**Үсенбекова А.Е**

***БИОЛОГИЯ***

**Оқу құралы**

**2 Бөлім**

**Жаңа форматтағы тест сұрақтар**

**Алматы, 2017**

**УДК**

**ББК**

**У**

**Пікір жазғандар:**

Н.К.Аралбаев – биология ғылымдарының докторы, профессор

Ж.Т.Садырбекова - Алматы қ, №12 –гимназияның биология пәні мұғалімі

О.Ж.Ашимова - Алматы қ, № 167жалпы білім беретін мектеп, биология пәні мұғалімі

М.Ю.Юлай – Талғар ауданы, №19 гимназияның биология пәні мұғалімі.

Қазақстан Республикасы Білім Беру Ісінің Үздігі

**Үсенбекова Айнагүл Ермекбайқызы**

**У Биология. Оқу құралы. 2 Бөлім. Жаңа форматтағы тест сұрақ - жауаптар**

**Алматы, 2017ж –239 б**

ISBN

**УДК**

**ББК**

Бұл оқу құралы 7 сынып оқушылары мен жоғарғы оқу орындарына түсуші – ҰБТ және ТКТ тапсырушыларға, сонымен қатар 9-сы сынып оқушыларының ОЖСБ тапсыруларына көп көмек береді. Биология пәні бойынша өтілген тақырыптарды пысықтап, алған білімін нығайтатын көмекші құрал. Сонымен қатар, биология пәні мұғалімінің жұмысын жеңілдетуге және оқушының білім деңгейін бақылау мақсатында да аса маңызды орны бар оқу құралы.

Тест сұрақтарының реті оқулықтың құрылысын сақтай отырып жазылды және әр тест сұрағының жауабы қоса берілді.

Барлық тест нұсқалары – 56, соның ішінде 1,120 бір жауапты және 560 бірнеше жауапты тест сұрақтары бар.

**Оқу құралын көшіріп басуға тиым салынған және барлық құқығы қорғалған. Көшірілген жағдайда заңмен қудаланады.**

© Усенбекова А.Е, 2017

ISBN

**Алғы сөз**

Биология пәнінен Жаңа форматтағы тест сұрақтарының ІІ бөлімі негізінде жазылған оқу құралы Қ.Қайым, Р.Сәтімбеков, К.Жүнісқызы, А.Соловьева, Алматы қ. «Атамұра» баспасынан 2016ж. жарық көрген жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған биология оқулығы негізінде құрастырылды.

Оқулықта берілген тараулар мен тақырыптардың барлығы жаңа форматты тест сұрағымен толық қамтылды.

Аталған оқу құралымен даярлану оқулықтың толық мазмұнын меңгеруге мүмкіндік береді. Сонымен қоса, сұрақтар тарау, тақырыптар және тақырып мазмұнының реті бойынша құрастырылды.

Бұл оқу құралы биология, медицина, экология, агрохимия, т.б. мамандықтары бойынша жоғарғы оқу орындарына түсуші – ҰБТ және ТКТ тапсырушыларға, сонымен қатар 9-сы сынып оқушыларының ОЖСБ тапсыруларына көп көмек берері сөзсіз. Ал биология пәні мұғалімінің жұмысын жеңілдетуге, оқушының білім деңгейін бақылау мақсатында да аса маңызды орны бар екенін де қоса айтуға болады.

Сұрақтар реті оқулықтың құрылысын сақтай отырып жазылды және әр тест сұрағының жауабы қоса берілді.

Барлық тест нұсқалары – 56, соның ішінде 1,120 бір жауапты тест, 560 бірнеше жауапты тест сұрақтар бар.

***КІРІСПЕ***

**1 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Тірі табиғатты зерттейді:**

А.палеонтология

В.археология

С.геология

D.биология

Е.этология

**2.Ағзаның тіршілік әрекетін зерттейді:**

А.физиология

В.этология

С.экология

D.археология

Е.палеонтология

**3.Қыналарды зерттейді:**

А.физиология

В.маммология

С.ризология

D.лихенология

Е.гистология

**4.Ағзалар құрылысын зерттейді:**

А.этология

В.анатомия

С.экология

D.археология

Е.палеонтология

**5.Саңырауқұлақтарды зерттейді:**

А.физиология

В.анатомия

С.микология

D.лихенология

Е.гистология

**6.Жануарлар мінез-құлығын зерттейді:**

А.морфология

В.анатомия

С.гельминтология

D.лихенология

Е.этология

**7.Қарапайымдарды зерттейді:**

А.физиология

В.анатомия

С.протозоология

D.лихенология

Е.этология

**8.Паразит құрттарды зерттейді:**

А.физиология

В.гельминтология

С.протозоология

D.териология

Е.экология

**9.Өрмекшітәрізділерді зерттейді:**

А.арахнология

В.гельминтология

С.протозоология

D.лихенология

Е.этология

**10.Кенелерді зерттейді:**

А.арахнология

В.гельминтология

С.акарология

D.лихенология

Е.гистология

**11.Құмырсқаларды зерттейді:**

А.арахнология

В.гельминтология

С.акарология

D.мирмекология

Е.этология

**12.Көбелектерді зерттейді:**

А.лепидоптерология

В.гельминтология

С.акарология

D.мирмекология

Е.этология

**13.Бунақденелілерді зерттейді:**

А.лепидоптерология

В.энтомология

С.акарология

D.мирмекология

Е.этология

**14.Балықтарды зерттейді:**

А.лепидоптерология

В.энтомология

С.ихтиология

D.мирмекология

Е.этология

**15.Жорғалаушы мен қосмекенділерді зерттейді:**

А.лепидоптерология

В.энтомология

С.ихтиология

D.мирмекология

Е.герпетология

**16.Құстарды зерттейді:**

А.лепидоптерология

В.энтомология

С.орнитология

D.мирмекология

Е.этология

**17.Сүтқоректілерді зерттейді:**

А.лепидоптерология

В.териология немесе маммология

С.ихтиология

D.мирмекология

Е.этология

**18.Әлемдегі өсімдіктердің түр саны:**

А.50 000

В.150 000

С.500 000

D.500 000 000

Е.1 млн

**19.Әлемдегі жануарлардың түр саны:**

А.2 млн-ға жуық

В.1 млн

С.500 000

D.400 000 000

Е.200 000

**20.Әлемдегі саңырауқұлақтардың түр саны:**

А.2 млн-ға жуық

В.60 000

С.500 000

D.100 000

Е.16 000

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Бактериялардың түр саны:**

А.2 млн-ға жуық

В.3 млн

С.500 000

D.100 000

Е.этология

Ғ.25 000

G.14 000

Н.2 000

**22. «Жүйелеуді» ғылым ретінде еңбектерінде көрсеткен ғалымдар:**

А.И.П.Павлов

В.Крик және Уотсон

С.К.А.Тимирязев

D.К.Линней(1735ж,«Табиғат жүйесі» еңбегі)

Е.М.Х.Шығаева

Ғ.Т.Масенов

G.Дж.Рей(1670ж, Англия флорасы)

Н.Х.Досмухамедов

**23.Жануарлар тобына жатады:**

А.балықтар, қосмекенділер

В.вирустардың барлығы

С.бүргелер

D.жорғалаушылар

Е.бактериялар

Ғ.кейбір вирустар

G.кейбір диатомдар

Н.құстар, сүтқоректілер

**24.Прокариоттар:**

А.балықтар

В.қосмекенділер

С.ядросы жоқ ағзалар

D.жорғалаушылар

Е.құрттардың барлығы

Ғ.шеміршекті барлықтар

G.бактериялар

Н.құстар, сүтқоректілер

**25.Эукариоттар:**

А.жануарлар

В.ядросы бар ағзалар

С.ядросы жоқ ағзалар

D.вирустар

Е.бактериялардың кейбір түрі

Ғ.өсімдіктер, саңырауқұлақтар

G.бактериялар

Н.құстар, сүтқоректілер

**26.Жануарлардың ерекшелігі:**

А.дайын органикалық заттармен қоректенеді

В.ядросы кейде бар, кейде жоқ ағзалар

С.ядросы жоқ ағзалар

D.көпшілігі екі жақты симметриялы

Е.этология ғылымы арқылы зерттеуге келмейді

Ғ.фотосинтез жүргізеді

G.арнайы мүшелер жүйесі бар

Н.күндіз де, түнде де органикалық зат синтездейді

**27.Аз қозғалатын жануарлар ерекшелігі:**

А.органикалық заттарды түзіп қоректенеді

В.дене пішіні жұлдыз, шатыр, гүл тәрізді

С.ядросы жоқ ағзалар

D.екі жақты симметриялы

Е.денесі сәулелі симметрия

Ғ.фотосинтез жүргізуі қарқынды

G.хлоропласттары бар

Н.ішкі құрылысы құстар құрылысына ұқсас

**28.Денесін хитин қаптайды:**

А.шаян

В.гидра

С.қоңыз

D.бактерия

Е.шұбалшаң

Ғ.айқұлақ

G.өрмекші

Н.балық

**29.Гликогенді денесінде жинақтайды:**

А.вирустар

В.саңырауқұлақтар

С.бактериялар

D.кокос пальмасы

Е.қант қамысы

Ғ.жануарлар

G.қант қызылшасы

Н.бактериялар

**30.Крахмалды денесінде жинақтайды:**

А.өсімдіктер

В.саңырауқұлақтар

С.бактериялар

D.диатомдар

Е.денесі сәулелі симметрия жануарлар

Ғ.бүріскі

G.жалған түлкіжем

Н.жыбынжұт

***І БӨЛІМ***

**Жануарларды жіктеу**

**2 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жануарлар дүниесінің 2 тармағы:**

А.жасушасыздар, жартылай жасушалылар

В.саңырауқұлақтар және псилофиттер

С.бір жасушалылар, көп жасушалылар

D.тек екі жақты симметриялылар

Е.денесі сәулелі симметриялы және домалақ пішінділер

**2.Желісі өмір бойы сақталады:**

А.шаяндарда

В.саңырауқұлақтарда

С.қабықтылар мен қандауыршада

D.бактерияларда

Е.вирустарда

**3.Гиппократ еңбегі:**

А.жануарларды тіршілік ортасы бойынша жіктеді

В.саңырауқұлақтарды зерттеген

С.қабықтылар мен қандауыршаны анықтады

D.екі жақты симметриялыларды тапқан

Е.денесі сәулелі симметрилыларды сипаттаған

**4.Жануарларды жүйелеудің негізін қалаушы:**

А.Ю.Сакс

В.Уотсон

С.К.Линней

D.Т.Морган

Е.Д.Рэй

**5.Латын тілінде тірі ағзаға қосарлы атау тізім ұсынды:**

А.Дж.Пристли

В.С.Гейлс

С.К.Линней

D.Т.Э.Найт

Е.Ю.Сакс

**6.Жүйелеудегі ең кіші өлшем бірлік:**

А.түр

В.патшалық

С.класс

D.отряд

Е.тип

**7.Ең жақын туыс біріктіріледі:**

А.түр

В.тұқымдасқа

С.патшалыққа

D.типке

Е.класқа

**8.Мысық тұқымдасы құрайды:**

А.95 түрді

В.36 тұқымдасты

С.4 туысты, 36 түрді

D.көпшілігі сәулелі симметриялы ағзаларды

Е.45 түрді

**9.Тұқымдас біріктіріледі:**

А.түрге

В.типке

С.туысқа

D.отрядқа

Е.патшалыққа

**10.Жыртқыштар отрядына жатады:**

А.2 түр

В.10 тұқымдас

С.4 туысты, 36 түр

D.17 тұқымдас

Е.7 тұқымдас

**11.Отряд біріктіріледі:**

А.түрге

В.тұқымдасқа

С.туыс пен түрге

D.класқа

Е.10 түрге

**12.Кластар біріктіріледі:**

А.түрге

В.тұқымдасқа

С.типке

D.класқа

Е.77 тұқымдасқа

**13.Типтерді біріктіреді:**

А.түр

В.тұқымдасқа

С.типке

D.класқа

Е.дүниеге

**14.Популяция ден нені айтады:**

А.бір түрдің белгілі аумақта тіршілік ететін тобын

В.бір тұқымдасқа жататын әр түрлі ағзалар тобын

С.бір типке жататын кейбір ағзаларды

D.бір класс жануарларының әлемде таралуын

Е.вирустар мен бактериялар жиынтығын

**15.Аристотель еңбегінде атап көрсеткен:**

А.бір түрдің белгілі аумақта тіршілік ететін тобын

В.аңдар, құстар, балықтар, киттер, бунақденелілер тобын

С.бактериялардың барлық түрін

D.саңырауқұлақтардың әр түрлі тобын

Е.гүлді өсімдіктер тіршілігін

**16.А.Левенгук ашты:**

А.бір түрдің белгілі аумақта тіршілік ететінін

В.аңдар мен құстарды

С.вирустарды

D.бактерияларды

Е.қарапайымдарды

**17.М.Мальпигий ашты:**

А.түрдің белгілі жерде тіршілік ететін тобын

В.киттер, бунақденелілер тобын

С.көптеген омыртқасыздар түрлерін

D.омыртқалылар түрін

Е.қарапайымдарды

**18.Ж.Б.Ламарк көрсетті:**

А.өсімдіктер эволюциясын

В.бунақденелілер тобын

С.алғашқы аңдар құрылысы мен эволюциясын

D.жануарлар мен өсімдіктер дамуының алғашқы эволюциялық концепциясын

Е.алғашқы өсімдіктер құрысылы мен тіршілігін

**19.М.Қашғари жазба деректер қалдырды:**

А.республикамызда мекендейтін жануарлар туралы

В.аңдар, құстар, балықтар, киттер, бунақденелілер туралы

С.көптеген омыртқасыздар туралы

D.бір класқа жататын ағзалар туралы

Е.қарапайымдар мен бактериялардың құрылысы туралы деректерді

**20.Қазақстанда алғашқы экологиялық зерттеулер басталды:**

А.16 ғ

В.20 ғ басында

С.17 ғ

D.18-19 ғғ

Е.14-15 ғ

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Қазақстанда тұңғыш жануартану оқулығы шықты:**

А.Ташкент қаласында

В.А.Ы.Жандеркин басшылығымен

С.Б.М.Мусиннің басқаруымен

D.18-19 ғғ

Е.1892 ж

Ғ.Х.Досмухамедов авторлығымен

G.Орынбор қаласында

Н.1922 ж

**22.Қазақстанда тұңғыш өсімдіктану оқулығы шықты:**

А.Орынбор қаласында

В.Б.М.Мусин басшылығымен

С.Ж.Күдерин авторлығымен

D.19 ғ

Е.1927-1930 жж

Ғ.Х.Досмухамедов авторлығымен

G.1870 ж

Н.1922 – 1925 жж

**23.Қазақтың ақбас сиырын шығарды:**

А.Б.М.Мусин

В.М.Х.Шығаева

С.Ж.Күдерин

D.18-19 ғғ

Е.1889-1900 жж

Ғ.Х.Досмухамедов

G.Үстірт қорығында

Н.1922 ж

**24.Қазақтың арқар-меринос қойын шығарды:**

А.Б.М.Мусин

В.А.Ы.Жандеркин басшылығымен

С.Ж.Күдерин авторлығымен

D.19-20 ғғ

Е.1927-1930 жж шыққан

Ғ.Х.Досмухамедов басшылығымен

G.1870 ж

Н.1922 ж

**25.Қазақстанда құстарды алғаш зерттеді:**

А.Н.А.Зарудный, П.П.Сушкин

В.А.Ы.Жандеркин

С.Ж.Күдерин

D.18 ғғ

Е.П.С.Паллас

Ғ.Х.Досмухамедов

G.Э.А.Эверсман

Н.1940 ж

**26.Түркістан жануарларының орналасуын алғаш зерттеді:**

А.Б.М.Мусин

В.Н.А.Северцов

С.С.Т.Омаров

D.18 ғғ

Е.П.С.Паллас

Ғ.Х.Досмухамедов

G.Э.А.Эверсман

Н.Қ.Ә.Сәтбаев

**27. Қазақстанда,20ғ басында Арал,Балхаш балықтарын алғаш зерттеді:**

А.Б.М.Мусин

В.Н.А.Северцов

С.Л.С.Берг

D.Г.А.Гольдфус

Е.П.С.Паллас

Ғ.А.Бленвиль

G.Э.А.Эверсман

Н.ж.П.Турнефор

**28. Ең алғаш «протоза» терминін 1817 ж пайдаланды:**

А.Б.М.Мусин

В.Н.А.Северцов

С.Л.С.Берг

D.Г.А.Гольдфус

Е.П.С.Паллас

Ғ.Х.Досмухамедов

G.Э.А.Эверсман

Н.Б.М.Мусин

**29. Жүйелеу үшін «класс» ұғымын енгізді:**

А.Ж.Турнефор

В.Н.А.Северцов

С.Л.С.Берг

D.Г.А.Гольдфус

Е.П.С.Паллас

Ғ.Х.Досмухамедов

G.Э.А.Эверсман

Н.Т.Мәсенов

**30. «Тип» терминін 1825 ж енгізді:**

А.Ж.Турнефор

В.Н.А.Северцов

С.Л.С.Берг

D.Г.А.Гольдфус

Е.П.С.Паллас

Ғ.А.Бленвиль

G.Э.А.Эверсман

Н.И.П.Павлов

***ІІ БӨЛІМ***

**Қарапайымдар типі**

**3 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Аталық жыныс жасушасын алғаш зерттеді(1665ж):**

А.Ж.Турнефор

В.Н.А.Северцов

С.А.Левенгук

D.Г.А.Гольдфус

Е.П.С.Паллас

**2.Қарапайымдардың түр саны:**

А.70 000-ға жуық

В.17 000

С.75 000

D.50 000

Е. 2 000-нан аса

**3.Қарапайымдардың тіршілік ортасы:**

А.батпақты жерлер және ағаш қабығы

В.топырақ, тұщы және тұзды су, кейбірі паразит

С.тек теңіздер мен теңіз түбі

D.мұхит түбі

Е.ащы су және бұлақ сулары

**4.Қарапайымдардың қозғалу мүшесі:**

А.тығыз қабығы мен өсінділер

В.кірпікше мен көпіршіктер

С.кірпікше, талшық, жалғанаяқ

D.10 талшық және жұмсақ қабығы

Е.борпылдақ және тығыз жаушалы өсінділері

**5.Қарапайымдар ерекшелігі:**

А.сәулелі симметриялылар

В.топырақты қопсытушылар

С.көп жасушалы жәндіктер

D.бір жасушалы жәндіктер

Е.отырықшы жәндіктер

**6.Қарапайымдар қорегі:**

А.шірінді заттар

В.тек паразит жәндіктер

С.вирустар, қоңыр балдырлар, құрттар

D.бір жасушалы жәндіктер

Е.бактериялар, біржасушалы балдырлар, кейбір ұсақ жәндіктер

**7.Саркодиналар (тамыраяқтылар) ерекшелігі:**

А.мембранасында саңылау және мүйізді түзіліс болады

В.тек қышқылды ортада өсіп-өнеді

С.денесінің кез-келген жерінен қысқышты өсінді шығарады

D.тек планктон құрамында кездеседі

Е.денесінің кез-келген жерінен жалған аяқ шығарады

**8.Топырақ әктенеді:**

А.саркодинаның бақалшағы мен қаңқа қалдығынан

В.топырақтағы паразиттерден

С.кірпікшелі жәндіктер цистасынан

D.бір жасушалы жәндіктер спорасынан

Е.саркодинаның жалған аяқтарынан

**9.Пішіні тұрақты саркодиналар:**

А.сәулелі күнқұлақ, өрмекаяқ, күншар

В.қарапайым амеба

С.амеба протей

D.циста түзуші амеба

Е.тұрқы 0,5 мм болатын амеба

**10.Пішіні тұрақты саркодиналардың келесі тобы:**

А.тұрқы тұрақсыз амеба

В.амеба протей

С.қарапайым амеба

D.қошқармүйіз көпірме, бақалшақты амеба, шұрықденелі бунақай

Е.тұрқы 1 мм амеба

**11.Саркодиналар қолайсыз жағдайда түзеді:**

А.циста

В.спора

С.кірпікше

D.шұрықдене

Е.хитин

**12.Саркодиналар вакуольдерінің қызметі:**

А.циста түзу

В.паразиттік тіршілікке бейімдеу

С.асқорыту және зәршығару

D.қышқыл бөлу

Е.тынысалу

**13.Саркодиналар қалдығының көмегімен анықталады:**

А.мұнай қабаты мен жердің жасы

В.топырақ құрамы

С.судың химиялық құрамы

D.дәр-дәрмек құрамы және шығу тегі

Е.теңіз суының химиялық құрамы

**14.Амеба:**

А.көп жасушалы, пішіні тұрақсыз ағза

В.паразит ағза

С.зәршығару мүшесі жасыл без болатын жәндік

D.тұрқы 05 мм, денесін плазмолемма қаптайды, пішіні тұрақсыз

Е.тұрқы 15 мм, пішіні тұрақты

**15.Арцелла (бақалшақты амеба):**

А.хитинді жәндік

В.жалғанаяқтары және бақалшағы болады

С.кірпікшелі ағза

D.пішіні тұрақсыз, талшықты

Е.тұрқы 3 нм, қос жақтаулы бақалшағы бар

**16.Амеба зәр шығарады:**

А.цистасы арқылы

В.жиырылғыш вакуоль арқылы

С.зәршығару өзекшесімен

D.плазмолеммасы және ядросымен

Е.жалған аяқтарының көмегімен

**17.Амеба қорегі:**

А.өте ұсақ құрттар

В.шірінділер

С.планктон

D.бактериялар, ұсақ балдырлар

Е.суда еріген қантты заттар

**18.Амеба көбейеді:**

А.циста түзген кезде

В.вакуоль арқылы бөлінеді

С.жыныссы, екіге бөліну арқылы (ядросы 2-ге бөлінеді)

D.жынысты жолмен

Е.бүршіктену арқылы, мембранасы 2-ге бөлініп

**19.Қарапайымдар қолайсыз жағдайда түзеді:**

А.циста

В.вакуоль

С.ядро

D.талшықтар

Е.жалған аяқ

**20.Талшықты жәндіктер ерекшелігі:**

А.денесін кутикула қаптайды

В.дене пішіні тұрақсыз

С.хитинді жабыны бар

D.дене пішіні тұрақты, пелликула қаптайды

Е.денесінің кез-келген жерінен жалған аяқ шығарады

***Бір не бірнеше дұрыс жауапты тапсырмалар:***

**21.Жасыл эвглена:**

А.денесін пелликула қаптайды

В.жабыны - хитин

С.3 талшығы, 2 ядросы бар бар

D.тұрқы 0,05 мм, 1талшығы, қызыл көзшесі бар

Е.тұрқы 15 см, 2 талшықы бар

Ғ.20 шақты хлоропласттары бар

G.көптеген хромопласттары бар

Н.4 көзшесі бар

**22.Жасыл эвгленаның қоректенуі:**

А.тамырымен осмос қысымы арқылы

В.жарықта жасыл өсімдіктерше фотосинтез жүргізіп

С.паразиттер тәрізді

D.топырақты қопсыта отырып, шіріген қалдықтарды сіңіріп

Е.жалған аяқтарының көмегімен

Ғ.20 шақты хлоропласттарымен қараңғыда қоректенеді

G.қараңғыда даяр ағзалық заттарды сіңіріп

Н.тек жарық кезде ғана қоректенеді

**23.Жасыл эвгленаның көбеюі:**

А.алдымен, талшығының қасынан 2-ші талшық өсіп шығады

В.жиырылғыш вакуолі 4-ке бөлініп

С.көлденең бөліну арқылы

D.қызыл көзшесі 2-ге бөлініп

Е.ұзынынан тік бөлініп, 2 жас эвглена пайда болады

Ғ.хлоропласттары ыдырауы арқылы

G.талшықтары тарамданып бөлінген кезде

Н.қыста жүреді

**24.Домаланғы (вольвокс):**

А.2-ші талшығы ұзын жәндік

В.тұрқы 1000 мм

С.шоғырлы, бір жасушалы балдыр

D.көп жасушалы, талшық пішінді

Е.диаметрі 500-850 мм, шар пішінді

Ғ.мұхиттағы кезбе жәндік

G.шоғырының диаметрі 2 мм

Н.шоғырының диаметрі 6 мм

**25.Домаланғы шоғыры:**

А.500-1000, кейде 20 000-ға дейін жеке жасушалардан тұрады

В.әкті затпен қапталған

С.сілекейлі, қою іркілдек затпен қапталған

D.2-4 жеке жасушадан тұрады

Е.кутикуламен қапталған

Ғ.жарық шығарады

G.жеке жасушалары арқаншамен байланысқан

Н.жеке жасушалары цитоплазмалық көпіршелермен байланысқан

**26.Домаланғы шоғырындағы жеке жасушалар:**

А.талшығының қасында 4 талшық өсіп шығады

В.цитоплазмасыз болады

С.амебаға ұқсас, жалғанаяқтары бар

D.жасыл эвгленаға ұқсас, хлоропласттары бар

Е.8 кірпікшелі

Ғ.20 шақты талшығы бар

G.диаметрі 2 мм

Н.екі талшықты

**27.Домаланғының көбеюі:**

А.бүршіктену арқылы

В.толық түрленіп даму арқылы

С.жыныссыз

D.партеногенездік жолмен

Е.шала түрленіп даму арқылы

Ғ.уылдырықтарымен

G.жұмыртқаларымен

Н.жынысты

**28.Талшықтылардың өкілдері:**

А.амеба

В.бодо, лейшмания, эвглена

С.арцелла

D.лямблия, түншырақ

Е.трипаносома, опалина

Ғ.амеба протей

G.кебісше

Н.мөрже

**29.Опалина:**

А.денесін ұсақ талшықтар қаптайды

В.топырақта кездеседі

С.суда мекендейтін, тұрқы 1мм, жануартекті жәндік

D.тұрқы 10 см

Е.бақа ішегінің соңғы бөлігінде паразитік жолмен де тіршілік етеді

Ғ.20 шақты хлоропласттары бар

G.балық желбезегінің паразиті

Н.өсімдіктекті жәндік

**30.Опалинаның ерекшелігі:**

А.денесін хитин қаптайды

В.эктодермасы, энтодермасы айқын жетілген

С.суда мекендейтін, тұрқы 5 см

D.жиырылғыш вакуолі, ауыз тесігі, бөліп шығару мүшесі жоқ

Е.балық ішегінде паразитік жолмен тіршілік етеді

Ғ.хлоропласттары бар

G.жиырылғыш вакуолі жетілген

Н.ас қорытуы мен бөліп шығаруы осмостық қысым арқылы жүреді

**4 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жыныссыз көбейгенде қиғаш бөлінеді:**

А.опалина

В.бактерия

С.амеба

D.эвглена

Е.гидра

**2.Опалинада көп болады:**

А.бүршіктер

В.көпірлер

С.қылаулатқыш

D.циста

Е.ядросы

**3.Опалина цистасы дамиды:**

А.итшабақ ішінде

В.топырақта

С.суда

D.гидра бүршігінде

Е.балық желбезегінде

**4.Опалинаның көбеюі:**

А.тек балық ішегінде жүреді

В.жынысты және жыныссыз

С.тек жыныссыз жолмен

D.тек жынысты жолмен

Е.партеногенездік жолмен

**5.Опалинаның жыныссыз көбеюі жүреді:**

А.бақа ішінде

В.вирустарда

С.бактерия ядросында

D.құстар қарнында

Е.жорғалаушы ішегінде

**6.Опалинаның жынысты көбеюі жүреді:**

А.бақа итшабағы ішінде

В.айқұлақ ішінде

С.бақа клоакасында

D.жылан ішегінде

Е.құстар ішегінде

**7.Опалинада цистаға айналады:**

А.бақа итшабағы ішіндегі жасушалары

В.көктемде, жыныссыз көбейгенде түзілген ұсақ жасушалары

С.қыста ұйқыға кеткен жұмыртқалары

D.жиырылғыш вакуолі бар ірі жасушалары

Е.жынысты көбейген кездегі ірі жасушалары

**8.Опалина цистасы су түбінде жатады:**

А.үнемі

В.көктемде

С.медуза қарнына түскенше

D.асцидия қарнына түскенше

Е.бақа итшабағы жұтқанша(кейін жынысты көбейеді)

**9.Судың шіріген қалдықты тұнбасынан табылған:**

А.бақа итшабағы

В.инфузория

С.суда мекендейтін сегізаяқ

D.жауын құрты

Е.бақа жұмыртқасы

**10.Кірпікшелілер өкілдері:**

А.опалина, мөрже, бодо

В.инфузория, трипонасома, түншықақ

С.мөрже, балантидий, сувойка, кіреукелі кірпікше, кірпікшелі кебісше

D.жасыл эвглена, вольвокс, опалина, лямблия

Е.лейшмания, түншырақ, опалина

**11.Кірпікшелілер ядросы:**

А.эллипс тәрізді 3-еу

В.2-еу: үлкен және кіші

С4-еу – 2 ірі, 2 кіші

D.мембранасына жабысып орналасқан

Е. ірі, ортасныда орналасқан

**12.Үлкен ядроның қызметі (кірпікшелелерде):**

А.циста түзу

В.мембрананы қалыптастыру

С.қоршаған орта қысымын реттеу

D.қоректену, тынысалу,қозғалу және зат алмасу

Е.циста қабығын еріту

**12.Кіші ядроның қызметі (кірпікшелелерде):**

А.жыныстық жолмен көбеюін жүзеге асырады

В.жыныссыз көбеюін басқарады

С.тынысалуға қатысады

D.заттарды таңдап өткізуге бейім

Е.заттарды қор ретінде жинақтайды

**13.Кірпікшелілердің көбеюі:**

А.тек жыныстық жолмен көбейеді

В.тек жыныссыз жолмен көбейеді

С.бүршіктену арқылы

D.партеногенездік жол

Е.жынысты және жыныссыз

**14.Жанасу арқылы жынысты көбею тән:**

А.бактерияларға

В.кірпікшелілерге

С.амебаларға

D.диатомдарға

Е.вирустарға

**15.Кірпікшелілердің тіршілік ортасы:**

А.тек бұлақ сулары

В.теңіз, тұщы су, топырақ

С.ағаш қабығы

D.тұзды суда ғана кездеседі

Е.ірі қара қарыны және бақа клоакасы

**16.Кірпікшелілер қорегі:**

А.бактериялар, балдырлар, ағза қалдықтары (паразит түрі бар)

В.вирустар және бактериялар

С.омыртқалы жануарлар қаны

D.қос жарнақтылар

Е.дара жарнақтылар

**17.Кірпікшелілермен қоректенеді:**

А.бактериялар

В.вирустар

С.кесіртке ұрпағы

D.балық шабақтары

Е.гидра бүршіктері

**18.Жасушалық ауызы бар:**

А.барлық паразиттерде

В.кірпікшелі кебісшеде

С.амебада

D.арцеллада

Е.бактериядар

**19.Кірпікшелі кебісшенің ас қорыту жолы:**

Аауыз ойысы, вакуоль, жарғақша

В.қылаулатқыш, цитоплазма, ядро, ауыз ойысы

С.ауыз ойысы, жұтқыншақ, цитоплазма, ас қорыту вакуоль, цитоплазма, қылаулатқыш

D.ауыз, жұтқыншақ, өңеш, қарынша, ішек, қылаулатқыш

Е.жарғақша саңылауы, цитоплазма, вакуоль, ядро, жарғақша

**20.Кірпікшелілердің тыныс алуы:**

А.ядросы жиырылғанда

В.сусыз ортада, атмосфералық ауамен

С.атмосфералық ауамен

D.жарғақшасы арқылы суда еріген оттегімен тыныс алады

Е.ауыз ойысы арқылы

***Бір не бірнеше жауапты тапсырмалар:***

**21.Жасуша жарғақшасының қызметі:**

А.улы заттарды жинақтау

В.зиянды заттардан тазарту

С.барлық заттарды өткізу

D.заттарды таңдап өткізу

Е.суды ғана жинақтау

Ғ.нәруызды ғана жинақтау

G.көмірсуды ғана жинақтау

Н.жасуша бөліктерін біріктіріп ұстау

**22.Кірпікшелі кебісшенің көбеюі:**

А.көптеген бүршіктер түзу арқылы

В.споралары арқылы жыныссыз көбейеді

С.жыныссыз(кіші ядросы бөлінеді, соңынан үлкен ядросы бөлінеді)

D.ұзынынан, соңынан көлденеңінен бөліну арқылы

Е.жынысты және жыныссыз

Ғ.жынысты (ауыз ойысымен түйіседі, кіші ядро 2-ге бөлініп, екі ағза ядроларын алмастырады)

G.тігінен бөлініп, жасушасы тізбектелу арқылы

Н.қылаулатқышы арқылы байланысып көбейеді

**23.Балантидийге тән:**

А.тұрқы 30-150мк

В.описторхоз ауруына себепші

С.тұрқы 150 мм

D.12 елі ішек қабығында кездеседі

Е.адамның тоқ ішегінің паразиті(эритроциттермен қоректенеді)

Ғ.адамның өкпесінің паразиті

G.финнасы бұлшықетте кездеседі

Н.адамды балантидиоз ауруына душар етеді

**24.Сувойка:**

А.ауызы үнемі ашық, маңы кірпікшелермен қоршалған

В.пішіні жауқазынға ұқсас, отырықшы, сабағында кірпікшелер жоқ

С.кіші ядросы және үлкен ядросы бар

D.дене мөлшері150 мкм, теңіз бен тұщы суда кездеседі

Е.адамның аш ішегінің паразиті

Ғ.ағаш қабығында тіршілік етеді

G.ирсиниоз ауруына себепші

Н.адамды балантидиоз ауруына душар етеді

**25.Сувойканың көбеюі:**

А.тұрқы 30-150мк болғанда көбейеді

В.жыныссыз(сырттай және іштей бүршіктенеді)

С.жыныссыз(кіші ядросы бөлінеді, соңынан үлкен ядросы бөлінеді)

D.дене мөлшері 50 мкм-ға жеткенде қабілетті болады

Е.адамның тоқ ішегінде бөлшектенеді

Ғ.бүршіктері бірнеше сағат кезіп жүріп, төсемікке бекінеді

G.жынысты

Н.топырақта жүреді

**26.Стилонихия (шилан) жәндігі:**

А.ауызы үнемі ашық, маңы кірпікшелі

В.кірпікшелері(кірпікшелек)құрсағында, қылтанағы арқасында орналасқан

С.тұрқы 0,3 мм-ге жуық, құрсақкірпікшелі жәндік

D.дене мөлшері 15 мкм

Е.эритроциттермен қоректенеді

Ғ.теңізде, тұщы суда кездесетін жыртқыш

G.жынысты жолмен ғана көбейеді

Н.адамда балантидиоз ауруын тудырады

**27.Құртамыш:**

А.тұрқы 30-150мк

В.ішек, бауыр, бүйрек паразиті

С.құрсақкірпікшеліге жатады

D.дене мөлшері 150 мкм

Е.спора арқылы көбейетін, 1 жасушалы жәндік

Ғ.жыртқыш жәндік

G.кокцидоз ауруына душар етеді(адам, үй қоян, сиыр, балық)

Н.описторхоз ауруына душар етеді

**28.Қантұрғын:**

А.тұрқы 30 мк, ауыз маңы кірпікшелермен қоршалған

В.безгек ауруының қоздырушы – безгек паразиті

С.қотыр ауруын қоздырушы жәндік

D.дене мөлшері 130 мкм

Е.бір кезеңде адам қанының эритроцитінде тіршілік етеді

Ғ.бір кезеңде безгек масасының денесінде тіршілік етеді

G.кокцидоз ауруына душар етеді

Н.адам қаны плазмасында көбейеді

**29.Лейшмания:**

А.тұрқы 2-4 мкм, талшықты жәндік

В.ішек паразиті

С.тұрқы 0,3 см құрсақкірпікшелі құрт

D.пішіні жіпше тәрізді

Е.тері ауруы – лейшманиозды қоздырады (таратушысы – құмыты)

Ғ.кірпікшесі және өсінділері бар жәндік

G.кокцидоз ауруын қоздырушы

Н.адамда финноз ауруына душар етеді

**30.Қантышқақ амебасы:**

А.тұрқы 10 мкм, талшығымен қозғалатын жәндік

В.ішектің сілемейлі қабығын зақымдайтын 1 жасушалы

С.1883 ж Р.Кох бауыр іріңінен және ішек ұлпасынан тапқан

D.асқазанның қабырғасының паразиті

Е.лейшманиозды қоздырады

Ғ.1875 ж Ф.А.Леш науқастың қан аралас нәжісінен тапқан

G.кокцидоз таратушы

Н.тұрқы 10 см

**5 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қантышқақпен ауырған адам:**

А.өзін жақсы сезінеді

В.тәулігіне нәжісімен бірге 300 млн-дай амеба цистасын шығарады

С.бауыры іріңдейді

D.дене мөлшері150 мкм болатын амеба жұмыртқаларын шығарады

Е.тері ауруы – лейшманиозбен ауырады

**2.Қантышқақ амебасының цисталары жұғады:**

А.дәрі-дәрмек арқылы

В.теңіз суы суы арқылы

С.дүкендегі сүт тағамдары арқылы

D.лас су ішкеннен, жеміс-жидекті жумай жегеннен

Е.ауа арқылы

**3.Теңіздер мен мұхитта шөгінді құрайды:**

А.бақалшақты 1 жасушалылар қалдығы

В.тәулігіне жиналған амеба цисталары

С.құм мен саз

D.дене мөлшері 160 мкм болатын түрлі ағзалар

Е.бақалшақсыз, көп жасушалылар

**4.Әктастар құралғын:**

А.бактериялар цистасынан

В.вирустар қалдығынан

С.ұлулардың бақалшағы мен ішек ұлпасынан тапқан

D.ұсақ бақалшақтылар қалдығынан

Е.бактериялардың шөгінді құрамындағы қалдығынан

**5.Түншырақ тіршілік етеді:**

А.тау беткейінде

В.теңіздерде

С.өзендерде

D.топырақта

Е.баптақта

**6.Бодоның тіршілік ортасы:**

А.топырақ қойнауы

В.теңіздердер

С.тұщы ,лас су (суды тазартады)

D.таза, тұзды су

Е.лас, тұзды су

**7.Мөрже:**

А.тұрқы 1 мм, тұщы суда кездеседі

В.тұрқы 12 мм, теңізжәндігі

С.лас су және топырақта кездеседі

D.ұсақ бақалшақтылар денесінде тіршілік етеді

Е.құмыты денесінің паразиті

**8.Регенерация күшті дамыған қарапайым жәндік:**

А.шилан

В.бодо

С.сувойка

D.мөрже

Е.стилонихия

**9.Жылқының тоқ ішегінің 1 см2 кездеседі:**

А.тұрқы 1 мм, түрлі жәндіктер

В.2 түрлі құрттар

С.амебалар

D.мөрже және жасыл эвглена

Е.3 млн-ға жуық кірпікшелілер

**10.Қантұрғынның дамуын толық сипаттады(1881ж):**

А.И.И.Мечников

В.Ш.Лаверан

С.И.П.Павлов

D.Т.Мәсенов

Е.Қ.Сапаров

**11.Қантұрғынның споралыларға жататынын дәлелдеді:**

А.қаз. ғалымы М.Х.Шығаева

В.фр.дәрігері Ш.Лаверан

С.ор.ғалымы И.И.Мечников

D.ағ.ғалымы Р.Гук

Е.Жапония ғалымы Корана

**12.Безгек тасымалдаушысының анофелес туыстас маса екенін дәлелдеді(1895ж):**

А.Дж.Грасси

В.Ш.Лаверан

С.И.И.Мечников

D.Дж.Крик

Е.И.Вавилов

**13.Қантышқақ ауруын «амебиаз» деп атауды ұсынды (1906ж):**

А.Дж.Грасси

В.фр.дәрігері Ш.Лаверан

С.ор.ғалымы И.И.Мечников

D.Мистраве және Клагт

Е.И.М.Сеченов

**14.Лимблияны ең алғаш өт өзегінен тапқан:**

А.Дж.Грасси

В.фр.дәрігері Ш.Лаверан

С.ор.ғалымы И.И.Мечников

D.К.Тимириязев

Е.Д.Ф.Лямбль

**15.Күйіс қайыратын ірі қара тазқарнында тіршілік етеді:**

А.кірпікшелі жәндіктер

В.жауын құрты

С.нереида

D.гоммоз ауруының қоздырғыштары

Е.құмытылар

**16.Ірі қараның асқорытуын жақсартады(селбеседі):**

А.кірпікшелі жәндіктер

В.үшкірқұрттар

С.қылқұрттар

D.мөрже

Е.суыртқылар

**17.Геологтар мұнайдың мол қорын анықтайды:**

А.кірпікшелі жәндіктер шоғырынан

В.1 жасушалы бақалшақты жәндіктер қалдығы шөгінділерінен

С.цисталар жиынтығынан

D.ішекқуыстылар қаңқасының қалдығынан

Е.көп жасушалы жалпақ құрттар қалдығынан

**18.Адамның тері ауруының бірі:**

А.гоммоз

В.описторхоз

С.лейшманиоз

D.ирсиниоз

Е.сколиоз

**19.Кокцидоз ауруын тудырады:**

А.кірпікшелі жәндік

В.1 жасушалы бақалшақтылар

С.лейшмания

D.мөрженің түрлері

Е.құртамыш

**20.Тері ауруын қоздырады:**

А.кірпікшелі кебісше

В.опалина

С.лейшмания

D.шилан

Е.асцидия

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмадар:***

**21.Денесі арқасынан құрсағына қарай қысыңқы:**

А.бодо

В.бақалшақты амеба

С.лейшмания

D.мөрже

Е.түншырақ

Ғ.стилонихия(шилан)

G.эвглена

Н.гидра

**22.Стилонихияның арқасындағы қылтанақ қызметі:**

А.газ алмастыру

В.су қысымын реттеу

С.зат алмастыру

D.ас қорыту

Е.қысым реттеу

Ғ.көбеюге қатысу

G.жанасып сезіну

Н.циста түзу

**23.Стилонихия қорегін аулайды:**

А.ауыз ойысымен

В.атпа жасушасымен

С.қылаулатқышымен

D.жер бауырлап

Е.талшығымен

Ғ.вакуолімен қоршап

G.жанасып сезініп

Н.кірпікшелектің жәрдемімен

**24.Стилонихия кірпікшелегінің қызметі:**

А.қысымға жауапты

В.жүгіру

С.айналаны бағдарлау

D.зиянды заттарды залалсыздандыру

Е.қоректік заттатды табуға көмектесу

Ғ.секіру

G.жанасып сезіну

Н.қысым реттеу

**25.Стилонихияның құйрық кірпікшелегінің қызметі:**

А.су түбінен көтерілу

В.жүгіру

С.секіру

D.жер бауырлап жату

Е.бағыт беру

Ғ.артқа жылжу

G.жанасып сезіну

Н.қалықтап тұру

**26.Сувойканың орнығатын төсемігі:**

А.топырақ

В.ізбесті шөгінді

С.өсімдіктер

D.ұлулар

Е.құрттар денесі

Ғ.ішекқуыстылар

G.кірпікшелі кебісше

Н.қыналар

**27.Цитоплазмадағы тұрақсыз қосындылар:**

А.ядро

В.хлоропласт

С.түйіршіктер(пигмент, нәруыз)

D.лизосома

Е.лейкопласт

Ғ.сұйық күйде болады (вакуоль)

G.митохондрия

Н.хромопласт

**28.Стилонихия денесі:**

А.буылтықты

В.арқа, құрсақ жағы бар

С.ортаңғы белі бар

D.баскөкірек және құрсақ

Е.алдыңғы, соңғы жағы бар

Ғ.бас, кеуде, құрсақ

G.кутикуламен қапталған

Н.шоғырлы

**29.Құртамыш көбейеді:**

А.циста түзіп

В.бүршіктену арқылы

С.түйіршіктер түзіп

D.спора арқылы

Е.тұқымы арқылы

Ғ.өсімді жолмен

G.жанасып сезіну кезінде

Н.кірпікшелектің жәрдемімен

**30.Безгекпен ауырған адам:**

А.сергек сезінеді

В.дене қызуы +40ОС-қа көтеріледі

С.дене қызуы өзгермейді

D.жиі-жиі қалтырайды

Е.қотыр ауруына душар болады

Ғ.есінен танады

G.дене қызуы +36,6ОС болады

Н.өзін жақсы ұстай біледі

***ІІІ БӨЛІМ***

**Көп жасушалы жануарлар дүние тармағы**

**Ішекқуыстылар типі. Гидра. Теңіз ішекқуыстылары**

**6- Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жануарлар әлемінің 2 дүние тармағы бар:**

А.су түбі және су беті жануарлары

В.споралы және спорасыздар

С.бір жасушалы және көп жасушалы

D.тұқымды және цисталылар

Е.вакуольді және вакуольсіз

**2.Ұқсас, тірі жасушалар құрайды:**

А.ұлпаны

В.жасушаны

С.цитоплазманы

D.жасуша қосындыларын

Е.мұнайды

**3.Хитиннің қызметі:**

А.ядроны түзу

В.сыртқы қаңқа

С. көп жасуша синтездеу

D.шұбалшаң денесін қорғау

Е.сүлік терісін түзу

**4.Регенерация дегеніміз:**

А.заттардың шоғырлануы

В.сыртқы қаңқаның күрделенуі

С.жойылған дене бөлігінің қалпына келуі

D.өрмекшітәрізділерде дамыған процесс

Е.ағзадағы барлық заталмасу процесінің жиынтығы

**5.Ішекқуыстылар пайда болды:**

А.кайнозойда

В.б.з.б. 300 жылы

С.архейде

D.протерозойда

Е.мезозойда

**6.Сәулелі симметриялы, 9000-ға жуық түрі бар ағзалар:**

А.амеба

В.арцелла

С.бактериялар

D.желілілер

Е.ішекқуыстылар

**7.Ішекқуыстылар құрылысының ерекшелігі:**

А.денесі 1 қабатты кутикула жасушаларынан тұрады

В.сыртқы қаңқасы - хитин

С.денесі екі қабатты, ауыз тесігі мен ішек қуысы бар

D.архейде пайда болған ағзалар

Е.жемсауы жақсы дамыған

**8.Ішекқуыстылар денесінің сыртқы қабаты:**

А.мезодерма

В.эктодерма

С.ішек қуыс

D.энтодерма

Е.дерма

**9.Ішекқуыстылар денесінің ішкі қабаты:**

А.энтодерма

В.сыртқы дерма

С.ішкі дерма

D.эктодерма

Е.мезодерма

**10.Эктодерма қабатынан дамиды:**

А.ірі және ұсақ талшық шоқтары

В.ас қорыту бездері

С.ішек қуысы, ішек бездері мен кірпікшелер

D.кутикула, сілемейлі қабық және қармалауыштар

Е.жабын, тері бездері, сезім мүшелері, жүйке жүйе

**11.Энтодермадан дамиды:**

А.сіріқабық, кірпікшелер мен өсімділер

В.ішкі қабаты, ішек бездері, т.б.

