тек суда кездеседі
- 2) биік тауларда ғана кездеседі
- 3) тек өсімдік қалдықтарын ыдыратады
- 4) тек жануар қалдықтарын ыдыратады
- 5) шіріту бактериялары
- 6) өсімдік пен жануарлар қалдықтарын ыдыратады
- 7) мұхит тереңінде ғана кездеседі
- 8) тірі ағза паразиттері

9.Талшықты бактериялар:

- 1) бір секунд қана өмір сүреді
- 2) өте тез қозғалады
- 3) қозғала алмайды
- 4) ылғалды ортада жақсы дамиды
- 5) қимылсыз қалыпта өмір сүреді
- 6) құрғақ жерлерде жақсы өсіп өнеді

- 7) тіршілігіне талшығы қажет емес
- 8) тіршілігіне ылғал қажет емес

10. Тамырында түйнек бактериялар кездеседі:

- 1) бидайда
- 2) арпада
- 3) тарыда
- 4) сұлыда
- 5) жүгеріде
- 6) бедеде
- 7) сиыржоңышқада
- 8) пиязда

11. Вирустарда:

- 1) тері үш қабаттан тұрады
- 2) паразиттер тіршілік етеді
- 3) көру мүшесі жақсы жетілген
- 4) амин қышқылдары бар
- 5) жасушадан тысқары жерде заталмасу жүрмейді
- 6) В тобы витаминдері бар
- 7) ДНҚ болмайды
- 8) нуклейн қышқылы бар

12. Саңырауқұлақтарда:

- 1) фотосинтез қарқынды жүреді
- 2) фотосинтез жүрмейді
- 3) хлоропласттардың барлық түрі бар
- 4) хлоропласттар болмайды
- 5) хромопласттар бар
- 6) тамыр жақсы жетілген
- 7) гүлдеу мерзімі-күз
- 8) қауашақ түзіледі

13. Ашытқы саңырауқұлағының:

- 1) жасушасы өте көп
- 2) талшықтары бірнеше
- 3) жіпшелері болады
- 4) жіпшелері болмайды
- 5) ұзын және қысқа жіпшелері болады
- 6) бір түрі-хлорелла
- 7) мезодерма қабаты болады
- 8) жасушасы біреу

14. Зең саңырауқұлағы:

- 1) шыбынжұт

2 - нұсқа

- 2) түлкіжем
- 3) боз арамқұлақ
- 4) ксантофилл
- 5) пеницилл
- 6) аспергил
- 7) қайыңқұлақ
- 8) арышқұлақ

15. Саңырауқұлақтарды ата:

- 1) вольвокс
- 2) мукор
- 3) эвглена
- 4) пеницилл
- 5) амеба
- 6) инфузория
- 7) аспергилл
- 8) лалагүл

16. Саңырауқұлақтар:

- 1) қалпақшалы болады
- 2) тек көп жасушалы болады
- 3) тек бір жасушалы болады
- 4) паразиттер ғана болып табылады
- 5) фотосинтез құбылысын жасамайды
- 6) фотосинтезді қарқынды жасайды
- 7) теңіз түбінде кездеседі
- 8) бір жасушалы да болады

17. Саңырауқұлақтар:

- 1) спора түзбейді
- 2) жасушасы хитинді емес
- 3) тек ормандарда кездеседі
- 4) ашық далаларда ғана кездеседі
- 5) спора түзеді
- 6) жасушасының қабықшасы нәруызды хитинді
- 7) тек көп жасушалы болады
- 8) өсімді, жыныссыз, жынысты жолмен көбейеді

18. Балдырлардың:

- 1) фотосинтез процесін жүргізетіні жоқ
- 2) гүлдері жақсы жетілген
- 3) жемісі бұршаққын
- 4) шоғырлы түрі болады
- 5) бір жасушалы түрі бар
- 6) тамыры шашақ тамыр

- 7) кейбірі паразиттер
- 8) көп жасушалы түрі көп

19. Жасыл балдырлар:

- 1) бұршаққын түзеді
- 2) фотосинтез жасамайды
- 3) паразиттер
- 4) сапрофиттер
- 5) бір ядролы да болады
- 6) хроматофорында крахмал жиналады
- 7) бір және көп жасушалы болады
- 8) тамыры кіндік тамырға жатады

20. Бір жасушалы ағза:

- 1) нереида
- 2) ақ сұлама
- 3) хлорелла
- 4) қастауыш
- 5) бактериофаг
- 6) хлорококк
- 7) секвоя
- 8) хламидомонада

3-нұсқа

1.Эпикард:

- 1) жүрек бұлшық еті
- 2) жүректің екінші қабаты
- 3) жүректің үшінші қабаты
- 4) жалпақ құрттардың сыртқы қабаты
- 5) жүректің бірінші қабаты
- 6) өкпенің сыртқы қабығы
- 7) клетканың сыртқы қабаты
- 8) ауа тамырларының сыртқы қауызы

2.Миокард:

- 1) мидың қабаттары
- 2) бұлшықеттің қабаттары
- 3) жүректің үшінші қабаты
- 4) жүректің бірінші қабаты
- 5) жүректің екінші қабаты
- 6) тоспа ұлуының шапаншасы
- 7) үлкен ми сыңарларының сол жақ бөлігі
- 8) үлкен ми сыңарларының оң жақ бөлігі

3.Эндокард:

- 1) ақ сұламаның ортаңғы қабаты
- 2) жүректің ішкі қабаты
- 3) өкпедегі көпіршіктердің ішкі қабаты
- 4) жүректің ортаңғы қабаты
- 5) вена тамырындағы қақпақшалар
- 6) жүректің сыртқы қабаты
- 7) өкпе көпіршіктерінің сыртқы қабаты
- 8) артерияның ішкі қабаты

4.Жүректің сол жақ қарыншасынан басталады:

- 1) қолқа
- 2) альвеол
- 3) вена
- 4) кіші артерия
- 5) лимфа түйіні
- 6) аксон
- 7) талшық
- 8) дендрит

5.Қылтамырлар арқылы жүреді:

- 1) бу алмасу
- 2) тұздардың еруі

- 3) май алмасу
- 4) зат және газалмасу
- 5) көмірсудың еруі
- 6) зат алмасудың барлық түрі
- 7) оттегіге қаныққан қан
- 8) көмірқышқыл газына қаныққан қан

6. Сол жақ құлақшаға құяды:

- 1) кіші қанайналым шеңбері
- 2) қылтамырлар
- 3) ауатамырлар
- 4) лимфа сұйықтығы
- 5) барлық қанның жартысы
- 6) еріген тұздары бар лимфа
- 7) үлкен қанайналым шеңбері
- 8) қоректік заты мол су

7. Қан жүректен қолқаға айдалғанда:

- 1) қан қысымы төмендейді
- 2) бас ауырады
- 3) қанның қысымы жоғарылайды
- 4) құлақ естуі нашарлайды
- 5) энергия өзгерісіне әсер етпейді
- 6) потенциалдық энергияның пайда болуына әсер етеді
- 7) оттегіге қанығады
- 8) көмір қышқыл газынан арылады

8. Өкпе көпіршіктерінің:

- 1) барлығы суды буландырады
- 2) серпінді
- 3) созылғыш
- 4) саны 100 мыңдай
- 5) қызметінің бірі-майды ыдырату
- 6) ауданы 10-20 шаршы метр
- 7) организмде ешқандай қызметі жоқ
- 8) ауданы 1-2 шаршы метр

9. Өкпедегі газалмасу:

- 1) тек күндіз жүреді
- 2) қылтамырлар үстімен жанасқан ауа көпіршіктері бетінде өтеді
- 3) үнемі жазда жүреді
- 4) қарқынды жүреді, егер адам ұйқысы қанық болса
- 5) оттег пен көмірқышқыл газдарының қанықпасының айырмашылығына негізделеді
- 6) азот пен оттегінің айырмашылығына байланысты

- 7) көмірқышқыл газының және азоттың айырмасы бойынша өтеді
- 8) көбінесе түнде қарқынды жүреді