С.хитині, ауыз тесігі және ішек қуысы

D.жүйке жасушалары, тер бездері, табан

Е.сыртқы қаңқа, сезім мүшелері

**12.Ішекқуыстылардың құрылымсыз қабаты орналасқан:**

А.энтодерма мен эктодерма аралығында

В.ішкі қабаты мен ішек бездері аралығында

С.ауыз тесігі айналасын қоршай

D.жүйке жасушаларын қоршай

Е.жабынының сыртында

**13.Денесі цилиндер тәрізді:**

А.қарапайымдардың

В.поиптердің

С.шаянтәрізділердің

D.диатомдардың

Е.домаланғының

**14.Еркін, жылдам қозғалатын ішекқуысты:**

А.гидра

В.теңіз қауырсыны

С. актиния

D.қызыл маржан

Е.медуза

**15.Атпа жасушалары бар:**

А.тамыраяқтылардың

В.бактериялардың

С.асцидиялардың

D.ішекқуыстылардың

Е.сувойканың

**16.Ішекқуыстылар асының қорытылуы:**

А.эктодерма жасушалары аралығында

В.2 түрлі жол: ішек қуысында, содан соң жасушасында

С.2 түрлі жол: атпа жасушалары ішінде және мезодермасында

D.9000 – ға жуық жасушаларында

Е.ішегінен тыс жүреді

**17.Ішекқуыстылар асының қалдығы шығарылады:**

А.бүйір сифоны қатысуымен

В.шығару сифоны арқылы

С.артқы тесігі арқылы

D.клоакасымен

Е.ауызы арқылы

**18.Ішекқуыстыларда жоқ мүше:**

А.энтодерма мен эктодерма

В.бөліп шығару және газ алмасу жүйесі

С.ішек қуысы мен ауыз тесігі

D.қармалауыштар

Е.атпа жасушалар

**19.Газ бүкіл денесі арқылы шығарылады:**

А.қосмекенділердің

В.құстардың

С.балықтардың

D.ішекқуыстылардың

Е.жорғалаушылардың

**20.Эктодерма қызметі:**

А.ас қорыту

В.бөліп шығару

С.дене жабыны және қимыл

D.сөл бөліп шығару

Е.сілекей бөлу

***Бір не бірнеше дүрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Энтодерма қызметі:**

А.атпа жасушаларын басқару

В.жабын қызметін атқару

С.хитин түзу

D.сіріқабық қалыптастыру

Е.улы заттар синтездеу

Ғ.ас қорыту

G.жыныс жасушаларын ыдырату

Н.жүйке жасушаларын басқару

**22.Ішекқуыстылардың көбеюі:**

А.атпа жасушалары арқылы іске асады

В.уылдырық шашу арқылы жүреді

С.жабын жасушаларында спора түзуден басталады

D.жыныссыз

Е.ауызы арқылы шығарылатын цисталарында жүреді

Ғ.ас қорыту процесімен бір мезгілде жүреді

G.партеногенездік жолмен іске асады

Н.жынысты

**23.Ішекқуыстылардың жыныс өнімі дамиды:**

А.энтодерма мен эктодерма аралығында

В.қармалауыштар ұшында

С.ішегінің қабырғасы мен мезодермасында

D.мезодермада

Е.гидрада - энтодермасында

Ғ.гидратәрізділерде – эктодермасында

G.медуза пен полиптерде – энтодермасында

Н.теңіз маржандардың эктодеримасында

**24.Ішекқуыстылардың ұрықтануы:**

А.іштей ұрықтанады

В.ауада жүреді

С.топырақта жүреді

D.сырттай, суда жүреді

Е.тек ішкі жасушаларында жүреді

Ғ.гидратәрізділерде болмайды

G.полиптерде ғана дамыған

Н.тек жыныссыз процесс

**25.Планула:**

А.тек энтодерма қабатынан тұрады

В.кірпікшелер қаптаған

С.бақалар дернәсілі

D.жыныссыз жәндік

Е.еркін жүзеді

Ғ.тек отырықшы тіршілік етеді

G.ішекқуыстылар дернәсілі(тұщы суда мекендейтін түрінде болмайды)

Н.балықтар шабағы

**26.Барлығы жыртқыш ағзалар:**

А.қарапайымдар

В.диатомдар

С.ішекқуыстылар

D.жыныссыз көбейетіндер

Е.ауызы арқылы қоректенетіндер

Ғ.тек эктодермасы бар ағзалар

G.тек энтодермасы қалыптасқан түрлер

Н.жынысты жолмен ғана көбейетін ағзалар

**27.Ішекқуыстылар типінің кластары:**

А.гидратәрізділер класы

В.өрмек тоқушылар класы

С.ішектүзушілер класы

D.погонофорлар класы

Е.табақшатәрізділер класы

Ғ.эктодермалылар

G.энтодермалылар

Н.көпқармалауышты маржандар класы

**28.Гидратәрізділер класы:**

А.эктодермасы ғана бар жәндіктер

В.бөліп шығару және газ алмасу мүшелері дамыған

С.2800-ге жуық түрді құрайды

D.тек жыныссыз көбейе алады

Е.денесі 2 қабатты:эктодерма, энтодерма

Ғ.жұтқыншағы жоқ

G.энтодерма ғана дамыған

Н.тек жынысты көбейетін ағзалар

**29.Гидратәрізділердің көбеюі:**

А.жасушасы екіге бөліну арқылы

В.жынысты

С.тігінен бөліну арқылы

D.жыныссыз

Е.эктодерма мен энтодерма арасында мезодерма түзілген кезде

Ғ.әр 20 минут сайын дами отырып іске асады

G.топырақта жүреді

Н.спорасы арқылы жүреді

**30.Гидратәрізділердің жүйке жүйесі:**

А.дамыған, ми және жұлын

В.ірі 5 жүйке түйіні бар

С.қарапайым, бытыраңқы сипатта

D.көптеген жүйке тізбекшелер болып табылады

Е.жоқ, болмаған

Ғ.5 бөлімді мишықтан тұрады

G.нейрондары жүйке торын түзеді

Н.ішек жүйке тізбекшесі деп аталады

**7 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Гидраны алғаш көрген(1704ж):**

А.Уотсон

В.А.В.Левенгук

С.Т.Морган

D.Р.Гук

Е.Янсендер

**2.Гидраның өсімдік не жәндік екенін айқындады(1744ж):**

А.Д.Тиндаль

В.А.В.Левенгук

С.Дж.Грасси

D.А.Трамбле

Е.Д.Ф.Лямбль

**3.Гидраның ауыз айналасында орналасқан:**

А.кірпікшелер

В.қармалауыштар

С.өсінділер

D.жалғанаяқтар

Е.тісшелер

**4.Гидра ерекшелігі:**

А.қорегін 2 тәсілмен – жасуша ішінде және жасушадан тысқары қорытады

В.қармалауыштары табанына жақын

С.отырықшы, ішекқуысты жәндік

D.еркін жүзетін жәндік

Е.үккісі бар

**5.Ішекқуыстыларда ең алғаш пайда болды:**

А.ауыз

В.жалғанаяқтар

С.жасуша

D.жүйке торы

Е.эктодерма

**6.Гидраның эктодермасында орналасқан:**

А.үккісі, тісшелері және аралас жасушалар

В.қармалауыштар мен кірпікшелер

С.тері-бұлшықет, атпа, жүйке, безді, аралас, сезімтал, жыныс жасушалар

D.жүйке торы мен ас қорыту бездері

Е.безді, шырышты және дәнекер жасушалар

**7.Гидраның энтодермасында орналасқан:**

А.кірпікшелер

В.көптеген қармалауыштар

С.атпа, жүйке, безді, аралас жасушалар

D.жүйке торы мен аралас жасушалар

Е.асқорыту, бұлшықет, безді жасушалар

**8.Гидраның табанынан ауызына дейінгі ұзындығы:**

А.17 см

В.7 мм

С.20 мм

D.1,7 см

Е.700 нм

**9.Гидра төсемікке бекінеді:**

А.эктодермасындағы безді жасуша бөлетін желім тәрізді затымен

В.аяқтарымен

С.аралас жасушаларымен

D.қармалауыштарымен

Е.шырыш тәрізді сұйықтығымен

**10.Гидра қорегі:**

А.вирустар мен қалдықтар

В.ұсақ шаянтәрізділер, балықтың кішкене шабағы

С.суда шіріген заттар

D.ұсақ қоңыздар

Е.итшабақтар

**11.Гидраның атпа жасушасының қызметі:**

А.желім тәрізді зат бөледі

В.көбеюге қатысу

С.жауынан қорғану және жемін аулау

D.бір орыннан екінші орынға жылжыту

Е.жынысты жасушалар түзу

**12.Атпа жасушаның құрылысы:**

А.цитоплазмасы, ядросы, құндақшасы(капсуласы), атпа жіпшесі бар

В.вакуоль, жіпше, ядро, протоплазма

С.ядро, кариоплазма, цитоплазма, кірпікшелер

D.оратылған таспа тәрізді, 1 жасушалы

Е.цитоплазма, көпіршіктер және каналшалар

**13.Гидрада жоқ мүшелер:**

А.цитоплазмасы

В.арнайы тынысалу және бөліп шығару мүшесі

С.жауынан қорғану және жемін аулау мүшесі

D.жүйке торы

Е.асқорыту және безді жасушалары

**14.Гидраның тыныс алуы:**

А.ауа қапшығы арқылы

В.өкпесімен

С.оттегіні бүкіл денесімен сіңіреді

D.өкпе қапшығымен

Е.атмосфералық ауамен

**15.Гидраның ас қалдығы шығарылады:**

А.атпа жасушасындағы құндақшасы (капсуласы) арқылы

В.ішек қуысынан ауыз қуысы арқылы

С.артқы тесігі арқылы

D.дене қабырғасы арқылы

Е.шығару сифонымен

**16.Гидрада нашар дамыған:**

А.сезім мүшесі

В.энтодерма

С.безді жасушалар

D.атпа жасушалары

Е.қармалауыштары

**17.Гидраның жүйке торы орналасқан:**

А.ядросында

В.ішек қуысы ішінде

С.қармалауыш ұшында

D.тері-бұлшықетінің астында

Е.безді жасушаларының арасында

**18.Гидраның ішек қуысында бар:**

А.құндақшасы (капсуласы) бар

В.үздіксіз қимылдап тұратын талшық

С.хитинді тісше

D.кірпікшелер

Е.бластомерлер

**19.Гидраның асы жасушасына түскен соң:**

А.вакуольде қорытылады

В.жинақталады

С.ядрода қорытыла бастайды

D.пластидтерін түзуге қатысады

Е.хлорофилл дәнімен байланысады

**20.Гидраның сөл бөлетін жасушасы:**

А.вакуольсіз болады

В.безді жасуша

С.оттегін сіңіреді

D.тері-бұлшықетінің арасында жатыр

Е.капсуламен қапталған

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Гидраның асы мын 2 жолмен қорытылады:**

А.1-ші ядросында қорытылады

В.2-ші безді жасушасында

С.алдымен ішек қуысында

D.1-ші тері-бұлшықетінің астында

Е.бұлшықет жасушаларында

Ғ.2-ші эктодермасында

G.одан соң: жасушасында – вакуольде

Н.болмайды

**22.Гидрада алғаш мына ұлпадар пайда болды:**

А.өткізгіш және жүйе

В.жабын ұлпа

С.ішек қуысының ұлпалары

D.терісі мен кутикуласын құрайтын ұлпалар

Е.атпа жасушаларының ұлпасы

Ғ.жүйке ұлпасы(жұлдызша пішінді)– тітіркену қызмет

G.жасуша, ядро, вакуоль, нуклеоаралық жиынтық құрайтын ұлпалар

Н.асқорыту ұлпасы

**23.Гидраның көбеюі(гермофродит):**

А.жыныссыз, бүршіктену (жазда)

В.қыста жүреді

С.алдымен ішек қуысында басталады

D.тері-бұлшықетінің астында жүреді

Е.жынысты (күз басталғанда)

Ғ.көктем айларында жүреді

G.құрлықта жүреді

Н.жасушалары бөліну арқылы

**24.Гидраның жынысты көбеюіне қатысады:**

А.аузына тақау орналасқан бүршіктері

В.жабын ұлпасындағы талшықтар

С.аталық жасушалар – сперматозоидтар, ауызына тақау түзіледі

D.тері-бұлшықетінің астындағы жыныс жасушалары

Е.цисталары

Ғ.аналық жасуша - жұмыртқажасуша, табанына тақау түзіледі

G.ұрықтануы құрлықта жүреді

Н.ұрықтануы суда жүреді

**25.Гидранаң жұмыртқажасушасы:**

А.амебаға ұқсас

В.медуза тәрізді

С.жалғанаяқтарымен қозғала алады

D.тері-бұлшықетінің астында түзіледі

Е.күз басталғанда жойылып отырады

Ғ.табанына тақау ыдырайды

G.болмайды

Н.эвглена тәрізді болады

**26.Гидраның ұрықтанған жұмыртқасы:**

А.амебаға ұқсас пішіні өзгермелі болады

В.1 қабатты қабықшалы

С.жалғанаяқтарымен қозғала алады

D.сырты 2 қабықшамен қапталған

Е.топырақта сақталады

Ғ.сыртқы қабығы қатқыл болады

G.cу астында қыстап шығады

Н.ірі қара ішегінде дамиды

**27.Регенерация:**

А.1712 ж Р.Реомюр ұсынылған термин

В.жабын ұлпаның ыдырау процесі

С.зақымданға, не жойылған мүше мен ұлпаның қайта қалпына келуі

D.сүтқоректілерде дамыған процесс

Е.жынысты көбейетін ағзаларда күз басталғанда байқалады

Ғ.құбылысын ең алғаш А.Трамбле гидрадан байқаған(1740ж))

G.терминін Дж Грасси 1850 ж ұсынған

Н.құбылысы амебалардан табылған

**28.Гидраның регенерацияға қабілетті болуының себебі:**

А.жүйке жасушалары мен цисталы жасушаларына байланысты

В.жабын ұлпасы тез дамитындықтан

С.безді жасушаларына байланысты

D.сыртын 2 қабықша қаптаған жасушалары бөлінуге қабілетті

Е.аралық жасушасына байланысты

Ғ.ең алғаш пайда болған жәндік

G.үлкен ядролы жасушалары қауырт өсе бастайды

Н.ұрықтануы суда жүретіндіктен

**29.Обелия:**

А.жыныссыз көбейетін паразит ағза

В.отырықшы, гидратәріздес, көпқармалауышты жәндік

С.шоғырлы, отырықшы болса жыныссыз көбейеді

D.сыртын 2 қабықша қаптаған бактерия

Е.еркін жүзетін кірпікшелі құрт

Ғ.жынысты көбеюі медуза арқылы іске асады(медуза бүршігінен дамиды)

G.ядролы жасушалары қауырт өскіш ағза

Н.атмосфералық ауамен тыныс алады

**30.Жас обелия жетіледі:**

А.плануладан(лат «планула» - жалпақ)

В.цистадан

С.спорадан

D.бүршіктен

Е.қармалауыштан

Ғ.финнадан

G.үлкен және кіші ядролы жасушадан

Н.тұқымнан

**8 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Сцифоидтар (табақшатәрізділер) өкілі:**

А.гидра

В.отырықшы обелия

С.кальмар, медуза, каракатица

D.құлақты медуза(аурелия), айқышты медуза, цианея

Е.қызыл маржан, теңіз қауырсыны, айқышты медуза

**2.Медузалар ұлпасы:**

А.жүйке және бұлшықет

В.тері

С.дерма

D.эпидермис

Е.кутикула

**3.Медузаларда жоқ мүше:**

А.ауыз

В.қармалауыш

С.табан

D.жүйке

Е.бұлшықет

**4.Көпқармалауыштар (полиптер) ерекшелігі:**

А.бұлақ суында тіршілік етеді

В.құрлықта дамиды

С.еркін жүзуші ағзалар

D.тек теңізде, отырықшы тіршілік етеді

Е.денесі 3 қабатты

**5.Шоғырлы ішекқуыстылар:**

А.айқышты медуза

В.қызыл маржан, теңіз қауырсыны

С.цианея

D.түбірауыз медуза

Е.сцифоидтар

**6.Актиния (теңіз гүлі):**

А.еркін жүзгіш ағза

В.шоғыр құрмайды, жеке тіршілік етеді

С.өзен жағасында кездеседі

D.орман төсемігінде өседі

Е.сцифоидтар өкілі

**7.Актинияның ұрықтануы және ұрығының дамуы жүреді:**

А.суда

В.аузында

С.қармалауыштарында

D.ішек қуысында

Е.эктодермасында

**8.Актинияның жас ұрпағы сыртқа шығады:**

А.ауызы арқылы

В.аралық жасушалары арқылы

С.артқы тесігі арқылы

D.капсулалы болып

Е.спора түзіп

**9.Актиния қорегі:**

А.бактериялар

В.ұсақ жәндіктер, балық шабақтары

С.вирустар

D.шіріген қалдықтар

Е.планктон

**10.Теңіздерде үйінді – кедертас (риф) пайда болған:**

А.құм шоғырынан

В.су өсімдіктерінің қалдығынан

С.медузалардан

D.көпқармалауышты маржандардың әкті қаңқасынан

Е.гидралардан

**11.Теңіздегі қаңқа үйіндінің (кедертас - рифтің) түрлері:**

А.үшкір кедертас

В.ойық, шеңберлі кедертас

С.тосқауыл және ойық кедертас

D.жағалық және үшкір кедертас

Е.тосқауыл, жағалық, шеңберлі (атолл) кедертас

**12.Дыбыс тербелісін сезгіш ағза:**

А.каракатица

В.балық шабақтары

С.гидра

D.медуза

Е.нереида

**13.Құлақты медузаның диаметрі:**

А.250 см

В.4-5 см

С.25-40 см

D.15 см

Е.20-30 см

**14.Құлақты медузаның 4 бұрышты аузы орналасқан:**

А.қолшатыр пішінді денесінің астында

В.қолшатыр пішінді денесінің үстінде

С.табанында

D.энтодермасында

Е.денесінің лорта шенінде

**15.Құлақты медузаның ас қорыту жолы:**

А.ауыз →өңеш →қарын

В.кіру сифон →шығару сифон

С.ауыз→үккі →қарын →ішек

D.ауыз →жұтқыншақ →тісшелі қарын →ішек клоака

Е.ауыз→жұтқыншақ→қарын→ауыз

**16.Құлақты медуза қарнында орналасқан:**

А.8-16 тармақталған және тармақталмаған өзекшелер

В.5-7 талшықтар

С.25 дана каналшалар

D.8-16 тармақталған талшықтар

Е.безді және талшықты өскіншелер

**17.Құлақты медузаның көбею ерекшелігі:**

А.қос жынысты

В.дара жынысты ағза

С.екіге бөліну арқылы

D.құрлықта жұмыртқаларын салады

Е.жасушалары бөлшектенеді

**18.Құлақты медуза дернәсілі:**

А.финна

В.қуыршақ деп аталады

С.кірпікшелі планула

D.қармақшалы

Е.трихинелла

**19.Құлақты медуза плануласының ерекшелігі:**

А.төсемікке орнығады, одан полип пайда болып, жыныссыз көбейеді

В.төрт сорғышы болады

С.циста түзеді

D.қармақшалары бар

Е.көпіршіктелген жасуша

**20.Құлақты медуза плануласынан түзіледі:**

А.кішкене асцидия

В.бүршіктер →бүрлемелер→жас медуза

С.ұзындығы 1 м қылқұрт

D.өскіншелер

Е.буылтық ұрпағы

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Көпжасушалылардың ең қарапайым тобы:**

А.шеміршекті балықтар

В.сүйекті балықтар

С.құстар

D.жорғалаушылар

Е.сүтқоректілер

Ғ.ішекқуыстылар

G.ұлулар  
Н.қосмекенділер

**22.Ішекқуыстылардың барлығында бар:**

А.ми

В.бластомер

С.мезодерма

D.атпа жасушалар

Е.жүйке тізбекшесі

Ғ.табан

G.аналь тесігі  
Н.үккі

**23.Ең ірі ішекқуысты жәндік:**

А.обелия

В.гидра

С.айқышты медуза

D.медуза

Е.актиния

Ғ.теңіз қауырсыны

G.цианея капиллата  
Н.құлақты медуза

**24.Цианея капиллата тіршілік етеді:**

А.төсемікке орнығып

В.әрқашан бүршіктер түзе отырып

С.плануласын денесіне жабыстырып

D.өзен суларында

Е.Жапон теңізінің жағалауында

Ғ.Солтүстік өзендерінде

G.Оңтүстік көлдерде  
Н.Атлант мұхитының солтүстік-батысында

**25.Ең үлкен маржан кедертас (риф):**

А.100 км-ге созылған

В.Аустралияның солтүстік-шығыс жағалауында орналасқан

С.Африканың оңтүстігін алып жатыр

D. «Үлкен тосқауыл риф» деп аталады

Е. «Қалқан риф» деп аталады

Ғ.207 000 шаршы км-ге созылған жағалық риф

G.150 шаршы км аумақты алып жатыр  
Н.Атлант мұхитының солтүстік-батысында орналасқан

**26.Тосқауыл кедертастың ұзындығы:**

А.2 027 км

В.555 000 км

С.Ніл өзені ұзындығымен бірдей

D.150 000 км

Е.өлшенбеген

Ғ.экватор ұзындығының жартысына тең

G.22 000 км  
Н.458 000 000см

**27.Тосқауыл кедертастың ені:**

А.1 027 км

В.89 м

С.707 см

D.1000 км

Е.72 км

Ғ.88 км

G.74 см  
Н.100 дм

**28.Ч.Дарвиннің 1842 ж жасаған теориясы:**

А.мұхит суының биохимиялық құрамы

В.құстардың көшуі туралы

С.плануланың көбеюі туралы

D.биосфера құрылымы

Е.орманның табиғат байлығы екендігі

Ғ.кедертас (риф) түзілу теориясын

G.цианея капиллатаның ішекқуысты екендігі туралы  
Н.мұхиттарда кемені тесетін құрт туралы

**29. «Атолл» деп аталады:**

А.жағалық ірі тастар

В.тосқауыл жасайтын тастар

С.шеңберлі кедертас(риф)

D.Үлкен тосқауыл кедертас (риф)

Е.өзенде кездесетін кедертастар

Ғ.мұхиттық аралдар

G.цианеяның бір түрі  
Н.Атлант мұхитының аралдары

**30. «Медуза құлағы» аспабы жасалды:**

А.медузалардың дыбыс тербелісін сезгіштігі негізінде жасалған

В.Аустралияның солтүстік-шығыс жағалауына орнатылған

С.шеңберлі кедертасты анықтайды

D.ұлулар тіршілігі негізінде жасалған

Е.жер сілкінісін алдын ала болжайды

Ғ.теңіз дауылын алдын ала болжайды

G.солтүстік полюсте орнатылған  
Н.Атлант мұхитының солтүстік-батысында орнатылған

***ІV БӨЛІМ***

**Жалпақ құрттар типі. Жұмыр құрттар типі. Буылтық құрттар типі**

**9 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Денесі 3 қабатты, екі жақты симетриялы жәндіктер:**

А.тасбақалар

В.жалпақ құрттар

С.жыландар

D.кенелер

Е.құбылғылар

**2.Жалпақ құрттарда экодерма мен энтодерма арасында пайда болған қабат:**

А.эпителий

В. эктодерма

С.мезодерма

D. энтодерма

Е.дерма

**3. Паразит құрттарды зерттейді:**

А.ризология

В.гельминталогия

С.микология

D.паразитология

Е.микробиология

**4.Жалпақ құрттардың түр саны:**

А. 20 мың – ға жуық

В.15 мыңнан аса (5 класс)

С.12 000

D.66 000

Е. 92 000 – нан аса

**5.Мезодермада алғаш пайда болды:**

А.шұбалшаңда

В.жалпақ құрттарда

С.таспа құртта

D.қылқұртта

Е.бауырсорғышта

**6.Жалпақ құрттардың жабын ұлпасы:**

А.кірпікшелі эпителий (жасушасы цилиндр тәрізді)

В.көп қабатты тері

С.хитин

D.жұқа мембрана

Е.дерма

**7.Паразит жалпақ құрттардың жабын ұлпасы:**

А.кірпікшелері бар эпителий (жасушасы цилиндр тәрізді)

В.тығыз түзіліс – сіріқабық(кутикула)

С.қауыз

D.тамыршалар

Е.өскіншенің бір түрі

**8.Сіріқабықтың қызметі:**

А.кірпікшелер түзу

В.шырышты зат өндіру

С.хитин өндіру

D.қорғаныш және тірек

Е.өрмек тоқу

**9.Жалпақ құрттардың жүйке жүйесі:**

А.бес бөлікті ми және ми бағаны

В.шашыраңқы орналасқан

С.жүйке торын түзеді

D.жүйке түйін және 2 жүйке бағаны(арасы жүйкелермен байланысқан)

Е.4 жүйке түйіні мен 4 жүйке бағаны

**10.Жалпақ құрттарда алғаш пайда болған:**

А.кірпікшелер

В.сіріқабық(кутикула)

С.бөліп шығару жүйесі

D.жүйке түйін

Е.аяқтар

**11.Жалпақ құрттарда жоқ жүйелер:**

А.эктодерма

В.мезодерма

С.жүйке түйіні

D.2 жүйке бағаны

Е.арнайы қан тарату және тынысалу жүйелері

**12.Жалпақ құрттар тыныс алады:**

А.трахеясымен

В.бүкіл денесімен

С.өкпе қапшығымен

D.өкпесімен

Е.терісі және желбезегімен

**13.Жалпақ құрттардың ас қорыту мүшесі:**

А.ауыз сифон, жұтқыншақ, ішек, аналь тесігі

В.ауыз, өңеш, қарын, ішек.

С.2 бөлікті: жұтқыншақ және ортаңғы ішек (аналь тесігі жоқ)

D.ауыз, жұтқыншақ, өңеш, қарын, ішек, аналь тесігі

Е.ауыз, жұтқыншақ, сүзгілі қарын, тұйық ішек

**14.Қосжынысты (гермофродит):**

А.айырдене

В.жалпақ құрттар, кірпікшелі құрттар

С.қосмекенділер

D.балықтар

Е.құстар

**15.Кірпікшелі құрттардың тіршілік ортасы(түр саны 1200):**

А.теңіз, мұхит, тұщы су

В.ағаш басы

С.топырақ

D.сор - батпақ

Е.тірі ағзалар денесі(барлығы паразиттер)

**16.Кірпікшелі құрттар денесі 3 қабатты, олар:**

А.бластула, мезодерма

В.эктодерма, мезодерма, энтодерма

С.энтодерма, гаструла

D.мезодерма, гаструла, эктодерма

Е.гаструла, эктодерма, энтодерма

**17.Кірпікшелі құрттарда жоқ мүшелер:**

А.дене қуысы, арнайы тыныс алу мүшесі(бүкіл денесімен тыныс алады)

В.эктодерма, мезодерма, энтодерма

С.жұтқыншақ және ортаңғы ішек

D.жүйке түйін және жүйке бағаны

Е.мезодерма

**18.Адам мен жануарларда ішкі ағза паразиті:**

А.таспа құрттар

В.шұбалшаң

С.құртпошым

D.нереида

Е.жұлдызқұрт

**19.Таспа құртарда жоқ мүшелер:**

А.сорғышы

В.қармақшалары

С.мойыны

D.басы

Е.арнайы тынысалу, сезім мүшелер

**20.Таспа құрттың паразиттік тіршілікке бейімділігі:**

А.екі көзінің болуы

В.қорғаныш қабығы, сорғышы және қармақшалары бар

С.4 аяғы

D.аяғындағы тырнақтарының болуы

Е.түкті құрғақ терісінің болуы

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Таспа құрттар ерекшелігі:**

А.дара жынысты

В.негізгі және аралық иесі бар

С.2 бөлікті: жұтқыншақ және ортаңғы ішек (арқы ішек, аналь тесігі жоқ)

D.қос жынысты

Е.аралық иесі - бүргелер

Ғ.көбею айналымы:жұмыртқа→қармақшалы дернәсіл→финна→таспа құрт

G.дымқыл үңгірлерде тіршілік етеді

Н.топырақ қойнауына жұмыртқалайды

**22.Сорғыш құрттар:**

А.бүргелермен қоректенеді

В.әр түрлі жануардың ішкі мүше паразиті, сорғышымен бекінеді

С.топырақ қойнауында тіршілік етеді

D.денесінде кірпікшелері жоқ(дернәсілін кірпікшелер қаптаған)

Е.жүйке жүйесі ми және жұлыннан тұрады

Ғ.көбею айналымы:жұмыртқа→қуыршақ→ересек таспа құрт

G.жабыны-сіріқабық, қосжынысты

Н.жабыны шырышты эпителий

**23.Сорғыш құрттарда жоқ:**

А.денеге жабысатын сорғыштары

В.сорғышының бауырында орналасуы

С.жұтқыншақ

D.ауыз

Е.арнайы қан тарату мүшелер, көзі

Ғ.жұмыртқа

G.тынысалу мүшесі(газ алмасуға да қатыспайды)

Н.ересек құртта кірпікшелер жоқ (дернәсілінде ғана болады)

**24.Ақ сұлама:**

А.денесін кірпікше қаптаған,тұрқы 2,5 мм, ақ түсті жалпақ құрт

В.әр түрлі жануардың ішкі мүшесінің паразиті

С.денесі 2 жақты симметриялы, 3 қабатты (дене қуысы жоқ)

D.денесі сәулелі симметриялы

Е.дене қуысы жақсы жетілген

Ғ.2 қабатты, терең қуысты денесі бар

G.газ алмасуға да қатыспайды

Н.4 талшығы арқылы қозғалады

**25.Ақ сұлама денесінің қабаттары:**

А.хитинді қабат

В.эктодерма – тері-бұлшықет қапшығын түзеді

С.бластомерлерден тұратын қабат

D.энтодерма – эктодерманы астарлап жатады

Е.гаструла деп аталатын 2 қабаты бар

Ғ.мезодерма – ортаңғы қабат(барлық ұлпа мен мүшелер дамиды)

G.4 –еу (2 қалың, 2 жұқа)

Н.2-еу, олар - мезодарма және экзодерма

**26.Ақ сұлама денесінің қуысын толтырады:**

А.мальпиги тамырлары

В.флоэманы құрайтын жасушалар

С.ксилеманы құрайтын жасушалар

D.паренхима(мезодермадан түзілген дәнекер ұлпа)

Е.еріткіш сұйықтық

Ғ.тұз қышқылы

G.тығыз молекулалы газ

Н.жасыл түсті қан

**27.Ақ сұлама денесін құрайды:**

А.вакуольдер жиынтығы

В.өз ара көпір арқылы байланысқан түрлі жасушалар

С.жабын, дәнекер ұлпалары

D.Са –мен К-ден тұратын сүйекті ұлпа

Е.минералды тұздарға бай сүйекті түзіліс

Ғ.бұлшықет, жүйке ұлпалары

G.мальпигий тамырлары

Н.қармалауыштар мен талшықтар шоғыры

**28.Ақ сұламаның қоректенуіне сәйкес жауаптар:**

А.аузы денесінің ортасында, құрсақ жағында орналасқан

В.әр түрлі жануардың ішкі мүшесінің паразиті

С.асын қысқыштарымен ұсақтайды

D.ас қорыту жүйесі жолы:ауыз→жұтқыншақ→тұйық ішек

Е.жыртқыш, қорегі судағы ұсақ жәндіктер

Ғ.бактериялармен қоректенеді

G.топырақтағы шірінділерді қорек етеді

Н.ас қорыту жүйесі:ауыз→жұтқыншақ→қарын→ішек→аналь тесігі

**29.Ақ сұламада жоқ мүшелер:**

А.жұтқыншағы

В.тынысалу мүшесі

С.жабын, дәнекер ұпалары

D.ас қорыту жүйесі:ауыз→жұтқыншақ→ішек→ауыз

Е.ауыз

Ғ.бұлшықет, жүйке ұлпасы

G.тынысалу мүшесі(газ алмасуға да қатыспайды)

Н.қан айналым мүшесі

**30.Ақ сұламаның бөліп шығару мүшесі:**

А.алғаш пайда болған

В.2 бүйрек

С.жасыл без

D.жұтқыншақ айналасында орналасқан

Е.бүкіл денесіне таралған

Ғ.мальпигий тамырлары

G.қуық

Н.көптеген нәзік өзекшелер

**10- Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Ақ сұламаның жүйке жүйесі:**

А.алғаш пайда болған

В.ми және мишық

С.денесін бойлай созылған 2 баған

D.құрсақ жүйке тізбекшесінен тұрады

Е.бүкіл денесіне таралған

**2.Ақ сұламаның сезім мүшелері:**

А.2 қара көз,2«құлақ» өскіні, сипап сезу мүшесі, тепе-теңдік сезімі

В.4 мұртша (2 ұзын, 2 қысқа)

С.4 күрделі көз және қылтанақтар

D.тілі және 4 талшығы

Е.терісіндегі түктер және тілі

**3.Ақ сұламаның көбею ерекшелігі:**

А.дара жынысты, ұрықтануы топырақта жүреді

В.ағаш қабығы астына ұрықтанған уылдырық салады

С.жұмыртқаларынан қуыршақ қалыптасады

D.қос жынысты, айқас ұрықтанады

Е.тікелей 2-ге бөлінеді

**4.Ақ сұламаның жұмыртқалары :**

А.қыртысты жамылғысы бар

В. әкқабыққа тығыздалып топтасқан, су астындағы пілләға салынады,

С.топырақтағы арнайы дүңгіршекке салады

D.жасыл түсті, мөлдір қабықшасы бар

Е.бүкіл денесіне таралған

**5.Ақ сұламаның жұмыртқаларынан шығатын ұрық саны:**

А.100

В. 15

С.1

D.55

Е.5-40

**6.Ақ сұламаның қолайсыз жағдайдағы әрекеті:**

А.быт-шыт кесектерге айналады (аутотомия)

В.ұйқыға кіріседі

С.2-ге бөлінеді

D.құмға көміледі

Е.циста түзеді

**7.Аутотомия құбылысы:**

А.қан жасушаларын түзу

В.өзін-өзі мертіктіру деген ұғым береді, көбеюдің ерекше формасы

С.жүйке жасушаларын жинақтау

D.айқас ұрықтану

Е.барлық ағзаларға тән

**8.Эндопаразит өкілінің бірі:**

А.таспа құрты(негізгі иесі-омыртқалылар мен омыртқасыз жәндіктер)

В.ақ сұлама

С.құмқазар

D.нереида

Е.жауын құрты (негізгі иесі – ұлу)

**9.Таспа құрттардың түр саны, өкілі:**

А.2000 түр, өкілі – үшкір құрт

В.7000 түр, өкілі - сүлік

С.500 түр, өкілі – қыл құрт

D.3000-ға өкілі - сиыр жармасқақ(сиыр цепені)

Е.50 түр,өкілі - нереида

**10.Сиыр жармасқақ (сиыр цепені):**

А.тұрқы 10 м, 1000-нан аса бунақты, эндопаразит

В.тұрқы 50 м, 500 бунағы бар

С.тұрқы 5 м, ерекшелігі 2 қысқышы бар

D.теңіздерде кездесетін құрт

Е.сиыр терісінде тіршілік етеді

**11.Сиыр жармасқақтың тіршілік ұзақтығы:**

А.1 жыл

В.20 жы

С.5 жыл

D.30 жыл

Е.5 ай

**12.Сиыр жармасқақтың басында орналасқан:**

А. 3 сорғыш

В.2 көз

С. 4 сорғыш, 6 қармақша

D. ауыз және үккілер

Е.5 сорғыш және 4 түкше

**13.Сиыр жармасқақтың денесін қаптайды:**

А.эпидермис

В.сіріқабық (кутикула)

С.хитин

D.дерма

Е.шырышты тері

**14.Сиыр жармасқақты иесінің ас қорыту сөлі қорыта алмайды:**

А.себебі, құрттың өзі қышқыл бөледі

В.себебі, денесін сіріқабық (кутикула) қаптайтындықтан

С.себебі, денесін хитин қаптайды

D.өйткені, денесі ерекше бұлшықетті

Е.дегенмен, кей жағдайда қорытылған кезі болған

**15.Паразиттік тіршілігіне байланысты жармасқақта жоқ мүшелер:**

А.көзі, асқортыту, тынысалу, қанайналым мүшелері

В.денесін қаптаған сіріқабық (кутикула)

С.сорғышы

D.басы

Е.қармақшалары

**16.Сиыр жармасқақтың көбею ерекшелігі:**

А.дара жынысты

В.қос жынысты, көбею мүшесі соңғы бунақта болады

С.көбею мүшесі бас жағында орналасқан

D.топыраққа, арнайы ұяшықта жұмыртқалайды

Е.дара жынысты, көбею мүшесі кутикуласында орналасқан

**17.Сиыр жармасқақтың 1 жылда өндіретін жұмыртқасы:**

А.2 мың

В.65 000 – нан асады (1жармасқан тіршілігінде10 млн)

С.600 млн-ға жуық (1 жармасқақ өмірінде 11 млрд)

D.100 000-нан асады

Е.4-5

**18.Сиыр жармасқақтың артқы бунағындағы жұмыртқа саны:**

А.175 000

В.125 000

С. 200 000 000

D.3000-ға жуық

Е.1000

**19.Сиыр жармасқақтың 2 түрлі дернәсілі:**

А.1-шісі талшықты құрт, 2-шісі тегіс ұзынша құрт

В.1-шісі қармақшалы дернәсіл, 2-шісі финна(басы бар мөлдір көпіршік)

С.1-шісі шар пішінді, 2-шісі қол шатыр пішінді

D.2-еу де кірпікшелі

Е.2-еуі де циста түзеді

**20.Қармақшалы дернәсіл тіршілігі (аралық иесі – сиырда):**

А.сиырдың ішегі арқылы қанға өтіп, бұлшықетке, жерекке, т.б. таралады

В.1-шісі қармақшалы дернәсіл, 2-шісі финна(кішкене басы бар

С.жүйке жасушалары денесін бойлай созылған 2 бағанға жинақталған

D.3000-ға жуық

Е.5-40

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Жармасқақтың финнасы дамиды:**

А.адам ішегінде (шала піскен еттен жұғады)

В.балық желбезегінде

С.ішек қуыстыларда

D.асцидияның дене қуысында

Е.погонофор денесінде

Ғ.қосмекенділер ішегінде

G.ағаша қабығы астында

Н.жыландар терісінде

**22.Таспа құрттардың жүйке жүйесі:**

А.жоқ

В.басында орналасқан (жүйке жасушалар жиынтығы)

С.жүйке жасушалары денесін бойлай созылған 1 бағанға жинақталған

D.3000-ға жуық жүйкелерден тұрады

Е.алғаш пайда болған

Ғ.басынан 2 жүйке желісі таралып, құйрығына дейін созылған

G.құрсақ жүйке тізбекшесінен тұрады

Н.ми және жіңішке созылған жұлын

**23.Жармасқақтың бөліп шығару жүйесі:**

А.мойнында орналасқан

В.бөліп шығару түтіктері

С.бөліп шығару жіпшелері

D.2 дамыған бүйрек

Е.таспа тәрізді қуық

Ғ.2 өзектен қосылып, сыртқа ашылады

G.4 өзекшелі ішектер

Н.жасыл бездер

**24.Сорғыш құрттар(трематодтар класы):**

А.эндопаразиттер(балық, қосмекенді, құс, сүтқоректілерде)

В.өсімдіктер паразиті

С.ауыз және бауыр сорғылары бар

D.балдырлар паразиті

Е.теңіздерде тіршілік етеді

Ғ.шөл және шөлейттің көлшіктерінде кездеседі

G.4 000 түрі зерттелген

Н.4000-ға жуық түрі бар

**25.Бауыршірік (фацилиоз) ауруын тудырады:**

А.сиыр цепені

В.бауыр сорғыш құрт

С.сүліктер

D.суыртқы құрты, ол балықтарды фацилиоз ауруының туындауына себепші

Е.құмқазар құрты

Ғ.үй жануарларында

G.лямблйя

Н.үшкірқұрт

**26.Бауырсорғыш құрт:**

А.ит және торғайлар денесінде кездеседі

В.ересек түрі балықтар паразиті

С.ересегінің иесі-үй малы (қой,10 кг арықтайды, 250-300г жүні азаяды)

D.негізгі иесі - айқұлақ

Е.соңғы, негізгі иесі – адам

Ғ.қасқыр мен аюлар қарнының тұрақты паразиті

G.құстар мен қосмекенділер клоакасында кездеседі

Н.негізгі иесі – жылан

**27.Бауырсорғыштың құрылысы:**

А.көптеген буылтықтардан тұрады

В.жапырақ пішінді, денесін сіріқабық қаптайды

С.пішіні қауырсын тәрізді, хитин қаптайды

D.тұрқы – 3-4 см

Е.тұрқы 1 м

Ғ.денесін өсінділер қаптаған

G.ересегінде кірпікшелері жоқ(қозғала алмайды)

Н.пішіні шар тәрізді

**28.Бауырсорғыштың қоректену ерекшелігі:**

А.иесінің өт жолы қабырғасына 2 сорғышымен бекініп қоректенеді

В.жас шөппен қоректенеді

С.асын үккілерімен ұнтақтайды

D.4 қысқышының көмегімен қоректенеді

Е.1-ші сорғышы ауыз, 2-ші сорғышы құрсағында орналасқан

Ғ.6 сорғышы арқылы иесіне жабысады

G.қоршаған ортадан шіріген органикалық қалдықтарды сіңіреді

Н.суда еріген органикалық қалдықтарды бүкіл денесімен сіңіреді

**29.Бауырсорғыштың қорегі:**

А.жүйке жасушалар

В.иесінің қаны

С.бүргелер

D.қандалалар

Е.кристалды заттар

Ғ.бауыр жасушалары

G.асқазан сөлі

Н.қалдық заттар

**30.Бауырсорғыштың көбею ерекшелігі:**

А.дара жынысты

В.зиготасы иесінің ауызы арқылы сыртқа шығады

С.қосжынысты(гермофродит)

D.жұмыртқалары ауада ұрықтанады

Е.зигота →бауырдың қан тамыры→ішек→нәжіспен сыртқа шығу

Ғ.зиготасы сиыр қарнында дамиды

G.кірпікшелі жұмыртқалар салады

Н.зигота →асқазан→ішек→қуық→нәжіспен сыртқа шығу

**11 –Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Бауырсорғыштың зиготасы суға түспесе:**

А.тіршілігі жойылады

В.қарқынды дамиды

С.циста түзеді

D.спораға айналады

Е.қайта иесіне өтеді

**2.Бауырсорғыш зиготасы суға түссе, оның даму жолы:**

А.7 жыл уақыт алады

В.кірпікшелі дернәсіл→тоспа ұлу→су→құйрықты дернәсіл→циста(өсімдік сабағы)→үй малы→бауыры мен өт жолы

С.финнаға айналып, төсемікке бекиді

D.еркін қозғалатын, буылтықты құртқа айналады

Е.цистамен қапталып, 5 жыл бұйығады

**3.Бауырсорғыштың иелері:**

А.негізгі иесі – сиыр, қой, аралық иесі – тоспа ұлу

В.негізгі иесі - мысық

С.аралық иесі - тауық

D.аралық иесі – балық

Е.4 иесі бар

**4.Мысық сорғыштың негізгі иесі:**

А.үй тауықтары

В.ит пен мысық(бауырында болады)

С.бұғылар мен тиін

D.сиыр мен қой(ішегінде болады)

Е.ешкі

**5.Мысық сорғыштың 2 аралық иесі бар:**

А.1-ші аралық ие-ұлу, 2-ші аралық ие-тұқы балық

В.1-ші аралық ие-ұлу, 2-ші аралық ие-бақа

С.1-ші аралық ие-жылан, 2-ші аралық ие-акула

D.1-ші аралық ие- медуза, 2-ші аралық ие-кірпі

Е.1-ші аралық ие-мысық, 2-ші аралық ие-ит

**6.Мысық сорғыштың даму ерекшелігі:**

А.ұлуда жұмыртқасы, тұқы балықта құйрықты дернәсілі дамиды

В.жұмыртқалары циста түзу арқылы дамиды

С.дернәсілі қышқылды ортада дами алады

D.қыс пен күзде жақсы жүреді

Е.зиготасы су түбінде қыстайды

**7.Описторхоз ауруын тудырады:**

А.сүліктер

В.сиыр цепені

С.мысықсорғыш

D.суыртқы

Е.айырдене

**8.Описторхозбен ауырады:**

А.ұлу

В.тауықтар

С.қой, ешкі

D.ит, мысық, адам

Е.сиыр

**9.Описторхозбен ауырған адам:**

А.құсады, сілекейі шұбырып кекіреді, оң жақ қазантолмасы ауырады

В.іші өтіп, жатып қалады

С.есту мүшесі зақымдануымен ерекшеленеді

D.көзі көрмей қалады

Е.құсады, ұйқысы келеді

**10.Таспаша сорғыш тудыратын ауру:**

А.описторхоз

В.дикроцелиоз

С.гоммоз

D.сколиоз

Е.лордоз

**11.Таспаша сорғыш жұмыртқасының дамуы:**

А.құрлық ұлуы→тыныс тесігінен сыртқа шығу→құмырсқа ішінде құйрықты дернәсіл→ үй малы

В.өзен шаянының хитинді жабыны астында жүреді

С.су түбінде жүруге бейім

D. қоңыз→құмырсқа→ құмырсқа ішінде құйрықты дернәсіл→ үй малы

Е.ұлу→бауыр→ішек→нәжіспен сыртқа шығу

**12.Таспаша сорғыштың иелері:**

А.негізгі ие – құмырсқа, қосымша ие - сиыр

В.2-еу

С.негізгі ие-шөп қоректі жануар, аралық ие-ұлу, қосымша ие-құмырсқа

D.зерттелмеген

Е.қосымша иесі – құстар, негізгі иесі – ақ аю

**13.Айырдене (қан сорғыш эндопаразит) ерекшелігі:**

А.дара жынысты, тұрқы 10-15 мм

В.қосжынысты құрт

С.тұрқы 1 м

D.иттің терісінде болатын паразит

Е.тұрқы 55 см

**14.Айырдене аналығы орналасады:**

А.қарында

В.аталығының құрсағын бойлай созылған жүлгеде

С.иесінің қан тамырын бойлай

Dтері астында

Е.артқы ішекте

**15.Айырдене жұмыртқасы:**

А.қармақшалары бар, ішекке, қуыққа түседі

В.аталығының құрсағында дамиды

С.аралық ие-ұлу шапаншасында дамиды

D.кірпікшелерімен қозғалады

Е.капиллярда таралған

**16.Айырдененің иелері:**

А.қармақшалары бар барлық ағза түрі

В.негізгі иесі – жорғалаушылар, аралық иесі - ішекқуыстылар

С.негізгі ие- салқынқандылар, қосымша ие-құмырсқа

D.аралық иесі-ұлу, негізгі иесі – адам, құс, сүтқоректі жануарлар

Е.4 топқа бөлінеді

**17.Айырдене кең таралған:**

А.орман төсемігінде

В.баяу ағатын суларда

С.ауада

D.бұлақтарда

Е.шөл және шөлейтті далалардағы құмда

**18.Айырдене тудыратын ауру:**

А.шистозоматоз (дене қатты қызып, тері бөртеді)