10. Өкпе қабынғанда:

- 1) түшкіреді
- 2) жөтел пайда болады
- 3) есінейді
- 4) құлақ шаншиды
- 5) сілекей көп бөлінеді
- 6) тістері босайды
- 7) көз қарашығы кішірейеді
- 8) жиі-жиі тыныс алып енгігеді

11. Жемісі су арқылы таралады:

- 1) жалбыз, түкті күреңот
- 2) жөке, тал
- 3) мақта, қарағай
- 4) қайың, қарағаш
- 5) итошаған, тал
- 6) таңқурай, шие
- 7) атталшын, шегіргүл
- 8) қоға, қияқ

12. Темекі құрамындағы никотин:

- 1) еш зиян келтірмейді
- 2) тынысалу жолдарының шырышты қабығын тітіркендіреді
- 3) асқазан жараларын емдей алады
- 4) қан тамырларын кеңейтеді
- 5) организмде көмірсу синтезіне қатысады
- 6) организмде май синтезіне қатысады
- 7) қан тамырларын тарылтады
- 8) қан тамырларына ешқандай өзгеріс енгізбейді.

13. Қоректік заттар:

- 1) организмде зиянды әсер етеді
- 2) организм тіршілігіне қажетті энергия көзі
- 3) тек қана витаминдерден тұрады
- 4) деп шала пісірілген тамақты ғана айтуға болады
- 5) құрамына нәруыз, май, көмірсу, минералды заттар, витаминдер кіреді
- 6) қоры теріде өте көп жиналады
- 7) сүйектерде ыдырайды
- 8) организмде өзгеріске ұщырамайды

14. Ас қорыту:

- 1) қоректік заттардың іріленуі
- 2) судың организмдегі айналымы

- 3) процесіне ферменттер қатыспайды
- 4) кезінде ДНҚ редупликацияланады
- 5) күрделі процесс, себебі оған қарапайымдар қатысады
- 6) процесі тек адамдарда жүреді
- 7) қоректік заттардың күрделі түрінен жай, суда еритін, қан құрамына жеңіл өте алатын түрге айналуы
- 8) өте күрделі процесс, ол ас қорыту жолынан және бездерден тұрады

15. Адамның тісі:

- 1) 32 тістен тұрады
- 2) кальциді қажет етпейді
- 3) үстіңгі, астыңғы жақ сүйектерде орналасқан
- 4) 40 жасқа дейін өседі
- 5) күрек тістер жиынтығынан құралады
- 6) күрек тіс, ит тіс, азу тіс болып ажыратылады
- 7) астыңғы жақ сүйегінде көп орналасқан
- 8) үстіңгі жақ сүйегінде аз орналасқан

16. Қарындағы астың қорытылуы:

- 1) бір күнді қажет етеді
- 2) өте ыстық тағамдарды жиі ішкенде жақсы жүреді
- 3) өте салқын тағамдарды жиі ішкенде жасарады
- 4) 3-10 сағатты қажет етеді
- 5) қарын сөлінің әсерінен болады
- 6) үнемі ыстық, салқын және құрғақ тағамдарды жиі ішуден бұзылады
- 7) кезінде темекі түтіні пайдалы әсер беруі мүмкін
- 8) 20 минутта іске асады

17. Тоқ ішектің:

- 1) адам организмінде ұзындығы 10 метр
- 2) ұзындығы 1,5-2м
- 3) құрт тәрізді өсіндісі сөкырiшек түзеді
- 4) қызметі қан түзу
- 5) соңы тік ішекке жалғасады
- 6) бір бөлігі ұйқы безіне жалғасқан
- 7) алдыңғы бөлігінде лимфа түзіледі
- 8) бір бөлігі тыныс алуға қатысады

18. Ұйқы безі:

- 1) асқазан үстінде орналасқан
- 2) сыртқы әрі ішкі секреция безі
- 3) нәруыз синтездейді
- 4) қан клеткаларын түзеді
- 5) 1,5-2г сөл бөледі

3 - нұсқа

- 6) эпикардпен қапталған
- 7) сіріқауызбен қапталған
- 8) салмағы 60-80г

19. Аш ішектің:

- 1) қызметі эритроцит түзу
- 2) басты бөлімі соқыр ішек деп аталады
- 3) ұзындығы 1 метр
- 4) қызметі тромбоцит түзу
- 5) ұзындығы 5-6 м
- 6) басты бөлімі ұлтабар ұшы немесе он екі елі ішек деп аталады
- 7) астары талшықтармен қапталған
- 8) астары кедір-бұдырлы бүрлермен қапталған

20. Тамақтан уланудың белгілері:

- 1) іші ауырады
- 2) жүрегі айнады, құсады
- 3) әлсізденіп, қуаты кетеді
- 4) тісі түседі
- 5) тісі шығады
- 6) тауық соқыр ауруы пайда болады
- 7) дальтонизм ауруы байқалады
- 8) сары аурумен ауыруы мүмкін

4-нұсқа

1. Зат және энергия алмасу:

- 1) жүйкелік-гуморальді жолмен реттеледі
- 2) адамның ұлтына байланысты болады
- 3) үнемі ашшекте жүреді
- 4) тек гликокаликсте іске асады
- 5) кезінде шайырлы заттар түзіледі
- 6) тек гуморальді жолмен реттеледі
- 7) 15 жасқа дейін жүреді
- 8) кезінде қантты заттар ғана түзіледі

2. Пластикалық алмасу кезінде:

- 1) газалмасудың бір түрі байқалады
- 2) кезінде клеткалар әрекеті бәсеңдейді
- 3) заттар сіңіріліп, клеткалар құрылады
- 4) ДНҚ екі еселенеді
- 5) ішкі құлақ қызметі бұзылады
- 6) ауа тамырлар тарылады
- 7) тіс креукесі шытынайды
- 8) ашшек бүрлері қатыспайды

3. Ас қорыту мүшелерінде глюкозаға дейін ыдырайды:

- 1) майлар
- 2) витаминдер
- 3) минералды тұздар
- 4) су
- 5) ферменттер
- 6) нәруыздар
- 7) көмірсулар
- 8) барлық органикалық заттар

4. Глюкоза:

- 1) ауатамырларда ыдырайды
- 2) өкпеде қорға жиналады
- 3) асқазанда майға айналады
- 4) қоректік заттар құрамында кездеспейді
- 5) аш ішекте қанға сіңіп, бүкіл организмге таралады
- 6) тек вена тамырында ғана жиналады
- 7) жүрек қарыншасында жасалады
- 8) тек артерия тамырында жиналады

5. Егер глюкоза қанға көп түссе:

- 1) өкпеде шоғырланады
- 2) буындарда шоғырланады
- 3) терінің үшінші қабатына жиналады
- 4) сол мезетте сыртқа шығарылады
- 5) витамин түрінде ұйқы безіне жинақталады
- 6) гликоген түрінде бауырда жиналады
- 7) тік ішек қызметін бұзады
- 8) тоқ ішек қызметін әлсіретеді

6. Нәруыздардың алмасуы

- 1) май жасайды
- 2) витаминдерді ыдыратады
- 3) гормондарды бұзу
- 4) витаминдерді түзу
- 5) суды ыдырату
- 6) ағзада қор заты ретінде жинақталмайды
- 7) оттегіні сіңіру
- 8) азотты сіңіру

7. Адамның бүйрегі:

- 1) ас қорытуға қатысады
- 2) арқа омыртқаның астында орналасқан
- 3) соңғы жұп қабырғаның түбіне бекіген
- 4) инсулин гормонын бөледі
- 5) бел омыртқаның екі жағына бір деңгейде орналасқан
- 6) астаушасында арнаулы қажетті тастар болады
- 7) салмағы 150г
- 8) қызметіне суды сіңіру жатады

8. Адамның қаны:

- 1) әр сағат сайын сүзіледі
- 2) май түзеді
- 3) қорғаныштық қызмет атқарады
- 4) темірдің артық қорын жинайды
- 5) жабын ұлпасының бір түрі
- 6) ересектерде 4,5-5 литр
- 7) қыс айларында қоюланады
- 8) дәнекер ұлпасына жатпайды