В.описторхоз

С.әк аяқ ауруы

D.кретинизм

Е.сколиоз

**19.Ең алғаш описторхозды сипаттады:**

А.К.Н.Виноградов (1891ж)

В.С.Т.Омаров (1982ж)

С.М.Х.Шығаева(1977ж)

D.К.А.Тимирязев(1665ж)

Е.Уотсон (1900ж)

**20.Жұмыр құрттар (500 000 түрі бар):**

А.цилиндр пішінді, 3 қабатты, ауызы мен аналь тесігі бар

В.жапырақ пішінді, 1 қабатты ағзалар

С.2 құлақ тәрізді өскіні бар

D.аналь тесігі болмайтын құрттар

Е.сәулелі симметриялы жәндіктер

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Жұмыр құрттардың ерекшелігі:**

А.көлденең кесіндісі 3 бұрышты

В.ішкі қабырғасы мен ішегі арасында алғаш түтік тәрізді қуыс пайда болған

С.негізгі иесі - құмырсқалар

D.денесін эпидермис қаптаған

Е.60-тан аса сақиналарға бөлінген

Ғ.денесін сіріқабық қаптайды, өскенде түлейді  
G.денесін қысқарта да, соза да алмайды, тек иіле алады  
Н.денесін созу арқылы қозғалады

**22.Гиподерма (жұмыр құртта):**

А.теріасты қабатын астарлайды

В.ішкі қабырғасы мен ішегі арасындағы тісшелі тері

С.бірыңғай салалы бұлшықет қабатының үстінде орналасқан

D.терісінің сыртын жауап жатады

Е.2 қабат түзеді

Ғ.жасушасыз құрылым  
G.көлденең жолақты бұлшық етін қорғайды  
Н.4 қабатты ұлпа

**23.Алғашқы қуыс пайда болған (жұмыр құртта):**

А.мезодерманың қысқаруынан

В.паренхиманың жұмсақ ұлпасының ыдырауынан

С.шөп қоректі болғандықтан

D.іші сұйықтыққа толы болғандықтан

Е.хитинді заттың еруінен

Ғ.дамуының 4-ші сатысында  
G.ксилемасының өзгеруінен  
Н.ішектерінің өзгеріске ұшырауынан

**24.Дене қуысы (жұмыр құрттар):**

А.цилиндр пішінді жасушалардан тұрады

В.қышқылға толы

С.тері-бұлшықет қапшығымен шектелген

D.сүйек ұлпасымен қоршалған

Е.асқорыту, жыныс жүйелері орналасқан орын

Ғ.сіріқабықпен астарланған  
G.жұмыртқаларын сақтайтын орын  
Н.дамымаған

**25.Жұмыр құрттарда жоқ:**

А.қанайналым жүйесі

В.дене қуысы

С.тынысалу жүйесі

D.тері – бұлшықет қапшығы

Е.көлденең жолақты бұлшықет

Ғ.ас қорыту жүйесі  
G.жыныс жүйесі  
Н.гиподерма

**26.Жіпшеқұрт:**

А.қанайналым жүйесі 2 шеңбер, тұйық

В.өсімдік тамырының паразиті(қант қызылшасы)

С.тері астында тіршілік етеді

D.аралық иесі-ұлу

Е.мөлшері 1 мм, топырақта тіршілік етеді

Ғ.денесін сіріқабық қаптайды  
G.суда кездеседі  
Н.ішек паразиті

**27.Адам мен жануарлардың басқа да эндопаразит құрттары:**

А.суыртқы(ришта) тері астында тіршілік етеді

В.жіпшеқұрт

С.трихинелла, бұлшықетте болады

D.сүліктер

Е.бит

Ғ.ішексорғы(аскарида) және үшкірқұрт(остирица) ішекте болады  
G.кене  
Н.бүрге

**28.Үшкірқұрт:**

А.тері астында тіршілік етеді

В.жасөспірім мен балалар тоқ ішегінің паразиті

С.бұлшықетте болады

D.аналығы 1мм-ден аспайды

Е.екі ұшы сүйір, түсі ақшыл не сарғыш, тұрқы 1,5 см

Ғ.тұрқы 150 см  
G.түсі жасыл  
Н.екі ұшында 4 сорғышы бар

**29.Бір жасушалы жұмыр құрттар:**

А.ришта

В.қылқұрт(бунақденелілер паразиті)

С.трихинелла

D.қылтыңбас, зымырақ

Е.екі ұшы сүйір, түсі ақшыл құрт

Ғ.үшкірқұрт  
G.ішексорғы  
Н.құрсақкірпікшелі құрт

**30.Суыртқы:**

А.адамға қауіпті паразит

В.балалар тоқ ішегінің паразиті

С.бұлшықетте болады

D.аналығының ұз-150 см, жуандығы 0,2 мм, аяқ терісінің астында кезд

Е.тұрқы 1,5 см

Ғ.Оңтүстік және Орта Азияда кездеседі  
G.Аврикада кең таралған  
Н.суда кездесетін құрт

**12 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жұмыр құрттардың(нематодтар) бөліп шығару жүйесі:**

А.терілі бездер (осмостық қысымды да реттейді)

В.жасыл түсті 2 без

С.таспа тәрізді 2 бүйрек, 2 несепағар, қуық

D.көптеген өзекшелер

Е.екі ұшы сүйір жасушалар

**2.Жұмыр құрттардтың жүйке жүйесі:**

А.шашыраңқы орналасқан

В.гиподермада орналасқан, жұтқыншағын сақина тәрізді қоршайды

С.алғаш пайда болған жүйке торын түзеді

D.құрсағында созылған 2 баған және «ми»

Е.ми және жұлын

**3.Жұмыр құрттардың сезім мүшесі:**

А.терілі бездеріндегі жасушалар

В.гиподермада орналасқан талшықтар

С.нашар дамыған

D.күшті дамыған

Е.тері астында тор құратын жасушалар

**4.Жұмыр құрттардың көбею ерекшелігі:**

А.қос жынысты

В.әкқабықты жұмыртқа салады

С.дара жынысты (қос жыныстылары сирек кездеседі)

D.құмға уылдырығын салады

Е.тікелей 2-ге бөлінеді

**5.Жұмыр құрттар жұмыртқасын қаптайды:**

А.тығыз шаңғалақ

В.гиподерма

С.шырышты тері

D.хитин

Е.өң

**6.Суыртқының даму айналымын зерттеді(1868ж):**

А.Ж.Кювье

В.А.П.Федченко

С.П.Брегг

D.С.Г.Навашин

Е.Дж Борелли

**7.Ішексорғының сипаттамасы:**

А.денесін терілі бездер қаптаған

В.жасыл түсті, тұрқы 1 м болатын құрт

С.ақшыл-сарғыш, тұрқы 20 см, 3 ерінді ауыз, аналь тесігі бар

D.аналығының ұз-150 см, жуандығы 0,2 мм болатын құрт

Е.екі ұшы сүйір, түсі ақшыл не сарғыш, тұрқы 1,5 см құрт

**8.Ішексорғы денесі қапталған:**

А.терімен

В.хитинмен

С.дермамен

D.сіріқабықпен

Е.эпителимен

**9.Ішексорғы сіріқабығының астында орналасқан:**

А.май қабаты

В.өлі жасушалар

С.көлденең жолақты бұлшықет

D.сіріқабық

Е.ұзын салалы бұлшықет

**10.Ішексорғының сұйықтыққа толы қуысында орналасқан:**

А.екі бүйрегі

В.талшықты және кірпікшелі ұрпақтары

С.асқорыту және басқа мүшелері

D.жүйке талшықтары және мальпигий тамырлары

Е.сіріқабықты дене

**11.Ішексорғының ас қорыту жолы:**

А.үккілі ауыз → қарын → ішек → аналь тесігі

В.ауыз→ ішек(алдыңғы, ортаңғы, соңғы)→ аналь тесігі

С.ауыз сифон → жұтқыншақ → қарын → ішек →шығару сифоны

D.ауыз→ жұтқыншақ→ тұйықішек

Е.ауыз→ қарын→ ішек→ аналь тесігі

**12.Ішексорғыда жоқ мүшелер:**

А.қанайналым, тынысалу, көлденең салалы бұлшықет, көздері

В.ауыз, ішек(алдыңғы, ортаңғы, соңғы),аналь тесігі

С.асқорыту және басқа мүшелері

D.аналь тесігі

Е.ішек

**13.Ішексорғының жүйке жүйесі:**

А.жүйке торын түзеді

В.жоқ мүшеге жатады

С.жалпақ құрттарға ұқсас

D.сіріқабықпен қапталған нейрондар

Е.жауын құртына ұқсас

**14.Ішексорғының сезім мүшелері:**

А.екі күрделі көз, екі жай көз

В.есту, 2 мұртша және екі көз

С.судағы тұздар концентрациясын сезетін терісі

D.химиялық заттарды ажырататын тілі

Е.химиялық әсерді сезетін денесінің алдыңғы жағындағы ойық

**15.Ішексорғының көбеюі:**

А.қос жынысты ағза

В.дара жынысты(аналығында 2 жұмыртқабез, аталығында 1 аталықбез)

С.денесінің мойынынан төменірек жыныс жасушалары түзіледі

D.гаметалары дамыған, көп жасушалы, олар өскін береді

Е.арнайы қалтада жұмыртқалайды

**16.Ішексорғы тудыратын ауру:**

А.финноз

В.цистициркоз

С.бөсір ауруы (аскаридоз)

D.описторхоз

Е.шистозоматоз

**17.Суыртқының аралық иесі:**

А.шаршылы өрмекші

В.өлібас көбелегі

С.ақ сұлама

D.циклоп(шаянтәрізділер өкілі)

Е.өзен шаяны

**18.Суыртқы арқылы туындайтын ауру:**

А.аскаридоз

В.дракункулез

С.описторхоз

D.финноз

Е.гоммоз

**19.Ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкесі:**

А.үшкірқұрт

В.суыртқы

С.айырдене

D.аскарида

Е.сабаққұрт

**20.Паразит құрттарды зерттейді:**

А.герпетология

В.териодлогия

С.лепидоптериология

D.гельминтология

Е.селекция

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Ішекқұрттармен күресу шарасын жолға қойды:**

А.Ж.Қуанышбаев

В.И.С.Бутарин

С.Ә.Есенжолов

D.А.Жандеркин

Е.В.Гельмонт

Ғ.К.И.Скрябин

G.Р.Гук

Н.А.Левенгук

**22.Паразиттер бөлінеді:**

А.міндетті (обликатты)

В.жағымды

С.ауыспалы

D.тұрақты және тұрақты емес

Е.сирек таралған топ

Ғ.кездейсоқ түрлер

G.ұнамты түрлер тобы

Н.міндетті емес(факультативті)

**23.Асқынпаразитизм құбылысы бар:**

А.шаршылы өрмекшіде

В.сорғыш құртта

С.беріш кенеде

D.құмырсқада

Е.құмқазарда

Ғ.таспа құртта

G.медузаларда

Н.жыландарда

**24.Эхинококк (шермишек):**

А.финнасы қой, сиыр, адам денесінде кездеседі

В.теңіздерде тіршілік етеді

С.паразиттерге жатпайтын ағза

D.дернәсілі сиырда 12 кг болған

Е.финнасы шаяндарда кездеседі

Ғ.дернәсілі 0,5 мг

G.эхинококкоз (шемен) ауруын тудырады

Н.описторхоздың туындауына себепші

**25.Эхинококтың ересегі тіршілік етеді:**

А.адам денесінде

В.сорғыш құртта

С.қасқыр тұқымдастар қарнында, тұрқы 2-6 мм

D.жаңа туған баланың қарнында

Е.су жануарларының денесінде

Ғ.таспа құртта ішегінде

G.аюлар өтінде

Н.топырақ қойнауында

**26.Буылтық құрттар:**

А.көпіршік тәрізді финнасы болатын құрт

В.денесі 3 қабатты, буылтықты

С.жыртқыштар қарнында тіршілік етеді

D.сәулелі симметриялы ағзалар

Е.соңғы қуысы бар, екі жақты симметриялы

Ғ.денесі 4 қабатты, жұмыр

G.9000 түрі теңіз, тұщы су, құрлықта кездеседі

Н.200 түрі жойылған

**27.Буылтық құрттар ерекшеліктері:**

А.дене қуысының жоқ болуы

В.алғаш жүйке жүйесі пайда болған

С.дене қуысының 2-ші рет қайталануы

D.алғаш ашық жүйелі қанайналым пайда болған

Е.сәулелі симметрияла ағзалар

Ғ.алғаш тұйық қанайналым жүйесі пайда болған

G.ауыз және клоака сифоны бар

Н.соңғы қуыс – целом бар

**28.Соңғы қуыс (целом):**

А.энтодермадан дамыған

В.көпжасушалы жәндіктер мен жануарлар денесінің ішкі қабырғасы мен ішкі мүшелер арасындағы кеңістік

С.эктодерманың бір түрі

D.қышқылға толы

Е.мезодермадан пайда болған

Ғ.көпжасушалы жәндіктер мен жануарлар денесінің ішкі қабырғасы мен ішкі мүшелер арасындағы тор жүйе

G.9000 түрге бөлінетін қуыс

Н.сіріқабықтың бір түрі

**29.Соңғы қуыстың қызметі:**

А.қозғалыс кезінде тірек қызметін атқарады

В.жиырылғыш вакуольді басқарады

С.құнарлы заттарды, соңғы өнімдер мен газды тасымалдайды

D.ас қорыту жолын қаптайды

Е.гаметалар түзеді

Ғ.зерттелмеген

G.ағза қысымын реттейді

Н.липидтер синтездейді

**30.Буылтық құрттардың қантарату жүйесі:**

А.ашық жүйе

В.қанның ағуын «жүрекше» реттейді

С.зерттелмеген

D.екі шеңберлі

Е.көпшілігінің қаны қызыл, жасыл, түссіз қан да кездеседі

Ғ.тұңғыш ашық қанайналым жүйесі пайда болған

G.4 бөлікті жүрек арқылы басқарылады

Н.тұйық, арқа және құрсақ қантамырлары

**13 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Буылтық құрттардың бөліп шығару мүшесі :**

А.ең соңғы буылтығында орналасқан

В.жақсы дамыған, алғаш пайда болған жүйе

С.әр буылтықта 2-2-ден имек түтікше, соңғы буылтығында жоқ

D.әр буылтығында 1-1-ден жасыл бездері бар

Е.аналь тесігі арқылы іске асады

**2.Буылтық құрттардың зәр шығару мүшесі пайда болған:**

А.сіріқабықтан

В.энтодермадан

С.эктодермадан

D.мезодермадан

Е.хитиннен

**3.Буылтық құрттардың жабыны:**

А.эпидермис деп аталады

В.алғаш пайда болған хитин

С.эктодермадан және бластула

D.шырыш бөлетін бездері көп, 1 қабатты эпителиден тұрады

Е.май түзетін безді 4 қабатты эпидермис

**4.Буылтық құрттардың бұлшықеті:**

А.сақиналы, оның астында бірыңғай салалы бұлшықет орналасқан

В.нашар дамыған, алғаш пайда болған

С.көлденең жолақты бұлшықет

D.өте жұқа 1 қабатты миофибриллалардан тұрады

Е.хитинін астарлап жататын көлденең жолақты бұлшықеттер

**5.Буылтық құрттардың сақиналы бұлшықетінің қызметі:**

А.құйрығын иеді

В.жиырылғанда денесі ұзарады

С.денесін жуандатады

D.жиырылғанда денесін қысқартады

Е.денесін өзгертпейді

**6.Буылтық құрттардың бірыңғай салалы бұлшықетінің қызметі:**

А.жабынын қорғайды

В.жиырылғанда денесі ұзарады

С.денесін жіңішкертеді

D.жиырылғанда денесі қысқарады

Е.денесін жуандатады

**7.Буылтық құрттардың жүйке жүйесі:**

А.ми және жұлын

В.ми және көпірлермен байланысқан 2 жүйке бағаны

С.жүйке жасушаларынан тұратын тор

D.жұтқыншақ маңы жүйке түйін және 2 жүйке бағаны

Е.жұтқыншақ маңы 2 жұп жүйке түйін және құрсақ жүйке тізбекшесі

**8.Буылтық құрттардың сезім мүшелері:**

А.тіршілік ортасына байланысты әр деңгейде дамыған

В.есту мен көру мүшелері жақсы жетілген

С.эктодермасындағы көптеген талшықтар

D.толық зерттелмеген

Е.барлығында бірдей

**9.Көпқылтанды құрттардың сезім мүшелері:**

А.мұрын және терісі

В.жетілген көздері, қармалауыштары

С.екі құлақ және терісі

D.мұртшалары мен көздері

Е.тек терісі арқылы сипап сезеді

**10.Буылтық құрттардың қозғалыс мүшесі:**

А.төрт жұп аяқ

В.бауырындағы өскіншелер

С.параподия (денесінің 2 жанындағы қылтандар)

D.диподия, ұзын және қысқа

Е.үш жұп буынаяқтары

**11.Буылтық құрттардың денесі:**

А.баскөкірек және құрсақ

В.бас, тұлға және желбезекті құрсақ

С.бас, мойын, дене құйрық

D.бас, тұлға және аналь тесігі

Е.бас, екі құлақша, құрсақ

**12.Буылтық құрттардың көбеюі:**

А.партеногенездік жолмен

В.қыстырма бой арқылы көбейеді

С.тікелей 2-ге бөліну арқылы

D.жынысты және жыныссыз

Е.тек жыныссыз жолмен көбейеді

**13.Қос жынысты буылтық құрт:**

А.азқылтандылар

В.көпқылтандылар

С.нереида

D.құмқазар

Е.нереида және шұбалшаң

**14.Дара жынысты буылтық құрт:**

А.азқылтандылар

В.жауын құрты

С.шұбалшаң

D.топырақты қопсытушы түрлері

Е.нереида және құмқазар

**15.Буылтық құрттардың дернәсілі:**

А.финна, көпіршік тәрізді

В.жұлдызқұрт

С.итшабақ, құйрығы бар

D.трохофора, денесінде кірпікшелері бар

Е.ақ омелия

**16.Регенерация жақсы дамыған:**

А.өрмекшілерде

В.қоңыздарда

С.буылтық құрттарда (сүлікте жоқ)

D.өзен шаянында

Е.құстарда

**17.Сүліктер ерекшелігі:**

А.қосжынысты болғанымен, аталық мүшесі болады

В. күрделі көздері, құлағы бар

С.буылтықты емес

D.топырақ қопсытушы

Е.көптеген қылтандары бар

**18.Сүліктің көбею ерекшелігі:**

А.дара жынысты, спорасы арқылы көбейеді

В.қынапқа аталығы да, аналығы да ұрықтарын құяды

С.аналығы тірі туады

D.терілі жұмыртқалары арқылы дамиды

Е.паразиттік жолмен іске асады

**19.Сүліктің пілласындағы жұмыртқа саны:**

А.50

В.15-16

С.5-6

D.15-16

Е.бірнеше

**20.Сүліктің пілласынан жас сүліктер шығады:**

А.2 айдан асқанда

В.4 тәуліктен кейін

С.0,5 жыл аралығында

D.15-16 күннен соң

Е.40 күннен соң

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Сүліктің қорегі :**

А.жасыл шөп

В.ұлулар, бунақденелілер дернәсілі

С.буылтық құрттар өкілі

D.амебалар

Е.хлорелла және хламидомонада

Ғ.итшабақ, балық шабақтары

G.өрмекшілер мен кесірткелер

Н.кейбірі паразит – омыртқалылар қанын сорады

**22.Сүліктің сорғыштары орналасқан:**

А.бауырында

В.басында, бауырында, құйрығында

С.денесінде шашыраңқы түрде

D.денесінің алдыңғы ұшында, ауыз айналасында тіс тәрізді 3өсінді бар

Е.денесінің алдыңғы жағында, ауызында үккілері бар

Ғ.арқа жағында

G.денесінің соңғы ұшында

Н.терісінің астында

**23.Қан соратын сүлік ерекшелігі:**

А.қылтаны жоқ, буылтық саны ішкі буылтығына сай

В.жұтқыншағындғы арнаулы бездері гирудин бөледі

С.үшкір тістері бар

D.тек өсімдік шырыны және қанмен қоректенеді

Е.40 күннен соң тісі жетіледі

Ғ.итшабақ, балық шабақтарының қанын сорады

G.гирудин қанды сұйылтып, ұйымайтын етеді

Н.күніне 0,1 мг қанды қанағат етеді

**24.Сүлікті халықтық медицинада қолданады:**

А.вена бітелгенде

В.тек түн мезгілінде

С.теріге жаралар шыққанда

D.жүрек бұлшықеті жансызданғанда

Е.миға қан құйылғанда

Ғ.өкпе ісінгенде

G.семіз адамдарға

Н.өте арық адамдарға

**25.Шұбалшаң:**

А.денесі буылтықты(90-300), 32-37-ші буылтықта белбеуше бар

В.400-ге жуық мұртшасы бар

С.әр буылтықта 8-ден қылтаны бар

D.жүрегі 4 қуысты

Е.миы 4 бөлікті, жақсы дамыған

Ғ.топырақта тіршілік етеді, терісі шырышты

G.гирудин деген затты түзеді

Н.кейбірі паразит болатын құрт

**26.Шұбалшаңның қозғалуына септігін тигізеді:**

А.вена тамырлары

В.400-ге жуық аяқтары

С.тері – бұлшықет қапшығы

D.жүрек бұлшықеті

Е.құрсағындағы аяқтары

Ғ.сақиналы бұлшықеті

G.буылтықты аяқтары

Н.кеудесіндегі кірпікшелер

**27.Шұбалшаң денесі жіңішкереді және жуандайды:**

А.мезодермасы арқылы

В.сақиналы бұлшықет көмегімен

С.терісі арқылы

D.сақиналы тамырларымен

Е.екі баған тәрізді жүйке ұлпасымен

Ғ.көлденең жолақты бұлшықет көмегімен

G.аяқтары көмегімен

Н.суда жүзгенде

**28.Шұбалшаң денесі қысқарады және ұзарады:**

А.вена тамырларының көмегімен

В.сақиналы бұлшықет көмегімен

С.тері – бұлшықет қапшығы ұлғайғанда

D.жүрек бұлшықеті жансызданғанда

Е.миға қан құйылғанда

Ғ.бірыңғай салалы бұлшықеті арқылы

G.қанды сұйылып, ұйымайтын болғанда

Н.паразиттік тіршілікке көшкенде

**29.Шұбалшаңның тері-бұлшықетінің астында орналасқан:**

А.әр буылтық сайын пердемен бөлінген қуыс

В.сақиналы тамырлар

С.бұлшықет қапшығы және жүйкелер

D.жүрек бұлшықеті

Е.миы мен жүйке тамырлары

Ғ.сіріқабық

G.жұқа хитин

Н.симфа және қан

**30.Шұбалшаңның ас қорытуына қатысты жауапты тап:**

А.ауыз→аңқа →жұтқыншақ→қарын→тұйық ішек

В.қорегі – шіріген қалдықтар

С.зерттелмеген

D.тұйық ішекпен шектеулі

Е.қорегі – циклоп және дафния

Ғ.қорегі - итшабақ, балық шабақтары

G.ауыз сифоны мен клоакалық сифоннан тұрады

Н.ауыз→жұтқыншақ→өңеш→жемсау→қарын→артқы тесік

**14 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Шұбалшаңның тынысалуы:**

А.арнайы тыныс алу мүшесі жоқ

В.мальпигий тамырлары

С.өкпе қапшығы

D.ауа қапшығы

Е.демтүтік

**2.Шұбалшаңның денесінде газ алмасады:**

А.арнайы тыныс алу мүшесі арқылы

В.кутикулалы жабынымен

С.арнайы өзекшелері арқылы

D.ылғалды қабықшасы арқылы

Е.құрғақ терісімен

**3.Шұбалшаңның жаңбырлы кезде жер бетіне шығу себебі:**

А.қорек іздейді

В.жұмыртқалау үшін

С.тоңғандықтан

D.СО2 көбейіп, өкпесі толатындықтан

Е.шірінді көп ыдырап, СО2 артып тыныс ала алмай қалады

**4.Шұбалшаңның қанайналым жүйесі:**

А.ашық жүйе

В.2 негізгі қан тамырлары ішегінің үстіңгі және астыңғы жағынан өтеді

С.4 негізгі қан тамыры ашық жүйе құрайды

D.жүрек бұлшықеті жансызданғанда тоқтап қалады

Е.алғаш ашық жүйе ретінде қалыптасты

**5.Шұбалшаңның қанын денесіне айдайды:**

А.4 қуысты жүрегі

В.2 қуысты жүрегі

С.«жүрекше»

D.капиллярлар жиынтығы

Е.5 бұрышты жүрекшесі

**6.Шұбалшаң денесінде қанның жылжу бағыты:**

А.қан дененің алдыңғы бөлігімен артқа қарай және артқы бөлігіненалға қарай жылжиды.

В. денесінде шашыранды түрде

С.жүрекшеден құрсағына қарай

D.арқа қан тамры арқылы артқа, құрсақ қантамыры арқылы алға

Е.құйрығынан басына қарай

**7.Шұбалшаңның қанайналым жүйесі:**

А.ашық

В.тұйық

С.жартылай ашық

D.жартылай тұйық

Е.5 тармақты тамыр

**8.Шұбалшаң қанының түсі:**

А.түссіз

В.қоңыр

С.жасыл

D.көк

Е.қызыл

**9.Шұбалшаң зәр шығару жүйесі:**

А.мальпигий тамырлары

В.әр буылтығындағы 2-2-ден ақ имек түтікшелер

С.екі кішкене қапшық тәрізді дене

D.екі жасыл без

Е.екі имек бүйректер

**10.Шұбалшаңда зәр шығару түтікшелерінің құрылысы:**

А.шұқырақ тәрізді жағы дене қуысына, екінші жағы сыртқа шығады

В.әр буылтығындағы тамыршалары тор түзеді

С. «жүрекше» пішінді

D.таспа пішінді

Е.үрмебұршақ пішінді

**11.Шұбалшаңның жүйке жүйесі:**

А.бір жағы шұқырақ тәрізді жүйкелер

В.әр буылтығында 2-2-ден орналасқан жүйке бағандары

С. ми мен жұлын

D.жұтқыншақмаңы 2 жұп жүйке түйіні және құрсақ жүйке тізбекшесі

Е.денесін торлап орналасқан

**12.Шұбалшаңда «ми» деп аталады:**

А.шұқырақ тәрізді дене

В. имек түтікшелер

С.жұтқыншақүсті жүйке түйіні

D.құрсақ жүйке тізбекшесі

Е.қызыл түсті жүйке шоғыры

**13.Шұбалшаңда бір-бірімен сақина түзіп жалғасады:**

А.жұтқыншақүсті және жұтқыншақасты жүйке түйіні

В.зәр шығарушы имек түтікшелер

С.жұтқыншағындағы жасушалар

D.құрсақ жүйке тізбекшесі

Е.регенерациялаушы жасушалар

**14.Шұбалшаңның сезім мүшелері:**

А.басындағы 2 ойығы

В.әр буылтығында 2-2-ден орналасқан ақ имек түтікшелер

С.жабынымен жарықты жақсы сезеді(көздері жоқ)

D.2 жай көздері

Е.жинақтап көруші көздері

**15.Шұбалшаңның сипап сезуі:**

А.жұтқыншақ маңындағы кірпікшелер

В.әр буылтығында 2-2-ден орналасқан ақ имек түтікшелер

С.мұртшалары

D.қылтандарымен және жеке-жеке, топтанған сипап сезу жасушалары

Е.екі жетілген талшығы

**16.Шұбалшаңның иіс сезуі:**

А.танау тесігі арқылы

В.мұртша түбіндегі бездерімен

С.болмайды

D.топтанып орналасқан қылтандарымен

Е.бүкіл денесімен сезінеді

**17.Шұбалшаңның көбею ерекшелігі:**

А.қос жынысты, жыныс мүшелері 9-15 буылтықтарында орналасқан

В.әр буылтығында 2-2-ден орналасқан жыныс жасушалары бар

С.дара жынысты

D.айқаспалы жолмен ұрықтанады

Е.қос жынысты, суға уылдырық салады

**18.Шұбалшаңның ұрықтануы:**

А.суда жүреді

В.имек түтікшелері арқылы жүреді

С.су жағасындағы шөптерде жүреді

D.белбеушеде жүреді

Е.зерттелмеген

**19.Жас шұбалшаңдар дамиды :**

А.циста ішінде

В.арнайы түтікшелерде

С.суда

D.арнайы безінде

Е.пілләда

**20.Шұбалшаңда күшті дамыған:**

А.екі өкпесі

В.регенерация

С.бауыры

D.көздері

Е.ауа тамырлары

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Ч.Дарвин 1887 ж зерттеді:**

А.шағаланы

В.регенерация құбылысын

С.жыландар тіршілігін

D.құмқазарды

Е.ақ сұламаны

Ғ.шұбалшаңды

G.сүлікті

Н.шұбалшаңның ашық қан тамырлар жүйесін

**22.Ч.Дарвин шұбалшаңды зерттеп анықтады:**

А.жыныс мүшелернің 9-15 буылтықтарында орналасатынын

В.регенерация құбылысының дамығанын

С.жарықты жақсы сезетінін

D.белбеушелерінің бар екенін

Е.иісті бүкіл денесімен сезетінін

Ғ.1 жылда 1м2 жерде топырақты қопаратынын

G.суда жақсы жүзетінін

Н.жылына1 м2қөлемде 4 кг құрғақ топырақты жер бетіне шығаратынын

**23.Шұбалшаңның топырақта көп болатынына алғаш назар аударған:**

А.Теофраст

В.Гиппократ

С.К.Линней

D.Янсен

Е.Ч.Дарвин

Ғ.А.Левенгук

G.Р.Гук

Н.Де Дюв

**24.Нағыз топырақ қопсытқыш жәндік:**

А.нереида

В.сүлік

С.ақ сұлама

D.түйіртек

Е.суыртқы

Ғ.тоспа ұлуы

G.үшкірқұрт

Н.шұбалшаң

**25.Шұбалшаң өсімдікке жағдай жасайді:**

А.тамырын қопсытып

В.топырақта арықшалар жасап

С.мезгіл-мезгіл топыраққа ауа еркін өте алатындай

D.сабағына өлмелеп

Е.жапырағын жарыққа бағыттап

Ғ.топырақты құммен араластырып

G.өскіншелерін жарыққа бағыттап

Н.судың ағып баруын жеңілдетіп

**26.Шұбалшаңның өсімдік үшін пайдасы:**

А.топырақты азоттың көбеюіне себепші

В.тамырында түкшелердің суды көп сіңіруіне себепші

С.терең ін қазып, өсімдік тамырының терең бойлауына

D.тамырдың терең бекінуіне

Е.тамыр оймақшасының қызметінің жақсаруына әсер етеді

Ғ.тұқымының таралуына жағдай жасайды

G.жемісінің түзілуіне себепші

Н.фотосинтезді қарқынды жүргізуіне әсер етеді

**27.Шұбалшаңмен қоректенеді:**

А.көртышқан

В.бақа

С.ақ аю

D.қараторғай, ұзақ, үй құстары

Е.коала

Ғ.кесіртке

G.бүркіт

Н.сақалтай

**28.Ең ірі шұбалшаң:**

А.тұрқы 5 м, 9-15 буылтығы бар

В.Африкада таралған

С.жарықты жақсы сезбейді

D.Аустралияда кездеседі

Е.өкпесімен тыныс алады

Ғ.мегосколидес құрты

G.тұрқы 3м, диаметрі 2,5 см

Н.тұрқы 30м

**29.Шұбалшаңның 1 м2 топырақта кездесу жиілігі:**

А.шөлді далада 9-15 дана

В.орманда 100000дана

С.қарағайлы орманда 16 дана

D.тундрада 1 дана

Е.тайгада 1 млн

Ғ.қылқан жапырақты орманда 500дана

G.қандыағаш тоғайында 144дана

Н.егістікте 460, бау-бақшада 600 дана

**30.Шұбалшаңдар түскен жапырақты тасиды:**

А.жапырақты қажет етпейді

В.ұшынан қармап, ініне тасиды

С.көздерімен көріп таси алады

D.үккілерімен үгітіп тасиды

Е.арқасына салып

Ғ.параподиясының көмегімен

G.сағағынан тістеп ініне тасиды

Н.тасымайды

***V БӨЛІМ***

**Ұлулар типі**

**15 – Нұсқа**

**Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:**

**1.Ұлулар денесі:**

А. 2 қабатты, екі жақты симметриялы

В. 1 қабатты, екі жақты симметриялы

С. жұмсақ, 3 қабатты, екі жақты симметриялы

D.жұмсақ, 4 қабатты, екі жақты симметриялы

Е. 5 қабатты, екі жақты симметриялы, терісі безді

**2.Ұлулардың дене бөлігі:**

А.бас, мойын, көкірек, құйрық

В.бас, тұлға, аяқ, бақалшақ және бақалшақ қалдығы

С.бас, мойын, құрсақ, құйрық

D.бас, тұлға, 2 бақалшақ

Е.тұлға мен құрсақ

**3.Ұлулардың түр саны:**

А.130 000-нан астам

В.15 000

С.12000-ға жуық

D.5 000 түр

Е. 70 000

**4.Ұлулар типінің кластары:**

А.130 000-нан астам түр 5 класқа жіктеледі

В.құрсақаяқтылар, құйрықтылар

С.төртжақтаулылар(20 түр), мойынаяқтылар(50 түр), құрсақаяқтылар(800 түр)

D.бауыраяқтылар(90000түр),қосжақтаулылар(20000түр),басаяқтылар(800 түр)

Е.6 топты құрайды

**5.Ұлудың ішкі мүшелері орналасқан:**

А.целомында

В.құрсақ қуысында

С.құйрық бөлігінде

D.шапанша бетінде

Е.тұлға қапшығында

**6.Ұлу тұлғасынан түзілген қатпарлы қабат:**

А.мүйізгек

В.шапанша

С.бақалшақ

D.желбезек

Е.болмайды

**7.Шапанша қуысы орналасқан:**

А.тұлға мен шапанша аралығында

В.шапанша мен ішегі арасында

С.бақалшағы мен желбезегі арасында

D.құрсағында

Е.арқасында

**8.Шапанша қуысына ашылады:**

А.артқы ішек ауызы, жыныс тесіктері

В.зәр шығару жүйесі, жыныс тесіктері

С.қан тамыры, артқы ішек ауызы, жыныс тесіктері

D.зәр шығару жүйесі, артқы ішек ауызы, жыныс тесіктері

Е.зәр шығару жүйесі, артқы ішек

**9.Ұлулардың бақалшағының 3 түрі:**

А.жалпақ, ирек, түтік

В.тақташа, екі жақтау, имек не бұралған түтік

С.екі жақтау, ирек түтік пен тақташа

D.ұқсас, айырмашылығы жоқ

Е.4 жақтаулы, 2 жақтаулы және бұралған

**10.Ұлулардың негізгі қозғалу мүшесі:**

А.2 талшық

В.параподия

С.аяқ

D.4 талшық пен параподия

Е.6 аяқ

**11.Ас қорыту мүшелері:**

А.ауыз,үккі,тіл,жұтқыншақ,қарын,ортаңғы ішек,соңғы ішек,аналь тесігі

В.ауыз сифон, жұтқыншақ, өңеш, 2 бөлікті қарын, тұйық ішек

С.ауыз,3 тісше, 2 без, жұтқыншақ, қарын, ішек

D.ауыз, жұтқыншақ, 2 бөлікті қарын, 3 бөлікті тұйық ішек

Е.ауыз, үшкір тістер, жұтқыншақ, күйіс қарын, безді қарын, ішек, аналь тесігі

**12.Алғаш пайда болған ас қорыту безі:**

А.сілекей без

В.бауыр

С.қарын бездері

D.көкбауыр

Е.кіші және үлкен бауыр

**13.Бауырдың ауызы ашылады:**

А.ішекке

В.ауызына

С.қарынға

D.клоакасына

Е.асқазанға

**14.Жұтқыншағы жойылған, үккісі жоқ:**

А.жалаңаш шырыштың

В.қос жақтаулы ұлуларда

С.тоспа ұлудың

D.тарақанның

Е.жүзім ұлуының

**15. Қантарату жүйесі ашық:**

А.ұлулардың

В.адамның

С.бақаның

D.балықтың

Е.шұбалшаңның

**16.Бауыраяқты ұлулар жүрегі:**

А.үш қуысты

В.екі қуысты

С.бір қуысты

D.төрт қуысты

Е.бес қуысты

**17.Қосжақтаулы ұлулар жүрегі:**

А.бес қуысты

В.екі қуысты

С.бір қуысты

D.төрт қуысты

Е. үш қуысты

**18.Ұлулар қанының түсі:**

А.негізінен түссіз, басаяқтыларда көгілдір

В.негізінен қызыл түсті

С.мөлдір және қызыл

D.басаяқтыларда қызыл, қосжақтаулыларды жасыл

Е.көгілдір

**19.Құрлық ұлулары тыныс алады:**

А.желбезегімен

В.өкпесімен

С.терісімен

D.бақалшағындағы шұрықтарымен

Е.өкпе қапшығымен

**20.Суда тіршілік ететін ұлулары тыныс алады:**

А.желбезегімен

В.өкпесімен

С.ауа тамырларымен

D.терісімен

Е.демтүтігімен

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Ұлулардың зәр шығару жүйесі:**

А.бұршақ пішінді без

В.имек түтікшелер

С.1 не 2 бүйрек

D.терісіндегі өзекшелер

Е.мальпигий тамырлары

Ғ.несепағар түтік

G.екі жасыл без

Н.1 жұп сары без

**22.Ұлулардың көбею ерекшелігі:**

А.қосжынысты ұлулар айқаспалы жолмен ұрықтанады

В.дамуы тек суда жүреді

С.басаяқты ұлулар жұмыртқаларын құрлыққа салады

D.барлығы тірі туады

Е.шалшық ұлуы дара жынысты, тірі туады

Ғ.басаяқты ұлулар айқаспалы жолмен ұрықтанады

G.басаяқты және қосжақтаулылар дара жынысты

Н.дамуы тек құрлықта жүреді

**23.Ұлулардың даму түрлері:**

А.қосжынысты ұлулар тура дамиды

В.5 топқа бөлінеді

С.түрленіп даму (қосжақтаулы ұлулар)

D.барлығы түрленіп дамиды

Е.барлығы тура дамиды

Ғ.кейбірі тура, ал кейбірі шала түрленіп дамиды

G.басаяқты және қосжақтаулылар дамуы зерттелмеген

Н.тура даму(басаяқты ұлулар)

**24.Ұлулардың жүйке жүйесі:**

А.жүйке түйіндер

В.5 бөлікті ми

С.тор құрайды

D.ми және жұлын

Е.ми және 2 жүйке бағаны

Ғ.барлық ұлуларда миы 5 бөлікке бөлінген

G.басаяқты ұлуларда жүйке талшықтарынан ми түзілген

Н.аяғында орналасқан

**25.Ұлулардың кейбір түрінің көздері:**

А.жетілмеген

В.тоспаұлудың көзі қармалауыш түбінде

С.жинақтап көру ерекшелігіне ие

D.жүзім ұлуы, жалаңаш шырыштың көзі қармалауыш ұшында

Е.қармалауыш жақтауларында болады

Ғ.шапанша қуысынан басталады

G.жалаңаш шырыш көзі қармалауыш түбінде болады

Н.жүзім ұлуында көздер болмайды

**26.Бауыраяқты ұлулар өкілдері:**

А.түйіртек, жұмырлақ, ахатин

В.шалшықұлу, қошқармүйіз, тоспаұлу

С.сегізаяқ

D.жалаңаш шырыш, жүзім ұлу

Е.теңіз атбас ұлуы

Ғ.кальмар

G.каракатица

Н.бақалшақты шырыш

**27.Жалаңаш шырыш:**

А.топырақ қойнауында кездеседі

В.теңізде жұмыртқалайды

С.бақалшағының қалдығы ғана сақталған

D.бақалшағы тақташа тәрізді

Е.шапаншасы нашар дамыған

Ғ.бау-бақша дақылдарының қауіпті зиянкесі

G.паразит жәндік

Н.бидай масағымен қоректенеді

**28.Басаяқты ұлулар:**

А.800-ге жуық түрі бар

В.180000 түрге бөлінеді

С.денесі 2 бөлікті-бас және тұлға

D.қошқар мүйіз, жүзім ұлуы

Е.сегізаяқ, каракатица, кальмар

Ғ.бау-бақша дақылдарының зиянкесі

G.кемелерді кеміріп теседі

Н.түрленіп дамиды

**29.Тоспа ұлу:**

А.тұрқы 5-70 мм, 2 қармалауышы бар( түбінде көзі орналасқан)

В.тұрқы 100 мм, 2 қармалауышы бар

С.бақалшағы оң жаққа 4-5 бұралған, ұшы сүйір

D.бақалшағы солға қарай 2 бұралған

Е.денесі–бас, тұлға, аяқ, аяғы бауырын алып жатыр

Ғ.денесі – баскөкірек және құрсақ

G.қармалауыштарында сорғышы бар

Н.тура дамиды

**30.Тоспа ұлудың ас қорыту мүшелері:**

А.жетілмеген

В.ауыз,үккі, тіл,жұтқыншақ, өңеш, қарын, ішек, аналь тесігі

С.тек сұйық тағамды ғана қорыта алады

D.ауыз, жұтқыншақ, қарын, тұйық ішек

Е.бауыр, бауырдан қарынға сөл бөлінеді

Ғ.ауыз, өткір тісшелер, жұтқыншақ, қарын, ішек, аналь тесігі

G.түнде белсенді қызмет атқаруға бейімделген

Н.кіріс сифоны мен шығару сифоны

**16 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Тоспа ұлу тыныс алады:**

А.өкпесімен

В.ауа қапшығымен

С.төрт жақтаулы ауа тамырларымен

D.терісімен

Е.желбезегімен

**2.Тоспа ұлудың жүрегі:**

А.5 бұрышты

В.2 бөлікті(жүрекше және қарынша)

С.6 сақиналы тамыр

D.4 бөлікті-2 жүрекше және 2 қарынша

Е.3 бөлікті

**3.Тоспа ұлудың қанайналымы:**

А.тұйық жүйе

В.қаны көк түсті

С.ашық жүйе, қаны түссіз

D.қанайналымы тұйық, жүрегі 4 бөлікті

Е.қаны сары түсті, қанайналымы 2 шеңбер

**4.Тоспа ұлудың зәр шығару жүйесі:**

А.имек түтікшелер

В.2 бөлікті сары бездер

С.мальпигий тамырлары

D.бүйрек және несепағар

Е.шапаншасындағы өзекшелер

**5.Тоспа ұлудың жүйке жүйесі:**

А.5 жұп жүйке түйіні жүйке бағанын түзеді

В.2 бөлікті жүйке бағаны

С.15 жұп жүйке түйіндер

D.ми мен жұлын

Е.жүйке баған және 1 топ ми

**6.Тоспа ұлудың сезім мүшелері:**

А.шапаншасында шашыраңқы орналасқан

В.терісіндегі жұлдызша пішінді жасушалар

С.аяғымен сипап сезеді

D.екі күрделі көз, айыр тіл және қармалауыштар

Е. тепе-теңдік мүше, терісінде сезгіш жасушалар, қармалауышы

**7.Тоспа ұлудың тепе-теңдік мүшесі:**

А.әктенген ұсақ денешігі бар көпіршік және сезімтал түкті жасушалар

В.2 бөлікті ұсақ денешіктер, және арнайы жасушалар

С.тозды жасушалар тобы

D.жасымықшалар тобы және сезімтал жасушалар

Е.аяғы

**8.Тоспа ұлудың көбеюі:**

А.тірі туады

В.гермофродит, айқаспалы тәсілмен ұрықтанады

С.дара жынысты

D.ұрықтануы тек суда жүреді

Е.зерттелмеген

**9. «Ұлулар анатомиясы» атты еңбек жазды (1817ж):**

А.Ж.Кювье

В.А.П.Федченко

С.Ч.Дарвин

D.Де Дюв

Е.К.Линней

**10.Қосжақтаулы ұлулардың тіршілік ортасы:**

А.сусыз құрлықты орта

В.тек өзен сулары

С.мұхит,теңіз, тұщы су, құрлықта кездеспейді

D.тропосфера қабаты

Е.тек солтүстік теңіздері

**11.Қосжақтаулы ұлулар өкілі:**

А.меруерттек, асұлу, сегізаяқ, тоспа ұлу

В.кальмар, сегізаяқ, меруерттек

С.кемеқұрт, сегізаяқ, теңіз маржаны

D.айқұлақ,кемеқұрт,меруертек,сынашаұлу,асұлу(устрица),теңізмаржаны,айдаршақ

Е.каракатица, айдаршақ, асұлу

**12Айқұлақ:**

А.басы жойылған, денесі – тұлға және аяқ, тұрқы 10 см

В.денесі – баскөкірек, құйрық

С.тұрқы 20 см, екі талшығы бар

D.денесі – бас, тұлға, құрсақ

Е.басы үлкен, денесі қысқа

**13.Айқұлақта жоқ мүше:**

А.стифондары

В.бақалшағыны бірі

С.шығару сифоны

D.тілі, жұтқыншағы

Е.кіріс сифоны

**14.Айқұлақтың ас қорыту мүшелері:**

А.кіріс сифоны,өңеш, қарын, ішек, шығару сифоны және бауыр

В.ауыз, үккі, тілі, жұтқыншағы мен қарыны

С.сифондары, жұтқыншағы, өңеш, тұйық ішек

D.тілі, жұтқыншағы, қарын, ішек

Е.ауыз, жұтқыншақ, өңеш, қарын, ішектер, аналь тесігі

**15.Қосжақтаулылардың суды тазартуы:**

А.кіріс сифоны арқылы сүзгішімен сүзеді

В.зерттелмеген

С.суды ауыз қуысы арқылы өткізіп сүзеді

D.суды денесі арқылы өткізіп(бактерия,планктон,өлі қосындылардан тазартады)

Е.тек судағы қалдықтармен қоректенеді

**16.Планктон дегеніміз:**

А.көп жасушалы талшықтылар жиынтығы

В.теңіздің қалың қабатындағы кезбе, ұсақ, тірі қалқыма ағзалар

С.суда(мұхит, теңіз, тұщы су), құрлықта кездесетін ағзалар жиынтығы

D.қосжақтаулылардың бір өкілі

Е.бауыраяқтылар жиынтығынан тұратын теңіздегі ағзалар

**17.Таспақұрттардың аралық иесі:**

А.бодо

В.ақ сұоама

С.ұлулар

D.ришта

Е.жіпшеқұрт

**18.Ұлудың жер астынан алынған қалдықтары қолданылады:**

А.жіп алу үшін

В.шыны жасау өнеркәсібінде

С.ағаш өңдеу мақсатында

D.мақта-мата өндірісінде

Е.құрылыста

**19.Тағамдық ұлулар:**

А.жалаңаш шырыш, кемеқұрт

В.сынаша ұлу, аусұлу, айдаршақ

С.теңіздегі барлық ұлулар түрі

D.сегізаяқ мен кемеқұрттар

Е.құрлықтағы барлық ұлулар

**20.Кемеқұрт зияны:**

А.үй шатырларын теседі

В.ағаштар қабығын кеміреді

С.кеменің еденінде тіршілік етеді

D.шағып уын жібереді

Е.құрылыстар мен кемені теседі

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Айқұлақтың қозғалуы:**

А.сағатына 20-30 см қозғалады

В.құйрығындағы желбезек тақташасының көмегімен

С.сағатына 1 км жылдамдықпен

D.екі жақтауының арасындағы ай тәрізді бауыраяғымен

Е.бунақты 4 аяғымен

Ғ.қысқышты 2 жұп және 4 кіші аяқтарымен

G.зерттелмеген

Н.сағатына 1 мм

**22.Айқұлақтың қанайналымы:**

А.тұйық жүйе

В.жүрек және қантамырларынан тұрады

С.екі шеңбер

D.жүрегі 5 бұрышты, құрсағында орналасқан

Е.жүрегі 4 қуысты

Ғ.жүрегі арқа жағында орналасқан

G.аралас жүйе

Н.ашық жүйе

**23.Айқұлақтың жүйке жүйесі:**

А.ми және 2 баған

В.ми және жүйкетамырларынан тұрады

С.үш жұп жүйке түйіні

D.ми және жұлын

Е.терісінде тор құрап жатыр

Ғ.10 жүйке түйіні мен 200 жүйке жасушалары бар

G.әр жүйке түйін талшықтармен жалғасқан

Н.құрсағында шоғырланған

**24.Айқұлақтың көбеюі:**

А.дара жынысты

В.қос жынысты

С.іштей ұрықтанады

D.гермофродит

Е.айқаспалы жолмен ұрықтанады

Ғ.сперматозоид суда жұмыртқа жасушасымен қосылады

G.сперматозоид кіру сифоны арқылы еніп, аналықты ұрықтандырады

Н.сырттай ұрықтанады

**25.Айқұлақ дернәсілі:**

А.қос жынысты

В.аналығының шығару сифоны арқылы сыртқа шығады

С.сырттай ұрықтану нәтижесі

D.екі жақтауының арасында орналасқан айға ұқсас бауыраяғына жабысады

Е.балықтың денесіне не желбезегіне жабысып уақытша паразиттік тірші етеді

Ғ.нереида терісіне жабысып, паразиттік күйге көшеді

G.құрлықта дамиды

Н.біраз уақыттан соң жас ұлуға айналып, су түбіне түсіп жетіледі

**26.Сынашаұлу (мидия):**

А.су тереңінің отырықшы жәндігі(бентос)

В.дернәсілдері топырақта кездеснеді

С.ересек күйінде үймелеген өсік-друза түзеді

D.планктон құрамында болады

Е.балықтың құйрығына жабысып уақытша паразиттік тірші етеді

Ғ.друза-мықты жіп-бисуспен байланысқан дарақтардың тығыз іргелестігі

G.атолл түзеді

Н.риф түзетін бірден-бір ұлу

**27.Айдаршақ:**

А.құмдауыт, тұнбалы ызарда кездеседі, аяғы жоқ

В.дернәсілдер құмда шоғырланады

С.негізгі қорегі майда ағзалар – детрит

D.екі жақтауының арасында үккілері бар

Е.шапанша төңірегінде ерекше көз пайда болған

Ғ.друза түзеді

G.қорегі - амебалар

Н.2 аяғы болады

**28.Басаяқты ұлулар:**

А.құмдауыт, тұнбалы ызарда кездеседі

В.өкілі-сегізаяқ, каракатица, кальмар

С.негізгі қорегі майда ағзалар –планктон

D.денесі-бас және тұлға, бақалшағы жойылған

Е.ауыз айналасында 8-10 сорғышты қармалауыштары бар

Ғ.друза түзуге бейім

G.сперматозоид суда аналығының кіру сифоны арқылы ұрықтандырады

Н.дернәсіл су түбінің бентосы

**29.Каракатица мен кальмардың қозғалуы:**

А.өте баяу кезде қармалауышы мен басын алға қаратып жүзеді

В.шығару сифоны арқылы суды сыртқа күшпен айдайды

С.негізгі қозғалу мүшесі – ая тәрізді аяқтар

D.екі жақтауының арасында орналасқан қармалауыштары

Е.шапшаң қозғалу үшін денесінің артқы бөлігімен реактивті қозғалады

Ғ.зерттелмеген

G.баяу кезде артқа қарай жүзеді

Н.аяқтарымен адымдап

**30.Кальмар:**

А.қармалауышы жоқ

В.бас сүйегі шеміршекті, миы бар

С.негізгі қорегі майда ағзалар – планктон

D.көз құрылысы адам көзіне ұқсас, бірақ әр көз жеке-жеке көреді

Е.тоқтау су ұлуы

Ғ.друза түзеді

G.су тереңінде сағатына 50 км жылдамдықпен жүзеді

Н.дернәсілі сағатына 60 км жылдамдықпен жүзеді

***VI БӨЛІМ***

**БУЫНАЯҚТЫЛАР ТИПІ**

**Шаянтәрізділер класы. Өрмекшітәрізділер класы. Бунақденелілер класы**

**17 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Буынаяқтылар типіне тән:**

А.өте баяу жүзеді

В.бас сүйегі шеміршекті

С.денесі жұмыр, сәулелі симметриялы

D.аяғы бунақталған, 2 жақты симметриялы, дене жабыны хитин

Е.денесін сіріқабық қаптайды

**2.Буынаяқтылардың түр саны:**

А.70 000-ға жуық

В.25 000 000

С.36 000

D.1 млн. астам

Е.100 000

**3.Буынаяқтылар типінің негізгі 3 класы:**

А.бауыраяқтылар, басаяқтылар, қосжақтаулылар

В.шаянтәрізділер, өрмекшітәрізділер, бунақденелілер

С.домаланғылар, сирекқылтандылар

D.қыршаяндар, жертесерлер

Е.жорғалаушылар, құрсақкірпікшелілер

**4.Шаянтәрізділер өкілі:**

А.құршаян, өзеншаян, асшаян, таңқышаян

В.құмшаян, сушаян

С.циклоп, асшаян, өзеншаян

D.дафния, өзеншаян, құршаян

Е.бүйі, асшаян, таңқышаян

**5.Өрмекшітәрізділер өкілі:**

А.құршаян, өзеншаян, асшаян, таңқышаян

В.зауза, инелік, бүйі

С.бүйі, қарақұрт, мизан, айқышты өрмекші

D.қызылқұрт, мизан, таңқышаян

Е.қарақұрт, жылысқы, түйіртек

**6.Бунақденелілер өкілі:**

А.құршаян, өзеншаян, асшаян, таңқышаян

В.қоңыз, асшаян, дәуіт, көбелек

С.бүйі, қарақұрт, мизан, айқышты өрмекші

D.тарақан, көбелек, маса, инелік, шегіртке, дәуіт, қоңыз

Е.кене, қарақұрт, маса, қандала

**7.Бунақденелілердің арғы тегі:**

А.көпқылтанды құрттар

В.суыртқылар

С.айқышты өрмекшілер

D.шегірткелер

Е.жалпақ құрттар

**8.Әктенген зат сіңген хитин:**

А.өрмекшіде

В.ара жабынына

С.шаянтәрізділерде

D.көбелек жабынына

Е.көбелек қанатына

**9.Хитинінде нәруыз көбірек:**

А.таңқышаянда, өзен шаянда

В.асшаянда

С.шаянтәрізділерде

D.омарда

Е.бунақденелілер, өрмекшітәрізділерде

**10.Буынаяқтылардың кейбірі өскенде түлейді:**

А.көпқылтанды болғандықтар

В.сіріқабығын тастау үшін

С.күн ыстық кезде

D.хитині қатты болғандықтан

Е.қатты аязда

**11.Буынаяқтыларда жоқ мүше:**

А.тері-бұлшықет қапшығы

В.аяқтары

С.көздері

D.хитині

Е.құрсағы

**12.Буынаяқтылардың бұлшықеттері:**

А.тері-бұлшықет қапшығы

В.көлденең салалы бұлшықетті талшық

С.біріңғай салалы

D.хитинді

Е.денесінің артқы бөлігінде ғана бар

**13.Буынаяқтылардың ас қорыту жолының 3 бөлімі:**

А.ауыз, үккі, қарын

В.ауыз, тістер, тіл, қарын, ішек

С.тұйықталған ішек

D.хитині қарын, ішек

Е.алдыңғы, ортаңғы, соңғы ішек(бауыры бар)

**14.Буынаяқтылардың тынысалу мүшесі:**

А.терісі

В.тек желбезек

С.желбезек, өкпе, демтүтік

D.тек өкпе

Е.тек демтүтік

**15.Буынаяқтылардың дене қуысы:**

А.сұйықтыққа толы

В.шапаншамен қапталған

С.соңғы қуыс - целом

D.аралас қуыс – миксоцель(барлығына тән)

Е.паренхимаға толы

**16.Буынаяқтылардың қан айналым жүйесі:**

А.ашық (гемолимфа айналым жасайды)

В.тұйық, қаны қызыл

С.тұйық, қаны жасыл түсті

D.аралас, гемолимфа деп аталады

Е.алдыңғы, ортаңғы, соңғы қан тамырларынан тұрады

**17.Буынаяқтылардың жүрегі:**

А.бес бұрышты

В.екі жанында тесігі бар түтік тәрізді

С.бірнеше сақиналы

D.4 қуысты

Е.2 қуысты

**18.Буынаяқтылардың бөліпшығару мүшесі:**

А.мальпигий тамырлары

В.имек түтікшелер

С.бүйректері

D.екі баған түзеді

Е.алдыңғы, ортаңғы, соңғы несепағарлар

**19.Буынаяқтылардың сезім мүшелері:**

А.терісі, мұртшалары

В.жай көздері, 2 мұрт, химиялық сезім

С.аяқтарының ұшымен сипап сезеді

D.күрделі көздері, химиялық сезімі, сипап сезу, есту

Е.күрдері және жай көздер мен химиялық сезім

**20.Буынаяқтылардың көбеюі:**

А.даражынысты (жынысты не қосжынысты жолмен көбейеді)

В.қосжынысты

С.тек суда жүреді

D.цисталары арқылы жүреді

Е.даражынысты, кейбірі гермофродит

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Шаянтәрізділер:**

А.құрлықта тіршілік етеді

В.өкілдері-асшаян, өзен шаян, таңқышаян, омар

С.өкілдері - бүйі, қарақұрт, мизан, айқышты өрмекші

D.жай көздері, химиялық сезімі, сипап сезімі бар

Е.алдыңғы, ортаңғы, соңғы ішектен ас қорыту мүшесі түзіледі

Ғ.25мың – 30 мың түрді құрайды(20 отрядқа бөлінеді)

G.денесі бас, көкірек, құрсақ

Н.денесі баскөкірек және құрсақ

**22.Шаянтәрізділердің жалпы ерекшелігі:**

А.барлығы қосжынысты жолмен көбейеді

В.қанайналымы ашық жүйе, зәршығару мүшесі – бездері

С.денесін сіріқабық қаптаған

D.дара жынысты, жынысты жолмен көбейеді

Е.дамуы құрлықта жүреді

Ғ.желбезекпен тыныс алады

G.құрлық жәндіктері

Н.денесі бас, тұлға, құрсақ

**23.Өзен шаяны:**

А.судың тазалығын қалайды

В.тоқтау суды қалайды

С.денесі 2 бөлікті-баскөкірек және құрсақ, қатты хитинді

D.денесі 3 бөлікті

Е.жабыны – қабыршақты тері

Ғ.суда тіршілік етіп, өкпесімен тыныс алады

G.мұртшасы бар (1 жұп қысқа, 1 жұп ұзын)

Н.мұртшасы болмайды

**24.Өзен шаянының аяқтары:**

А.құйрығында орналасқан

В.25 жұп

С.қозғалмайды

D.5 жұп

Е.6 жұп

Ғ.5 жұп аяқтың алғашқы 1-ші жұбында қысқыш бар

G.қалған 4 жұбы жүретін аяқтар

Н.2 жұп қысқыштан тұрады

**25.Өзен шаянының құрсағы:**

А.5 бунақты

В.құрсағының әр бунағында 2-2-ден екі тармақты қысқа аяқшалар орналасқан

С.денесі 2 бөлікті-баскөкірек және құрсақ

D.5 жұп аяғы бар

Е.құрсағында құйрық жүзбеқанаты бар

Ғ.жетілмеген

G.10 бунақты

Н.әр бунағында 4 қысқа аяқшалары бар

**26.Өзен шаянының қозғалу ерекшелігі:**

А.қос қанаттарының көмегімен қозғалады

В.су түбінде тек артқа жүзеді

С.су түбінде бунақталған аяқтары арқылы алға жүреді

D.суда жүзуі-құрсағын бүгіп, құйрық жүзбеқанатын қатты серпіп артқа қарай жүзеді

Е.2 қысқышының көмегімен жүзеді

Ғ.5 жұп аяқтарын бүгіп, артқа жүзеді

G.4 жұбы жүретін аяқтарымен артқа жүреді

Н.тек құрлықта қозғалуға бейім

**27.Өзен шаянының ас қорытуына тән:**

А.аузы хитинмен қапталған, аша алмайды, қорегін бірден жұтады

В.асын тістерімен ұсақтайды

С.аузындағы үккілерімен қорегін ұсақтап жұтады

D.ауыз→өңеш→жұтқыншақ→тұйық ішек

Е.ауыз айналасында3 жұп жақ, қысқышының түбінде 3 жұп жақаяқтар бар

Ғ.ауыз→өңеш→2бөлікті қарын(күйіс және сүзгілі)→ортаңғы және артқы ішек→аналь тесігі(Бауыр өзегі ортаңғы ішекке ашылады)

G.қарны 4 бөлікті

Н.бауыры болмайды

**28.Өзен шаянының тынысалуына тән:**

А.баскөкірегінде орналасқан желбезектері

В.құрсағының әр бунағындағы тыныс тесіктері

С.мальпигий тамырлары

D.құрсағында орналасқан желбезектері

Е.демтүтіктері

Ғ.ауа қапшығы

G.ауадағы отттегімен тыныс алады

Н.суда еріген оттегімен тыныс алады

**29.Өзен шаянының қанайналымы:**

А.тұйық жүйе

В.арқа жағындағы артерия арқылы іске асады

С.2 шеңберлі

D.қаны түссіз, қанайналымы ашық жүйе

Е.жүрегі 4 қуысты

Ғ.жүрегі 5 бұрышты

G.құрсағында вена тамыры арқылы

Н.1 шеңберлі

**30.Өзен шаянының зәр шығару мүшесі:**

А.имекше түтікшелер

В.арқа жағында орналасқан жасыл бездер

С.мұртшалар ұшындығы саңылаулары

D.2 жұп жасыл без

Е.2. жасыл без (бас бөлігінде орналасқан)

Ғ.құрсағындағы майлы дене

G.жасыл бездер-сыртқа шығаратын өзекшелері бар дөңгелек қалташа

Н.имек түтікшелерінің өзекшелері бар

**18 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Өзен шаянының жүйке жүйесі:**

А.ми және жақсы дамыған жұлын

В.ми және арқасын бойлай жүйке тізбекшесі

С.жұтқыншақүсті, жұтқыншақасты жүйке түйіндері және құрсақ жүйке тізбекшесі

D.жұтқыншақмаңы жүйке түйіні мен құрсақ жүйке тізбекшесі

Е.ми және одан созылған 2 жүйке бағаны

**2.Өзен шаянының сезім мүшелері:**

А.желбезектері арқылы иісті де сезеді

В.2 жай, 2 күрделі көздер, 1 жұп талшық және терісімен сипап сезеді

С.суда тіршілік ететіндіктен дамымаған

D.күрделі көз, 1жұп қысқа мұртша(есту, тепе-теңдік мүшесі), 1 жұп ұзын мұртша(сипап сезу және иіс сезу мүшесі)

Е.4 жұп көз, 2жұп қысқа мұртша(есту, тепе-теңдік мүшесі), 2 жұп ұзын мұртша(сипап сезу және иіс сезу мүшесі)

**3.Өзен шаянының көбеюі:**

А.қос жынысты

В.дара жынысты, аналығы қыс соңында 500-600 уылдырық салады

С.дара жынысты, аналығы көктемде 5-6 уылдырық салады

D.гермофродит, жұмыртқаларын пілдеге салады

Е.айқаспалы жолмен ұрықтанады

**4.Өзен шаянының түлеу әдісін алғаш сипаттады(1712ж):**

А.Р.Реомюр

В.Теофраст

С.Поль Брэг

D.К.Линней

Е.Ж.Б.Ламарк

**5. 200 млн жылдан бері құрылысы өзгермеген шаянтәрізді:**

А.омар

В.дулығар(тұрқы 7 мм)

С.циклоп

D.дафния

Е.таңқы шаян

**6.Артемия деген шаянша тіршілік етеді:**

А.Қарабұғаз көлінің суында

В.Арал теңізінде

С.Балхаш көлінде

D.Сорбұлақ көлінде

Е.Шардара су қоймасында

**7.Дене мөлшері 1-8 мм шаянтәрізділер:**

А.таңқышаян

В.дулығар

С.дафния және циклоп

D.омар

Е.өзен шаяны

**8.Қозғалмай тіршілік ететін шаянтәрізділер:**

А.Қарабұғаз көлінде ғана кездеседі

В.дулығар мен омар шаян

С.дафния және циклоп

D.теңізжаңғақ, теңізүйрек(денесі әктенген бақалшақпен қапталған)

Е.барлық түрі

**9.Мұртаяқты шаянтәрізділер:**

А.ылғалшақ

В.дулығар

С.дафния және циклоп

D.теңізжаңғақ, теңізүйрек

Е.таңқышаян

**10.Өсімдік қоректі шаянтәрізді:**

А.таңқышаян

В.дулығар

С.дафния және циклоп

D.теңізжаңғақ, теңізүйрек

Е.ылғалшақ(мокрица)\*\*\*

**11.Лангуст ерекшелігі (шаян):**

А.қысқышы жоқ

В.көздері болмайды

С.денесі сіріқабықпен қапталған

D.тірі туады

Е.құрлықта тіршілік етеді

**12.Мұртаяқты шаяндардың тіршілік ұзақтығы:**

А.7 жыл

В.70 жыл

С.1 жыл

D.10 жыл

Е.50 жыл

**13.Жамбасқұрттардың тіршілік ұзақтығы:**

А.7 жыл

В.30 жыл

С.100 жыл

D.7 ай

Е,3 ай

**14.Планктон құрамына енеді:**

А.омар

В.лангуст

С.дафния және циклоп

D.теңізжаңғақ, теңізүйрек

Е.ылғалшақ(мокрица)

**15.Су тазалығын реттейтін шаян:**

А.дафния

В.өзен шаяны

С.циклоп

D.теңізжаңғақ

Е.ылғалшақ(мокрица)

**16.Ескекаяқты шаяндардың түр саны:**

А.1800-ге жуық(бір өкілі-циклоп)

В.өзен шаяны

С.дафния және циклоп

D.теңізжаңғақ, теңізүйрек

Е.ылғалшақ(мокрица)

**17.Балық желбезегінің паразиті:**

А.ескекаяқты шаяндар

В.өзен шаяны

С.дафния және циклоп

D.теңізжаңғақ, теңізүйрек

Е.ылғалшақ(мокрица)

**18.Жапырақаяқты шаяндар өкілі:**

А.циклоп

В.өзен шаяны

С.дафния және дулығар

D.теңізжаңғақ, теңізүйрек

Е.ылғалшақ(мокрица)

**19.Өрмекшітәрізділердің түр саны:**

А.63 000

В.12 түр

С.6 түр

D.1000 түр

Е.77 түр

**20.Өрмекшітәрізділерде жоқ мүше:**

А.аяқ

В.көз

С.құрсақ

D.мұртша

Е.хитин

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Өрмекшітәрізділердің дене құрылысы:**

А.денесі 2 бөлікті – баскөкірек және құрсақ

В.3 бөлікті – бас, көкірек және құрсақ

С.жабыны - кутикула

D.денесі буылтықтардан тұрады

Е.бас, көкірек, құрсақ және 6 аяқ

Ғ.жабыны 3 қабатты

G.дене қуысы – аралас қуысты

Н.дене қуысы паренхимаға толы

**22.Өрмекшітәрізділердің баскөкірегінде орналасқан:**

А.желбезектер

В.10 тұтқыаяқ

С.2 жұп мұртша

D.1 жұп күйісаяқ

Е.6 жұп аяқтар

Ғ.1 жұп тұтқыаяқ

G.2 қысқыш

Н.4 жұп жүретін аяқ

**23.Өрмекшітәрізділердің тыныс алу мүшесі:**

А.2 жұп желбезектер

В.2 өкпе және кеңірдек

С.өкпе қапшығы

D.ауа қапшығы

Е.демтүтік

Ғ.кейбірінде терісі

G.ауа тамырлар

Н.4 жұп өкпе мен терісі

**24.Өрмекшітәрізділердің зәр шығару мүшесі:**

А.сатанбез

В.2 бүйрек

С.мальпигий тамырлары

D.1 жұп қуық

Е.терісі

Ғ.демтүтік

G.10 жұп талшық

Н.4 жұп сатанбез

**25.Демтүтік:**

А.сатанбездің бір түрі

В.жәндікте пайда болған жаңа түзіліс

С.өзен шаянында бар

D.құстарда қосарлы тыныс алуына жағдай жасайды

Е.жәндіктің құрлықта өмір сүруге бейімділігінің нәтижесі

Ғ.ақ сұламаның тыныс алу мүшесі

G.буылтық құрттарда бар мүше

Н.амебаларда дамыған

**26.Өрмекшітәрізділердің қоректену ерекшелігі:**

А.үккісімен ұсақтайды

В.3 тісшесімен ұсақтайды

С.тек қоймалжың қоректі пайдалана алады

D.асы хитинді қарнында қорытылады

Е.асы ішегінен тыс қорытылады

Ғ.жасыл шөппен қоректенеді

G.тек құрғақ, түйіршік аспен қоректенеді

Н.атпа жасушасымен қорегін аулайды

**27.Өрмекшітәрізділердің жүйке жүйесі:**

А.жүйке торы

В.5 бөлікті ми

С.ми және жұлын

D.түйінді жүйке жүйе

Е.ми және жүйке бағандары

Ғ.мишық пен ми сыңарлары

G.талшықты жүйке жүйе

Н.ми және жүйке тізбекше

**28.Өрмекшітәрізділердің шағатын түрлері:**

А.қарақұрт(улы)

В.шаршылы өрмекші

С.бүйі(улы)

D.айқышты өрмекші

Е.мизан

Ғ.қыршаян

G.бүйі мен үй өрмекшісі

Н.үй өрмекшісі

**29.Өрмекшітәрізділердің көбеюіне тән:**

А.гермофродит

В.дара жынысты

С.қос жынысты

D.сырттай ұрықтанады

Е.дернәсілі толық түрленіп дамиды

Ғ.аналығы тірі туады

G.іштей ұрықтанады

Н.аналығы жұмыртқа салады, ұрпағы тікелей дамиды

**30.Айқышты өрмекшінің 3 жұп өрмек сүйелдерінің ерекшелігі:**

А.көзінің маңында орналасқан

В.3-ші жұбынан нәзік пілла тоқитын өрмек жіп шығады

С.аяқтарының ұшында орналасқан

D.1-ші жұбынан жабыспайтын берік, жуантық өрмек тоқиды

Е.қышқыл бөледі

Ғ.2-ші жұбынан қорек аулайтын жабысқақ өрмек тоқиді

G.жабысқақ, шырышты сұйықтық бөледі

Н.барлығы бір-біріне ұқсас

**19 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Айқышты өрмекші тыныс алады:**

А.терісімен

В.өкпе қапшығы және демтүтігімен

С.тек өкпесімен

D.мальпигий тамырларымен

Е.желбезекпен

**2.Айқышты өрмекшінің қанайналым жүйесі:**

А.ашық, қаны түссіз

В.2 шеңберлі

С.қаны көк түсті, 1 шеңбер

D.қаны қызыл түсті, тұйық жүйе

Е.болмайды

**3.Айқышты өрмекшінің жүрегі орналасқан:**

А.көкірегінде

В.басының қасында

С.өрмек сүйелдерінің қасында

D.екі өкпесінің арасында

Е.құрсағының үстіңгі жағында

**4.Айқышты өрмекшінің зәр шығару мүшесі:**

А.сатанбез және мальпигий тамырлары

В.бүйректер

С.жасыл 4 без

D.демтүтіктер

Е.имек түтікшелер

**5.Айқышты өрмекшінің жүйке жүйесі:**

А.көкірегінде тор түзеді

В.көкірек және құрсақ жүйке тізбекшесі, 2 жүйке түйінінен ганглий түзіледі

С.құрсағында 2 жүйке бағанын түзеді

D.ганглий, ол 4 жұп жүйке түйінінен түзіледі

Е.құрсағының үстіңгі жағында орналасқан

**6.Айқышты өрмекшінің көру мүшесі:**

А.4 жай көз, тек 5 м аралықты көреді

В.күрделі көздер,жинақтап көреді

С.8 жай көз (ортаңғы 2 үлкен көзі 1 м жерді ғана көреді)

D.дамымаған

Е.2 жай көздер

**7.Өрмекшітәрізділердің есту мүшесі:**

А.басындағы 2 ойық

В.аяғының ұшында орналасқан

С.ішкі құлақ қана

D.толық ашылмаған

Е.2 шеміршектен тұрады

**8.Айқышты өрмекшінің иіс сезу мүшесі:**

А.сатанбез

В.3 жұп нәзік без

С.танау тесіктері

D.1жұп жуантық талшық

Е.тұтқыаяқ және аяқтарының ұшы

**9.Айқышты өрмекшінің дәм сезу мүшесі:**

А.тілі

В.жұтқыншақ

С.тұтқыаяқтары

D.өрмек безі

Е.күйісаяғы

**10.Айқышты өрмекшінің көбеюі:**

А.дара жынысты, айқаспалы жолмен ұрықтанады

В.аналығы жаздың басында жұмыртқа алады

С.дара жынысты(күзде аналығы жұмыртқалап, қысқа қарай өледі)

D.дернәсілі толық түрленіп дамиды

Е.аналығы көктемде жұмыртқалайды, ұрықтануы суда жүреді

**11.Өрмекшітәрізділердің ең ірісі:**

А.терафоза, тұрқы 10 см, салмағы 122,2 г(тропиктік құсжегіш өрмекші)

В.бүйі, тұрқы 5 см, салмағы 99 г

С.қарақұрттар

D.Сібірлік айқышты өрмекші

Е.тропиктік бүйі

**12.Өрмекшітәрізділердің ең кішісі:**

А.терафоза, тұрқы 10 см, салмағы 122,2 г

В.мирплези, тұрқы 0,43 мм (Батыс Самоада кездеседі)

С.Сібірлік айшықты өрмекшілер

D.Азиялық қарақұрт (Орта Азияда тіршілік етеді)

Е.бүйілер

**13.Суқоймаларда кездесетін өрмекші:**

А.терафоза

В.мирплези

С.мизансу

D.бүйі

Е.шаршылы өрмекші

**14.Бүйі (кезбе өрмекші тұқымдасының өкілі):**

А.тұрқы 1,1см, салмағы 5 г

В.тұрқы 43 мм

С.жасыл түсті, бауыры көкшіл

D.қара, қызыл нүктелері бар

Е.қызылсары, қошқыл түсті, бауыры ақшыл

**15.Қазақстанда бүйінің түр саны:**

А.105 түр(17 туыс)

В.2 түр

С.55 түр

D.150 түр(25 туыс)

Е.1 ғана түр

**16.Бүйінің тіршілік ерекшелігі:**

А.тропиктік құсжегіш өрмекшіге ұқсас

В.орманда тіршілік етеді

С.60 см тік інінде күндіз жасырынып,түнде қорек аулайды

D.қорегік күндіз аулайды

Е.30 см інінде түнде жасырынады

**17.Жоңғарлық бүйіні толық зерттеген:**

А.П.И.Мариковский

В.Р.Реомюр

С.Ж.Кювье

D.А.П.Федченко

Е.К.Н.Виноградов

**18.Жоңғарлық бүйі аналығының тұрқы:**

А.8-9 см

В.45-50 мм

С.18-46 мм

D.70 мм

Е.25 мм

**19.Жоңғарлық бүйінің тіршілік ұзақтығы:**

А.20 жыл

В.аналығы 1 жыл, аталығы 2-3 жыл

С.аталығы 5 жыл, аналығы 10 жыл

D.5 жыл

Е.15 ай

**20.Қарақұрт (улы):**

А.тұрқы 1-2 см, қара түсті, қызыл ноқатты(13 ноқат өте улылық белгісі)

В.тұрқы 10 см, қызыл түсті

С.18-46 мм, 12 қызыл ноқаты бар

D.2 мұртшалы, қара, 10 қызыл ноқаты бар

Е.тұрқы 3 см, қоңыр түсті, ақ ноқатты

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Ықтырмашылар тұқымдасына жататын өрмекші:**

А.мирплези

В.терафоза

С.мирплези және қарақұрт

D.қарақұрт

Е.терафоза және қарақұрт

Ғ.бүйілер және терафоза

G.мирплези және бүйілер

Н.барлығы

**22.Қарақұрт улылығы:**

А.зерттелмеген

В.жоқ

С.жыландардан 2 есе күшті

D.қыршаян улылығымен шамалас

Е.құрсағының үстіңгі жағындағы ақ дақтармен өлшенеді

Ғ.күркіреуік жыланнан 15 есе күшті(аналығы)

G.құстарға әсер етпейді

Н.сиырды, түйені, жылқыны өлтіреді

**23.Қарақұрт адамды шақса:**

А.15 минуттан соң ұйқыға кетеді

В.1 сағаттан соң жазылып кетеді

С.15 минуттан соң бас айналып, аяғы ұийды, іш, кеуде, бел ауырады

D.шақан жерге қабыршақты жара пайда болады

Е.өзгеріс болмайды

Ғ.орны қызарып,тез жоғалады, 3-4 күннен соң ерекше бөрткен шығады

G.өңі көгілдірленіп әлсірейді, түнгі ұйқысы бұзылады

Н.1 айдан соң іші өтеді

**24.Қарақұрт аналығының «қаралы жесір» атануының себебі:**

А.түсі қара болғандықтан

В.екеуі де қара түсті болғандықтан

С.қара батпақта жасырынып жатады

D.тек түнде белсенді тіршілік етеді

Е.улы болғандықтан

Ғ.ұрықтана салысымен аталығын жеп қояды

G.топырақ қойнауында жасырынатындықтан

Н.жауаптар қабылданады

**25.П.И.Мариковский ұсынған әдіс(қарақұрт шаққан жағдайда):**

А.шаққан жерді спиртпен сүрту керек

В.1 минут ішінде шақан жерге май жағу керек

С.2 минутан асырмай, шаққан жерді жанып тұрған сіріңке шырпысымен күйдіру керек

D.5 минут аралығында дәрі ішу абзал

Е.4 минут уақытта шаққан жерді дәкемен қатты таңу керек

Ғ.шаққан кезде мүсәтір спиртімен сүрту ұсынылады

G.таңғышпен байлау қажет

Н.дене қызуын өлшеу керек

**26.Қарақұрттың түр саны:**

А.Қазақстанда 2 түр

В.әлемде 2351 түрі бар

С.Жапонияда 5 түр

D.Орта Азияда 74 түрі

Е.Еуропада 10 түр

Ғ.әлемде 2000 түр

G.Аустралияда 2 түр

Н.Қазақстанда 67 түр

**27.Қыршаян:**

А.бұдан 400 млн жыл бұрын өмір сүрген жәндіктер

В.әлемде 22 түрі бар

С.жоғары силурдан бері ешқандай өзгеріске ұшырамаған

D.Орта Азияда 7 түрі бар

Е.құрсағының үстіңгі жағында қызыл дағы бар

Ғ.әлемде 1900 түрді құрайды(30-ы аса улы)

G.денесі 3 бөлікті

Н.Қазақстанда 6 түр

**28.Қазақстан қыршаяны:**

А.бұдан 100 млн жыл бұрын өмір сүрген жәндіктер

В.2 топқа бөлінеді

С.тұрқы 1 – 20 см

D.Орта Азияда да таралған

Е.80 түрді құрайды

Ғ.бұдан 100 жыл бұрын жойылған

G.5 түр

Н.көл маңында кездеседі

**29.Қыршаянның құрылысы:**

А.ауыз бөлігінде қысқышты күйісаяқ, үлкен қысқышты тұтқыаяқ бар

В.денесі 5 бунақты

С.тұрқы 1м

D.құрсағы бунақты, ұшында 1 жұп улы безді ілгек тәрізді буынтығы бар

Е.құрсағының соңында қанатша бар

Ғ.2 жұп ортаңғы көз, 5 жұп ұсақ қаптал көздері бар

G.2020 күрделі көздері бар

Н.түсі жасыл, параподиялары бар

**30.Өрмекшілермен қоректенеді:**

А.маса

В.құмырсқа

С.дәуіт

D.қи қоңыз

Е.бүрге

Ғ.жолшыл әрене

G.шұбалшаң

Н.құмқазар

**20 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Биогеоценоз дегеніміз:**

А.қызметі мен құрылымы ортақ биосфераның өлшем бірлігі

В.тропосфераның бір бөлігі

С.қызметі ұқсас ионосфераның өлшем бірлігі

D.құрылысы бірдей литосфера қабатының бірі

Е.гидросферадағы тірі және өлі ағзалар жиынтығы

**2.Биогеоценоз терминін енгізді (1940ж):**

А.В.И.Сукачев

В.К.Н.Виноградов

С.Ж.Кювье

D.И.П.Мариковский

Е.П.С.Паллас

**3.Айқышты өрмекшінің ғылымға белгілі болған жылы:**

А.1900 ж

В.1757 ж

С.1645 ж

D.1870 ж

Е.1960 ж

**4.И.И.Мечников 1870 ж зерттеді:**

А.шегірткенің ұясын

В.құстардың ұя салу мерзімін

С.өрмекшілер ұрығы дамуын

D.шұбалшаңның тіршілігін

Е.кенелердің түрленіп дамуын

**5.Кенелердің түр саны:**

А.40 000-ға жуық(Қазақстанда 853 түрі бар)

В.4000 түр

С.Қазақстанда 5 түр

D.20 000 түр

Е.10 000 000 түр

**6.Кенелердің тұрқы:**

А.4мм-100мм

В.0,05-13 мм(қанға тойғанда 30 мм)

С.0,1мм

D.2 см

Е.2мм(қанға тойғанда 50мм)

**7.Кенелердің дене құрылысы:**

А.2 бөлікті

В.баскөкірек пен құрсақ

С.3 бөлікті-бас, көкірек, құрсақ

D.бас, дұлға, аяқтары

Е.басы және құрсағы

**8.Кене аяқтарының саны:**

А.дернәсілі-6 аяқты, ересек кене 8 аяқты(тек берішкене 4 аяқты)

В.дернәсілі-4 аяқты, ересек кене 6 аяқты(тек берішкене 42 аяқты)

С.дернәсілі-16 аяқты, ересек кене 18 аяқты(тек берішкене 14 аяқты)

D.дернәсілі-2 аяқты, ересек кене 2 аяқты(тек берішкене 6 аяқты)

Е.дернәсілі-8 аяқты, ересек кене 6 аяқты(тек берішкене 8 аяқты)

**9.Кенелердің ауыз мүшесі:**

А.кеміруші, кейбірінде шаншып сорушы

В.сорушы және сіміруші

С.кеміруші және сүзіп жалаушы

D.сүзіп жалаушы және кемірущі

Е.тек кеміруші мүше

**10.Кенелердің сезім мүшесі:**

А.екі қысқыш

В.құрсағындағы бездер

С.терісіндегі түктер

D.денесіндегі қылтанақтар

Е.құрсағының үстіңгі жағындағы талшықтар

**11.Кенелердің тынысалу мүшесі:**

А.дернәсілі-6 аяқты, ересек кене 8 аяқты

В.терісі немесе демтүтігі, өкпесі болмайды

С.3 бөлікті-ба, көкірек, құрсақ

D.денесіндегі қылтанақтар

Е.құрсағының үстіңгі жағында

**12.Кенелердің көбеюі:**

А.дара жынысты, жұмыртқа салады, кейбірі тірі туады

В.қос жынысты, кейбірі тірі туады

С.жұмыртқаларын пілләға салады

D.дернәсілі толық түрленіп дамиды

Е.дернәсілдері тікелей бөлінеді

**13.Кенелердің дамуы:**

А.жұмыртқа→3жұп аяқты дернәсіл→8аяқты нимфа(жыныс жүйесі жоқ)→кене

В.жұмыртқа→6жұп аяқты дернәсіл→4аяқты нимфа(жыныс жүйесі жоқ)→имаго

С.жұмыртқа→4жұп аяқты дернәсіл→8аяқты нимфа(жыныс жүйесі жоқ)→кене

D.жұмыртқа→2жұп аяқты дернәсіл→6аяқты нимфа(жыныс жүйесі жоқ)→кене

Е.жұмыртқа→1жұп аяқты дернәсіл→4аяқты нимфа(жыныс жүйесі жоқ)→кене

**14.Нимфа:**

А.шала түрленіп дамитын буынаяқтылар дернәсілі

В.планктон құрамына кіретін жәндік

С.толық түрленіп дамитын буынаяқтылар дернәсілі

D.көбелектердің қуыршағы

Е.кененің ересек түрі

**15.Кенелер тасымалдайтын вирустық аурулар:**

А.энцефалит,геморрагиялы қызба,оба,туляремия,кенелік бөртпе сүзек, малдың сарып

В.геморрагиялы қызба,оба,туляремия, малдың сарып ауруы, қантышқақ

С.энцефалит, оба, Даун, туляремия,кенелік бөртпе сүзек, сарып ауруы

D.оба, туляремия, малдың сарып ауруы, туберкулез

Е.кенелік бөртпе сүзек, тұмау, малдың сарып ауруы

**16.Жайылым кенелер:**

А.қыста жұмыртқалайды

В.қотыр ауруын тасымалдайды

С.мұртшаларымен сипап сезеді

D.бүргелермен қоректенеді

Е.паразит және 1 иелі, 2 иелі, 3 иелі болады

**17.Энцефалит ауруын таратады:**

А.тайгалық кене (аталығы 2,5мм, аналығы 4 мм)

В.жайылым кене

С.беріш кене(аналығы1,5 мм, аталығы 4,0мм)

D.барлық кенелер

Е.тундралық кене

**18.Тайгалық кене ерекшелігі:**

А.аналығының 4 жұп мұртшалары болады

В.аталығы қоректенбейді, көздері жоқ, сезімтал түктері болады

С.аяқтарының саны 5 жұп

D.шырша бұтақтарында ұялайды

Е.гермофродит

**19.Кене арқылы тасымалданатын аурудың «табиғи қордасы» теориясын жасады:**

А.Е.Н.Павловский(ҚР-да И.Г.Галузо, М.М.Ременцова)

В.П.С.Паллас

С.А.Трамбле

D.А.О.Ковалевский

Е.Ж.Б,Ламарк

**20.Кенелер шаққан кезде:**

А.ауырсындырмайтын секрет бөледі

В.қышқыл бөледі

С.теріні ерітетін майлы зат шығарады

D.екі қысқышымен әрекет етеді

Е.үккілерімен тістейді

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Қышыма кене:**

А.21 ғ ғана белгілі болды

В.мөлшері 0,2-0,5 мм, 1834 ж ашылған

С.тұрқы 1 см

D.энцефалит ауруын таратады

Е.паразит, 1 иелі, 2 иелі

Ғ.қотыр ауруына шалдықтырады

G.адамға балықтардан жұғады

Н.адамға көбінесе жылқыдан жұғады

**22.Қамба кене:**

А.астық пен ұнды шірік иісті сұр затқа айналдырады

В.мөлшері 3 см

С.микроскоппен ғана көруге болатын кене

D.энцефалит ауруының қоздырғышы

Е.паразит, 3 иелі болады

Ғ.қотыр ауруына себепші

G.құстарда ауру туындатады

Н.көбінесе сиырдан жұғады

**23.Мамық кене:**

А.астық пен ұнды шірік иісті сұр затқа айналдырады

В.мөлшері 1-2 см

С.микроскоппен де көре алмаймыз

D.құстарда(тауықта) әкаяқ ауруын тудырады

Е.керолинмен емдегенде өледі

Ғ.қотыр таурыуына себепші

G.пироплазмоз ауруын таратады

Н.адамға жылқыдан жұғады

**24.Тері кене:**

А.астық пен ұнды шірік иісті сұр затқа айналдырады

В.мөлшері 40 мм

С.микроскоппен ғана көруге болады

D.тұрқы 1 мм шамасында

Е.паразит, 1 иелі болады

Ғ.қотыр таурыуына себепші

G.үй жануарларының қанын сорады

Н.жабысқан малды креолинді суға тоғытады

**25.Нәзікбас кене:**

А.оба ауруын таратады

В.мөлшері 20 мм

С.микроскоппен де көрінбейді

D.тұрқы 15 мм шамасында

Е.үй малында қансигек(пироплазмоз) ауруын тудырады

Ғ.қотыр таурыуына себепші

G.мамыр-тамыз айында көбейеді

Н.қорексіз 9 ай тіршілік ете алады

**26.Пироплазмоз ауруының белгісі(үй малында):**

А.дене температурасы 41-42ОС болады

В.іші өтеді

С.дене қызуы 30ОС – қа түседі

D.мал өзгеріске ұшырамайды

Е.қан аралас зәр шығарады

Ғ.дене қызуы 20-30ОС

G.мал әлсіреп, арықтайды

Н.жауаптар дұрыс

**27.Берішкене:**

А.мөлшері 0,1-0,2 мм, құрт пішінді

В.мөлшері 0,2-0,5 мм

С.өсімдік шырынын сорады

D.тұрқы 1 мм шамасында

Е.өсімдікте беріш түзеді

Ғ.қотыр таурыуына себепші

G.үй жануарларының қанын сорады

Н.жабысқан малды креолинді суға тоғытады

**28.Алма кенесі:**

А.мөлшері 0,1-0,2 мм, құртпішінді

В.мөлшері 1 мм-ге жетер жетпес

С.өсімдік шырынын сорады

D.тұрқы 1 мм шамасында

Е.ұрықтанған аналығы ағаш қабығы астында қыстайды

Ғ.қотыр таурыуына себепші

G.жаз бойы 7-9 ұрпақ береді

Н.жабысқан малды креолинді суға тоғытады

**29.Өрмеккене:**

А.мөлшері 0,2-1,0 мм

В.мөлшері 1 мм-ге жетер жетпес

С.тұтқыаяқтарында өрмек бездері бар

D.тұрқы 1 мм шамасынд

Е.ұрықтанған аналығы ағаш қабығы астында қыстайды

Ғ.мәдени өсімдік зиянкесі

G.жаз бойы 7-9 ұрпақ береді

Н.жабысқан малды креолинді суға тоғытады

**30.Кенелер қорегі:**

А.бейорганикалық заттар

В.тек паразитөсімдіктер

С.кейбірі паразиттік жолмен қоректенеді

D.вирустар

Е.бактериялар

Ғ.амебалар

G.омыртқасыз жәндіктер

Н.өсімдіктер

**21 –Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Бунақденелілер ерекшелігі :**

А.барлығы ұша алмайды

В.негізінен паразиттер

С.көпшілігі демтүтікпен тыныс алады

D.барлығы кеміруші

Е.шапаншасы бар

**2.Бунақденелілер аяғы:**

А.параподия деп аталады

В.қос-қостан орналасқан 8 аяқ

С.қысқышпен аяқталған

D.буындарға бөлінген 2 аяқ

Е.буын – буыннан тұратын 6 аяқ

**3.Бунақденелілер класының 2 класс тармағы:**

А.туақанатсыздар және қанаттылар

В. құрсақты және құйрықтылар

С.қосқанаттылар және бір қанаттылар

D. улы және зиянсыздар

Е.мұрттылар мен талшықтылар

**4.35 отрядты қамтиды:**

А.қабыршаққанаттылар

В. бунақденелілер класы

С.қосқанаттылар

D.тарақандар

Е.ұлулар

**5.Бунақденелілердің дене бөліктері:**

А.бас, тұлға, құйрық

В.бас, дене, құрсақ

С.бас, көкірек, құрсақ

D.2 бөліктен тұрады

Е.тұтасқан 1 бөлікті

**6.Бунақденелілердің басында орналасқан мүшелері:**

А.екі мұртша, ауыз және жасыл без

В.4 қысқыш

С.көз және 5 көзше, мұртшалар

D.екі мұртша, күрделі және жай көздер мен көзшелер

Е.үккілері мен тілі

**7.Бунақденелілердің көкірегінде орналасқан мүшелері:**

А.қабыршақты өскін

В.желбезектер

С.саңылаулар

D.6 мұртша

Е аяқтар мен қанаттар

**8.Бунақденелілердің құрсағында орналасқан мүшелері:**

А.көбею мүшелері

В.қанаттары

С.аяқтары

D.түкшелері

Е.шапаншасы

**9.Суда тіршілік ететін бунақденелілер:**

А.өлібас, шегіртке

В.күйе көбелек, дәуіт, инелік, шыбын

С.суқандала, суаршын, зұламат, сушалқақ

D.тарақан, шегіртке, барлық қоңыздар

Е.көгілжім, ара, құмырсқа

**10.Ауыз мүшесі сүзіп - жалаушы:**

А.маса

В.шыбын

С.ара

D.тарақанның

Е.көбелек

**11.Ауыз мүшесі шаншып - сорушы:**

А.қабыршаққанаттылар

В.шыбын

С.бөгелек

D.маса, орман қандаласы

Е.өрмекші

**12.Ауыз мүшесі кеміріп - жалаушы:**

А.қабыршаққанаттылар

В.биттер

С.инелік

D.тарақанның

Е.бал ара

**13.Ауыз мүшесі түтік тәрізіді сорғыш:**

А.маса

В.көбелек

С.қоңыз

D.тарақанның

Е.инелік

**14.Бунақденелілердің тасқа түскен таңбасы табылды:**

А.300 млн жыл бұрынғы девон мен таскөмірдегі тақтатас бетінен

В.100 млн жыл бұрынғы тақтатас бетінен

С.500 жыл бұрынғы таскөмірдегі тақтатас бетінен

D.девон мен таскөмірдегі топырақ бетінен

Е.1 млн жыл бұрынғы кайнозойдағы тақтатас бетінен

**15.Денесі ірілігімен ерекше бунақденелілер:**

А.барлық қабыршаққанаттылар

В. бунақденелілердің барлық түрі

С.тропикте тіршілік ететін түрлері

D.тарақанның бпрлығы

Е.қоңыржай ендіктерде тіршілік ететін түрлер

**16.Бунақденелілерде қаңқа қызметін атқарады:**

А.терісі

В.бақалшағы

С.шапаншасы

D.кутикуласы

Е.хитинді жабыны

**17.Ауа қабатына алғаш көтерілген ағзалар:**

А.шаяндар

В. бунақденелілер

С.құрттар

D.тасбақалар

Е.ұлулар

**18.Бір секундта маса қанша рет қанатын қаға алады?**

А.50 рет

В.10 рет

С.1000 рет

D.500 рет

Е.20 рет

**19.Хитинді жабынды ашқан ғалым(18 ғ):**

А.Ш.Лаверан (Фпанцуз ғалымы)