9. Бұлшықеттің қызметі:

- 1) оттегіні, суды тасымалдау
- 2) денені қимыл-қозғалысқа келтіру
- 3) газ алмасуға қатысу
- 4) ақуыз түзу
- 5) денені тік ұстауға мүмкіндік береді
- 6) ас қорыту
- 7) лимфа түзу
- 8) қан клеткаларын жасау

10. Адам терісі:

- 1) дәнекер ұлпасына жатады
- 2) шеміршек құрылысына ұқсас
- 3) бағаналы ұлпадан тұрады
- 4) борпылдақ ұлпадан тұрады
- 5) аксондары арқылы қоректенеді
- 6) сыртқы жабыны
- 7) газалмасуға қатыспайды
- 8) жүйке талшықтарының ұштарымен торланған

11. Адам терісінің:

- 1) гормон бөлетін қасиеті бар
- 2) ішкі қабаты эпителий ұлпасынан тұрады
- 3) бесінші қабаты май түзеді
- 4) екінші қабаты өлі клеткалар
- 5) қабаты үшеу
- 6) сыртқы қабаты эпителий ұлпасынан тұрады
- 7) қалыңдығы дененің барлық жерінде бірдей
- 8) қызметі қан түзу

12. Адам терісінің ішкі қабаты:

- 1) қан түзеді
- 2) дәнекер ұлпасынан тұрады
- 3) аксондармен торланған
- 4) лимфа түзеді
- 5) тұздарды сіңіреді
- 6) қан тамырларымен және жүйке талшықтарымен торланған
- 7) ерекше бұйық еттерден тұрады
- 8) сіңірлермен қорғалады

13. Тері арқылы:

- 1) май алмасады
- 2) зиянды заттар, тұздар бөлініп шығады
- 3) газ алмасады
- 4) көмірсу алмасады
- 5) қан тасымалданады
- 6) ақуыз тасымалданады
- 7) минералды заттар сіңіріледі
- 8) органикалық заттар тасымалданады

14. Адам шашы:

- 1) магний мен темірден тұрады
- 2) тек қана кератиннен тұрады
- 3) альбуминнен тұрады
- 4) нәруызды заттан, кератиннен, күкірттен, азоттан тұрады
- 5) эпидермистің қосалқы мүйізді түзілістер
- 6) глобулин мен кератин қоспасынан тұрады
- 7) күкірт пен сутегіден тұрады
- 8) дәнекер ұлпасы мен сүйек тәрізді заттан тұрады

15. Адамның жыныс бездерінің:

- 1) гормоны болмайды
- 2) гормоны ашуланшақтыққа апарды
- 3) гормондары өсуге, дамуға әсер етеді
- 4) жетілуі 25 жаста аяқталады
- 5) дамуы бірнеше кезеңнен өтеді
- 6) екі түрі бар
- 7) құрамында кальций көп болады
- 8) жетілетін шағы 30 жас

16. Тынысалу мүшесіне жатады:

- 1) қабырғалар
- 2) өкпе
- 3) кеңсірік
- 4) жұтқыншақ
- 5) көмей
- 6) маңдай сүйек
- 7) тістері
- 8) қызыл иек

17. Адам өкпесі:

- 1) көкет үстінде орналасқан
- 2) жеті бөліктен тұрады
- 3) үш қабаттан тұрады
- 4) кеуде қуысында орналасқан
- 5) екі бөліктен тұрады
- 6) арқылы тыныс алады
- 7) үлпершекпен қапталған
- 8) қан жасайды

18. Реактивті қозғалады:

- 1) кальмар
- 2) каракатица
- 3) сүлік
- 4) өрмекші
- 5) тарақан
- 6) горилла
- 7) коала
- 8) сегізияк

19. Ішқұрт ауруымен ауырған адам:

- 1) белсенді өмір сүреді
- 2) үй жануарларынан жұқтырады
- 3) құсады
- 4) әлсіз болады
- 5) сергек болады
- 6) семіреді
- 7) миы қарқынды жұмыс істеп, есте сақтау қабілеті жақсарады
- 8) көңілді жүреді