В.Ян Сваммердам (Голландия ғалымы)

С.Дж г Грасси (Итальяндық ғалым)

D.П.С.Паллас (орыс ғаламы)

Е.Геродот(Ежелгі грек ойшылы)

**20.Жануарлардың мінез-қылығын зерттейтін ғылым:**

А.этология

В.бриология

С.экология

D.бактериология

Е.гистология

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Жәндіктердің 1 секундта қанат қағуы:**

А.инелік 30-50 рет

В. бунақденелілер 20 рет

С.қосқанаттылар 100 рет

D.тарақан 2 рет

Е.әрене 110 рет

F.көбелек 50 рет

G.бөлмелік шыбын 115-127 рет

H.маса 300 рет

**22.Түкті аралардың пайдасы:**

А.бидайды тозаңдандырады

В.бунақденелілерді қорғайды

С.жоңышқаны тозаңдандырады

D.көкнәрді тозаңдандырады

Е.суды тазартады

F.бедені тозаңдандырады

G.ауаны тазартады

H.биттерді жояды

**23.Сымыр жәндігі қолданылады:**

А.май өндіру үшін

В.пенициллин өндіру мақсатында

С.тұрақты бояулар алуға

D.акрихин дәрісін алу үшін

Е.хинин дәрісін алу үшін

F.көмірсу түрлерін синтездеу үшін

G.бүргелерді жою кезінде

H.масалар ұясын жою үшін

**24.Кармин жәндігі қолданылады:**

А.қара май алу үшін

В.сары бояу өндіру кезінде

С.шымқай қызыл бояу алу үшін

D.жасыл бояуды өзгерту үшін

Е.ұлуларды жою үшін

F.топырақты қопсыту мақсатында

G.ауаны тазарту үшін

H.ақ бояуды өзгерту үшін

**25.Астық және алқа тұқымдасының зиянкестері:**

А.қабыршаққанаттылардың барлығы

В.колорад қоңызы

С.қосқанаттылардың барлық түрі

D.қызылша бізтұмсығы

Е.ұлулардың барлы түрі

F.дәуіттер

G.көкқасқа шегіртке

H.масалар

**26.Астық түсімін төмендететін жәндік:**

А.ақ көбелек

В.биттер

С.маса

D.тарақанның

Е.қасақы жалпайма

F.дәуіт

G.қара күйе көбелегі

H.тұт көбелегі

**27.Орман мен жеміс бағының зиянкестері:**

А.ара

В.біте, қарағай жібеккөбелегі

С.маса

D.алма жемісжегі, дербесжұп

Е.шыбын

F.зауза, алма гүлжегісі

G.қан қызы

H.айырдене

**28.Ауыл шаруашылық жануарларының паразиті:**

А.ара

В.құмырсқа

С.түкті ара

D.маса

Е.инелік

F.сона

G.шегіртке

H.бөгелек

**29.Бөгелек дернәсілінің әр түрлі атауы:**

А.өлібас

В.оқыра – сиыр терісінде дамыса

С.азалы – сиыр қарнында дамыса

D.тарақанның

Е.наяда

F.бөгелек – жылқы не есек қарнында дамыса

G.нимфа – қойдың ішегінде дамыса

H.осқырма – қойдың кеңсірігінде дамыса

**30.Сона жәндігі:**

А.сиыр сүтінің мөлшерін 10-15% -ға төмендетеді

В. 150 мг қан сарысуын сіңіреді

С.аналық сона бірден 200 мг қан сорады

D.жылқыда әкаяқ ауруын тудырады

Е.ұлулардың паразиті

F.сиыр сүтін 40% -ға кемітеді

G.ірі малда қарасан ауруын тудырады

H.қойларды қотыр ауруын туындатады

**22 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қазіргі кезде әлемде 4 560, Қазақстанда 16 түрі бар:**

А.қабыршаққанаттылардың

В. бунақденелілердің

С.қосқанаттылардың

D.тарақанның

Е.ұлулардың

**2.Тарақан денесі мына бөліктерден тұрады:**

А.баскөкірек, құрсақ

В.бас, тұлға, аяқ

С.мұрт, бас, дене

D.бас, дене, құрсақ

Е. бас, көкірек, құрсақ

**3.Тарақанның басында орналасқан мүшелер:**

А.2 жұп көз, 2 жұп жай көз, 1 жұп мұрт, ауыз

В.4 жұп көз, 2 жұп мұрт, ауыз

С. 3 жұп мұртшалар, 2 жұп көз, ауыз

D.2 жұп қысқыш, 2 жұп мұртша, 1 жұп кіші көз

Е.1 жұп үлкен көз, 4 жұп мұрт, ауыз

**4.Тарақанның көкірегінде орналасқан:**

А.желбезектері

В. демтүтігі

С.малпигий тамыры

D.сатанбез

Е.3 жұп аяқ, 2 жұп қанат(аталығында)

**5.Сипап сезу және иіс сезу қызметін атқарады(тарақан):**

А.өскіншелері

В.қылтанағы

С.аяқтары

D.қанаттары

Е.2 жұп мұрты

**6.Тарақанның ауыз мүшесі бейімделген:**

А.2 хитинді күйсеуігі арқылы кеміруге

В.тұмсығымен сүзіп жалайды

С.шаншып соруға

D.тілімен жалауға

Е.4 тісшелерімен кеміреді

**7.Тарақанның астыңғы жағында орналасқан:**

А.қысқыштар

В.кеміруші тістер

С.шаншушы тістер

D.тұтқыаяқтар

Е. сүзіп жалаушы тілі

**8.Астыңғы ернінде екі жұп қармалауышы бар:**

А.масаның

В.шыбынның

С.тарақанның

D.инеліктің

Е.шегірткенің

**9.Тарақанның дәм сезу мүшелері орналасқан:**

А.жұтқыншағында

В.үстіңгі жағында

С.астыңғы жақ пен астыңғы ерінде

D.көзінің маңында

Е.мұртының ұшында

**10.Көкірегі 3 бунақты, әр бунағында 2 аяқ:**

А.тарақан

В.дрозофила

С.көбелек

D. балара

Е.шыбын

**11.Құрсағы бунақталған:**

А.қрмекшінің

В.бунақденеліліердің

С.кенелердің

D.бүйінің

Е.қарақұрттың

**12.Тарақанның демтүтіктері орналасқан:**

А.құрсағының екі қапталын бойлай

В.басында

С.көкірегінде

D.арқасында

Е.белінде

**13.Құрсағының ұшы құрсақөскінмен аяқталған:**

А.дрозофила

В.маса

С.шыбын

D.тарақанның

Е. дәуіт, шегіртке

**14.Тарақанның ас қорыту жолы:**

А.ауыз, жұтқыншақ, өңеш, жемсау, қарын, артқы ішек, клоака

В.үккі,жұтқыншақ, өңеш, жемсау, қарын, артқы ішек, клоака.

С.ауыз, жұтқыншақ, өңеш, қарын, артқы ішек

D.ауыз, жұтқыншақ, жемсау, қарын, клоака.

Е.ауыз, жұтқыншақ, өңеш, жемсау, артқы ішек

**15.Тарақан қарнының 2 бөлігінің атауы:**

А.таз қарын, қатпаршақ

В.күйіс қарынша және бекітпе қарынша (сүзгі қызметі бар)

С.хитинді және тісшелі қарын

D.сүзгілі және бұлшықетті қарын

Е.жұмыршақ және таз қарын

**16.Бунақденелілердің қанайналым жүйесі:**

А.ашық жүйе, ол жүрек пен қысқа қолқадан тұрады

В.тұйық жүйе

С.5 бұрышты жүрек және қылтамырлар

D.жүрекше мен тұйық қанайналым жүйесі

Е.жүрек, қолқа тамыр және тұйық сақиналы тамырлар

**17.Тарақанның жүрегі:**

А.төрт қуысты

В.қапшық тәрізді, ұсақ шұрықтары бар

С.екі қуысты

D.мөлдір, түтік тәрізді, қосарланған ұсақ тесікшелері бар

Е.болмайды

**18.Бунақденелілер қаны:**

А.түссіз, гемолимфа деп аталады

В.көк түсті

С.қызыл түсті, плазма деп аталады

D.мөлдір, май тәрізді

Е.жасыл түсті, қоймалжың

**19.Гемолимфасындағы улы заты арқылы қорғанады:**

А.маса, ара

В.қанқыз, алагүлік, кейбір шекшек

С.шыбын

D.инелік, көбелектер

Е.барлық имаго

**20.Бунақденелілердің бөліп шығару жүйесі:**

А.мальпигий тамырлары

В.капиллярлар

С.демтүтіктер

D.мөлдір, ұсақ тесікшелер

Е.қуыс-қуыс түтіктер

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Бунақденелілердің ішкі мүшелер аралығын толтырады:**

А.мальпигий тамырлары

В.паренхима

С.майлы дене (қосымша бөліп шығару мүшесі)

D.склеренхима

Е.капилляр шумақтары

F.сары дене

G.мезодерма

H.борпылдақ ұлпа

**22.Бунақденелілердің жүйке жүйесі:**

А. «ми»

В.мишық

С.майлы денеден тұратын жасушалар

D.мөлдір, түтік тәрізді нейрондар

Е.жүйке торы

F.жүйке сақиналары

G.екі жүйке бағаны

H.құрсақ жүйке тізбекшесі

**23.Тарақан аталығының көбею мүшесі:**

А.зооспора

В.4 аталық без

С.қосалқы бездері бар 2 кішкене аталық без

D.ұсақ тесікшелері бар аталық без

Е.көкірегінде орналасқан

F.қанатының астында жетіледі

G.мұртша түбінде орналасқан

H.құрсақ жүйке тізбекшесінің маңында

**24.Тарақан аналығының көбею мүшесі:**

А.циста тәрізді

В.жұмыртқа қалыптасатын 2 аналық без

С.қосалқы бездері бар 2 кішкене аналық без

D.мөлдір ірі жасушалар

Е.аяқтарының ұшында дамиды

F.арқасында дамиды

G.1 жасушалы

H.көзінің маңында жетіледі

**25.Бунақденеліліер дамуының түрлері:**

А.тура даму(қанатсыз)

В.шала түрленіп даму

С.бластула түзі

D.гаструла арқылы даму

Е.толық түрленіп даму

F.мезодермадан даму

G.спорадан жетілу

H.зерттелмеген

**26.Тура даму дегеніміз:**

А.жұмыртқа – дернәсіл – қуыршақ - имаго

В.жұмыртқа – қуыршақ - имаго

С.дернәсіл – қуыршақ - имаго

D. жұмыртқа – имаго - дернәсіл

Е. жұмыртқа – имаго

F.имаго - циста

G.спора-жұмыртқа-имаго

H.дернәсіл-имаго

**27. Шала түрленіп даму:**

А.дернәсіл – қуыршақ - имаго

В.жұмыртқа – дернәсіл – имаго

С.қуыршақ - имаго

D.жұмыртқа - имаго

Е.дернәсіл – қуыршақ – имаго – жұмыртқа

F.спора – имаго-қуыршақ

G.дернәсіл-имаго-қуыршақ

H.спора-имаго

**28.Толық түрленіп даму:**

А.дернәсіл – қуыршақ - имаго

В.жұмыртқа – дернәсіл – қуыршақ - имаго

С.қуыршақ - имаго

D.жұмыртқа - имаго

Е.дернәсіл – қуыршақ – имаго – жұмыртқа

F.жұмыртқа - имаго

G.циста-спора-дернәсіл

H.жұмыртқа-спора-имаго

**29.Бунақденелілердің ересек күйі:**

А.имаго

В.дернәсіл

С.қуыршақ

D.жұмыртқа

Е.спора

F.зооспора

G.циста

H.гаструла

**30.Энтомалогия зерттейді:**

А.сүтқоректілерді

В.вирустарды

С.бунақденелілерді

D.балдырларды

Е.паразит құрттарды

F.құстарды

G.саңырауқұлақтарды

H.бактерияларды

**23 -Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Улы бунақденеліліер:**

А.маса

В.бүйі, қарақұрт, құршаян

С.дрозофила

D.цеце шыбыны

Е. көңқоңыз

**2.Ауыл шаруашылығы зиянкесін жояды:**

А.өзен шаяны, шаншар

В.қанқоңыз, шаншар, құмырсқа

С.бүрге, шыбын, барлық кене түрі

D.ұн кенесі

Е.тайга кенесі

**3. Паразит бунақденелілер:**

А.бит, қандала, маса, бүрге

В.таңқы шаян, құмқазар

С.құршаян, шаршылы өрмекші

D.бұзаубас, инелік

Е.ақ сұлама, дәуіт

**4. Ауыл шаруашылығына өте қауіпті жәндік:**

А. бит, қандала, маса, бүрге

В.таңқы шаян, құмқазар

С.азиялық шегіртке

D.бұзаубас, инелік

Е.ақ сұлама, дәуіт

**5. Жаушоғыл деп аталады:**

А.үйірлі шыбындар дернәсілдерінің топтасуы

В.үйірлі шегірткелер дернәсілдерінің топтасуы

С.үйірлі дәуіттер дернәсілдерінің топтасуы

D.қандалалар дернәсілдерінің топтасуы

Е.үйірлі соналар дернәсілдері

**6.Жаушоғыл түзетін шегірткелер:**

А.қанатсыз жаяу шегіртке

В.ұшатын шегірткелер

С.үйірлі дәуіттер

D.жүгіргіш шегіртке

Е.қос қанатты шегірткелер

**7.Ересек шегірткелердің жинақталуы:**

А.отар

В.колония

С.үйір

D.дүңгіршек

Е.табын

**8.Бунақденелілер класының класс тармағы:**

А.жаяу шегірткелер мен ұшатын түрлер

В.мұртшалылар мен мұртсыздар

С.су және құрлық жәндіктері

D.көзі көретін және көзі көрмейтіндер

Е.қанаттылар және туақанатсыздар

**9.Турақанаттыларға жатады:**

А.шекшек, шілделік, бұзаубас

В.көбелектер

С.инелік, көбелек

D.қандалалар, шыбын, маса

Е.қоңыз, шыбын, сона, маса

**10.Көкбас шегіркенің Қазақстандағы түр саны:**

А.22

В.186

С.8

D.20

Е.881

**11.Шекшектің Қазақстандағы түр саны:**

А.85

В.44 (2 туыс)

С.102

D.48 (25 туыс)

Е.96

**12. Шілделіктің Қазақстандағы түр саны:**

А.22

В.55

С.74

D.12

Е.33

**13.Бұзаубастың Қазақстандағы түр саны:**

А.10

В.56

С.2

D.1

Е.8

**14.Дәуіттер отрядының Қазақстандағы түр саны:**

А.9

В.4

С.45

D.14

Е.10

**15.Инеліктер отрядының Қазақстандағы түр саны:**

А.90-ға жуық

В.19дан аса

С.8

D.66

Е.10000

**16.Биттер отрядының Қазақстандағы түр саны:**

А.50-ден аса

В.40-тан астам

С.4

D.22

Е.6

**17.Бит арқылы тарайтын аурулар:**

А.тұмау

В.дизентерия

С.баспа

D.қайталама және бөртпе сүзек

Е.іспе бұғақ

**18.Теңқанаттылар отрядының Қазақстандағы түр саны:**

А.221

В.35

С.70-тен аса

D.45

Е.2000-нан аса

**19.Жоны томпақ, бауыры – жазық ұсақ бунақденеліліер:**

А.бітелер

В.масалар

С.үйірлі құмырсқалар

D.қандалалар

Е.су шалқақ

**20.Бітелердің Қазақстандағы түр саны:**

А.18

В.800 – ге жуық

С.66

D.79

Е.1000-нан аса

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Теңқанаттылар отрядының өкілі - қалқаншақ:**

А.Қазақстанда 30-дан аса түрді құрайды

В.ауызы шаншып – соруға бейімделген(аталығының аузы жоқ)

С.үйір құрады

D.Қ азақстанда 25-тен көп түр

Е.улы

Ғ.аналығының аузы жоқ

G.қос жынысты

H.аталығының ауызы қысқышты

H.аналығының қанаттары мен аяғы жойылған (паразит болғандықтан)

**22.Қатқылқанаттылар немесе қандалалар:**

А.ауыз мүшесі: шаншып-сорушы бунақталған тұмсықша

В.Қазақстанда 1041 – түр

С.үйірлі ағзалар

D.дернәсілдерін жеп қояды

Е.әлемді 5 түрі бар

Ғ.аузы – түтікше тәрізді

G.көзі жоқ

H.аузы – сүзіп - жалаушы

**23.Астық тұқымдасына зиянды қандалалар:**

А.жаяу шегіртке

В.қасақы жалпайма

С.үйірлі ағзалар

D.барлық дернәсілдерә улы

Е.қанқызы

Ғ.жасақшалы шытырлақ

G.қасақы жәндік, ауыз мүшесі жоқ

H.тауқандала(2000 м биіктікте қыстайды)

**24.Төсек қандаласы:**

А.жарты жылдан аса қорексіз тршілік ете алады

В.10 000 – ға жуық түр

С.адам қанын соратын паразит

D.1 жыл қорексіз тіршілік етеді

Е.500 000 түрді құрайды

Ғ.12 айда бір көбейеді

G.5 түрге бөлінеді

H.жарқанат, шақылдақ, құстардың да паразиті

**25.Тіршілігі сумен байланысты:**

А.төсек қандаласы

В.суаршын

С.саяқ шегірткелер

D.сушалқақ

Е.құмырсқалар

Ғ.дәуіттер

G.бүрге

H.зұлмат

**26.Қатқылқанаттылар немесе қоңыздар отряды:**

А.жаяу қоңыз деген түрлері бар

В.Қазақстанда 100 тұқымдасы бар

С.ауыз мүшесі – кеміруші

D.әлемде 12 түрі бар

Е.ауыз мүшесі – сүзіп жалаушы

Ғ.2 класқс бөлінеді

G.2 отряд тармағы бар – етқоректі және талғамсыз қоректі

H.қанаттыс жәндіктер

**27.Бүргелер отряды:**

А.Қазақстанда 120 түрді құрайды

В.500 – ге жуық түрі бар

С.ауызы мүшесі - түтікшелі

D.дернәсілі суда тіршілік етеді

Е.ауыз мүшесі шаншып – сорушы(дернәсілі шіріген затпен қоректенеді)

Ғ.Қазақстанда 5 туысқа бөлінеді

G.ересегі қарлы жерлерде тіршілік етеді

H.ересегі құстар мен сүтқоректілер қанын соратын паразиттер

**28.Қосқанаттылар отряды:**

А.жаяу қозғалуға бейім

В.10 түрге бөлінеді

С.ауыз мүшесі - кеміруші

D.ауыз мүшесі – шаншып-сорушы немесе жалауға бейімделген

Е.8 қанаты бар

Ғ.4 қанаты ерекше дыбыс шығарады

G.тек алдыңғы 2 қанаты бар, соңғы екі қанаты ызылдауыққа айналған

H.тепе-теңдік мүшесі – ызылдауығы

**29.Қосқанаттылар отрядының өкілдері:**

А.маса, бөлме шыбыны

В.шолғыншы инелік

С.құмыты, бөгелек

D.қыршаян

Е.түкті ара

Ғ.шіркей, көкбас сона

G.шыбын, май қоңызы

H.көгілжім

**30.Қабыршаққанаттылар немесе көбелектер:**

А.маса, бөлме шыбыны жатады

В.36 – ға жуық түрі бар

С.Қазақстанда 1000-ға жуық түрі болуы ықтимал

D.қандалалармен бірге ұя жасайды

Е.қанаттары хитинда қабыршақтармен қапталған

Ғ.ауыз мүшесі - кеміруші

G.қанаттары болмайды

H.көпшілігінің ауыз мүшесі соруға беймделген

**24 –Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Көбелек дернәсілі:**

А.циста

В.жұлдызқұрт

С.обелия

D.нимфа

Е.наяда

**2.Көбелек дернәсілінің ауыз мүшесі:**

А.жалаушы

В.сорушы

С.кеміруші

D.шаншып сорушы

Е.түтікке созылған

**3.Дербес жібеккөбелектің ерекшелігі:**

А.шыбындарға ұқсас болады

В.шала түрленіп дамиды

С.аузы кеміруші

D.қос жынысты ағза

Е.аталығы мен аналығы бір-біріне ұқсамайды

**4.Алма жемісжегі ерекшелігі:**

А.тек күндіз ғана қоректенеді

В.жұлдызқұрты болмайды

С.ауыз мүшесі - кеміруші

D.қанаты 15-19 мм, түнде қоректенетін көбелек

Е.қанаттары тісшелі қабыршақтармен қапталған

**5.Күздік жалпылдақ көбелегінің ерекшелігі:**

А.қанаты 30-46 мм, астық тұқымдасының зиянкесі

В.қанаты 50 мм, жеміс шырынын сорады

С.құрсағы домалақ, аяқтары 8

D.ауыз мүшесі – сүзіп жалаушы

Е.қанаттары ызылдауыққа айналған

**6.Қантамшы көбелегінің ҚР-дағы түр саны:**

А.2 түр

В.152 түр

С.900 түр

D.5 түр

Е.15 түр

**7.Қантамшы көбелегінің ерекшелігі:**

А.масалармен қоректенеді

В.қуыршақтан шыққанда қызыл сұйықтық бөледі

С.жұлдызқұрты тек қызыл күлтелермен қоректенеді

D.қызыл түсті шірнеліктермен қоректенеді

Е.қанаттары 6

**8.Тұткөбелек ерекшелігі:**

А.экваторда көп таралған

В.жұлдызқұрты жемістермен қоректенеді

С.бұдан 2000 жыл бұрын қолға үйретілген

D.табиғатта кездеспейді, 5000 ж бұрын қолға үйретілген

Е.қанаттары күшті дамыған

**9.Ересегі қоректенбейтін, ауыз мүшесі жоқ көбелек:**

А.орамжапырақ ақ көбелегі

В.азалы көбелегі

С.өлібас көбелегі

D.апаллон көбелегі

Е.тұткөбелек, қаракүйе

**10.Тұткөбелектің жібек жібінің ұзындығы:**

А.50 м

В.1000 м

С.10 см

D.500 м

Е.1 м

**11.Қаракүйе көбелегінің ерекшелігі:**

А.ауыз мүшесі - кеміруші

В.қанаты 4 жұп

С.ересегі қоректенбейді, ауыз мүшесі жоқ

D.дернәсілінің ауыз мүшесі болмайды

Е.аяғы 8 жұп

**12.Мата, жүн, азық-түлік, т.б. зиянкесі:**

А.масаның дернәсілі

В.қоңыздың аналығы

С.қаракүйе жұлдызқұрты

D.қандаланың аналығы

Е.құмырсқалар

**13.Жарғаққанаттылардың Қазақстандағы түр саны:**

А.52 түр

В.10 000-ға жуық

С.1 млн

D.5 000

Е.101

**14.Қауымдас бунақденелілер:**

А.маса, бөлме шыбыны

В.бүргелер, құмытылар

С.балара, құмырсқа, әренелер

D.қандалалар, дәуіттер

Е.инеліктердің барлық түрі

**15.Қарапайым жарғаққанаттылардың ауыз мүшесі:**

А.жалаушы

В.сорушы

С.кеміруші

D.жалап кеміруші

Е.сүзіп жалаушы

**16.Жоғары құрылысты жарғаққанаттылардың ауыз мүшесі:**

А.түтік тәрізді сорушы

В.жалаушы

С.кеміруші

D.жалап кеміруші және сорушы

Е.сүзіп жалаушы

**17.Аналық ара құрсағының ұшында орналасқан:**

А.бізгек

В.сүйел

С.без

D.қылтанақ

Е.түк

**18.Аралар тіршілігін зерттеді:**

А.А.Жандеркин

В.М.Ә.Айтхожин

С.Т.П.Мариковская

D.И.П.Павлов

Е.Уотсон

**19.Жабайы араның Қазақстандағы түр саны:**

А.500-ден аса түр

В.1000 түр

С.25 түр

D.4 түр

Е.33 түр

**20.Тұқымтоп құратын жәндіктер:**

А.масалар

В.бүргелер

С.кеміруші жәндіктер

D.баларалар

Е.бұзаубастар

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Балараның тұқымтоп құрамы:**

А.аталық ара (сенделгі)

В. жұлдызқұрттар

С.ана ара

D.қармақтылар

Е.хитинді тұмсықтылар

Ғ.көптеген түкті аралар

G.1 не 2 жұмысшы ара

H.бірнеше жұмысшы ара

**22.Жұмысшы аралар дамиды:**

А.цистадан

В.спорадан

С.зооспорадан

D.партеногенездік жолмен

Е.ұрықтанбаған жұмыртқалардан

Ғ.балауыздан

G.ұрықтанған жұмыртқалардан

H.шірнеліктен

**23.Ана ара дамиды:**

А.ерекше үлкен ұяшыққа салынған жұмыртқадан

В.ең кіші ұяшықтан

С.зооспорадан

D.ұрықтанбаған жұмыртқадан

Е.споралардан

Ғ.цисталардан

G.ерекше, 8 қырлы ұяшықтан

H.ерекше, ұяшықтағы уылдырықтардан

**24.Сенделгі ара дамиды:**

А.жұлдызқұрттан

В.зооспорадан

С.ұрықтанған жұмыртқадан

D.ұрықтанбаған жұмыртқалардан

Е.қабыршақты цисталардан

Ғ.цистадан

G.көп жасушалы спорадан

H.ерекше кіші ұяшықтан

**25.Жұмысшы баларалар қызметі:**

А.маса, бөлме шыбынын аулау

В.гүл шірнесін, тозаңын жинау

С.кемірушілерді жинау

D.дернәсілдерін топтастыру

Е.гүл шірнесін құрасғында сақтау

Ғ.жапырақ шырынын жинау

G.тамыр шірнесін ұяға тасу

H.шірнені жемсауында былғап, бал жасау

**26.Бал аралардағы үйірлену дегеніміз:**

А.аналық араның өз тобымен көршілес ұяға көшуі

В.бұрынғы аналық араның жұмысшы аралардың бір бөлігімен бөлек баспанаға кетуі

С.аталық араның ұядағы аралар тобымен ұя салуы

D.ұядағы аралар дернәсілдерінің топтасуы

Е.бұрынғы аналық араның тіршілігін жойып, ұяны босатуы

Ғ.барлығы бірлесіп жаңа ұя жасауы

G.жұмысшы аралардың жаңа шірнеліктер жинауы

H.аралардың түкті аралармен топтасуы

**27.Жас ана араның ұрықтануы:**

А.ұядар ашылмай жатып жүретін құбылыс

В.жаңа дамыған аналық араның ұясында ұрықтануы

С.жаңа жетілген аталық арамен ұядан ұшып шығып, ауада ұрықтанады

D.2 жылдан соң жүреді

Е.дернәсіл кезінде өздігінен ұрықтанады

Ғ.соңында аналық аралар өледі

G.суда жүреді

H.аяқталған соң аталық аралар тіршілігін жояды

**28.Түйсікті сезім дегеніміз:**

А.барлық қанатты жәндіктерде болатын құбылыс

В.кейбір қабыршаққанаттыларда дамыған құбылыс

С.кеміруші және сүзіп жалаушы бунақденелілерде кездеседі

D.қандалаларда болатын саналы шартты рефлекс

Е.құмырсқаларда ғана болатын шартты рефлекс

Ғ.бал араларда ғана кездесетін шартты рефлекс

G.балара, құмырсқалар тіршілігінде кездесетін санасыз шартсыз рефлекс

H.барлық бунақденелілерде кездесетін саналы рефлекстер

**29.Құмырсқаларға қатысты жауапты табыңыз:**

А.масамен бір туысқа жатады

В.Қазақстанда 100-ден аса түрді құрайды

С.барлық құмырсқалар улы

D.дернәсілдері толық түрленіп дамиды

Е.қанаттары хитинді қабыршақтармен қапталған

Ғ.Мариковский П.И. зерттеді.

G.А.О.Ковалевский зерттеді

H.тұқымтопта қауымдасып тіршілік етеді

**30.Құмырсқаның тұқымтобының құрамы:**

А.қанатты жұмысшы құмырсқалар

В.жауынгер құмырсқа

С.қанатты, ұшатын 2 аналық құмырсқа

D.көптеген ұшатын аталық құмырсқалар

Е.қанаттары хитинді қабыршақтармен қапталған аналық құмырсқа

Ғ.ана құмырсқа

G.қанаты сақталатын жауынгер құмырсқалар

H.аталық құмырсқа (ұрықтану соңынан қанатын өзі жұлып тастайды)

**25 –Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қанаты болмайды:**

А.маса, бөлме шыбынында

В.аналық арада

С.кеміруші қандалада

D.жұмысшы және жауынгер құмырсқаларда

Е.түн көбелектерінді

**2.Құмырсқалар ұясы қалай аталады:**

А.дүңгіршек

В.піллә

С.илеу

D.ұяшық

Е.ін

**3.Жүйелік мәртебесі айқын емес жәндік:**

А.шыбын

В.шаншар

С.қоңыз

D.тұт көбелегі

Е.тарақан

**4.Зиянды бунақденеліні жояды:**

А.кене

В.май қоңызы

С.шаншарлар

D.шыбын

Е.бөгелек

**5.Астық қиғы:**

А.жұмыртқалау үшін, астық тұқымдасының сабағын қияды

В.астық тұқымдасының дәнімен қоректенеді

С.ауыз мүшесі – түтік тәрізді сорушы

D.жұмысшы және жауынгер болып бөлінеді

Е.қанаттары түктермен қапталған

**6.Астық қиғысының дернәсілі қыстап шығады:**

А.су түбінде

В.ішкі ұлпасын жеп, қиған сабағыныңың түбінде

С.сабақтың сыртқы қабығында

D.құмырсқалар илеуінде

Е.цистасында

**7.Бөртпе сүзек ауруын таратады:**

А.шыбын және үшкірқұрт

В.бит және бүрге (адамдарда)

С.қандала мен қоңыздар

D.жұмысшы құмырсқалар

Е.қабыршақ қанаттылар

**8.Оба және бөртпе сүзек ауруын таратады:**

А.бүрге (адамдарда)

В.қанқызы

С.кеміруші май қоңызы

D.жұмысшы аралар

Е.инеліктер

**9.Зиянды бунақденелілерді жоюдың негізгі әдісі:**

Аұясына су құю

В.жерді өңдеу

С.құм шашу

D.тоқпен әсер ету

Е.жерді құрғату

**10.Қандалалар отрядының өкілі:**

А.шаншар

В.маса

С.қасақы жалпайма

D.жұлдызқұрт

Е.көгілжім

**11.Құмырсқа илеуінің құрылысы:**

А.камералар, жүретін жолдар

В.шұқырлары көп

С.сансыз саңылаулары бар

D.сабаннан жасалған

Е.кепкен жапырақтан құралған

**12.Жұмыртқаларын топыраққа салады:**

А.масалар, бөлме шыбындарының түрі

В.қызылша бізтұмсығы, пияз және орамжапырақ шыбыны

С.барлық кеміруші жәндіктер

D.жауынгер аралар

Е.қанаттары жоқ шегірткелер

**13.Биологиялық әдіске пайдаланылады:**

А.бұғы қоңыздар

В.тайга кенелері мен саяқтар

С.трихограмма мен теленамус шаншарлары

D.қанқызы және тұт көбелегі

Е.қатқылқанаттылар

**14.Шаншар жоятын жәндіктер:**

А.масалардың дернәсіздері

В.орамжапырақ ақкөбелегінің жұлдызқұрты мен қуыршағы

С.қызылша бізтұмсығы және жұлдызқұрты

D.жұмысшы және жауынгер аралар

Е.қандалалар жұмыртқасы

**15.Құмырсқалар пайдасы:**

А.топырақты қопсытады

В.1күнде 1000 шыбынмен қоректенеді

С.1күнде 18000 бунақденелілермен қоректеніп, 0,2га орманды зиянкестерден тазартады

D.1 айда 1 га орманда қопсытады

Е.өсімдік тамырларына ауаның баруына жағдай жасайды

**16.Ғылымға тек 1979 ж белгілі болған жәндік:**

А.қоңыздың 2 түрі

В.Жайық өзенінен табылған көбелектер

С.Арал теңізінің батыс жағалауынан табылған қандала

D.Сырдария өзенінің алабынан табылған нәзікқұйрық инелік

Е.май қоңызы

**17.Әдемі инеліктің ерекшелігі:**

А.қыста жұмыртқалайды

В.қанаттары болмайды

С.ауыз мүшесі - кеміруші

D.6 жұп қанаттары болады

Е.қанатын көбелектерше жинастырып қонады

**18.Өктем шолғыншы инелігінің ерекшелігі:**

А.құрсағының ұзындығы 49-61 мм

В.денесінде қара нүктелері бар

С.құрсағы 12 бунақтан тұрады

D.қатқылқанаттары бар

Е.қанаттары хитиндң қабыршақтармен қапталған

**19.Қанатының бірі ұзын бірі қысқа:**

А.әдемі инелік

В.құмырсқа

С.өктем шолғыншы инелігі

D.тайга кенесі

Е.бит

**20.Дернәсілі ересек болғанша 1 кг 300 г бунақденелілерді жояды:**

А.бөлме шыбынының

В.ақтеңбіл дәуіттің

С.кененің

D.шаншардаң

Е.су шалқақтың

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Ақтаңбіл дәуіттің ерекшелігі:**

А.аналығы ұрықтанғаннан соң аталығын жейді

В. 1000 күн қорексіз жата алады

С.ҚР-ның Қызыл кітабына тіркелген

D.дернәсілі қураған өсімдік сбағымен қоректенеді

Е.қанаттары хитинді қабыршақтармен қапталған

F.ересегі тек гүл шірнелігімен қоректенеді

G.дернәсілі 8 күнде 150 бітемен қоректенген

H.дернәсілі 85 күнде 147біте, 41 жеміс шыбынын, 266 бөлме шыбынын қорек еткен

**22.Шегіртке мен шекшек айырмашылығының бірі:**

А.шегіркелерде көз болмайды

В.шекшек көздері күрделі көз

С.шекшек тұқымдастар ұзын мұртты болады

D.шекшек Қазақстанда кездеспейді

Е.қанаттары хитинда қабыршақтармен қапталған

F.шегіртке тұқымдасының мұрты әрқашан қысқа болады

G.шегірткелер Қазақстан эндемигі

H.жауаптар толық емес

**23.Далалық кергі:**

А.қос қанаттыларға жатады

В.ҚР-дағы ең ірі шекшек тұқымдасының өкілі

С.қ ыста жұмыртқалайды

D.жұмысшы және жауынгер кергі болып бөлінеді

Е.қанаттары хитинді қабыршақтармен қапталған

F.шырылдамайды, жыртқыш, 8 рет түлейді, жұмыртқасынан тек аналық кергі дамиды

G.өсімдік шырынымен қоректенеді

H.шегіртке, шекшек, шілделік, қоңыз, дала қандаласын қорек етеді

**24.Далалық кергінің аналығы:**

А.гермофродитті

В.40 күн тіршілік етеді

С.топырақты қопсытады

D.қоректенбейді

Е.қанаттары хитинді

F.партеногенезді жолмен көбейеді

G.тұрқы 70 см

H.тұрқы 53 – 75 мм

**25.Бұғықоңыздың ерекшелігі:**

А.тұрқы 1 см

В.тұрқы 87 мм, еменді орман қоңызы

С.ауызы шаншып сорушы

D.дернәсілі шала түрленіп дамиды

Е.қанаттары хитинді қабыршақтармен қапталған

F.дернәсілі «С» әрпі тәрізді, тұрқы 14 см, жуандығы 2 см

G.дернәсілі сары түсті

H.ересегі 3-4 аптадан соң тіршілігін жояды

**26.Кекірешіл карминді сымыр:**

А.масалармен туыстар

В.теңқанаттылар отрядының өкілі

С.қосқанаттыларға жатады

D.құмырсқалар илеуінде тіршілік етеді

Е.аналығының қанаты жоқ

F.паразит жәнтік

G.аталығының қанаттары бар

H.көздері болмайды

**27.Зоологиялық жүйелеу ғылымының туған жылы:**

А.1966 ж

В.1758 ж

С.1888ж

D.1652ж

Е.1700 ж

F.1955 ж

G.1917 ж

H.2000 ж

**28.Поляктық карминді сымыр жәндігі:**

А.өгейшөп жапырағымен қоректенеді

В.теңқанаттылар отрядының талғамсыз қоректі жәндігі

С.жарғаққанаттыларға жатады

D.қара бояу өндіретін шикізат

Е.ауыз мүшесінен айрылған

F.қызыл бояу – карминнің табиғи көзі

G.беде гүлінде кездеседі

H.ҚР-да қазтабан өсімдігінің тамырында мекендейді

**29.Балқаштық тамыржегі қоңызы:**

А.жусанды дәнді-дақылды жерлерде кездеседі

В.жойылып кеткен

С.тек Сібірде ғана кездеседі

D.ауыз мүшесі- шаншып сорғыш

Е.қанаттары болмайды

F.ауыз мүшесі қиып-кеміргіш

G.көздері болмайды

H.бутауық тұқымдасына жатады

**30.Бунақденелілердің анатомиясын жазды(1668ж):**

А.Н.К.Аралбаев

В.Ф.Реди

С.Ш.С.Бисариева

D.М.Х.Шығаева

Е.С.Т.Омаров

F.С.Г.Навашин

G.Қ.Ә.Сапаров

H.Н.Т.Торманов

**Тікентәрізділер**

**Тікентәрізді ағзалар туралы сұрақ – жауаптар**

1.Ересек тікентәрізділердің дене құрылысы – ***сәулелі симметриялы, көп жасушалы, баяу қозғалады.***

2.Тікентәрізділер дернәсілдерінің дене құрылысы – ***екі жақты симметриялы, суда еркін жүзеді.***

3.Соңғы ауызды ағзалар – ***тікентәрізділер.***

4.Тікентәрізділердің тіршілік ортасы – ***теңіздер.***

5.Тікентәрізділердің дене пішіні – ***шар, тармақты, құртқа ұқсас созылыңқы.***

6.Қаңқаларының ерекшелігі – ***әктенген.***

7.Негізгі ерекшелігі – ***сутүтікті жүйесі бар.***

8.Сутүтікті жүйесінің қызметі – ***тыныс алу, қозғалу, зәр шығару, т.б.***

9.Жүйке жүйесі – ***сәулелі құрылысты.***

10.Біршама дамыған мүшесі - ***бұлшықеттері.***

11.Нашар дамыған мүшесі – ***сезім мүшесі.***

12.Қантарату жүйесі – ***екі шеңберлі тамылар.***

13.Аузын қоршай орналасқан – ***қан тамырының бірі.***

14.Аналь тесігін қоршай орналасқан – ***қан тамырының бірі.***

15.Ас қорыту жүйесін құрайды – ***ауыз, аналь тесігі(кейбірінде аналь тесігі болмайды).***

16.Жыныстық құрылысы – ***көпшілігі дара жынысты, кейбірі қосжынысты.***

17.Тікентәрізділердің негізгі 3 класы – ***теңіз жұлдыздары, теңіз кірпілері, теңіз қиярлары.***

***VII БӨЛІМ. ЖЕЛІЛІЛЕР (ХОРДАЛЫЛАР) ТИПІ***

**Бассүйексіздер және қабықтылар тип тармағы**

**26 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1. Жануарлар дүниесінің тарихи дамуындағы ең жоғарғы топ:**

А.қосмекенділер класы

В. желілілер типі

С.буынаяқтылар типі

D.бассүйексіздер тип тармағы

Е.сүтқоректілер класы

**2. Желілілердің түр саны:**

А.2 класты

В.10түрді

С. 40 – 45 мың

D.14-20 туысты

Е.35 мың түрді

**3. Екі жақты симметриялы, 2-ші реттік дене қуысты, үш қабатты ағзалар:**

А.жалпақ жапырақтылар

В.қылқанжапырақтылар

С.паразит құрттар

D.бактериялар

Е. желілілер

**4. Желілілер ұрығының арқа жағында болады:**

А.қанаты

В.желбезегі

С.серпілмелі желісі

D.көз ұясы

Е.несепағары

**5. Жоғары сатыдағы жануарларда желі орнына пайда болады:**

А.омыртқа жотасы

В.жүйке түтігі

С.көру жүйкесі

D.желбезек доғасы

Е.шел қабаты

**6. Желінің үстіңгі жағында орналасқан:**

А.несепағар орналасқан

В.жасушасыз ұлпалар

С.қуық бар

D.аш ішектің бір бөлігі орналасқан

Е. жүйке түтігі

**7. Жүйке түтігі өмір бойы сақталады:**

А.цианобактерияның

В.амебаның

С.қандауыршаның

D.бодоның

Е.хлорелланың

**8. Жоғары саты омыртқалыларда жүйке түтігінен дамыған:**

А.омыртқалар

В.ми және жұлын

С.мидың бір бөлігі

D.жұлынның қабығы

Е.қабырғалар

**9.Төменгі саты желілілерде өмір бойы сақталады:**

А.өкпе

В.ауа тамырлары

С.өкпе қапшығы

D.кеңірдек

Е.желбезек саңылауы

**10.Жоғары саты желілілерде желбезек орнына пайда болады:**

А.жұлын

В.жүйке

С.жұтқыншақ

D.өкпе

Е.ауа қапшығы

**11.Желілілердің қанайналымы:**

А.тұйық

В.ашық

С.1 шеңбер

D.4 шеңбер

Е.3 шеңбер

**12.Желілілердің омыртқасыздарға ұқсастығы:**

А.денесі 1 қабатты, сәулелі симметриялы

В.3 қабатты, 2 жақты симметриялы, 2-ші реттік дене қуысының болуы

С.4-ші реттік дене қуысының болуы

D.мұрттарының болуы

Е. жүйке жүйесі

**13.Желілілердің үш тип тармағы:**

А.денесі 3, 5, 6 қабаттылар

В.көздерінің дамуы бойынша – көрделі, жай, құрама көзділер

С.бет сүйектерінің құрылысы бойынша – шығыңқы, жалпақ, ойыс

D.қабықсыздар, қабырғалылыар, қабырғасыздар

Е.бассүйексіздер, қабықтылар(дернәсілжелілілер), омыртқалылар (бассүйектілер)

**14.Желілілер құрылыс ерекшелігі бойынша бөлінеді:**

А.бастапқы ағза және соңғы ағза

В.төменгі, ортаңғы және жоғары саты

С.төменгі саты және жоғары саты

D.бір жасушалы және көп жасушалы

Е.сәулелі симметриялы және екі жақты симметриялы

**15.Төменгі саты желілілерге жатады:**

А.бақалшақтылар және бақалшақсыздар

В.бассүйектілер және жақсүйексіздер

С.бассүйексіздер және қабықтылар

D.жақсүйектілер және жақсүйексіздер

Е. қабықтылар және қабықсыздар

**16.Қандауыршада өмір бойы сақталатын мүшелері:**

А.желісі, жүйке түтігі, желбезек саңылауы

В.омыртқалары

С.созылған жұлыны

D.екі өкпесі

Е.өкпелері мен ауа тамырлары

**17.Ұзындығы 5 – 8 см болатын ағза:**

А.үшкірқұрт

В.сиыр цепені

С.қандауырша

D.суыртқы

Е.опалина

**18.Қандауыршаның қармалауыштарының қызметі:**

А.суды үнемі ауыз қуысына өткізеді

В.атпа жасушаларымен қорғанады

С.құйрығында орналасқан желбезек қанатын басқарады

D.жүйке түтігін қорғайды

Е.улы сұйықтық бөледі

**19.Терісінің сыртқы қабаты эпидермис ағза:**

А.тасбақа

В.гаттерия

С.қандауырша

D.шимпанзе

Е.үйректұмсық

**20.Қандауырша терісінің сыртын қаптайды:**

А.қабыршақ

В. сіріқабық (кутикула)

С.түк

D.қауырсын

Е.сілемейлі, безді жасушалар

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Қандауырша терісінің ішкі қабаты:**

А.қабыршақ

В.нағыз тері

С.түк

D.қауырсын

Е.сілемейлі жасушалар

Ғ.безді өсінділер

G.қосымша тері

Н.ішкі тері

**22.Қандауыршада қаңқа қызметін атқарады:**

А.қабырғалар

В.омыртқалар

С.көкірек қуысы

D.сүйектер

Е.серпімді желісі

Ғ.сегізкөз сүйегі

G.арқа омыртқалары

Н.екі үлкен созылған қабырғалалы

**23.Қандауырша жұтқыншағының екі бүйірінде орналасқан:**

А.ішек өсінділері

В.талшықтар

С.100 жұптай желбезек саңылаулары

D.тербелмелі түктер

Е.кірпікшелер

Ғ.25 дана саңылау

G.10 - шақты ұсақ ойыстар

Н.1-2 желбезектер

**24.Қандауырша жұтқыншағының қызметтері:**

А.қорғану

В.ас қорыту

С.қышқыл орта қалыптастыру

D.тепе-теңдік ұстау

Е.тыныс алу

Ғ.суда жүзуін басқару

G.асты құсу

Н.жарық шығару

**25.Қандауыршаның қай айналым жүйесіне тән:**

А.жүрек қызметін арқа және құрсақ қантамырлары атқарады

В. қаны жасыл түсті

С.қан айналымы ашық жүйе

D.жүрегі 2 бөлікті

Е.сүтқоректілерде

Ғ.қан айналымы тұйық

G.жүрегі 4 қуысты

Н.қаны түссіз

**26.Қандауыршаның ас қорыту жүйесін құрайды:**

А.ауыз

В.32 тісі бар ауызы

С.3 бөлікті ұзын ішегі

D.4 бөлікті қарыны

Е.жұтқыншақ

Ғ.қысқа ішек, артқы тесік

G.тұйық ішек

Н.аңқа

**27.Қандауыршаның зәр шығару түтікшелері орналасқан:**

А.жұтқыншағының маңында

В.құйрығында

С.тоқ ішегінде

D.клоакасында

Е.өкпесінің айналасында

Ғ.жүрегінің қасында

G.аналь тесігінде

Н.қармалауыштарының түбінде

**28.Қандауыршаның жүйке жүйесіне тән:**

А.жүйке түтігі желінің астында жатыр

В.жүйке жүйесі омыртқасының үстінде орналасқан

С.жүйкелері омыртқасының астында жатыр

D.жүйке түтігі желісінің үстінде орналасқан

Е.жүйке түтігі асқазаны маңында шашыраңқы күйде кездеседі

Ғ.жүйке түтігінің әр жерінде жарық сезгіш жасушалар бар

G.жүйке түтігінің сыртында рН көрсеткішін реттейтін жасушасы бар

Н.жауаптар дұрыс

**29.Қандауыршаның сезгіш жасушалары:**

А.қараңғыда да жақсы қызмет атқарады

В.жарықты ғана сезеді

С.тритонға ұқсас

D.болмайды

Е.жұтқыншағында орналасқан

Ғ.терісінде де болады

G.көзінің қасында шоғырланған

Н.құлағының сыртында жатыр

**30.Қандауыршаның көбеюіне тән:**

А.дара жынысты

В.бауыр маңында жыныс жасушалары түзіледі

С.жыныс бездері жұтқыншақ маңында орналасқан

D.іштей ұрықтанады

Е.қос жынысты

Ғ.ұрықтануы суда жүріп, сырттай ұрықтанады

G.партеногенездік жолмен дамиды

Н.ұрықтануы құрлықта жүреді

**27-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қандауыршаның жыныстық жетілуі:**

А.10 жыл

В.50 жыл

С.2-3 жыл

D.1-2 ай

Е.5 ай

**2. Қандауырша дернәсілдерінің ерекшелігі:**

А.қуыршаққа айналады

В.талшығымен қозғалады

С.циста түзеді

D.топырақта дамиды

Е.кірпікшелерімен суда 3 ай-дай еркін жүзіп, жыртқыштықпен қоректенеді

**3. Қандауыршаны зерттеді:**

А.К.А.Тимирязев

В.И.П.Павлов

С.Н.И.Вернадский

D.А.О. Ковалевский

Е.М.Мальпигий

**4. Қандауыршаның түр саны:**

А.65

В. 30-ға жуық

С.100-ге жуық

D.8

Е.15 түр

**5.Теңіздің 10-30 м тереңдігінде тіршілік етеді:**

А.кенелер

В.қандауырша түрлері

С.қандалалар

D.жаушоғыл шоғыры

Е.хломидомонада

**6.Қабықтылар өкілі (2-ші реттік ауыз қуысы бар ағза):**

А.сүлік

В.асцидия

С.протей

D.бодо

Е.суыртқы

**7.Желісі дернәсіл кезінде болатын, күбі пішінді, тұрқы 1-30 см-дей ағза:**

А.сиыр цепені

В.асцидия

С.суыртқы

D.сүлік

Е.сегізаяқ

**8.Асцидияның ауыз сифоны орналасқан:**

А.денесінің түп жағында

В.басының қасында

С.денесінің жоғары жағында

D.клоакасымен жалғаса

Е.мойын маңында

**9.Асцидияның клоака сифоны орналасқан:**

А.желбезегінің қасында

В.денесінің түбінде

С.денесінің бүйірінде

D.клоакасымен тікелей жалғаса орналасқан

Е.тікелей қарынға ашыла отырып

**10.Асцидияның ас қорыту жолы:**

А. жұтқыншақ, қарын, қысқа ішек, клоакалық түтік арқылы

В.ауыз сифоны, жұтқыншақ, қарын, қысқа ішек, клоакалық түтік

С. ауыз сифоны, жұтқыншақ, қарын, клоакалық түтік арқылы

D. ауыз сифоны, жұтқыншақ, қарын, қысқа ішек арқылы

Е. ауыз сифоны, қысқа ішек, клоакалық түтік арқылы

**11.Асцидияның желбезек саңылаулары орналасқан:**

А.мойнында

В.арқасында

С.аңқасында

D.өкпесінің екі жанында

Е.жұтқыншағында

**12.Асцидияда жоқ мүше:**

А.желбезегі

В.ауыз сифоны

С.клоака сифона

D.жабыны

Е.арнайы зәр шығару жүйесі

**13.Асцидия тыныс алады:**

А.желбезегімен

В.бір өкпесімен

С.екі өкпесімен

D.вакуолімен

Е.терісімен

**14.Асцидияның қан айналымы:**

А.тұйық

В.ашық

С.1 шеңбер

D.2 шеңбер

Е.жартылай тұйық

**15.Асцидияның көбею ерекшелігі:**

А.дара жынысты

В.тірі туады

С.айқаспалы жолмен ұрықтанады

D.қосжынысты

Е.тек құрлықта ғана көбейе алады

**16.Дара тіршілікті асцидияның көбею ерекшелігі:**

А.айқаспалы ұрықтану жолымен

В.жыныссыз жолмен

С.екіге бөлініп көбейеді

D.жынысты жолмен

Е.тек құрлықта көбейеді

**17.Асцидияның шоғырлы түрінің көбею ерекшелігі:**

А.партеногенездік жолмен

В.дара жынысты

С.жыныссыз жолмен, бүршіктеніп

D.қосжынысты

Е.тек құрлықта көбейеді

**18.Желілілердің пайда болу болжамы:**

А.еркін жүзетін 2 жақты симметриялы жануарлардан

В.тритондардың 1 түрінен

С.асцидиялардан бастама алған

D.құрлықтағы 2 жақты ағзаның 1 түрінен

Е.тасбақалардан

**19.Бассүйексіздер мен қабықтылар тип тармағы жатады:**

А.төменгі саты омыртқалыларға

В.омыртқасыздарға

С.жоғары саты омыртқалыларына

D.буынаяқтыларға

Е.бунақденелілерге

**20.Денесі тегіс не бұдырлы, күбі пішінді:**

А.құбылғы

В.тритон

С.асцидия

D.қосжыныстылар

Е.тасбақалар

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Омыртқалыларға жататын салқын қанды ағзалар:**

А.құстар

В.сүтқоректілер

С.адамдар

D.тар танаулы маймылдар

Е.кең танаулы маймылдар

Ғ.дөңгелекауыздылар, балықтар

G.жорғалаушылар

Н.қосмекенделер

**22.Омыртқалыларға жататын жылы қандылар:**

А.құбылғы

В.тритон

С.асцидия

D.құстар

Е.тасбақа

Ғ.жыландар

G.балықтар

Н.сүтқорекітілер

**23.Жақ сүйектеріне байланысты омыртқалылар бөлінеді:**

А.аз тістілер

В.көп тістілер

С.үккісі барлар

D.қосжынысты

Е.жақсүйексіздер (минога, миксина)

Ғ.үккісі дамымаған түрлер

G.жақсүйектілер

Н.ми сауыты барлар

**24.Балықтардың эктопаразиті:**

А.құбылғы

В.тритон

С.минога

D.бақатіс

Е.тасбақа

Ғ.протей

G.Доната құрбақасы

Н.дафниялар

**25.Қазақстанның Қызыл кітабына тіркелген:**

А.Каспий миногасы

В.тритон

С.асцидия

D.нереида

Е.тасбақа

Ғ.құртпошым

G.шұбалшаң

Н.құмқазар

**26.Ұрығының дамуы бойынша омыртқалылар бөлінеді:**

А.тірі туатындар

В.қағанақтылар

С.уылдырық өндірушілер

D.қағанақсыздар

Е.құрлық жануары

Ғ.су жануары

G.өкпесімен тыныс алатындар

Н.желбезектілер

**27.Қағанақсыз омыртқалылар:**

А.тиіндер

В.дөңгелекауыздылар

С.аюлар

D.барлық қосжыныстылар

Е.балықтар

Ғ.барлық дара жыныстылар

G.қосмекенділер

Н.бұғылар

**28.Қағанақты омыртқалылар:**

А.минога

В.жорғалаушылар

С.миксина

D.қосжынысты

Е.алабұға

Ғ.құстар

G.құртплшым

Н.сүтқоректілер

**29.Желбезекпен тыныс алатын төменгі саты омыртқалылар:**

А.құбылғылар

В.тритондар

С.құртпошымдар

D.дөңгелекауыздылар

Е.тасбақалар

Ғ.шеміршекті балықтар

G.жолат

Н.сүйекті балықтар

**30.Омыртқалылардың көбею ерекшелігі:**

А.барлығы тірі туады

В.барлығы жұмыртқалайды

С.іштей ұрықтану(жорғалаушылар, құстар, сүтқоректілер)

D.қосжынысты

Е.барлығы айқаспалы жолмен ұрықтанады

Ғ.сырттай ұрықтанады(дөңгелекауыздылар,балықтар,қосмекенділер)

G.барлығы уылдырық шашады

Н.тек партеногенездік жолмен ұрықтанады

**Балықтар класы**

**28 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Балықтардың түр саны:**

А.150

В.55 000-ға жуық

С.2

D.75 555

Е.22 мыңнан аса

**2.Балықтарды зерттейтін ғылым:**

А.териология

В.лихенология

С.ихтиология

D.бриология

Е.палеонтология

**3.Балықтың дене бөлімдері:**

А.бас,тұлға,құйрық

В.ауыз, мойын, дене

С.бас, мойын, тұлға, құйрық

D.ауыз, тұлға, желбезектер

Е.бас, тұлға, шапанша, құйрық

**4.Балықтың басында орналасқан мүшелер:**

А.2 күрделі көз

В.2 жай, 2 күрделі көз

С.2 көз, 2 танау тесігі, кейбірінде мұрт

D.2 талшық, 2 көз

Е.4 көз және 2 құлақ

**5.Балықтың тұлғасында орналасқан мүшелер:**

А.40-шақты қабыршақ және 1 желбезек

В.2 көкірек, 2 құрсақ, 1 арқа жүзбеқанаттары

С.4 көкірек және 4 құрсақ жүзбеқанаттар

D.қабыршақтар және бірнеше жүзбе қанаттар

Е.көптеген қабыршақ және 1 арқа жүзбеқанаты

**6. Балықтың тепе–теңдігін сақтайды:**

А.тек жылы суларда

В.тек салқын суларда

С.құйрығымен

D.көкірек және құрсақ жүзбеқанатымен

Е.торсылдағымен

**7. Балықтың тері жабыны:**

А.2 қабатты (ішкісі–эпидермис, сыртқысы–дерма)

В.кутикула

С.2 қабатты сіріқабық

D.дерма және кутикула

Е.шырышты эпителий

**8. Балық жабынының сусылдақ болуы:**

А.дермасы май бөледі

В.тек салқын суларда тіршілік ететіндіктен

С.эпидермистегі 1 жасушалы бездер шырышты зат бөледі

D.кутикуласы сілемейленіп тұрады

Е.терісінде көп жасушалы, әр түрлі бездер болады.

**9.Балық терісіндегі қабыршық түзіледі:**

А.сіріқабығынан

В.кутикула қабаттарынан

С.дерма қабатынан

D.эпителиден

Е.4 қабатты дермадан

**10.Балықтың біліктік қаңқасы құралады:**

А.көптеген көлденең қабырғаларынан

В.бас қаңқасы мен омыртқа жотасынан

С.тек омыртқаларынан

D.бас сүйегімен жүзбеқанаттарынан

Е.бірнеше омыртқалардан

**11.Балықтың бас қаңқасының бөлімдері:**

А.ми сауыты және жақ аппараты

В.жақ және төбе сүйектер

С.жақ сүйектер мен шықшыт сүйектер

D.2 самай сүйек және ми сауыты

Е.2 жақ сүйек және 2 жалпақ сүйектер

**12.Балықтың омыртқа жотасының бөлімдері:**

А.мойын және арқа

В.мойын, арқа мен бел омыртқалар

С.8 бөлімнен тұрады

D.тұлға және құйрық

Е.арқа, тұлға, құйрық

**13.Балық қаңқасында байланыс түзеді:**

А.ми сауыты мен құйрық сүйектері

В.бас қаңқасы мен аналь жүзбе қанаты

С.жақ сүйектері мен арқа омыртқалары

D.мойын сүйектері және жүзбеқанаттар

Е.көкірек жүзбеқанаты мен иық белдеуі

**14.Балық қаңқасында жамбас белдеуімен байланыс түзеді:**

А.ми сауыты және арқа омыртқалар

В.бас қаңқасы мен мойын омыртқалар

С.құрсақ жүзбеқанаты

D.тұлға жүзбеқанаты

Е.көкірек жүзбеқанаты

**15.Шеміршекті балықтың ас қорыту мүшесінің соңы:**

А.қуық

В.тік ішек

С.соқыр ішек

D.клоака

Е.тұйық ішек

**16.Сүйекті балықтың ас қорыту мүшесінің соңы:**

А.тұйық ішек

В.аналь тесігі

С.тік ішек

D.клоака

Е.соқыр ішек

**17.Балықтардың жақсы жетілген мүшесі:**

А.бауыр безі

В.гипофиз

С.саусақ сүйектері

D.клоакалары

Е.табан сүйектері

**18.Балықтардың тыныс алу мүшесі:**

А.өкпе қапшығы

В.ауа тамырлары

С.саңылаулар

D.желбезектері

Е.өкпе мен желбезек

**19.Тек сүйекті балықтарға тән мүше:**

А.бауыр безі

В.торсылдағы

С.құрсақ жүзбеқанаты

D.желбезектері

Е.көкірек жүзбеқанаты мен иық белд

**20.Балықтардың қанайналым жүйесі:**

А.ашық жүйе

В.тұйық, 1 шеңберлі

С.тұйық, 2 шеңберлі

D.ашық, қаны көгілдір түсті

Е.ашық, қаны түссіз

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Балық жүрегінің ерекшелігі:**

А.жүрегі 2 қуысты(1жүрекше,1қарынша)

В.4 қуысты

С.артерия қанымен толыққан

D.жүрегі арқылы вена қаны ағады

Е.жүрегі 4 қуысты(2 жүрекше, 2 қарынша)

Ғ.3 қуысты(1 қарынша, 2 жүрекше)

G.жүрегі арқылы түссіз қана ағады

Н.жүрегі арқылы аралас қан ағады

**22.Балық миының бөлімдері:**

А.алдыңғы ми, мишық, сопақша ми

В.6 бөлімді

С.аралық ми, ортаңғы ми

D.4 бөлімді

Е.бір-бірімен байланыспайды

Ғ.5 бөлімді

G.миының ір бөлігі жеке қызмет атқарады

Н.2 бөлімді

**23.Балықтың аралық миында орналасқан:**

А.ірі без

В.есту төмпешігі

С.көру төмпешігі

D.аралшық без

Е.ұсақ бездер

Ғ.гипофиз

G.аралас бездер

Н.эпифиз

**24.Сүйекті балықтар миының ерекшелігі:**

А.2 бөлікке бөлінген

В.тұйық бөлімі бар

С.ортаңғы миының үлкен болуы

D.мишығының дамығандығы

Е.4 бөлікке бөлінген

Ғ.ликвор сұйықтығымен толы болады

G.ортаңғы миының кіші болуы

Н.аралық миының кіші болуы

**25.Кейбір балықтың аралық миында орналасқан:**

А.электрлік мүше

В.есту қабілеті

С.көру төмпешігі

D.зәр шығару орталығы

Е.топтанған жүйке жасушаларының орталығы

Ғ.бүйір сызығының орталығы

G.барлық тітіркендіргіштерге жауап беру орталығы

Н.көру жүйкелері

**26.Балық миынан тарайтын жүйкелер саны:**

А.50 жақты

В.12 жұп

С.40-60 шақты талшықтар

D.20 жұп

Е.10 дара және 8 жұп

Ғ.10 жұп

G.5 дара жүйкелер

Н.100 жұп

**27.Балықтың сезім мүшелері:**

А.дамымаған жүйе

В.бүйір сызығы, тепе-теңдікті сақтау

С.дәм сезу, есту

D.тек жұтқыншағының айналасында орналасқан

Е.тек иіс сезумен шектеледі

Ғ.иіс сезу, көру

G.2 қатар бүйір сызығы

Н.4 жұп мұртшалары

**28.Балықтың бүйір сызығының ерекшелігі:**

А.сезгіш жасушалары бар

В.түстерді ажырату

С.судың ағу бағытын, қысымын, температурасын сезу

D.тыныс алуға қатысу

Е.көкірек жүзбеқанатын қозғалту

Ғ.кедергілерді сезу

G.оңға, солға бұрылуды басқары

Н.артқа жүзуді басқару

**29.Балықтың ішкі құлағында орналасқан:**

А.3 жартылай иірім өзекшеден тұратын тепе-теңдік мүшесі

В.сипап сезу мүшесі

С.5 иірім өзекшелер

D.есту мүшесі

Е.10 өзекшелер

Ғ.3 ерекше талшық

G.жүзу мүшелер

Н.мұртшалар жүйкесі

**30.Сазан және жайынның сипап сезу мүшесі:**

А.терісі

В.қабыршағы

С.бүйір сызығы

D.тұмсығы

Е.көкірек жүзбеқанаты

Ғ.мұртшалары

G.аналь жүзбе қанаты

Н.құйрығы

**29-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Балықтардың зәр шығару жүйесі:**

А.бауыр безі

В.тұйық қуық

С.2 үлкен жасыл без

D.2 бүйрек, 2 несепағар

Е.2 имек түтікше

**2.Сүйекті балықтарда алғаш пайда болды:**

А.қуық

В.бауыр

С.құрсақ жүзбеқанаты

D.2 бүйрек

Е.көз

**3.Аталық балықтың несепағар қызметі:**

А.дене температурасын реттеу

В.тұйық қан айналым шеңберін басқару

С.зәр және жыныс жасушаларын сыртқа шығару

D.несепті жинақтау

Е.тепе-теңдігін ұстауға да қатысады

**4.Аналық балықта несепағар қызметі:**

А.тепе-теңдігін реттеуге қатысады

В.тек зәр шығару қызмет

С.зәр және жыныс жасушаларын сыртқа шығару

D.зерттелмеген

Е.лимфа сұйықтығын жинақтау

**5.Шеміршекті балықтардың ұрықтануы:**

А.айқаспалы жолмен

В.құрлықта жүреді

С.сырттай ұрықтанады

Dкөпшілігі іштей ұрықтанады

Е.ізбесті жұмыртқалары арқылы

**6.Сүйекті балықтардың ұрықтануы:**

А.терілі жұмыртқалары арқылы

В.іштей және ұрықтанады

С. кейбір түрі іштей ұрықтанады

D.барлығы іштей ұрықтанады

Е.сырттай ұрықтанады

**7.Балықтардың жыныс бездері:**

А.бүйрек маңында орналасқан жұп мүше

В.жетілмеген

С.зәр шығаруға да қатысады

D.10 жұп болады

Е.жасыл түсті 4 без

**8.Балық ұрпағының даму жолы:**

А.толық түрленіп дамиды

В.тікелей дамиды

С.шала түрленіп дамиды

D.дымқыл ауа жағдайында жүреді

Е.шала түрленіп дамиды

**9.Сүйекті балықтарда отряд саны:**

А.102-ге жуық

В.45

С.56

D.30-дан астам

Е.41

**10.Шеміршекті балықтардың түр саны:**

А.120 түрі бар

В. 730 –дай түрі бар

С.56 өкілі кездеседі

D.100 түр

Е.екі түрі бар

**11.Шеміршекті балықтар өкілі:**

А.сазан, жайын, шортан, табан балық

В.алабұға, сетінек, ақмарқа

С.акула, скаттар, тұтасбастылар (химералар)

D.шортан, латимерия, сазан, мөңке

Е.жайын, табан, қылқа

**12.Шеміршекті балық жұтқыншағының екі бүйірінде орналасқан:**

А.51 талшық

В.3-6 кірпікшелер

С.5-7 желбезек саңылаулары

D.100-гу жуық желбезек саңлаулары

Е.терілі қатпар

**13.Шеміршекті балық көзінің артқы тұсында сақталған:**

А.2 қатпар

В.4 кірпікше

С.желбезек саңылауының қалдығы - бүрікпе тесік

D.талшықтар

Е.желбезек қалдығы – ірі талшықтар

**14.Шеміршекті балық денесін бас және тұлғаға бөледі:**

А.бүйір сызық

В.желбезек қақпағы

С.желбезек саңылауының соңғы жұбы

D.танау тесіктері

Е.көздері

**15.Шеміршекті балықта тұлғасы мен құйрығын бөледі:**

А.ішегі

В.арқа жүзбе қанаты

С.қабыршақтары

D.қуығы

Е.клоакасы

**16.Шеміршекті балық терісі:**

А.2 қабатты(эктодерма және энтодерма)

В.2 қабатты (сыртқы-эпидермис, ішкісі-нағыз тері)

С.3 қабаты – эктодерма, мезлдерма, энтодерма

D.кутикула

Е.сіріқабық

**17.Шеміршекті балықтың эпидермисі:**

А.безді жасушалы көп қабатты эпителий

В.2 қабатты

С.құрғақ 2 қабатты эпителий

D.сіріқабықпен қапталған

Е.1 қабатты нәәзік жасушалардан тұрады

**18.Терісі ромб пішінді плакоидты қабыршақпен қапталған:**

А.шеміршекті балықтың

В.шаянның

С.сегізаяқтың

D.сүйекті балықтың

Е.ұлулардың

**19.Шеміршекті балықта желбезек доғаларының саны:**

А.2 жұп

В.15 дана

С.6 жұп

D.3 жұп

Е. 5 -7 жұп

**20.Шеміршекті балық денесінде көлбей орналасқан:**

А.қабыршақтары

В.бүйір сызығы

С.тек көкірек жүзбеқанаттары

D.жұп көкірек, жұп құрсақ жүзбеқанаттары

Е.тек жұп жүзбеқанаттары

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Шеміршекті балықтың бас қаңқасында бар:**

А.желбезек доғасы

В.шүйде тесігі

С.2 терең сай

D.ұрт сүйектері

Е.жақ, тіласты сүйектері

Ғ.ми сауыты

G.15 сүйекті ми сауыты

Н.6 жақ сүйек

**22.Шеміршекті балықтың омыртқа жотасы арасында сақталған:**

А.желбезек талшығы

В.артерия тамыры

С.вена тамыры

D.қылтамырлар

Е.тіласты жүйкесі

Ғ.шоғырлы нейрондар

G.желі қалдығы

Н.аксон

**23.Тілі нашар дамыған:**

А.акуланың

В.иттің

С.қасқырдың

D.маймылдың

Е.бақаның

Ғ.жыланның

G.кесірткенің

Н.құстардың

**24.Акуланың ас қорыту жолы:**

А.ауыз, аңқа, өңеш, қарын, аш ішек, тоқ ішек, клоака

В.ауыз, жұтқыншақ, өңеш, қарын, аш ішек, тоқ ішек, клоака

С.ауыз, жұтқыншақ, қарын, аш ішек, тоқ ішек

D.ауыз, жұтқыншақ, өңеш, қарын, тоқ ішек, клоака

Е.ауыз, жұтқыншақ, өңеш, қарын, аш ішек, клоака, қуық

Ғ.ауыз, жұтқыншақ,қарын, аш ішек, тоқ ішек, клоака

G.ауыз, өңеш, қарын, аш ішек, тоқ ішек, клоака

Н.ауыз, жұтқыншақ, өңеш, аш ішек, тоқ ішек, клоака

**25.Акуланың аш ішегіне ашылады:**

А.қылтамырлар ұшы

В.сілекей бездер

С.өт өзегі

D.май бездерінің өзегі

Е.бүйрек өзегі

Ғ.ми сауыты

G.ми сұйықтығы

Н.ұйқы безінің өзегі

**26.Акуланың тік ішегінде бар:**

А.қылтамырлар ұшы

В.аш ішек бүрлері

С.ұйқы безінің өзегі

D.несепағар өзегі

Е.бүйрек өзегі

Ғ.май алмасуын реттейтін өскін

G.желі қалдығының жасушалары

Н.тұздың алмасуын реттейтін тұйық өскін

**27.Шеміршекті балық желбезегінде болады:**

А.бірнеше қысқа талшықтар

В.бірнеше кірпікшелер

С.тор қабат

D.желбезекаралық перде

Е.желбезек доғасы

Ғ.кірпікшелер

G.өскіндер

Н.желбезек шашақтары

**28.Акуланың бүйрегі:**

А.көпіршік тәрізді

В.болмайды

С.талшық тәрізді 4 жұп

D.бауырында орналасқан

Е.беріш боп қалған

Ғ.үрмебұршақ пішінді 1 жұп

G.үрмебұршақ пішінді 2 жұп

Н.таспа тәрізді 2 жұп

**29. Акула миынан тарайтын жүйке саны:**

А.18 жұп

В.11

С.10 жұп

D.8

Е.15 жұп

Ғ.25

G.2 жұп

Н. 7

**30.Акуланың иіс сезуі:**

А.нашар дамыған

В.жоқ мүше

С.өте жақсы жамыған

D.жұтқыншақ маңында орналасқан

Е.зерттелмеген

Ғ.жұлынында орналасқан мүше

G.қан иісін 0,5 шақырымнан сезеді

Н.10 км - ден сезеді

**30 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Акуланың есту мүшесі:**

А.сыртқы құлақ(2 иірім өзекшесі бар)

В.құлақ қалқаны

С.жетілмеген

D.ішкі құлақ(3 жарты иірім өзекшелері бар)

Е.жедбезек маңында орналасқан

**2.Шеміршекті балықтың 2 класс тармағы:**

А.желбезектілер және желбезексіздер

В.бақалшақжелбезектілер және тері желбезектілер

С.тура және шала дамитындар

D.мінез-құлығы бойынша бөлінеді

Е.тақтажелбезектілер және тұтасбастылар

**3.Тақтажелбезектілер өкілі:**

А.жайын

В.сетінектер мен көзауықтар

С.шортан және балғабас акула

D.акула және қылқа балықтар

Е.акула және скаттар

**4.Акулалардың түр саны:**

А.750

В.1000 түр

С.350-ге жуық

D.95 түр

Е.400-гу жуық

**5. Желбезек саңылауы құрсағында орналасқан:**

А.сазанның

В.скаттардың

С.аққайранның

D.бекіренің

Е.қортпаның

**6.Скаттардың ең ірі түрі:**

А.көзауықтар

В.шортан

С.манта, көлденеңі 6 м

D.сазан

Е.табан

**7.Тұтасбасты балықтардың түр саны:**

А.30-дай түр

В.45 түр

С.100-ге жуық

Е.25

**8.Тұтасбасты балықтар терісі:**

А.қабыршақты

В.қабыршақсыз

С.жартылай қабыршақты

D.шырышты терілі

Е.құрғақ терілі

**9.Сүйекті балықтар жасын анықтайды:**

А.көзінің түсі арқылы

В.қабыршағындағы сызықтар арқылы

С.бүйір сызығы көмегімен

D.жүзбеқанаттары арқылы

Е.арқасындағы сызықтар арқылы

**10.Желбезек доғасында жұтқыншақ тісі бар балықтар:**

А.сазан

В.сетінек

С.бекіре

D.тұқы балығы

Е.тасбекіре

**11.Жыртқыш балықтар:**

А.қылқа

В.сетінек

С.табан

D.ақмарқа

Е.шортан және алабұға

**12.Сүйекті балықта бауыр мен ұйқыбезі өзегі ашылады:**

А.қарнына

В.ашішектің алдыңғы бөліміне

С.қуығына

D.15 елі ішегіне

Е.жұтқыншағына

**13.Сүйекті балық торсылдағы:**

А.асқазанының созылуынан пайда болған

В.ұрықтық даму кезеңінде ішектен бөлінген

С.бауырында орналасқан

D.қуығынан бөлініп шыққан

Е.бүйрегімен тұтасқан

**14.Кейбір балық торсылдағының қызметі:**

А.ас қорытуға қатысу

В.зат алмасуды реттеу

С.тыныс алу және дыбыс шығару

D.суды сіңіру

Е.қан құрамын реттеу

**15.Сүйекті балықтар желбезегі:**

А.ауа алмасу қызметіне қатыспайды

В.желбезекаралық пердесі бар

С.желбезек қақпағымен қорғалмаған

D.желбезекаралық пердесі болмайды

Е.4 бөліктен тұрады

**16.Сүйекті балықтың жүрегі қарыншасынан басталатын тамыр:**

А.құрсақ қолқа қантамыры

В.үлкен қолқа тамыры

С.ірілі – ұсақты тамырлар

D.қылтамырлардың ерекше түрі

Е.мойын қолқа тамыры

**17.Сүйекті балықта алғаш пайда болды:**

А.ішек

В.қарын

С.жүрек

D.қуық

Е.бүйрек

**18.Сүйекті балықта сыртқа жеке ашылады:**

А.аш ішегі

В.торсылдағы

С.қуығы

D.бүйрек өзегі

Е.зәр шығаратын тесік

**19.Сүйекті балықтың алдыңғы миы:**

А.көлемі үлкен

В.алты үлкен бөліктерден тұрады

С.үш кіші, бір үлкен бөліктерден құралған

D.2 ми сыңарына бөлінбеген

Е.әрі күрделі, әрі екі ми сыңарынан тұрады

**20.Сүйекті балықтар бір – бірімен байланыс жасайды:**

А.ток шығару арқылы

В.түрліше дыбыстар шығарып

С.жыл мезгілі бойынша

D.планктондар арқылы

Е.балдырлар көмегімен

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Қос жынысты балық:**

А.теңіз алабұғасы ғана

В.аққайран

С.табан

D.сазан ғана

Е.бекіре

Ғ.сетінектердің барлығы

G.жайын

Н.ақмарқа

**22.Балықтың аталығы бөлетін сұйықтық:**

А.сперматозоид

В.спермий

С.шоғал(сперматозоидтары болады)

D.тек май

Е.тек нәруыз

Ғ.су мен ондағы еріген тұз

G.суда ерімейтін майлар қосындысы

Н.споралы сұйықтық

**23.Балықтың аналық жұмыртқа жасушасы:**

А.циста

В.тозаң

С.спермий

D.ірі жасуша

Е.уылдырық

Ғ.спора

G.сперматозоид

Н.без

**24.Теңізден өзенге өрістейтін балықтар:**

А.сазан

В.табан

С.латимерия

D.бекіре, албырт

Е.шармай

Ғ.қылқа

G.алабұға

Н.сетінек

**25.Өзеннен теңізге өрістейтін балық:**

А.табан

В.сазан

С.өзен жыланбалығы

D.шортан

Е.аққайран

Ғ.бекіре

G.албырт

Н.тасбекіре

**26.Денесінде 5 қатар мүйізді шытыралар орналасқан балықтар:**

А.алабұғалар

В.бекіретектестер

С.шортан

D.латимерия

Е.табан балық

Ғ.сетінектер

G.қостыныстылар

Н.латимериялар

**27.Қазақстан Қызыл кітабына енген балықтар:**

А.Сібір бекіресі

В.қылқа

С.пілмай

D.шортан

Е.Сырдария тасбекіресі

Ғ.латимерия

G.жайын

Н.шортан

**28.Балықтардың 90 %-ын құрайды:**

А.сәулеқанатты балықтар

В.саусаққанатты балықтар

С.қостыныстылар

D.шеміршектілер

Е.латимериялар

Ғ.химералар

G.жұпбалықтар

Н.аулалар

**29.Майшабақтектестер отрядына жатады :**

А.мұхит майшабағы

В.саусаққанатты балықтар

С.жойылған балықтар

D.сардинка, еділ майшабағы

Е.өзенде кездесетін барлық балықтар

Ғ.шортандар

G.қылқа, түлкібалық

Н.қостыныстылар

**30.ҚР-ның Қызыл Кітабына тіркелген майшабақтектестер:**

А.мұхит майшабағы

В.саусаққанатты балықтар

С.сетінектер

D.Еділ майшабағы

Е.жайын түрлері

Ғ.латимериялар

G.қылқа, түлкібалық

Н.табан балықтар

**31 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Албырттектестер отрядының ерекшелігі:**

А.тірі туады

В.құйрық бөліміне жақын майлы жүзбеқанаты бар

С.дене пішіні жалпайған

D.сүйегі шеміршекті

Е.өкпе қалдығы бар

**2.Бір рет уылдырық шашып өлетін албырттектес**

А.сардинка

В.құйрық бөліміне жақын майлы жүзбеқанаты арқылы

С.латимерия

D.мөңке, көзауық

Е. кета, нерка, қунысбалық

**3.Қызыл уылдырықты албырттектестер:**

А.латимерия

В.химера

С.бахтах (патша балығы)

D.сауытты балықтар

Е.бекіре

**4.ҚР-ның Қызыл Кітабына енген албырттектестер:**

А.сылан, ақбалық, таймен, Арал албырты

В.Арал албырты, табан балық

С.мөңке, жайын, жыланбалық

D.сетінек, қылқа, шортан

Е.қостынысты балық

**5.Еті, бауыр майы құнды балық:**

А.сылан, ақбалық

В.таймен

С.сетінек

D.мөңке, көзауық

Е.камбала

**6.Бауырынан D витаминді май алынады:**

А.сетінектің

В.тритонның

С.саламандраның

D.кептердің

Е.тауыстың

**7.Арал теңізіне жерсіндірілген көзауық отрядының өкілі:**

А.қортпа

В.шортан

С.бекіре

D.сетінек

Е.қалқан, тілбейне (глосса)

**8.Тұқытәрізді балықтар:**

А.қортпа, шортан, акула

В.аққайран, мөңке, қаракөз, табан, қаяз, ақмарқа

С.бекіре, табан, балғабас акула

D.сетінек, шортан, қаяз

Е.қалқан, тілбейне (глосса)

**9.Қалаққанатты балықтар класс тармағының өкілі:**

А.қостынысты және саусаққанатты балықтар

В.аққайран, мөңке, қаракөз

С.бекіре, қостыныстылар

D.сетінек, қалаққанаттылар

Е.қалқан, тілбейне (глосса)

**10.Желбезегімен де, өкпесімен де тыныс алатын балық:**

А.сауыттылар

В.қостынысты балықтар

С.сәулеқанаттылар

D.шеміршекті балықтар

Е.сүйекті балықтар

**11.Торсылдағы өкпеге айналған балық:**

А.сетінектің

В.қостынысты балықтардың

С.Сырдария жайын балығының

D.Тобыл табан балығының

Е. Амазонка пиранья балығының

**12.Торсылдағы өкпеге айналған балықтар кездеседі:**

А.Солтүстік мұзды мұхитта

В.Арал теңізінде

С.Сырдарияда және Амударияда

D.Тобылда, Жайықта

Е.Амазонка, Африка, Австралия өзендерінде

**13.Саусаққанатты балықтың бізге жеткен 1 ғана түрі:**

А.латимерия

В.бекіре

С.қортпа

D.сетінек

Е.албырт

**14.Латимерия алғаш ауға түсті(1938ж):**

А.Бразилия жағалауы теңіздерінен

В.Ақ теңізден

С.Жапон теңізінен

D.Үнді мұхитының Африка жағалауынан

Е.Өлі теңізден

**15.Денесінде желісі өмір бойы сақталатын балық:**

А.табан

В.сазан

С.латимерия

D.шармай

Е.қортпа

**16.Латимерия өкпесінің ерекшелігі:**

А.күрделі өзгеріп, майлы мүшеге айналған

В.ауа қапшығы бар

С.төрт қуысты болады

D.ешқандай қызмет атқармайды

Е.желбезегімен бірге қосарлы тыныс алдырады

**17.Латимерияның атмосфералық ауамен тыныс ала алмайды, себебі:**

А.өкпесі майлы мүшеге айналған

В.анаэробты тыныс алады

С.өкпесі жоқ

D.қажет етпейді

Е.ішкі танау тесігі жоқ

**18.Латимерияның жүзбеқанат қаңқасы ұқсас:**

А.кит саусақтарына

В.сазан жүзбеқанаты қаңқасына

С.4 саусақты аяққа

D.5 саусақты аяққа

Е.2 саусақты аяққа

**19.Қазақстан балықтарының түр саны:**

А.45-тен аса

В.180-ге жуық(17 түр ҚР-ның Қызыл Кітабына енген)\*\*

С.55 түр және 12 түрше

D.96 түр

Е.72 түр

**20.Қазақстанның эндемик балықтары:**

А.Балхаш алабұғасы, Іле шармайы

В.бекірелер

С.сетінектер

D.Балхаш латимериясы

Е.Іле шортаны

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Шеміршекті балықта жыныс жолдары ашылады:**

А.тік ішекке

В.ішкі қуысына

С.тоқ ішегіне

D.несепағарға

Е.тікелей сыртқа

Ғ.клоакаға

G.тері астындағы қалташаға

Н.аш ішегіне

**22.Сүйекті балықтардың жыныс жолдары ашылады:**

А.клоакасына

В.ішкі қуысына

С.тері астындағы қалташаға

D.аш ішегіне

Е.тікелей сыртқа

Ғ.тоқ ішегіне

G.тік ішекке

Н.несепағарға

**23.Балықтардың өрістеуі іске асады:**

А.жоғары дәрежелі жүйке жүйесі арқылы

В.үйірлі тіршілік ететіндіктен

С.қорек азайғандықтан

D.ұя жасайтындықтан

Е.инстинкт арқылы

Ғ.рефлекс арқылы

G.тітіркендіргіштер әсерінен

Н.ауа райы өзгермелі болғандықтан

**24.Сүйекті балықтың көп уылдырық шашу себебі:**

А.суда тіршілік ететіндіктен

В.су салқын болғандықтан

С.судың қысымы жоғары болғандықтан

D.суда шөп қалың өсетіндіктен

Е.қорек ету үшін

Ғ.түрін сақтап қалу үшін(биологиялық ерекшелігі)

G.қосмекенділерге ұқсас қасиетіне байланысты

Н.қор затын көп жинақтайтындықтан

**25.Балықтарды қолдан ұрықтандыру тәсілін 1857 ж ұсынды:**

А.М.Х.Шығаева

В.А.Ы.Жандеркин

С.М.Қашғари

D.П.И.Мариковский

Е.В.П.Брасский\*\*

Ғ.Ж.М.Күдерин

G.Х.Д.Досмухамедов

Н.Б.М.Мусин

**26.ҚР –ның Қызыл Кітабына тіркелген балықтар:**

А.балхаш алабұғасы, іле шармайы

В.180-ге жуық түр

С.латимерия ғана

D.5 түрлі шортан

Е.балқаш алабұғасы, арал албырты

Ғ.сібір бекіресі, таймен

G.Сырдария шортаны

Н.пілмай, Сырдария тасбекіресі

**27.Аквариумда өсіруге қолайлы балықтар:**

А.акуланың ұсақ түрі

В.жайынның түрлері

С.сетінектер

D.гамбузия

Е.гуппи, көгілдір гурами

Ғ.қызғылт гурами және атбас балық

G.шортан және гуппи

Н.семсерқұйрық, теңіз гурами

**28.Қазақстанда қоры 46 есе азайған балық:**

А.іле шармайы

В.қылқа

С.латимерия

D.сазан

Е.бекіре

Ғ.аққайран

G.гуппи

Н.гурами

**29.Қортпа балығының уылдырық саны:**

А.2 мың

В.180-ге жуық

С.1 млн

D.5 мың

Е.300 –8млн

Ғ.102

G.6 мың

Н.500 000

**30.Сетінектің уылдырық саны:**

А.100 000

В.20 000

С.50

D.50 000

Е.5

Ғ.2-10 млн

G.1-2 млн

Н.4млн

**Қосмекенділер класы**

**32 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қосмекенділердің түр саны:**

А.5000-дай

В.20 000

С.66 000

D.33

Е.102

**2.Қосмекенділердің ұрпағы дамиды:**

А.тек сулы ортада

В.құрлықта

С.топырақта

D.ауда

Е.ағаш түбінде

**3.Жайық өзенінде кездеді:**

А.сетінек

В.жұпбалық

С.акула

D.бақатіс

Е.қызыл бауыр шұбар бақа

**4.Солтүстік Қазақстан көлдерінде тіршілік ететін құйрықты қосмекенді:**

А.бақатіс

В.тритон

С.жалды тритон

D.Сібір бұрыштісі

Е.саламандра

**5.Қосмекенділер кеңінен таралған:**

А.тек сулы ортада

В.құрлықта

С.тропик пен субтропикте

D.ауада

Е.ағаш түбінде

**6.Құрлыққа шыққан алғашқы омыртқалы:**

А.жыландар

В.кесірткелер

С.қосмекенділер

D.тасбақалар

Е.құбылғылар

**7.Құйрықты қосмекенді денесі:**

А.бас, көкірек, құрсақ

В.баскөкірек, құрсақ

С.бас, дене, аяқтар

D.бас, тұлға, құйрық

Е.бас, мойын, аяқтар

**8.Құйрықсыз қосмекенді денесі:**

А.бас, көкірек, құрсақ

В.баскөкірек, құрсақ

С.бас, дене, аяқтар

D.бас, тұлға, 2 жұп аяқ

Е.бас, мойын, аяқтар

**9.Қосмекенділер отрядтары:**

А.аяқты, құйрықты

В.аяқсыз, баскөкіректі

С.аяқсыз, құйрықты, құйрықсыз

D.құйрықсыз, жақсүйексіз

Е.жақсүйекті және аяқты

**10.Қосмекенділер ерекшелігінің бірі:**

А.аяғында мүйізді тырнақтары жоқ

В.аяғында тырнақтары бар

С.денесі қабыршақпен қапталған

D.алдыңғы аяғында мүйізді тырнақтар дамыған

Е.артқы аяғында тырнақ және жарғақтар бар

**11.Қосмекенділердің бас бөліміндегі мүшелер:**

А.2 мұрт және 2 құлақ

В.2 танау тесігі және 2 жұп көз(терілі қабағы бар)

С.2 жұп күрделі көз және 2 жай көз

D.2 құлақ, 2 көз 2 мұртқа

Е.2 сары және 2 жасыл без

**12.Дабыл жарғағы орналасқан:**

А.көкірегінде

В.2танау тесігінің қасында

С.құлағының маңында

D.жағының астында

Е.көздерінің артқы тұсында

**13.Бүйір сызығы бар ересек қосмекенді:**

А.тепкілі бақа

В.Жетісу бақатісі

С.құйрықты түрінің барлығы

D.қызылаяқ бақа

Е.Даната құрбақасы

**14.Ересек қосмекенді тыныс алады:**

А.өкпесімен және терісімен

В.тек өкпесі арқылы

С.тек терісі арқылы

D.мальпигий тамырларымен

Е.суда еріген оттегімен

**15.Қосмекенді терісінің ерекшелігі:**

А.плакоидті

В.қабыршақты

С.мүйізді түзілістер болмайды

D.мүйізді түзіліспен қапталған

Е.құрғақ, түлегіш болады

**16.Қосмекендінің омыртқа жотасы құралған:**

А.мойын, тұлға, сегізкөз, құйрық

В.тұлға омыртқалар

С.мойын, тұлға және құйымшақ

D.тұлға, арқа омыртқалар

Е.6 бөлімді

**17.Қосмекенді қаңқасындағы ерекшеліктің бірі:**

А.мойын омыртқа – 7, сегізкөз омыртқа - 5

В.көкірек қуысы алғаш пайда болған

С.аяқ омыртқалары барлығында бірдей

D.мойын омыртқа-1 және сегізкөз омыртқа -1

Е.бел омыртқа - 12

**18.Қосмекендінің тұлға омыртқасындағы ерекшелік:**

А.тұлға омыртқалар саны 2

В.әр түрде тұлға омыртқасының саны әр түрлі

С.тұлға омыртқалары жетілмеген

D.тұлға омыртқалары болмайды

Е.тұлға омыртқалар саны 12

**19.Көлбақаның тұлға омыртқа саны:**

А.5

В.12

С.9

D.11

Е.7

**20.Өкпесіз саламандрада тұлға омыртқа саны:**

А.82-ге жуық

В.41

С.100-ден асады

D.1000-ға жуық

Е. 66

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Құйрық бөлімі көптеген жеке омыртқалардан тұрады:**

А.құйрықсыз қосмекендінің

В.даната құрбақасының

С.құйрықты қосмекенділердің

D.қызылаяқ бақаның

Е.құрбақаның

Ғ.жасыл бақаның

G.көлбақаның

Н.шөпбақаның

**22.Қосмекенді қабырғалары:**

А.саны 24

В.кеуде қуысын құрайды

С.симметриялы орналасқан

D.44 сүйектен тұрады

Е.жорғалаушыларға ұқсас

Ғ.жеке-жеке орналасқан

G.бір-бірімен бітісіп кеткен

Н.дамымаған

**23.Көлбақаның иық белдеуін құрайды:**

А.2 сегізкөз

В.2 жауырын

С.100-ден асатын ұсақ сүйектер

D.иық омыртқа және 1 қарға сүйек

Е.2 қабырға, 2 бұғана

Ғ.2 бұғана

G.2 қарға сүйек, 1 төссүйек

Н.қабырғалар

**24.Көлбақаның жамбас белдеуіндегі тұтасқан сүйектер:**

А.шонданай

В.шат сүйек

С.50-ден асатын шат сүйек

D.4 шонданай

Е.мықын сүйек

Ғ.12 мықын сүйек

G.12 шат сүйек

Н.4-6 шонданай

**25.Аяқты қосмекендіде алдыңғы аяғын құрайтын сүйектер:**

А.асықты жілік

В.тоқпан жілік(сан сүйек)

С.тұтасқан кәрі жілік пен шынтақ сүйек(сирақ сүйектер)