20. Ароморфоз мысалдары:

- 1) жануарлардың барлық тіршілік әрекеті
- 2) өсімдік пен жануардың көп жасушалы болуы
- 3) өсімдіктердің бір жасушалы болуы
- 4) жануарлар құрылысының қарапайымдануы
- 5) жануарларда алғашқы қуыс соңынан екінші реттік қуыстың пайда болуы
- 6) жарғаққанаттылардың көбеюі
- 7) омыртқалыларда жүрек құрылысының күрделенуі
- 8) вирустардың дамуы

5-нұсқа

1. Эндосперм:

- 1) тамырдағы негізгі зат
- 2) жапырақ өзегінде болады .
- 3) сүрек клеткаларын толтырып тұрады
- 4) камбий клеткаларын құрайды
- 5) жапырақ өнінде жетілген
- 6) қос жарнақтыларда дамыған
- 7) тоздың құрамына кіреді
- 8) дәнектің едәуір бөлігі

2. Сымбаттың қалыптасуы:

- 1) туа пайда болады
- 2) он бес жасқа дейін болады
- 3) 12 жасқа дейін болуы тиіс
- 4) жүре пайда болады
- 5) 1 жасқа дейін созылады
- 6) туылғанға дейін болуы тиіс
- 7) 40 жаста тоқтайды
- 8) 50 жаста жақсарады

3. Тірі организмдердің ортақ белгісі:

- 1) азотты сіңіреді
- 2) жасушалардан тұрады
- 3) тері түзбейді
- 4) көмір қышқыл газын сіңіреді
- 5) оттегіні түеді
- 6) ауаны қажет етпейді
- 7) жасуша аралық заттары жоқ
- 8) денесінде бір кірпікшесі бар

4. Гүлдің көбеюге қатысатын бөлімі:

- 1) гүлтабан және гүлсағақ
- 2) тостаған жапырақша
- 3) күлте жапырақша
- 4) аталық және аналық
- 5) тек аталықтар
- 6) тек аналықтар
- 7) гүлсағақ
- 8) гүлсерік

5. Жоғары дәрежелі жүйке қызметін зерттеді:

- 1) Р. Гук
- 2) И. П. Павлов.
- 3) С. П. Боткин.
- 4) А. Ф. Иоффе.
- 5) К. Линней
- 6) В. И. Вернадский.
- 7) И. И. Мечников.
- 8) М. Э. Аитқожин.

6.Түр:

- 1) ең ірі топ және жеке бактерия
- 2) өз ара шағылыса алмайды
- 3) ұрпақ бермейді
- 4) популяция құрмайды
- 5) тек сүтқоректілерден тұрады
- 6) тірі ағзалар жүйесіндегі негізгі құрылымдық өлшем бірлігі
- 7) тек өсімдіктерден тұрады
- 8) тек бактериялардан тұрады

7.Адам терісінің:

- 1) көмірсу бөлетін қасиеті бар
- 2) ішкі қабаты эпителий деп аталады
- 3) бесінші қабаты май түзеді
- 4) екінші қабаты өлі клеткалар
- 5) қабаты үшеу
- 6) сыртқы қабаты эпителий ұлпасынан тұрады
- 7) қалыңдығы дененің барлық жерінде бірдей
- 8) қызметі су түзу

8.Адам терісінің:

- 1) үш қабаты бар
- 2) сыртқы қабаты эпителий ұлпасынан тұрады
- 3) бесінші қабаты май түзеді
- 4) екінші қабаты өлі клеткалар
- 5) лептесігі бар нағыз тері қабаты болады
- 6) ішкі қабаты эпителий ұлпасынан тұрады
- 7) клеткалары өсінділерден тұрады
- 8) қызметі қан түзу

9.Тамырсабақ:

- 1) негізгі тамыр түрі
- 2) жерүсті өркен
- 3) жерасты өркен
- 4) қосалқы тамырлар түзеді
- 5) көп жылдық жерүсті өркен
- 6) жапырақ шығармайтын көп жылдық жерасты өркен
- 7) жанама тамырлар жиынтығы
- 8) гүл бүршігі

10.Тұқымы эндоспермді:

- 1) жамбасбұршақ
- 2) бидай
- 3) үрмебұршақ
- 4) күнбағыс тұқымшасы
- 5) қызан
- 6) асқабақ
- 7) қияр
- 8) кара бидай

11. Балықтар:

- 1) тек өсімдікқоректілер
- 2) суда тіршілік етеді
- 3) жұмыртқасын басып шығарады
- 4) құрлықта мекендейді
- 5) омыртқалы жануарлар
- 6) оттегі газын түзеді
- 7) жүрегі үш қуысты
- 8) қан екі қанайналым шеңберімен қозғалады

12. Гидра көбейсе алады:

- 1) ұылдырық шашып
- 2) жынысты жолмен
- 3) жұмыртқалап
- 4) тірі туып
- 5) елу жылда бір рет
- 6) жыныссыз жолмен
- 7) тек құрлықта
- 8) тек ауада

13. Цитоплазма:

- 1) мүлде қозғалмайды
- 2) үздіксіз қозғалыста болады
- 3) латын тілінен алынған
- 4) кристалды зат
- 5) қазақ тілінен алынған
- 6) құрамында су болмайды
- 7) ағылшын тірінен алынған
- 8) жасушаның күрделі тіршілік әрекетіне қатысады

14. Инжугүл:

- 1) тамырсабақты өсімдік
- 2) шашақ тамырлыға жатады
- 3) кіндік тамырлы болуы керек
- 4) улы
- 5) жапырағы тор жүйкесі
- 6) гүлінде шіріселік болады
- 7) жемісі қауашақ
- 8) тұқымы желмен тарайды

15. Аналықтың бөліктері:

- 1) аналық аузы
- 2) тозаңқап
- 3) мойны
- 4) сағағы
- 5) табаны
- 6) жатыны
- 7) тозаңы
- 8) жіпшесі

16. Жапырақта су булануының маңызы:

- 1) ыстықта жап-жасыл қалпын сақтайды
- 2) ауаны ылғалдандыру үшін
- 3) топырақты құрғату үшін
- 4) фотосинтезбен тығыз байланысты
- 5) өсімдікке беріктік қасиет береді
- 6) сүректі жұмсартады
- 7) қыста күшейе түседі
- 8) жапырақты салқындатады

17. Жалпақ құрттар:

- 1) гермафродиттер
- 2) дара жынысты
- 3) денесі симметриялы емес
- 4) екі жақты симметриялы
- 5) денесі үш қабаттан тұрады
- 7) мезодерма қабатын түзбейді
- 8) өкілі-зымырақ

18. Өрмекшітектестер:

- 1) денесі тұтас
- 2) денесі екі бөліктен тұрады
- 3) қантарату жүйесі тұйық
- 4) қантарату жүйесі ашық
- 5) алты аяғы бар
- 6) теңіздерде тіршілік етеді
- 7) сегіз аяғы бар
- 8) өкілі-ақтеңбіл дәуіт

19. Өрмекшітектестер:

- 1) денесі шырышты
- 2) денесі екі бөліктен тұрады
- 3) қантарату жүйесі тұйық
- 4) қантарату жүйесі ашық
- 5) шірнеліктерден бал жинайды
- 6) теңіздерде тіршілік етеді
- 7) сегіз аяғы бар
- 8) өкілі-ақтеңбіл дәуіт

20. Паратгормон:

- 1) гипофизден бөлінеді
- 2) эпифизден бөлінеді
- 3) қалқанша маңы бездерінен бөлінеді
- 4) ұйқы безі гормоны
- 5) кальций алмасуын реттейді
- 6) жыныс бездерінен бөлінеді
- 7) бұлшық еттің, жүйке жүйесінің қызметін реттейді
- 8) май алмасуын реттейді

**Бірнеше дұрыс жауабы бар тест тапсырмаларының
жауап кілттері**

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