D.толарсақ сүйектер

Е.ортан жілік

Ғ.білезік, алақан және саусақ сүйектер(алдыңғы табан сүйектер)

G.үзеңгілік сүйектер

Н.шыбық сүйек

**26.Аяқты қосмекендіде артқы аяғын құрайтын сүйектер:**

А.ортан жілік (артқы сан)

В.тоқпан жілік(сан сүйек)

С.тұтасқан кәрі жілік пен шынтақ сүйек(сирақ сүйектер)

D.2 шынттақ сүйектер

Е.көптеген толарсақ, үзеңгілік және саусақ сүйектер(артқы табан)

Ғ.табан және саусақ сүйектер

G.6 тоқпан жілік

Н.тұтасқан асықты жілік пен шыбық сүйек (сирақ сүйек)

**27.Бақа бұлшықетінің саны:**

А.200-ге жуық

В.400

С.300

D.350-ден астам

Е.150-ден астам

Ғ.160-170

G.125

Н.2

**28.Қосмекенділердің асқорыту жолы:**

А.аңқа және кеңірдек

В.ауыз қуысы

С.4 бөлікті қарын

D.жұтқыншақ

Е.ауыз және 32 тіс

Ғ.өңеш, қарын, аш ішек, тоқ ішек, клоака

G.өңеш, жемсау, 2 бөлікті қарын, тік ішек

Н.ауыз және үккі

**29.Қосмекендіде алғаш пайда болған мүшелер:**

А.сілекей безі

В.ауыз қуысы

С.кәрі жілік пен шынтақ сүйек

D.кіші қанайналым шеңбері

Е.үзеңгілік және саусақ сүйектер

Ғ.ортаңғы құлақ(1 үзеңгі сүйегі бар)

G.төссүйек

Н.құлақ қалқаны

**30.Бақа тілінің ерекшелігі:**

А.ұшы айыр

В.ұшы ойыс

С.улы сұйықтық бөледі

D.артқа қарай бүктелген

Е.алға қарай шиыршықталған

Ғ.тістерін орап орналасқан

G.салқындау үшін әлсін-әлсін сыртқа шығарады

Н.ұшы дөңес

**33 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Бақаның ауыз қуысы ортаңғы құлақ қуысымен байланысқан:**

А.ішегі арқылы

В.тақ саңылау арқылы

С.тамыршаларымен

D.қылтамырларымен

Е.арнайы жұп тесік арқылы

**2.Бақаның өт және ұйқы безі өзегі ашылады:**

А.клоакаға

В.тоқ ішектің соңғы бөліміне

С.аш ішектің алдыңғы бөліміне

D.тік ішекке

Е.қарынға

**3.Бақаның клоакасына ашылатын мүшелері:**

А.несепағар, қуық, жыныс жолдары

В.4 несепағар

С.4 жыныс жолы

D.4 қуық өзегі

Е.2 жыныс жолы

**4.Қосмекенді өкпесі:**

А.көкірек қуысын толтыра орналасқан

В.сопақша, қапшық тәрізді(қабырғасы жұқа)

С.ауа тамырлы

D.күшті дамыған

Е.іші қуыс, сұйықтыққа толы

**5.Қосмекенді дернәсілі тыныс алады:**

А.тек желбезегімен

В.тек өкпесімен

С.терісімен

D.өкпе және желбезегімен

Е.құрлықта

**6.Қосмекенділер өкпесіне ауа өтеді:**

А.тамырлары бойымен

В.мұрын қуысы мен кеңірдегі арқылы

С.тілінің қозғалуы арқылы

D.танау тесік, ауыз–жұтқыншақ қуысы, көмекей саңылауы арқылы

Е.жұтқыншағының жиырылуы арқылы

**7. Қосмекенді жүрегінің құрылысы**

А.үш қуысты (2 жүрекше, 1 қарынша)

В.екі қуысты

С.төрт қуысты(2қарынша, 2 жүрекше)

D.5 бұрышты

Е.7 сақиналанған қолқа тамырлардан тұрады

**8. Қосмекенділердің қанайналым шеңбері:**

А.ашық жүйе

В.тұйық 1 шеңбер

С.тұйық 2 шеңбер( кіші және үлкен)

D.көк түсті қанын таратады

Е.5 тамырдан тұрады

**9.Қосмекенді денесіне таралатын қан:**

А.жасыл түсті

В.1 шеңбер арқылы таралады

С.оттегіге қанығып тасымалданатындықтан, дене температурасы тұрақты

D.аралас қан(вена мен артерия қаны жүрек қарыншасында араласады)

Е.әрқашан СО2-ге қаныққан

**10.Қосмекенді денесіндегі вена қаны бағытталған:**

А.кіші шеңбер бойымен сол жақ қарыншаға

В.үлкен шеңбер арқылы миына

С.оң жақ қарыншаға

D.сол жақ жүрекшеге

Е.үлкен шеңбер арқылы оң жақ жүрекшеге

**11.Қосмекенді өкпесінен келетін артерия қанының бағыты:**

А.қарыншаға

В.оң жақ жүрекшеге

С.сол жақ жүрекшеге

D.құлақшанің біріне

Е.құрсақ қан тамырына

**12.Қосмекендінің зәр шығару жолы:**

А.мальпигий тамыры мен демтесіктер

В.2 бүйрек→2 несепағар→клоака→қуық→клоака

С.бүйрек пен клоака

D.бүйрек→клоака→қуық→тік ішек

Е.2 жасыл ьез

**13.Қосмекендіде зат алмасуының баяу жүру себебі:**

А.денесіне аралас қан тарайтындықтан

В.өкпесі күшті дамығандықтан

С.денесінде артерия мен вена қаны араласпайды

D.қорегі құнарлы болғандықтан

Е.түнде ұйықтайтындықтан

**14.Қосмекенділердің жүйке жүйесі:**

А.тор түзеді

В.2 бағанға созылған

С.ми және құрсақ жүйке тізбекшесі

D.ми және жұлын

Е.2 бөлікті үлкен ми

**15.Қосмекенді миының бөлімдері:**

А.үлкен ми сыңарлары, мишық

В.алдыңғы ми және орта ми

С.алдыңғы, аралық, ортаңғы, сопақша ми және мишық

D.мишық, ми сыңары, ортаңғы ми

Е.үлкен және кіші ми бөлімдері

**16.Қосмекенділер мишығының дамуы:**

А.күшті дамыған

В.көлемі үлкен

С.нашар дамыған

D.көлемі кіші

Е.зертттелмеген

**17.Қосмекендінің баяу қозғалуының себебі:**

А.сопақша миы нашар дамығандықтан

В.мишығы күшті дамығандықтан

С.ортаңғы миы нашар дамығандықтан

D.ми көпірі нашар дамығандықтан

Е.мишығы нашар дамығандықтан

**18.Қосмекенді көзінің айналасында болады:**

А.қалташықтар

В.жабын шыны тәрізді дене

С.қозғалмалы терілі қабақ

D.қозғалмайтын тері

Е.қасаң, қатты жабыны

**19.Қосмекендінің ортаңғы құлақ қуысындағы сүйек:**

А.1 ғана үзеңгі сүйек

В. екі үзеңгі сүйек

С.балғашық

D.төстік

Е.4үзеңгі сүйегі бар

**20.Ортаңғы құлақ қуысы ауыз-жұтқыншақ қуысымен байланысқан:**

А.дыбыс жолы арқылы

В.арнайы жұп тесік арқылы

С.дыбыс сіңірлері арқылы

D.дыбыс саңылауымен

Е.арнайы 1 саңылаумен

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Ішкі құлақ қызметтері:**

А.есту

В.дененің ішкі қысымын реттеу

С.дене температурасын реттеу

D.терінің ылғалдылығын ұстап тұру

Е.тыныс алуға қатысу

Ғ.тепе-теңдік сақтау

G.құлық өндіру

Н.майлы дене өндіру

**22.Қосмекендінің дыбыс толқынын қабылдау реті:**

А.үзеңгі сүйек→ішкі құлақ

В.дабыл жарғақ →ішкі құлақ

С.дабыл тері→үзеңгі сүйек→ішкі құлақ

D.үзеңгі сүйек→сыртқы құлақ

Е.құлақ саңылауы→үзеңгі сүйек→жартылай иірім

Ғ.үзеңгі сүйек→төстік→ішкі құлақ

G.дабыл жарғақ →төстік→ішкі құлақ

Н.дабыл жарғақ →үзеңгі сүйек→ішкі құлақ

**23.Қосмекендіде иіс сезу мүшесі:**

А.жетілмей қалған

В.дамымаған мүшеге жатады

С.аңқа мен ауа тамыр

D.жұп танау тесігі

Е.айтарлықтай маңызды емес

Ғ.аңқа және сілемейлі қуыс

G.су айдындарын іздеп табуға мүмкіндік береді

Н.үзеңгі сүйек қызметімен тікелей байланысты

**24.Қосмекенділердің жыныс жүйесі:**

А.гермофродит

В.қос жынысты

С.дара жынысты, сырттай ұрықтанады

D.дара жынысты, барлығы іштей ұрықтанады

Е.аналығында 2 аналық без бар

Ғ.терілі жұмыртқадан дамиды

G.аталығында 2 аталық без бар

Н.кейбірі тірі туады

**25.Қосмекенді дернәсі дамиды:**

А.тек сулы ортада

В.батпақты жерлерде

С.жылы температура кезінде

D.салқын температурада

Е.құрлықта

Ғ.ағаш қабығы астында

G.су түбінде

Н.аналығының ауыз қуысында

**26.Бақа дернәсілі:**

А.салқын суды ұнатады

В.шөмішбалық деп аталады

С.өкпесінің дамығандығымен ерекше

D.планула деген атқа ие

Е.итшабақ деп те аталады

Ғ.құйрықсыз

G.басы жұмыр, ұзын құйрық

Н.түсі жасыл

**27.Шөмішбалықтың (итшабақтың) ерекшелігі:**

А.өкпесімен тыныс алады

В.желбезекпен тыныс алады

С.пішіні қолшатыр тәрізді

D.бүйір сызығы бар

Е.жүрегі 3 қуысты

Ғ.жүрегі 2 қуысты, қанайналымы 1 шеңбер

G.қанайналымы 2 шеңберлі

Н.терісі қабыршақты

**28.Қосмекенділер ұрпағының даму ерекшелігі:**

А.құрлықта даму тән

В.тура дамиды

С.түрленіп дамиды

D.2 қатар бүйір сызығы ең алғаш байқалады

Е.шала түрленіп дамиды

Ғ.қоректенбейді

G.зерттелмеген

Н.дамуы құйрығынан басталады

**29.Шөмішбалық ұсақ бақаға айналады:**

А.2 – 3 айда

В.қыста

С.тура дамыған кезде

D.5 айқа

Е.6 күнде

Ғ.1 айда

G.5 тәулікте

Н.шала дамыған кезде

**30.Бақа жыныстық жетіледі:**

А.2 – 3 айда

В.2 айда

С.3 жылда

D.10 жылда

Е.50 жылда

Ғ.25 айда

G.18 айда

Н.5 жылда

**34 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қосмекендінің арғы тегі:**

А.латимерия(Девоннан бері келе жатқан)

В.стегоцефал(370-350 млн жыл пайда болған)

С.гаттерия

D.протей

Е.бронтозавр (млн жыл бұрын өліп біткен)

**2.Стегоцефалдарға ұқсас қазіргі кездегі ағзалар:**

А.латимериялар

В.қалаққанаттылар

С.гаттериялар

D.протейлер

Е.саламандралар

**3.Ертедегі қосмекенді:**

А.денесінің көп бөлігін ірі қабыршақ қаптаған

В.құрлықта ғана тіршілік еткен

С.архейде пайда болған

D.денесін шырышты жасушалар жауып тұрған

Е.кайнозойда өліп біткен

**4.Ертедегі қосмекендінің өкпемен тыныс алғандығын аңғартады:**

А.денесінің көп бөлігін ірі қабыршақ қаптауы

В.370-350 млн жыл бұрын тіршілік етуі

С.басының жалпақ болуы

D.құйрықчыз болуы

Е.көзінің нашар көруі

**5.Алғашқы қосмекенділер пайда болған:**

А.қабыршақты тірі ағзалардан

В.аң тісті кесіркелерден

С.шеміршекті балықтың 1 түрінен

D.ертедегі саусаққанатты балықтардан

Е.саламандралардан

**6.Құйрықты қосмекенділер денесі:**

А.бас, көкірек, дене, 4 аяқ

В.бас, тұлға, құйрық және 4 аяқ

С.бас, мойын, тұлға

D.баскөкірек пен 4 аяқ

Е.бас пен дене

**7.Аяқсыз қосмекенділердің ерекшелігі:**

А.терісі құрғақ

В.құмға жұмыртқалайды

С.көзі, аяғы, дабыл жарғағы жоқ

D.терісі қабыршақты

Е.көздері жеке-жеке көреді

**8.Аяқсыз қосмекендінің түр саны:**

А.165

В. 170

С.700

D.56

Е.77

**9.Ін қазатын аяқсыз қосмекенді:**

А.бақа

В.сібірлік бұрыштіс

С.сақиналы құртпошым(протей)

D.тритон

Е.Жетісу бақатісі

**10.Аяқсыз қосмекенді ұрықтанады:**

А.сырттай

В.айқаспалы жолмен

С.кейбірі сырттай, кейбірі іштей

D.тек сырттай

Е.іштей

**11.Аяқсыз қосмекенділер тіршілік етеді:**

А.Аустралияда

В.Антарктида мен Мексикада

С.Франция, Алжир, Непалда

D.Африка, Америка, Үндістан, Цейлонда

Е.Қытай, Жапония және Сингапурда

**12.Құйрықты қосмекенділерге жатады:**

А.бақа, протей

В.жасыл бақа

С.тритон, саламандра

D.қызылаяқ бақа

Е.даната құрбақасы

**13.Құйрықты қомсекенділер түр саны:**

А.62

В.120-ге жуық

С.500

D.400-дей

Е.25

**14.ҚР-ның Қызыл Кітабына енген, эндемик(тұрқы 20-25см):**

А.құбылғы

В. жетісулық бақатіс

С.гаттерия

D.жылан

Е.кесіртке

**15.Жетісу Алатауы мен Қытайдың шекаралас таулы өзендерінде кездеседі:**

А.латимерия

В.киви

С.банкив тауығы

D.жетісулық бақатіс

Е.таутайлақ

**16.Жетісулық бақатіс тіршілігі:**

А.түнде белсенді

В.күндіз белсенді

С.тәулік ырғағына тәуелсіз

D.құрлықта кездеседі

Е.ағаш басында тіршілік етеді

**17.Жетісулық бақатіс аяғындағы саусақтар:**

А.артқы аяңында 6 саусақ бар

В.жетілмеген

С.алдыңғы аяғында 3 саусағымен ерекше

D.артқы аяғында 2 ғана саусақ

Е.алдыңғы аяғында 4, артқы аяғында 5 саусақ

**18.Құйрықсыз қосмекенділер түр саны:**

А.4000-дай

В.5000

С.65

D.362

Е.1500

**19.Құйрықсыз қосмекенділер ересегінде болмайды:**

А.аяқ

В.бас

С.құйрық

D.тері

Е.сан

**20.Құйрықсыз қосмекенділердің артқы аяғында болады:**

А.өткір тырнақтар

В.улы без

С.құрғақ тері

D.тепкі

Е.терілі жарғақ

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Қазақстанда мекендейтін құйрықсыз қосмекенділер:**

А.4000-дай түр құрайды

В.жасыл құрбақа, кәдімгі құрбақа, даната құрбақасы

С.барлығы құйрықты

D.құртплшымның көптеген түрлері

Е.терілі жарғақты және терілі жарғақсыз түрлері бар

Ғ.1000-нан асады

G.барлығы жойылған

Н.барлығы Қызыл кітапқа енген

**22.Даната құрбақасы мына көлдерде кездеседі:**

А.Зайсан көлі

В.Жасыбай көлі

С.Балқаш көлі

D.Арал

Е.Каспий

Ғ.Қорғалжын

G. «Қапшағай»

Н.Алакөл

**23.Қазақстан бақаларының 5 тұқымдасының өкілдері:**

А.көлбақа, шөпбақа

В.жасыл құрбақа

С.сібірлік бақа, қызылаяқ бақа

D.сүйріктұмсық бақа

Е.құрбақа

Ғ.Даната құрбақасы

G.қызыл бақа

Н.қызылқарын бақа

**24.Қазақстанның Қызыл Кітабына тіркелген бақа түрлері:**

А.көлбақа, шөпбақа

В.жасыл құрбақа

С.сібірлік бақа

D.сүйріктұмсық бақа

Е.даната құрбақасы

Ғ.қызылаяқ бақа

G.кәдімгі бақа

Н.қызылқарын бақа

**25.Ересек қосмекенділердің пайдасы:**

А.арамшөптермен қоректенеді

В.топырақты қопсытады

С.суды тазартады

D.ауаны тазартады

Е.құстар санын реттейді

Ғ.паразит құрттар санын реттейді

G.омыртқасыздармен қоректенеді

Н.паразиттерді жояды

**26.Зиянды ұлулармен қоректенетін қосмекенділер:**

А.күн ыстықта белсенді

В.ымыртта белсенді

С.тек суда тіршілік етеді

D.пайда келтіреді

Е.зиян келтіреді

Ғ.күндіз белсенді

G.түнде белсенді тіршілік етеді

Н.таңертең б елсенді

**27.Қызылаяқ бақаның таралу аймағы:**

А.Арал теңізі жағалауы

В.Балқаш көлінің маңы

С.Талас өзені аңғары

D.шалшық сулар

Е.Жайық сағасы

Ғ.Шу өзенінің аймағы

G.Каспий ойпаты

Н.Есіл өзені

**28.Аяқсыз қосмекенділерде жақсы дамыған:**

А.көздері

В.сипап сезу

С.алдыңғы аяқтары

D.мишығы

Е.рефлексі

Ғ.иіс сезу

G.инстинкт

Н.шоғыр құру

**29.Суда тіршілік етуге 2-ші рет бейімделген ағзалар:**

А.балықтар

В.адамдар

С.барлық жыландар

D.акулалар

Е.сүйекті балықтар

Ғ.қосмекенділер

G.инеліктер

Н.кесірткелер

**30.Аяқсыз қосмекенділерде жоқ мүшелер:**

А.сегізкөз

В.жамбас белдеуі, аяғы

С.шырышты тері

D.тепе-теңдік мүшесі, ортаңғы құлағы

Е.мишығы

Ғ.көзі

G.алдыңғы миы

Н.сопақша миы

**Жорғалаушылар класы**

**35 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жорғалаушыларға тән сипаттың бірі:**

А.терісі шырышты

В.салқынқанды, нағыз құрлық жануарлары

С.суда да, құрлықта да тіршілік етеді

D.уылдырық шашады

Е.жүрегі 4 қуысты

**2.Жорғалаушы ұрығының дамуы кезінде түзіледі:**

А.қағанақ

В.циста

С.спора

D.қалташа

Е.конидия

**3.Жорғалаушылардың түр саны:**

А.200

В.8 000

С.18

D.1000

Е.8

**4.Жорғалаушыларға жатады:**

А.аққайран, протейлердің түрлері

В.асцидия, погонофор

С.ақ сұлама, құртжылан

D.құртпошым, суыртқылар

Е.кесіртке, жылан, тасбақа, құбылғы, қолтырауын, гаттерия т.б.

**5.Суда тіршілік ететін жорғалаушылар ерекшелігі:**

А.2-ші рет суда тіршілік етуге бейімделген

В.желбезегімен тыныс алады

С.жылықандылар

D.уылдырық шашады

Е.ешқашан құрлыққа шықпаған

**6.Суда тіршілік ететін жорғалаушылар тыныс алады:**

А.суда еріген оттегімен

В.ауа қапшықтарымен

С.тек өкпесі арқылы, атмосфералық ауамен

D.өкпесі арқылы, суда еріген оттегімен

Е.желбезектері арқылы

**7. Жорғалаушыларды зерттейтін ғылым:**

А.микология

В.микробиология

С.бриология

D.маммология

Е.герпетология

**8. Жорғалаушылардың дене бөлігі:**

А.бас, мойын, тұлға, 5 саусақты аяқтар(жыланда аяқ жоқ)

В.басмойын, дене, құйрық

С.тұмсық, бас, тұлға

D.бас, мойын, дене, 6 саусақты аяқтар(жыланда аяқ жоқ)

Е.4 аяқ, бас, тұлға

**9. Жорғалаушыларда алғаш пайда болған:**

А.бас

В.аяқ

С.мойын, кеуде қуысы

D.құйрық

Е.саусақ, кеуде қуысы

**10.Аяғы жойылған жорғалаушылар:**

А.кейбір тасбақа түрі

В.гаттерияның бір түрі

С.сарлан

D.жыландар, аяқсыз кесірткелер

Е.барлық кесірткелер

**11.Жорғалаушының мүйізді түзілісінің қызметі:**

А.ылғалды аз буландырып, теріні құрғап кетуден сақтайды

В.газ алмастырады

С.су буландырады

D.зерттелмеген

Е.бездерін қорғайды

**12.Жорғалаушы терісі:**

А.құрғақ, бездер аз, қабыршақпен, сауытпен, қалқаншамен қапталған

В.шырышты, безді, дымқыл, қатпарлы терімен қапталған

С.сілемейлі, ылғалды, безді жасушалары көп

D.төрт қабатты, құрғақ, бездері көп, сүйекті ластинамен қапталған

Е.түкті, шырышты, ылғалданып тұрады

**13.Терісінің астында жалпақ мүйізді тақташа бар:**

А.құртпошымда

В.сарланла

С.күркіреуік жыланда

D.қолтырауындарда

Е.шұбалшаңда

**14.Түлеп отыратын жорғалаушылар:**

А.дала тасбақасы

В.жыландар мен кесірткелер

С.теңіз тасбақасы

D.батпақшыл тасбақа

Е.барлық жорғалаушылар

**15. Жорғалаушы қаңқасы:**

А.шеміршектен тұрады

В.4 бөлімді – бас, кеуде қуысы, алдыңғы және артқы аяқтар

С.кеуде қуысын түзбейді, аяқ қаңқалары жетілмеген

D.5 бөлімді(бас сүйек, омыртқа жотасы, кеуде қуысы, иық белдеуі мен алдыңғы аяқ, жамбас белдеуі мен артқы аяқ,

Е.2 бөлімді – бассүйек пен омыртқалардар тұратын негізгі қаңқа

**16.Жорғалаушылар қаңқасында алғаш пайда болған:**

А.арлыңғы аяқ сүйектері

В.омыртқалар тізбегі

С.иық белдеуі мен жамбас белдеуі

D.бассүйегі

Е.кеуде қуысы(төссүйек, арқа омыртқа, қабырғалар)

**17.Омыртқа жотасы бөлімдері:**

А.бас, арқа, бел, құйрық

В.мойын, арқа, кеуде, бел

С.мойын, арқа, бел, сегізкөз, құйрық

D.бас, тұлға, бел, құйрық

Е.кеуде қуысы мен омыртқалар тізбегі

**18.Жорғалаушылардың кеуде қуысын құрайтын сүйектер:**

А.төссүйек, бұғаналар, 1 арқа омыртқа

В.төссүйек, қабырға, арқа омыртқа

С.қабырға мен төссүйек

D.арқа және кеуде сүйектер

Е.төссүйектер мен 6 қабырға

**19.Жорғалаушыда 1-ші мойын омыртқа аталады:**

А.алғашқы омыртқа

В.жетекші омыртқа

С.атлас

D.атлант – ауыз омыртқа

Е.бастапқы сүйек

**20.Жорғалаушыда 2-ші мойын омыртқа аталады:**

А.негізгі омыртқа

В.біліктік омыртқа

С.атлант деп

D.2-ші ауыз омыртқа деп

Е.бастапқы омыртқалардың 2-шісі деп

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Сегізкөз бөлімін құрайтын сүйектер:**

А.5 омыртқа

В.біріккен 6 омыртқа

С.жеке-жеке 4 омыртқа

D.1 омыртқа

Е.қарға сүйекке ұқсас 5 сүйек

Ғ. 2 омыртқа

G.4 омыртқа

Н.8 омыртқа

**22.Жорғалаушының өкпесіне ауа еніп қайта шығады:**

А.терісінің құрылысы бойынша

В.өкпесі созылып орналасқандықтан

С.омыртқа бұлшықеттерінің орналасуына сәйкес

D.қабырғааралық бұлшықеттерінің көмегімен

Е.қабырғаларының орналасқан құрылысына сәйкес

Ғ.ауадағы ауа құрамына байланыста

G.ауа температурасы салқындаған кезде

Н.қабырғааралық бұлшықеттер жиырылып–босаңсуы кезінде

**23.Жорғалаушының ас қорытуына қатысты жауапты табыңыз:**

А.ауыз, жұтқыншақ, т.б.

В.32 тіс

С.қарын, ішектер, т.б.

D.үккілері

Е.ас қорыту жолы – ауыз, аңқа, ішектер, қарын, тік ішек

Ғ.сүзгілі және хитинді тісшелі қарын

G.ас қорыту жолы-ауыз, жұтқыншақ, қарын, аш ішек, тоқ ішек, клоака

Н.безді және бұлшықетті қарын

**24.Жыланның тілі:**

А.жіңішке, ұшы айыр

В.сипап сезу қызметін атқарады

С.бүктеле орналасқан

D.улы безімен ерекше

Е.ұшы 4-ке бөлінген

Ғ.дене температурасын реттейді

G.денесін салқындатады

Н.жұтқыншағына қарай бүктелген

**25.Жыланның уы:**

А.жыл мезгіліне байланысты түзіледі

В.көзінің маңындағы безде болады

С.мойнында орналасқан

D.астыңғы жағында қызыл иекте орналасқан

Е.құлағының түбінде түзіледі

Ғ.үстіңгі жақсүйегіндегі улы тістерінде болады

G.қызыл түсті, майлы зат

Н.қара түсті қозғалмалы сұйықтық

**26.Жыланның сілекей бездері өзгерген, оның себебі:**

А.у бөлетін безге айналған, өзегі ауыз қуысына ашылады

В.дәм сезу үшін

С.құрлықта тіршілік ететіндіктен

D.суда тіршілік ететіндіктен

Е.беріштеніп қата бастаған

Ғ.өзегі құлақ қуысына ашылған

G.жыланда аяқтар пайда бола бастаған

Н.тілі сипап сезу қызметінен айрылған

**27.Жорғалаушыда мына мүшелер біршама жақсы жетілген:**

А.тік ішек

В.ауа қапшықтар

С.бауыр безі

D.мальпигий тамырлар

Е.аяқтарындағы жарғақтар

Ғ.ұйқы безі

G.4 қуысты жүрегі

Н.үлкен ми сыңарлары

**28.Шөпқоректі жорғалаушылардың бірі:**

А.сарлан

В.піл тасбақасы

С.қара жылан

D.дала тасбақасы

Е.әбжылан

Ғ.кесіртке

G.бат-бат

Н.келес

**29.Жорғалаушылар тыныс алады:**

А.терісі арқылы

В.тек өкпесімен (өкпесі ұсақ ұяшықты)

С.демтесіктерімен

D.желбезектерімен

Е.өкпе және ауа қапшықтарымен

Ғ.терісі және өкпелері арқылы

G.жартылай өкпесі, жартылай демтүтігімен

Н.тек желбезектерімен

**30.Жорғалаушылардың ауа өтетін тыныс мүшелері:**

А.танау, аңқа, өкпе, ауа тамырлар

В.мұрын қуысы, жұтқыншақ, кеңірдек, ауа қапшықтары

С.жұп танау тесік, жұтқыншақ, көмекей, кеңірдек, ауатамырлар

D.өкпелері мен желбезектері

Е.тері, ауа қапшығы, кеңірдек

Ғ.ауыз, аңқа, кеңірдек

G.танау тесігі, өңеш, ауа тамырлар

Н.танау тесіктер мен өкпелері және желбезектері

**36 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жорғалаушының тыныс алу мүшесінде алғаш пайда болды:**

А.ауа қапшықтары

В.қосарлы тыныс алатын мүшелері

С.кеңсірік пен аңқа

D.кеңірдек пен желбезектер

Е.кеңірдек пен ауатамырлар

**2.Жорғалаушының жүрегі:**

А.2 қуысты – қарынша, құлақша

В.3 қуысты (1 қарынша-жартылай перделі, 2 жүрекше)

С.толық 3 қуысты-2 қарынша мен 1 құлақша

D.1 бөлікті

Е.360 г

**3.Жорғалаушылар денесіне тарайтын қан:**

А.аралас қан(артерия қаны көбірек)

В.жасыл түсті, СО2 көп болады

С.аралас қан(вена қаны көбірек)

D.түссіз қан

Е.1 шеңбер арқылы айналады

**4.Жүрегі 4 қуысты (2 жүрекше,2 қарынша):**

А.кесіртке

В.крокодил

С.гаттерия

D.жылан

Е.сарлан

**5.Жорғалаушының зәр шығару мүшелері:**

А.2 бүйрек, 2 несепағар, қуығы жоқ

В.бүйрек және клоака

С.2 бүйрек, 2 несепағар, қуық

D.сары түсті 2 без

Е.2 сатанбез

**6.Жорғалаушы денесінде жылу түзілу қарқыны:**

А.нашар жүреді

В.өте тез жүреді

С.зерттелмеген

D.түнде белсенді жүреді

Е.әрқашан тез жүреді

**7.Жорғалаушының белсенді кезеңі:**

А.түнде

В.күндіз

С.қыста

D.күзде

Е.көлеңкеде

**8.Жорғалаушы уақытша ұйқыға кетеді:**

А.жылудың түзілуі мен оның сақталуы үшін

В.күндіз

С.әрқашан түнде

D.асын қорыту үшін

Е.ортаның қолайсыз жағдайынан қорғану үшін

**9.Жорғалаушының миы:**

А.2 бөлімді – сол жақ және оң жақ

В.5 бөлімді(алдыңғы ми, ортаңғы ми, аралық ми, мишық, сопақша ми)

С.5 бөлікті –2 орт бөлім, 1 ұзынша, 2 негізгі бөлімдер

D.бақаларман салыстырғанда жетілмеген

Е.2 негізгі орталықтан тұрады

**10.Жорғалаушының алдыңғы миында пайда болған:**

А.ми қыртысы

В.2 өсінлі

С.4 төмпешік

D.шажырақай

Е.5 жүлге

**11.Гаттерия миында дамыған ерекшеліктер:**

А.ми талшықтары

В.сопақша миындағы өскіндер

С.шүйде миындағы көзі

D.аралық миында төбекөзі және біршама дамыған мишығы

Е.мишығындағы жүлгелер

**12.Гаттерия тіршілік етеді:**

А.Жаңа Зеландияның ұсақ аралдарында

В.Аляскада

С.Жапон теңізі аралдарында

D.Ніл өзені аңғарында

Е.Амозонка сағасында

**13.Жорғалаушының сезім мүшелері:**

А.құйрығымен сипап сезеді

В.құлағы 3 бөлімді

С.2 күрделі және 4 жай көздері

D.көз,есту мүшесі, иіс сезу мүшесі

Е.терісі басты сезім мүшесі

**14.Жылан және аяқсыз кесірткенің қабақтары:**

А.көзінің алды мөлдір шыны тәрізді тұтас жабылған

В.жыпылықтауға бейім

С.көздері терілі қатпармен жабылған

D.түнде ашық тұрады

Е.күндіз жабық тұрады

**15.Жорғалаушының есту мүшесі:**

А.тек ішкі құлақ

В.тек сыртқы құлақ

С.ішкі және ораңғы құлақ

D.3 сүйектен тұрады

Е.мойын тұсында орналасқан

**16.Жорғалаушының дабыл жарғағы жауып тұрады:**

А.мөлдір көздерін

В.танау тесіктерін

С.ішкі құлағын

D.маңдайын

Е.ортаңғы құлақ сыртын

**17.Жорғалаушылар көбеюіндегі ерекшелік:**

А.жұмыртқасын пәлләға салады

В.қосжынысты

С.ұрықтануы суда жүреді

D.даражынысты, іштей ұрықтанады

Е.спора түзеді

**18.Ұрпағын тірі туатын жорғалаушылар:**

А.дала тасбақасы

В.құмжылан, сұржылан, қалқантұмсық

С.батпақшыл тасбақа

D.гаттерия

Е.крокодил

**19.Жорғалаушылардың дернәсілінің дамуы:**

А.шала түрленіп дамиды

В.түрленбей, тікелей дамиды

С.толық түрленіп дамиды

D.ширақ және қызылшақа деп бөлінеді

Е.суда ған жүреді

**20.Жорғалаушылардың жыныс бездері:**

А.тақ мүше

В.дамымаған мүше

С.жыныс өнімін өндіре алмайды

D.тақ болады, дене қуысында орналасқан

Е.жұп, дене қуысында орналасқан

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Жорғалаушылардың көбеюі мен ұрпағының дамуы жүреді:**

А.суда

В.тек суда

С.ағаш қабығының астында

D.ыстық құмда

Е.дымқыл ауалы жерлерде

Ғ.тек тропикте

G.тек тундрада

Н.тек құрлықта

**22.Тірі туатын жорғалаушы ұрығы дамиды:**

А.жұмыртқасында

В.цистасында

С.аналық ағзаның денесінде

D.терісінің астында

Е.суда

Ғ.шымтезекте

G.топырақта

Н.аналығының аяғына жабысып

**23.Жорғалаушылардың жыныстық жетілуі:**

А.7 жыл

В.дала тасбақасы 10-14 жыл

С.дала тасбақасы 2 жыл

D.сарлан 50 жыл

Е.келес 10 жыл

Ғ.сұр келес,жыландар 3-4 жыл

G.құлақты жұмырбас кесіртке 2 жыл

Н.кесіртке 8 ай

**24.Жылына 2 рет көбейетін жорғалаушылар:**

А.ешкіемер

В.дала тасбақасы

С.гаттерия

D.крокодил

Е.гавиал

Ғ.сұр келес

G.құлақты жұмырбас кесіртке

Н.жұмырбас кесіртке

**25.Кейбір жорғалаушы жұмыртқасының дамуына қажет тәулік:**

А.ешкіемерде 2 күн

В.сужылан 48-60 тәулік, жармасқыларда 45-60 тәулік

С.келеске 56 тәулік

D.сарланда 20-30 тәулік, қара шұбар жылан 55-60 тәулік

Е.барлық түріне 5 тәулік

Ғ.сұр келес,жыландар 3-4 жыл

G.құлақты жұмырбас кесіртке 2 жыл

Н.дала тасбақасында 75-100 тәулік, қолтырауында 45-60 тәулік

**26.Кейбір жорғалаушының тіршілік ұзақтығы:**

А.ешкіемер 5-7 жыл, қолтырауын 60-70 жыл

В.сужылан 48 жыл

С.сұр келес 15-17 жыл

D.сарланда 20 ай

Е.тасбақа 60 күн

Ғ.жыландар 30-40 жыл

G.жұмырбас кесіртке 2 -3 жыл

Н.қолтырауын 60 жыл

**27.Ұрпағына қамқорлығы байқалатын жорғалаушылар:**

А.қолтырауын

В.питондар

С.сұр келес

D.жылан

Е.тасбақа

Ғ.қолтырауындар

G.кесіртке

Н.дала тасбақасы

**28.Серпентарида арнайы қолдан өсіріледі:**

А.оқжылан

В.питондар

С.қолтырауындар

D.азғы

Е.қаражылан

Ғ.кейбір жыландар

G.кесіртке

Н.тасбақа

**29.Ең алғашқы жорғалаушылар Жер бетінде пайда болған:**

А.бұдан 60-70 мың жыл бұрын

В.архейде

С.кайнозойда

D.протерозойда

Е.бұдан 2000 жыл бұрын

Ғ.бұдан 300 млн жыл бұрын

G.100 000 жыл бұрын шамасында

Н.бұдан 285 млн жыл бұрын

**30.Жорғалаушының арғы тегі болуы мүмкін:**

А.бұдан 5 млн жыл бұрын тіршілік еткен кесіртке

В.28 млн жыл бұрын тіршілік еткен жыртқыш аңдар

С.бұдан 1 млн жыл бұрын тіршілік еткен жыртқыш қолтырауындар

D.2 млн жыл бұрын тіршілік еткен жыртқыш сарландар

Е. 10 млн жыл бұрын тіршілік еткен жыртқыш алғашқы жылансымақтар

Ғ.бұдан 45 млн жыл бұрын тіршілік еткен жәндіктер

G.бұдан 285 млн жыл бұрын тіршілік еткен жыртқыш сеймурия

Н.бұдан 12 млн жыл бұрын тіршілік еткен ағзалар

**37-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жорғалаушылардың (құбыжық кесірткелердің) көп таралған кезі:**

А.569 000 000 жыл бұрын

В.45 млн жыл бұрын

С.5 000 жыл бұрын

D.бұдан 160 000 жыл бұрын

Е.бұдан 180 млн жыл бұрын

**2.Ихтиозавр қандай ағза:**

А.суда тіршілік еткен ежелгі балықкесіртке

В.жыланның 1 түрі

С.құрлық кесірткелері

D.қазіргі кезде көп кезднседі

Е.180 млн жылдан бері өзгеріссіз қалған ағза

**3.Ежелгі қауырсынды кесірткелер:**

А.бронтозавр

В.ихтиозавр

С.птерозавр

D.мастодонт

Е.стрегозавр

**4.Диплодок пен бронтозаврлар сипаты:**

А.ұзындығы 30 м, мойны ұзын, басы шағын болған

В.мойны қысқа, басы үлкен болған

С.ұзындығы 60 м болған

D.мойыны жіңішке, көзі үлкен болған

Е.қазіргі крокодилге ұқсас болған

**5.Птерозаврлар (ұшатын кесіртке) сипаты:**

А.ұзындығы 50 м, мойны ұзын, басы шағын болған

В.ұзындығы 100 м, тұмсығы қысқа болған

С.осыдан 88 000 жыл бұрын өзгеріске ұшыраған

D.ұзындығы 8-9 м, жақ сүйегі созылыңқы, мүйізді тұмсығы болған

Е.бұдан 12 млн жыл бұрын өзгерген

**6.Птерозаврлар қорегі:**

А.инеліктер

В.ихтиозаврлар

С.балықтар

D.құстар

Е.бақалар

**7.Палеонтология зерттейді:**

А.ауа райының өзгерістерін

В.жойылған тірі ағзалардың қаңқа қалдығын

С.қазіргі заманғы ағзалар құрылысын

D.омыртқалылар құрылысын

Е.өсімдіктер құрылысын

**8.Динозаврлар жаппай жойыла бастаған:**

А.30 000 жыл бұрын

В.бұдан 2 млн жыл бұрын

С.бұдан 70-90 млн жыл бұрын

D.69 000 жыл бұрын

Е.кайнозойда

**9. «Динозаврлар» ұғымы (ағ.ғалымы Р.Оуэн ұсынған):**

А.жыландардың бір түрі

В.барлық тірі ағзаның жиынтық атауы

С.бұдан 100 000 жыл бұрын өліп біткен ағзалар тобы деген ұғым

D.бұдан 50 млн жылдан бері өзгеріссіз келе жатқан кесіртке атауы

Е.бұдан 200-70 млн жыл бұрын тіршілік еткен жорғалаушылардың жиынтық атауы

**10.Жорғалаушылар класының отрядтары:**

А.азғылар, крокодилдер, итбастар

В.тасбақалар, құртпошымдар, қабыршақтылар

С.қабыршақтылар, тұмсықбастылар, тасбақалар, қолтырауындар

D.самғауықтар, қолтырауындар, крокодилдер

Е.тасбақалар, терілі тасбақалар

**11.ХТҚО-ның Қызыл кітабына тіркелген жорғалаушы:**

А.гаттерия

В.сарлан

С.қолтырауындар

D.ихтиозавр

Е.бат-бат

**12.Гаттерияның сипаты:**

А.тұрқы 1 м, құйрығы қысқа

В.тұрқы 75 см, салмағы 0,5-1 кг, жоны мен құйрығында үшбұрышты жалы бар

С.салмағы 5 кг, тұрқы 2 м

D.тұрқы 50 см, құйрығы 45 см, тұлғасы 0,5 м

Е.терісі шырышты, көздері болмайды

**13.Төбе тұсында ерекше төбе көзі бар жорғалаушы:**

А.сарлан

В.оқжылан

С.көзілдірікті жылан

D.кесіртке

Е.гаттерия (үшкөзді гаттерия деп аталады)

**14.Жыныстық жетілуі 20 жыл:**

А.нереида

В.кесіртке

С.гаттерия

D.сақиналы құртжылан

Е.саламандра

**15.Гаттерияның көбеюіндегі ерекшелік:**

А.ұрығы 0,6 айда жетіледі

В.8-15 жұмыртқа салады, ұрығы 12–15 айда жетіледі

С.10-12 жұмыртқа салады, ұрығы 2 күнде дамиды

D.ұрығы суда дамиды

Е.құс қауырсынынанұя жасайды

**16.Гаттерияның тіршілік ұзақтығы:**

А.50 жыл

В.12 жыл

С.10 ай

D.60 күн

Е.70 жыл

**17.Қабыршақтылар отрядының өкілдері:**

А.тасбақалар, жыландар

В.жыландар, гаттериялар, тасбақалар

С.құбылғылар, жыландар, кесірткелер

D.гаттериялар, тасбақалар

Е.сарландар, оқжыландар, қара жыландар, батпақшыл тасбақалар

**18.Құбылғының дене құрылысы:**

А.құйрығы мен денесі қысқа, саусағы 4

В.8-15 тырнақты аяғы бар

С.екі бүйірінде сызығы бар, мойны ұзын, құйрығы қысқа

D.екі бүйірі қысыңқы, мойны қысқа, құйрығы ұзын, аяғы 5 саусақты

Е.аяғы 4, тырнағы 4-ден, көздері қарапайым

**19.Құбылғының қорегін аулауы:**

А.түнде белсенді жүреді

В.аяғымен қармап

С.жіңішке айыр тілімен аулайды

D.ұшы жіңішке қысқа тілімен ұстайды

Е.ұшы жалпақ ұзын тілін лақтырып ұстайды

**20.Көздері бір – біріне байланыссыз қозғалатын жорғалаушы:**

А. құбылғы

В.теңіз тасбақасы

С.гаттерия

D.үйректұмсық

Е.тарақан

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Құбылғылардың тіршілік аймағы:**

А.Ямал түбегі

В.Африка

С.Кипр аралы

D.Жаңа Зеландия

Е.Сахара шөлі

Ғ.Гоби шөлі

G.Тұран ойпаты

Н.Мадагаскар

**22.Қабыршақтылар отряды:**

А.жыландар жатады

В.тасбақалар жатады

С.72 000 түр

D.үйректұмсық жатады

Е.6000-нан астам түр

Ғ.кесірткелер жатады

G.90 000 түр

Н.тек Мадагаскарда кездеседі

**22.Қазақстанда жорғалаушылардың түр саны:**

А.30 түр(4 түр-құбылғы, 26 түр – жылан)

В.55 түр

С.5 түр

D.50 түр(2 түр-тасбақа,30 түр-кесіртке,18 түр-жылан)

Е.6000-нан астам түр

Ғ.100 түр

G.96 түр

Н.4 түр

**23.Қазақстанның Қызыл Кітабына тіркелген жорғалаушылар:**

А.2 түр құбылғы

В.Африкада да кездеседі

С.6 түр кесіртке

D.2 түр - тасбақа

Е.6000-нан астам түр

Ғ.4 түр жылан

G.6 түр-тасбақа

Н.Мадагаскардан табылған

**24.Қазақстанның Қызыл Кітабына тіркелген кесірткелер:**

А.қызылбас кесіртке

В.шұбар бат-бат, Зайсан бат-баты

С.қаражон кесіртке

D.Балхаш бат-баты

Е.сарыкелес

Ғ.сұркелес, сарлан(сарықұрсақ)

G.жолақ кесіртке

Н.шұбар кесіртке, үлкен көз кесіртке

**25.Сарлан кесірткенің қорғалатын жерлері:**

А.Үстірт аймағы

В.Қорғалжын қорығы

С.Ақсу-Жабағылы қорығы

D.Арал теңізі жағалауы

Е.Алтынемел ұлттық саябағы

Ғ.Шарын шатқалы

G.Сайрам-Өгем ұлттық саябағы

Н.Қызылқұм

**26.Қазақстанның Қызыл Кітабына тіркелген жыландар:**

А.қарабауыр жылан

В.шұбарқұйрық жылан

С.жолақ абжылан, қызылжолақ абжылан

D.үлкенкөз жылан

Е.екісызықты жылан

Ғ.сарықұрсақ

G.сарыбауыр абжылан, төртжолақты абжылан

Н.питон

**27.Жыланның ирелеңдеп тез қозғалу себебі:**

А.құйрығы болған соң

В.көзі көргіш

С.қабырғаларының төменгі ұшы бос болғандықтан

D.иіс сезгітігінен

Е.есту мүшесі дамығандықтан

Ғ.қабырғаларының жоқтығынан

G.аяғы болмағандықтан

Н.саққұлақтық қасиетінен

**28.Жыланның ірі қоректі оңай жұтатын себебі:**

А.сілекей көп бөлетіндіктен

В.тілі ұзындығынан

С.көмейі терең болған соң

D.мойыны жуан болғандықтан

Е.жақ сүйектер қозғалмалы байланысқандықтан

Ғ.тісі болмағандықтан

G.ұсақ қоректі көре алмағандықтан

Н.қарыны үлкен болғандықтан

**29.Қазақстанда кездесетін 4 түрлі улы жыландар:**

А.кәдімгі сұржылан, дала сұржыланы

В.питон

С.күркіреуік жылан

D.атпажылан

Е.шөл қаражыланы

Ғ.аратұмсық жылан

G.кеңалқым

Н.қалқантұмсық, оқжылан

**30.Жыланның улы бездері орналасқан:**

А.атлант омыртқасының тұсында

В.мойын терісінің астында

С.астыңғы жақ сүйегінің айналасында

D.екі көзінің түбінде

Е.маңдай сүйегінің астында

Ғ.үстіңгі жақ сүйекте, көздің артқы жағында

G.тілінің ұшында

Н.сілекей безімен бірге

**38 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жыланның сипап сезу мүшесі:**

А.тұмсығы

В. ұшы 2 айыр тілі

С.құйрығы

D.жон арқасы

Е.бауыры

**2.Жыланның уы:**

А.қошқыл, иісі жағымсыз созылмалы зат

В. өткір иісті зат

С.мөлдір, жағымды иісі бар, қозғалмалы сұйықтық

D.жасыл түсті, суда ерімейтін зат

Е.мөлдір, иісі жоқ, сарғыш түсті сұйықтық

**3.Уы адамның жүйке жүйесіне әсер ететін жылан:**

А.сұржылан

В.қаражылан

С.шаршылы жылан

D.оқжылан

Е. кеңалқым (кобра)

**4.Уы адамның қанын, қан тамырларын зақымдайды:**

А.сұржылан

В.сарықұрсақ жылан

С.шаршылы жылан

D.ақсұржылан

Е. кеңалқым

**5.Уы адамды есінен тандырып, сандырақтатып, үрейлендіретін жылан:**

А.сұржылан

В.оқжылан

С.қаражолақ жылан

D.питон

Е.кеңалқым (кобра)

**6.Жонында ирелеңдеген қара жолағы бар жылан:**

А.құртжылан

В сұржылан

С.кеңалқым

D.оқжылан

Е.сарлан

**7.Көзі мен танау тесігінің ортасында ойыс шұңқыры бар жылан:**

А.қалқантұсмық

В сұржылан

С.кеңалқым

D.оқжылан

Е.сарлан

**8. Қалқантұмсық қоршаған орта температурасын сезеді:**

А.терісімен

В.танау тесігімен

С.желбезегімен

D.танауындағы ойыс шұңқырымен

Е.құйрығымен

**9.Денесі жіңішке, көзі үлкен, басы шағын жылан:**

А.сарлан

В.питон

С.кеңалқым

D.қаражылан

Е.оқжылан

**10.Оқжыланның улы тістері орналасқан:**

А.аузының түбіне жақын

В.аяқтарының ұшында

С.желбезегінің түбінде

D.танауындағы ойыс шұңқырында

Е.аңқасында

**11.Қорегін аңдып, көлденеңінен тістеп ұстайтын жылан:**

А.сарыжылан

В.оқжылан

С.питон

D.кеңалқым

Е.сұржылан

**12.Тасбақалар отрядының ерекшелігі:**

А.улы безі бар

В.көздері күрделі

С.өткір тырнағы бар

D.танауындағы ойыс шұңқыры бар

Е.мүйізді сауыты бар

**13.Дүние жүзіндегі тасбақалардың түр саны:**

А.200

В.250-дей

С.50000

D.12-ден аса

Е.25

**14.Дала тасбақасы Қазақстанда таралған:**

А.ормандарда

В.өзендерде

С.құмды аңғарларды

D.оңтүстік құрғақ далалы-шөлейтті аймақта

Е.батпақтарда

**15. «Сірне» деп аталады:**

А.таспақа ұрпағы

В.тасбақа аталығы

С.теңіз тасбақалары

D.тасбақа жұмыртқалары

Е.дала тасбақасының аналығы

**16.Тасбақаның қысқы ұйқыдан оянатын кезеңі:**

А.ақпан соңы

В.наурыздың соңғы 10 күні

С.қыркүйек басы

D.қазан ортасы

Е.сәуірдің алғашқы 10 күндігі

**17.Дала тасбақасына тән:**

А.сауыты қоңырқай сарғыш, аяғында 4 саусақ, жылдық белсенділігі 3-4 ай

В.сауыты қара түсті, саусағы 2

С.жылдық белсенділігі 12 ай

D.сауыты ойыс, түсі қара

Е.денесі мүйізді қызыл түсті сауытпен қапталған

**18.Аталық дала тасбақасының ерекшелігі:**

А.аузының түбіне жақын мұрттары бар

В.сауыты күмбезденген, аналығынан құйрығы ұзындау, денесі кішілеу

С.аналығынан ірі

D.сауыты күмбезденген, құйрығы болмайды

Е.денесі мүйізді қабыршақпен қапталған

**19.Аталық далалық тасбақа жыныстық жетіледі:**

А.5 жылда

В.6-9 жылда

С.11-12 жылда

D.50 жылда

Е.0,5 жылда

**20.Аналық далалық тасбақа жыныстық жетіледі:**

А.4 айда

В.250 күнде

С.11-12 жылда

D.5 жылда

Е.12-13 жылда

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Дала тасбақасының ұйқыға кететін мезгілі:**

А.қыста да

В.барлық кезде

С.көктемде

D.күзде

Е.күз бен көктемде

Ғ.ыстық жазда да

G.тек күзде

Н.тек қыста

**22.Дала тасбақасының көбею ерекшілігі:**

А.уылдырық арқылы

В.жылына 2 рет жұмыртқалайды

С.суда жұмыртқалайды

D.20-30 жұмыртқа салады

Е.жылына 4 рет жұмыртқалайды

Ғ.4-5 жұмыртқа салады

G.10 жұмыртқа салады

Н.тірі туады

**23.Батпақ тасбақасының тіршілік аймағы:**

А.Жайық өзенінің аңғары

В.Үстірт қорығы

С.шөл-шөлейтті дала

D.Орман төсемігі

Е.Сарыарқа

Ғ.Арал өнірі

G.Бетпақдала

Н.Ырғыз, Торғай өзендерінің алабы

**24.Батпақ тасбақасы:**

А.денесі ұзынша, сауыты төмен

В.үстіңгі сауыты созылыңқы сопақша, сәл дөңес

С.әр аяғында 3 саусағы бар

D.танауында шұңқыры бар

Е.1-2 жұмыртқа салады

Ғ.саусақтарының арасы жүзу жарғақтарымен байланысқан

G.жылына 6 рет ұйқыға кетеді

Н.11-19 жұмыртқа салады

**25.ХТҚО-ның Қызыл Кітабына тіркелген тасбақа:**

А.батпақта кездеседі

В.мұхитта тіршілік етеді

С.желбезегімен тынысалатын түр

D.денесі қабыршақтармен қапталған ерекше түр

Е.далалы аймақта кездеседі

Ғ.терілі тасбақа

G.жонында үшбұрышты өсінділер бар

Н.құйрығы ұзын

**26.Қазіргі кездегі ең ірі терілі тасбақа:**

А.салмағы 2 кг

В.дене ұзындығы 2 м, салмағы 600 кг

С.денесі 0,5 м

D.өкпесі дамымаған түр

Е.денесі мүйізді сауытпен қапталған

Ғ.мүйізді сауыты жоқ

G.тропиктік, субтропиктің мұхиттарда кездеседі

Н.қоңыржай көлдерінде кездеседі

**27.Қолтырауындар отряды бөлінеді:**

А.556 түрге

В.23 түрге

С.желбезекті және өкпелі топқа

D.5 туысқа

Е.66тұқымдасқа

Ғ.құрлық түрлеріне

G.көзінің құрылысы бойынша

Н.3 тұқымдасқа

**28.Артқы аяқ саусақтарының арасында терілі жарғағы бар:**

А.дала тасбақасында

В.сұр келесте

С.бат-батта

D.сұр кесірткеде

Е.шөл тасбақасында

Ғ.тасбақалардың аналығында

G.қолтырауында

Н.тасбақалардың аталығында

**29.Тістерінің саны көп, терісі бағалы жорғалаушы:**

А.бат-бат

В.кесірке

С.сұркесіртке

D.келес

Е.сұркелес

Ғ.қолтырауын

G.оқжылан

Н.сарлан

**30.Кесірткенің ең ірі түрі:**

А.сұркелес

В.комодалық келес (ора)

С.келес

D.Қызылқұмдық келес

Е.1966ж Мадагаскардан табылды

Ғ.Африкада тіршілік етеді

G.жапонияда таралған

Н.1912 ж Индонезия аралдарынан табылған

**Құстар класы**

**39 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Құстардың түр саны:**

А.8 600

В.65 000

С.7 200

D.4 500

Е.100 000

**2.Құстарды зерттейтін ғылым:**

А.бриология

В.лехенология

С.орнитология

D.териология

Е.этология

**3. Қазақстанда құстардың түр саны:**

А.120- дан аса

В.5 000 -дай

С.160 000

D.250 -дей

Е. 500-ден астам

**4.Құстардың дене температурасы:**

А.салқын қанды, +25ОС

В.жылы қанды +41ОС, +43ОС

С.+38ОС

D.+28ОС

Е.тұрақты, + 48ОС

**5.Құс қауырсынының қызметі:**

А.денесін салқындату

В.тек денесін жылыту

С.терісін кеуіп кетуден сақтау

D.терісін жарақат алудан қорғау

Е.дене жылуын реттеу, ұшу

**6.Құстардың дене бөлімдері:**

А.бас, дене, құйрық

В.бас, тұмсық, тұлға

С.бас, мойын, дене, құйрық

D.бас, мойын, дене, 2 аяқ

Е.бас, мойын, тұлға және аяқ

**7.Құс тұмсығының қызметі:**

А.тісімен тістеу және ұя салу, қорғану, қауырсынын ретке келтіру

В.қоректену және ұя салу, қорғану, қауырсынын ретке келтіру

С.қауырсынын ретке келтіру, өсіру

D.қоректену және асын шанау

Е.ұя салу және

**8.Құстың жұп танау тесігі орналасқан:**

А.таңдайында

В.үстіңгі тұмсығында

С.екі көзінің ортасында

D.тұмсығының екі жағында

Е.астыңғы тұмсығында

**9.Құстың есту тесігі орналасқан:**

А.көздің астыңғы тұсындағы қауырсындар арасында

В.үстіңгі тұмсығында

С.желке қауырсыны арасында

D.басының төменгі тұсында

Е.мойнында

**10.Құстардың терісі:**

А.бездері көп, шырышты

В.3 қабатты, ең сыртқысы - кутикула

С.дымқыл, қалың, бездері көп

D.бездері өте аз, жұқа, құрғақ(кейбірінде құйымшақ безі бар)

Е.қалың, хитинді және дерма қабаты бар

**11.Құстар терісінің қосалқы бөлімі:**

А.көздің астыңғы тұсындағы қауырсындары

В.үстіңгі тұмсығындағы тері

С.қауырсын, мүйізді тұмсығы, жіліншік, саусағындағы мүйізді қабыршақ

D.тырнақтары, саусақтары, кейбір қауырсындары

Е.тұмсықтары мен сирақтары

**12.Ірі қауырсынның теріге енетін бөлігі:**

А.тірек

В.өзек

С.сағақ

D.желі

Е.қаламша

**13.Ірі қауырсын - қаламшаның мүйізді өзегі:**

А.сояу

В.тірек

С.өзек

D.жарғақ

Е.қаламша

**14.Сояудың екі бүйіріндегі шашақ тәрізді түзілістер:**

А.пәр деп аталады

В.жүн

С.үкі

D.үлпек

Е.қылшық

**15.Құстың пәрі құралған:**

А.қаламшадан

В.түкшелерден

С.жүн тәрізді талшықтан

D.ұсақ өсінділерден

Е.мұрт және мұртшалардан

**16.Құйрық қауырсынның қызметі:**

А.тірек

В.бағыт беруші

С.алға, артқа ұшу

D.қор жинау

Е.биікке ұшу

**17.Қауырсындары түлеп, жаңарып отырады:**

А.жылына 1 рет

В.2 айда 1 рет

С.жылына 1 рет

D.жылына 5 рет

Е.ай сайын

**18.Құс қаңқасының бөлімдері:**

А.15

В.бассүйек, омыртқалар, 2 қанат, 2 аяқ

С.бассүйегі, омыртқалары, 2 қанаты, 2 аяғы мен жамбассүйегі

D.бассүйек, омыртқа жотасы, кеуде қуысы, иық белдеуі мен қанат, жамбас белдеуі мен аяқтар

Е.кеуде қуысы және мойын, арқа, бел омыртқалар

**19.Құстың иық белдеуін құрайтын сүйектер:**

А.2 жауырын,2 бұғана(бір-бірімен қосылып кеткен), 2 қарға сүйек

В.жауырындар, бұғаналар және 1 қарға сүйек

С.1 қарғасүйек және 2 жауырын және 1 бұғана

D.2 қанат сүйектер

Е.жауырыны мен бұғаналары

**20.Құстың жамбас белдеуін құрайды:**

А.екі бұған, екі қарға сүйек

В.1 жамбас сүйек

С.екі жамбас сүйек

D.екі сан сүйек

Е.сан сүйек пен жіліншік

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Құстың жамбас сүйегін құрайды:**

А.2 мықын сүйек

В.4 шат және шыбық сүйектер

С.4 жамбас сүйек

D.жамбастары мен сирақ сүйектері

Е.тоқпан жілігі мен шонданай сүйегі

Ғ.мықын сүйек

G.шат сүйек

Н.шонданай сүйек

**22.Құстың омыртқа жотасы:**

А.мойын омыртқалар, арқа омыртқалар

В.45 омыртқа

С.33 омыртқа және 5 сегізкөз

D.9 бел омыртқа

Е.бел омыртқалар

Ғ.құйрық пен 5 құйымшақ

G.7 мойын омыртқа мен тұлабойы омыртқалар

Н.сегізкөз және құйрық

**23.Құстың кеуде қуысы құралған:**

А.екі бұғана, екі қарға сүйек, қабырғалардан

В.төссүйектен

С.1 төстік және 45 омыртқалар

D.кіші және үлкен төссүйектен

Е.ұзын және қысқа қабырғалар

Ғ.қабырғалардан

G.8 арқа омыртқадан

Н.арқа омыртқалардан

**24.Ұшатын құстар қаңқасындағы ерекшелік:**

А.омыртқаларында қуысы болмайды

В.қабырғаларында қанатша болады

С.жіліншігі жіңішке болады

D.тепкісі бар

Е.төс сүйегінде қыртөс (киль) түзілген

Ғ.мойын омыртқаларының саны кем

G.төсінде жалпақ өсінді болады

Н.іші сұйықтыққа толы

**25.Құстың тоқпан жілігінің ішкі қуысында ауа болуының себебі:**

А.өкпесімен байланысқан

В.қауырсынының болуынан

С.ішкі қуысы ауа қапшықтарымен байланысқан

D.тыныс алуына қажеті бар

Е.қан тамырлары арқылы ауа барады

Ғ.тұмсығы арқылы ауа жиналуына әсер етеді

G.кеуде қуысына байланысты

Н.алдыңғы аяғы қанат болғандықтан

**26.Құстың топшы сүйегі құралған:**

А.екі жауырынның бірігуінен

В.екі бұғананың бірігуінен

С.қанаттарының шеткі ұшындағы ұсақ сүйектердің бірігуінен

D.екі ортан жіліктің бірігуінен

Е.қыртөстен

Ғ.қабырғалардан

G.мойын омыртқа, 2 бұғана бірігуінен

Н.арқа омыртқалардан

**27.Құстың жіліншік сүйегі құралған:**

А.екі қарға сүйек бірігуінен

В.саусақ сүйектерінен

С.қанаттарының шеткі ұшындағы ұсақ сүйектердің бірігуінен

D.сирақ сүйектерінің бірігуінен

Е.қыртөс етегінің бірігуінен

Ғ.табан және білезік сүйектерден

G.толарсақ пен табан сүйегінің бірігуінен

Н.екі және төрт толарсақ сүйектердің бірігуінен

**28.Екі саусақты құс:**

А.тотықұс

В.Африка түйеқұсы

С.тауыс

D.тоқылдақ

Е.қарға

Ғ.колибри

G.казуар

Н.киви

**29.Құстың жақсы жетілген бұлшықеттері:**

А.екі қарға сүйек бұлшықеті

В.тек қанат бұлшықеттері

С.2 бөліктен тұрады

D.кеуде, бұғана асты бұлшықеті

Е.тек аяқ бұлшықеттері

Ғ.мойын бұлшықеті

G.қабырғааралық бұлшықет

Н.тек қабырғабұлшықеттері

**30.Құс қанатындағы сүйекке бекиді:**

А.2-7 қауырсын

В.ірге қауырсындары

С.қанаттарының шеткі ұшындағы ұсақ 1-2 қауырсын

D.кеуде және білек қауырсындары

Е.аралық қауырсындар

Ғ.сыпырғы қауырсындар

G.тепкі қауырсындар

Н.шалғы қауырсындар

**40 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Құстың жақ сүйегінің ерекшелігі:**

А.терілі қабығыбар

В.тістері бар

С.азу тісі жетілмеген

D.тұтас мүйізді тақташамен қапталған

Е.қабыршақтармен жабылған

**2.Құстарда жоқ мүшенің бірі:**

А.тістері

В.құстың көзі

С.құстың жіліншігі

D.құстың жақсүйегі

Е.құстың қауырсындары

**3.Жемсау:**

А.арыстандарда дамыған

В.кесірткелердің ішегінде түзілген

С.құс өңешінің кеңейген жері

D.клоакаға тікелей жалғасқан

Е.етті және безді болып бөлінеді

**4.Құс қарнының 2 бөлімі:**

А.етті және безді

В.тісшелі және шырышты

С.хитинді және безді

D.бұлшықетті және торлы

Е.безді және жүйкелі

**5.Құс тісінің қызметін атқарады:**

А.етті қарыны

В.безді қарыны

С.ішек бүрлері

D.жемсау түктері

Е.терілі қарыны

**6.Құста өт пен ұйқы безі өзегі ашылады:**

А.клоакасына

В.жемсауға

С.безді қарынға

D.етті қарынға

Е. аш ішекке

**7.Құс ішегінің ерекшелігі:**

А.ұзындығы шамамен 50 см

В.көптеген бүйендері бар

С.ішкі қабырғасында хитинді өсінділер бар

D.ішкі қабырғасында улы сұйықтық шығаратын ұсақ бездері болады

Е.аш ішегі мен тоқ ішегінің жуандығы бірдей

**8.Құстың тік ішегі аяқталады:**

А.ұзын тік ішекпен

В. клоакамен

С.безді өсіндімен

D.тоқ ішекпен

Е.аш ішекпен

**9.Тек құстарда ғана болатын мүше:**

А.көз

В.тұмсық

С.жемсау

D.клоака

Е.етті қарын

**10.Құстың өкпесі:**

А.4 бөлікті

В.кутикуламен қапталған

С.үлкен, 1 бөлікті

D.шағын, тығыз, борпылдақ

Е.көлемді, сыртын өлі ұлпа қаптайды

**11.Құстың бронхылары түзеді:**

А.ауа құтыларын

В.ауа қапшықтарын

С.жемсаудың 1 бөлігін

D.көптеген көпіршік

Е.ауа кеңістігін

**12.Ауа қапшықтары өкпесінен үлкен:**

А.2 есе

В.4 есе

С.10 есе

D.100 есеге жуық

Е.8 есе

**13.Ауа қапшықтардың қызметі:**

А.ұшу кезінде денесін жеңілдетіп, қызып кетуден сақтайды

В.ауаны тазалайлы

С.ауаны сұйылтады

D.ауа қысымын арттырады

Е.құс денесін жылытады

**14.Ауа қапшығының қызметі емес:**

А.газ алмасу

В.құс денесін жеңілдету

С.газ алмасу

D.құс денесін қызып кетуден сақтау

Е.жеңіл ұшуға жағдай жасау

**15.Құстың өкпесінде қан оттегіге 2 рет қанығады:**

А.күн ашық кезде

В.құс қонып отырғанда

С.ауа райына байланысты

D.құс ұшқан кезде

Е.құс ұйқыда кезінде

**16.Қосарлы тынысалу тән:**

А.суда жүзетін жануарларға

В.тек құстарға

С.топырақ қойнауындағы жәндіктерге

D.өсімдіктерге

Е.сүтқоректілерге

**17.Құстардың төменгі көмекейі түзілген:**

А.ауа қапшықтарынан

В.өкпенің плеврасынан

С.кеуде қуысының жоғарғы тамырларынан

D.кеңірдектің жоғарғы сақтналарынан

Е.кеңірдектің екі бронхыға тармақталған жерінен

**18.Құстардың сайрайтын мүшесі:**

А.тұмсығы

В.өңеші

С.төменгі көмекейі

D.жемсауы

Е.жұтқыншағы

**19.Құстың жүрегі:**

А.2 қуысты

В.4 қуысты(2 қарынша, 2 жүрекше)

С.аралас қанды айдайды

D.3 қуысты

Е.5 бұрышты

**20.Құстың үлкен қанайналым шеңбері басталады:**

А.оң жақ қарыншадан

В.оң жақ құлақшадан

С.сол жақ қарыншадан

D.оң жақ қолқа доғасынан

Е.сол жақ жүрекшеден

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Құстардың жойылған тамыры:**

А.сол жақ қолқа доғасы

В. оң жақ вена

С.сол жақ артерия

D.оң жақ қылтамыр

Е.оң жақ қолқа доғасы

Ғ.ортаңғы күре тамыр

G.шеткі күре тамыр

Н.үстіңгі күре тамыр

**22.Құстың кіші қанайналым шеңбері басталады:**

А.оң жақ қарыншадан

В.оң жақ құлақшадан

С.сол жақ қарыншадан

D.оң жақ қолқа доғасынан басталады

Е.сол жақ жүрекшеден

Ғ.сол жақ қолқа доғасынан

G.сол жақ күре тамырдан

Н.оң жақ күре тамырдан

**23.Құстың денесіне артерия қаны тарайды:**

А.өкпелік тамырлар арқылы

В.кіші қанайналым шеңбері арқылы

С.төменгі көмекейі арқылы

D.ірі және кіші тамырларымен

Е.кеңірдектің екі бронхыға тармақталған жерінен

Ғ.үлкен шеңбер арқылы

G.үлкен аорта арқылы

Н.кіші венасымен

**24.Құс миының бөлімдері:**

А.3 бөлімді

В.5 бөлімді

С.алдыңғы ми, үстіңгі ми және орта ми

D.4 негізгі топтан тұрады

Е.2 негізгі жүлгеге бөлінеді

Ғ.үлкен ми сыңарлары және кіші бөлімдер

G.орта ми, үлкен ми, мишық және ұзынша ми

Н.алдыңғы ми, ортаңғы ми, аралық ми, мишық, сопақша ми

**25.Құстың алдыңғы миының ерекшелігі:**

А.айқын 2 ми сыңарына бөлінген

В.сол және оң жақ бөліктерге бөлінбеген

С.иірімдері болмайды

D.4 ми сыңарынан тұрады

Е.ми қыртысы дамымай қалған

Ғ.қосмекенділермен салыстырғанда даму сатысы төмен

G.ми қыртысы жақсы дамыған

Н.сүтқоректілермен салыстырғанда үлкен

**26.Құстың ортаңғы ми бөлімінің ерекшелігі:**

А.айқын 2 ми сыңарына бөлінген

В.5 бөлімді

С.көлемі үлкен

D.көлемі кіші

Е.көру мүшесінің жақсы дамуына әсер еткен

Ғ.тепе-теңдігіне жауап береді

G.айқын 3 бөлімнен тұрады

Н.негізгі 4 бөлікке ажыратылады

**27.Құстар көзінің ерекшелігі:**

А.күрделі көз

В.нашар көреді

С.өте жақсы көреді

D.көз құрылысы жетілмеген

Е.көз айналасында қабағы бар

Ғ.көзінің маңында бездер болады

G.көздері жыпылықтамайды

Н.көздерінде қабағы болмайды

**28.Құстардың есту мүшесі:**

А.нашар естиді

В.ішкі құлақ

С.жіліншігіне таман орналасқан

D.ортаңғы құлақ

Е.құлақ қалқаны жоқ

Ғ.3 бөліктен тұрады

G.тек 0,5 м арақашықтықтан естиді

Н.алдыңғы,соңғы бөлімдерден тұрады

**29.Құстардың иіс сезу мүшесі:**

А.нашар дамыған

В.2 бөлімді

С.өте жақсы дамыған

D.ішкі және ортаңғы бөлімдері бар

Е.5 бөлімді

Ғ.киви және дауылпазда жақсы дамыған

G.тіршілігінде маңызы жоқ

Н.тауықтарда өте күшті дамыған

**30.Құстың зәр шығару мүшесі:**

А.1 бүйрек

В.2 бүйрек

С.2 сары без

D.2 несепағар

Е.қуық болмайды

Ғ.4 жасыл без

G.күшті жетілген қуығы бар

Н.5 сатанбез

**41 -Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Құстардың көбеюіндегі ерекшелік:**

А.қос жынысты

В.дара жынысты, іштей ұрықтанып, жұмыртқалайды

С.ұрығы суда дамиды

D.уылдырығын суға шашады

Е.жұмыртқалары ыстық құмда дами алады

**2.Құс мекиенінде сақталған:**

А.сол жақ аналық безі, сол жақ жұмыртқа жолы

В.аналық безі, 4 жұмыртқа жолы

С.оң жақ аналық безі, 1 жұмыртқа жолы

D.аналық безі, 3 жұмыртқа жолы

Е.7аналық безі, 6 жұмыртқа жолы

**3.Қораздың жыныс мүшелері:**

А.аталық безі, 2 тұқым жол

В.4 тұқым жолы бар

С.3 тұқым жолы және аталық без

D.сол жақ аталық без

Е.аталық безі және 3 тұқым жолы

**4.Тауық жұмыртқасынан балапан жетіледі:**

А.15 күнде

В.3,5 айда

С.42 тәулікте

D.12 күнде

Е.21 тәулікте

**5.Тауық жұмыртқасының «Ұрық табақшасы» орналасқан:**

А.жұмыртқаның ауа камерасында

В.жұмыртқа саруызының жоғары шетінде

С.ақуыздың ортасында

D.сарыуыздың төменгі бөлігінде

Е.әкқабық астында

**6.Жұмыртқадағы арқанша(халаза) бекиді:**

А.ағуыздың жан жағына

В.жұмыртқа саруызының жоғары шетінде

С.жұмыртқаның ортасына

D.сарыуыз қабығын орай

Е.сарыуыз қабығының екі бүйіріне

**7.Жұмыртқа сарыуызы қапталған:**

А.сіріқабықпен

В.4 қабатты жарғақпен

С.жұқа 2 қабатты қабықпен

D.жұқа 1 қабатты қабықпен

Е.майлы жарғақпен

**8.Жұмыртқаның доғал ұшында бар:**

А.су

В.нәруыз

С.сарыуыз

D.ауа қуысы

Е.май

**9.Жұмыртқада газ алмасу жүреді:**

А.тек жылы күндері

В.тек салқын күндері

С.сарыуыздағы қабығымен

D.ауа қуысы

Е.әкқабықтағы шұрықтар арқылы

**10.Жұмыртқаның ішіне микробты өткізбейтін қабығы:**

А.әкқабық сыртындағы кутикулалық қабық

В.жұмыртқа саруызының жарғағы

С.жұқа 2 қабатты қабығы

D.ауа қуысы

Е.ақуыздың жұқа жарғағы

**11.Құс ұрығының қаңқасын түзуге қатысады:**

А.әкқабық сыртындағы кутикулалық қабық

В.әкқабығының біраз бөлігі

С.жұқа 2 қабатты қабық

D.ауа қуысы

Е.әкқабықта шұрықтары

**12.Бір – екі ғана жұмыртқа салатын құстар:**

А.үй тауығы

В.қоқыс тауығы

С.пингвиндер, бүркіттер

D.кептерлер

Е.ұлар

**13.Балапандардың 2 тобы:**

А.дамыған және шала

В.ширақ пен дамыған түр

С.қауырсында және ширақ

D.қауырсынсыз және қызылшақа

Е.қызылшақа және ширақ

**14.Қызылшақа балапан шығарады:**

А.тауыс

В.банкив тауығы

С.тоқылдақ, кептер, торғай

D.қаз, үйрек

Е.құр, саңырау құр

**15.Ширақ балапан шығарады:**

А. тауықтектес, қазтектес, жыртқыш құстар

В.торғай

С.тоқылдақ

D.кептер

Е.барлығы

**16.Бұдан 180 млн жыл бұрын тіршілік еткен құс:**

А.археоптерикс

В.тазқара

С.лашын

D.протоавис

Е.пингвин

**17.Құстар мен жорғалаушы ұқсастығының бірі:**

А.терісі

В.қауырсыны

С.клоакасы, жұмыртқалауы

D.қанаттары

Е.құйрығы

**18.Оңтүстік Америкада тіршілік ететін құс:**

А.археоптерикс

В.банкив тауығы

С.пингвин

D.протоавис

Е.гоацин

**19.Гоацин балапанының ерекшелігі:**

А.көздері жоқ

В.қанат қауырсынды саусақтарында тырнағы бар

С.клоакасы болмайды

D.қауырсынсыз болады

Е.тұмсығы терімен қапталған

**20.Бұдан 225 млн. жыл бұрын тіршілік еткен, қазіргі құстардың арғы тегі:**

А.тауық

В.кезеген кептер

С.дронт

D.үйрек

Е. протоавис

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Құстардың қозғалу әрекеті бойынша топқа бөлінуі:**

А.қабырғасыздар (ұшпайтын ұқс)

В.қыртөссіздер(жүгіріп жүретін құстар)

С.қосарлы тыныс алмайтындар

D.ауа қапшығы жоқтар

Е.жемсауы бар

Ғ.қыртөстілер(ұшатын құстар)

G.жемсауы жоқ

Н.пингвиндер

**22.Қазіргі құстар класының отряд саны:**

А.20-25

В.10-11

С.35 –40

D.50

Е. 60

Ғ.102

G.1-2

Н.8

**23.Жұмыртқа әкқабығының шұрықтарын тапқан қалым(1863ж):**

А.Дж Дэви, ағылшын ғалымы

В.Дж Борелли , Италия ғалымы

С.Ж.Қуанышбаев, қазақ ғалымы

D.П.С.Паллас, орыс ғалымы

Е.К.Линней, швед ғалымы

Ғ.Ч.дарвин, ағылшын ғалымы

G.Крик, Америка ғалымы

Н.Ж.Б.Ламарк, француз ғалымы

**24.Көктемде алғаш келетін құстың бірі:**

А.қараторғай

В.кептер

С.ұзақ

D.қарға

Е.бәбісек

Ғ.сасықкөкек

G.лашын

Н.ителгі

**25.Жұбын жазбайтын құстар:**

А.қараторғай

В.қарғалар

С.аққулар

D.үйрек

Е.дегелектер

Ғ.ұзақтар

G.Африка дуадағы

Н.колибри

**26.Ұя салмайтын құс:**

А.қараторғай

В.көкек

С.аққулар

D.үйрек

Е.император пингвині

Ғ.қоқыс тауығы

G.құр

Н.саңырау құр

**27.Аустралия қоқыс тауығының ерекшелігі:**

А.ұясын су жағасына салады

В.ұясын қоқыс үйіндісіне салады

С.жұмыртқаларын тек қорағы шайқайды

D.жұмыртқаларын тек аналығы шайқайды

Е.ұясын қар астына жасырады

Ғ.жұмыртқаларын шайқамайды

G.Африка құмдарына ұялайды

Н.ұясын көк шөппен жасайды

**28.Бүркітке қатысты:**

А.аналығы ұябасар деп аталады

В.балапаны дән қоректі

С.қоразы шәулі деп аталады

D.аналығы құрттармен қоректенеді

Е.балапаны ақүрпек

Ғ.жұмыртқасының саны 10

G.Африка құмдарында ұялайды

Н.пингвиндерге ұқсас

**29.Тепкісі болатын құстар:**

А.тауықтәрізділерде

В.пингвиндерде

С.шағалада

D.үйректерде

Е.қарлығашта

Ғ.көкекте

G.Африка дуадағында

Н.Америкада мекендейтін нандуда

**30.Құстардың түлеу кезіндегі ерекшелігі:**

А.қауырсыны бірден сыпырылып түседі

В.қоқыс маңында түлейді

С.қораздары ғана түлейді

D.көбею аяқталысымен түлейді

Е.қыста түлейді

Ғ.жұмыртқаларын шайқап болған соң түлеуге кіріседі

G.түлеу кезінде қауіпсіз жерге тығылады

Н.мінез-құлық әрекеті бесеңдейді

**42-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.8-10 жұмыртқа салатын құс:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В. киви, эму, нанду, казуар, страус

С.тазқара

D.ителгі

Е.барылауық үйрек

**2.10-20 жұмыртқа салатын құс:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В. киви, эму, нанду, казуар, страус

С.шымшық

D.ителгі

Е.барылауық үйрек

**3.Орташа 3 жұмыртқа салатын құс:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В. киви, эму,страус

С.шымшық

D.шіл

Е.барылауық үйрек

**4.Екі жұмыртқа салатын құс:**

А.қаз, тауық

В. киви, эму, нанду, казуар, страус

С.колибри, кептер, тырна

D.шіл

Е.барылауық үйрек

**5.Жұмыртқасын 9-12 тәулік басатын құстар:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В.ұсақ торғайлар

С.колибри, кептер, тырна

D.шіл, тауыс

Е.барылауық үйрек

**6.Жұмыртқасын көбірек салатын құстар:**

А.қызылшақа балапан шығаратын құстар

В.кептер

С.торғай

D.ширақ балапан шығаратын құстар

Е.тоқылдақтар

**7.Жұмыртқасын 14 тәулік басатын құстар:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В.ұсақ торғайлар

С.колибри, кептер, тырна

D.қара тоқылдақ

Е.барылауық үйрек

**8.Жұмыртқасын 19 тәулік басатын құстар:**

А.қарғалар

В.ұсақ торғайлар

С.колибри, кептер, тырна

D.шіл, тауық

Е.барылауық үйрек

**9.Жұмыртқасын 28 тәулік басатын құстар:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В.күйкентай

С.колибри, кептер, тырна

D.шіл

Е.барылауық үйрек

**10.Жұмыртқасын 44 тәулік басатын құстар:**

А.бүркіт

В.ұсақ торғайлар

С.колибри, кептер, тырна

D.шіл

Е.барылауық үйрек

**11.Жұмыртқасын 20-21 тәулік басатын құстар:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В.ұсақ торғайлар

С.колибри, кептер, тырна

D.бөдене

Е.барылауық үйрек

**12.Жұмыртқасын 21-25 тәулік басатын құстар:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В.ұсақ торғайлар

С.қырғауыл

D.бөдене

Е.барылауық үйрек

**13.Жұмыртқасын 24-28 тәулік басатын құстар:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В.ұсақ торғайлар

С.қырғауыл

D.бөдене

Е.үйрек

**14.Жұмыртқасын 25-28 тәулік басатын құстар:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В.ұсақ торғайлар

С.қырғауыл

D.қаз

Е.үйрек

**15.Жұмыртқасын 30-40 тәулік басатын құстар:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В.ұсақ торғайлар

С.қырғауыл

D.қаз

Е.аққулар

**16.Жұмыртқасын 42 тәулік басатын құстар:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В.африка түйеқұсы

С.қырғауыл

D.қаз

Е.аққулар

**17.Үш бұрыш жасап ұшатын жыл құстары:**

А.тырна мен қаз

В.африка түйеқұсы

С.қырғауыл

D.қаз

Е.аққулар

**18.Қатар-қатар ұшатын жыл құстары:**

А.тырна мен қаз

В.африка түйеқұсы

С.үйректер

D.қаз

Е.аққулар

**19.1000-5000 м биіктікте ұшатын жыл құстары:**

А.тырналар

В.африка түйеқұсы

С.үйректер

D.қаз

Е.аққулар

**20.Құстардың маусымдық ерекшелігінің бірі:**

А.тырналар

В.қысқа ұйқыға көшпейді

С.үйректер

D.қаз

Е.аққулар

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Қазақстанда құстарды сақиналайтын орталық орналасқан:**

А.Алматы қорығында

В.қызылқұмда

С.Алтын емел ұлттық саябағында

D.БҚО, Орал қаласында

Е.СҚО, Семей қаласында

Ғ.ОҚО, жуалы ауданы, Шақпақ ата асуы

G.Алматы қаласында

Н.Қапшағайда

**22.Отырықшы құстар:**

А.тырналар

В.барылдауық үйрек

С.үйректер

D.қаз

Е.аққулар

Ғ.шымшық

G.сұңқылдақ аққу

Н.қара қарға

**23.Көшпелі құстар:**

А.тырналар

В.көктеке, сары шымшық

С.үйректер

D.суықторғай

Е.аққулар

Ғ.шымшық

G.тоқылдақ, қайшыауыз

Н.қара қарға

**24.Жыл құстары:**

А.тауыс

В.көктеке, сары шымшық

С.үйректер, қаз, ұзынқанат, қарлығаш

D.қараторғай, қоқиқаз, сарықас

Е.қайшыауыз

Ғ.мысық торғай, бұл-бұл

G.тоқылдақ, қайшыауыз

Н.қара қарға

**25.Қыртөссіз (жүгіретін) құстарға тән:**

А.төссүйегі жалпақ, қыры жоқ

В.қанат қауырсындары үшкір

С.өте жылдам ұшады

D.төссүйегі жіңішке

Е.ұша алмайды, жылдам жүгіреді

Ғ.өте баяу жүгіреді

G.төссүйегінде қыры бар

Н.қанат қауырсындары доғалданып біткен

**26.Түйеқұстар топтары:**

А.Жаңа Зеландияда – киви(салмағы 2-3 кг)

В.Аустралия да казуар, эму

С.Америкада киви

D.Америкада – нанду(салмағы 25-30 кг)

Е.Жаңа Зеландияда нанду

Ғ.Африкада страус(салмағы 90 кг)

G.африкада казуар

Н.Аустралияда страус

**27.Казуар сипаттамасының бірі:**

А.салмағы 2-3 кг

В.басында мүйізтекті айдары бар

С.салмағы 70-90 кг

D.салмағы 25-30 кг

Е.мойнында қалың жасыл түсті қауырсындары бар

Ғ.мойны ашық қызыл түсті, қауырсыны жоқ

G.қайшыауыз деп аталады

Н.мойын қауырсындары доғал

**28.Эму түйеқұсының сипаттамасы:**

А.салмағы 2-3 кг

В.басында мүйізтекті айдары бар

С.салмағы 45-50 кг

D.салмағы 25-38 кг

Е.құрттармен қоректенеді

Ғ.мойны ашық сары түсті, қауырсыны жоқ

G.Аустралияның бұталы, құрғақ далалы жерлерінде таралған

Н.көбіне жемістермен қоректенеді

**29.Пингвиндерге тән сипаттама:**

А.алдыңғы аяғы ескекке айналған

В.басында мүйізтекті айдары бар

С.салмағы 45-50 кг

D.аяқтары қысқа, тұлғасының артқы жағында орналасқан

Е.ұша алады

Ғ.мойны ашық қызыл түсті, қауырсыны жоқ

G.бұталы, құрғақ далалы жерлерде таралған

Н.төссүйек қыры шамалы жетілген

**30.Пингвиндердің тіршілік ортасы:**

А.Ямал түбегінде таралған

В.Жаңа Зеландия аралдарында көп ұялайды

С.тек оңтүстік жарты шарда ғана таралған

D.тек солтүстік жарты шарда таралған

Е.Куба аралдары

Ғ.Антарктида жағалауында көп кездеседі

G.Аустралияның бұталы, құрғақ далалы жерлерінде таралған

Н.экваторлық жылы теңіздер

**43 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жұптарын өмір бойы сақтайтын құстардың бірі:**

А.бүркіт, тұрымтай, үкі

В. киви, эму, нанду, казуар, страус

С.тазқара

D.ителгі

Е.пингвин

**2.Ең ірі пингвин:**

А.көзілдірікті пингвин, Галапагосс пингвині

В. алтын шашты пингвин

С.король пингвині

D.қоршаукөз пингвин (Адели)

Е.император пингвині

**3.Ұшатын құстарға тән ерекшелік:**

А.саусақтарының арасында жүзу жарғағы бар

В.алтын шашты айдары болады

С.қанаттары сүйір, сүйектері жеңіл

D.қанаттары жалпақ

Е.сүйектері жуан, іші майға толы

**4.Саусақтарында жүзу жарғағы бар құстар:**

А.су-батпақ құстары

В.дала құстары

С.шөл құстары

D.жыртқыш құстар

Е.орман құстары

**5.Су құстары:**

А.тоқылдақ

В. алтын шашты пингвин

С.тауыс

D.дауылпаз, шағала, сұқсыр

Е.колибри

**6.Батпақ және су жағалауы құстары:**

А.қарлығаш, бүркіт, торғай, тоқылдақ

В.қаз, бірқазан, дегелек, қоқиқаз, тырна,дауылпаз, шағала, сұқсыр

С.құр, саңырау құр, көкек, тоқылдақ, тазқара, шағала

D.дауылпаз, киви, страус, торғай, тырна, дегелек

Е.император пингвині, дуадақ

**7.Реликті шағаланы қорғайды (1998ж):**

А.Қорғалжын қорығы

В.Қаратау қорығы

С.Алакөл қорығы

D.Үстірт қорығы

Е.Ақсу-Жабағылы қорығы

**8.Орман құстары:**

А.тоқылдақ, көкек, тотықұс, жапалақ, торғайлардың көптеген түрі

В.қаз, бірқазан, дегелек, қоқиқаз, тырна

С.үкі, сауысқан, қарға, ала қарға, торғай, қараторғай

D.дауылпаз, шағала, сұқсыр

Е.шіл, ұлар, бөдене, тоқылдақ

**9.Күндізгі жыртқыш құстар:**

А.тоқылдақ, көкек, тотықұс, жапалақ

В.қаз, бірқазан, дегелек, қоқиқаз, тырна

С.тазқара, бүркіт, жұртшы

D.дауылпаз, шағала, сұқсыр

Е.император пингвині

**10.Сұңқартектестер құстардың 1 тобы:**

А.тоқылдақ, көкек, тотықұс, жапалақ, торғай

В.қаз, бірқазан, дегелек, қоқиқаз, тырна

С.тазқара, бүркіт, жұртшы

D.дауылпаз, шағала, сұқсыр

Е.жыланжегіш, тұйғын, кезқұйрық, бүркіт, сақалтай, құмай, т.б.

**11.Сұңқартектестер құстардың 2-ші тобы:**

А.тоқылдақ, көкек, тотықұс, жапалақ, торғайлардың көптеген түрі

В.қаз, бірқазан, дегелек, қоқиқаз, тырна

С.жұртшы, ақсұңқар, ителгі, бидайық, лашын

D.дауылпаз, шағала, сұқсыр

Е.тазқара, құладын, лашын, сақалта, торғай

**12.ҚР-да халықаралық құсбегілер мектебі ашылды:**

А.Астана қаласында

В.ШҚО - да

С.БҚО - да

D.Алматы облысы, Еңбекшіқазақ ауданы Нұра аулында

Е.Өскемен қаласында

**13.Тауықтектес құстар:**

А.ұлар, қырғауыл, бөдене

В.қаз, бірқазан, дегелек, қоқиқаз

С.жұртшы, ақсұңқар, ителгі, бидайық

D.кептер, эму, казуар

Е.тазқара, пингвин

**14.ОҚО және Жамбыл облысында ғана таралған жыл құсы:**

А.ұлар

В.қаз

С.жұртшы

D.бірқазан

Е.ақ дегелек

**15.Қызғылт бірқазан және бұйра бірқазан кездеседі:**

А.Үстіртте

В.Бетпақдалада(Сарыарқада)

С.Тұран ойпатында

D.Каспий, Арал, Балқаш, Зайсан, Алакөл, Марқакөлде

Е.Қызылқұм және Гоби шөлінде

**16.Құстардың ұшып келуі мен ұшып кетуін тіркеуді 1750 ж ұсынған:**

А.К.Линней

В.Ж.Ламарк

С.Ч.Дарвин

D.Крик

Е.Уотсон

**17. Фенология ғылымының негізін салушы:**

А.К.Линней

В.М.А.Мензбир

С.И.П.Павлов

D.А.О.Ковалевский

Е.Д.И.Ивановский

**18.Ресейден ұшып өтетін құстар картасын 1886 ж жасады:**

А.К.Линней

В.Роуэн

С.Крик

D.Уотсон

Е.М.А.Мензбир

**19.Құстардың қайтуы күн ұзақтығының қысқаруына байланыстылығын анықтады:**

А.К.Линней

В.Роуэн (Канада зоологы, 1926 ж)

С.М.Сеченов

D.К.Бэр

Е.М.А.Мензбир

**20.Қоқиқаздар мекені:**

А.Қорғалжын табиғи қорығы

В.Каспий

С.Арал

D.Алакөл

Е.Марқакөл

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Қазтектес отрядына жататын құстар:**

А.қара торғай, бәбісек

В.кіші аққу, мәрмәр шүрегей үйрек

С.жұртшы, ақсұңқар, ителгі, бидайық, лашын

D.Каспий құстары

Е.көкек, сасық көкек

Ғ.сұңқылдақ аққу

G.қараша қаз, шағала

Н.қараша қаз, қутұмсық қаз

**22.Аққуға қатысты атаулар:**

А.ақүрпек

В.шүрегей

С.бидайық

D.қоразы – саһар

Е.мамық

Ғ.сұңқылдақ

G.балапаны - көгілдір

Н.қараша құс

**23.Торғайтектес отрядына жататын құстар:**

А.лашын

В.тазқара

С.шағала

D.көкқұс, жорғаторғай

Е.үлкен құралай

Ғ.тоқылдақ

G.қарлығаш

Н.сақалтай

**24.Сапалы тыңайтқыштың бірі:**

А.ас тұзы

В.кремний оксиді

С.дала шпаты

D.мыс колчеданы

Е.құс саңғырығы

Ғ.темір колчеданы

G.су

Н.шалшық сулар

**25.Қолтұқым дегеніміз:**

А.бақша мағында өсетін жасыл шөптесін өсімдіктер жиынтығы

В.қолдан сұрыптап алынған, бір түрге жататын үй хайуанатының тобы

С.бақшада егілген және өздігінен өскен өсімдіктер

D.үй хайуанатын жіктеудегі жүйелік бірлік

Е.тірі ағзаларды жіктеудегі жүйелік бірлік

Ғ.сүтқоректілерді сараптаудағы бірлік

G.қолда өсірілетін және жабайы өсетін тірі ағзалар

Н.әр түрге жататын үй жануарлары

**26.Қолға үйретілген қазтектестер:**

А.үйрек

В.шағала

С.мысыр тауығы, тауыс

D.қоқиқаз

Е.барылдауық аққу

Ғ.сұңқылдақ аққу

G.жапон бөденесі

Н.қаз

**27.Үй тауығы:**

А.Мексикада қолға үйретілген

В.жабайы тегі – қоқыс тауық

С.Алжирдк қолға үйретілген

D.Азияның оңтүстігі мен оңтүстік-шығысында қолға үйретілген

Е.жабайы тегі - банкив тауығы

Ғ.бұдан 1000 жыл бұрын қолға үйретілді

G.жапон бөденесі

Н.6-5 мың жыл бұрын қолға үйретілген

**28.Үй қазы:**

А.жабайы тегі – сұр қаз, қутұмсық қаз

В.7-6 мың жыл бұрын қолға үйретіілген

С.жабайы тегі - мысыр қазы

D.алғаш Азияның оңтүстігі мен оңтүстік-шығысында қолға үйретілген

Е.жабайы тегі - банкив тауығы

Ғ.Еуропа, Батыс Сібір, Қиыр Шығыс, Қытай, Африканың оңтүстік-шығысында қолға үйретілген

G.жабайы тегі - жапон қазы

Н. 6-5 мың жыл бұрын қолға үйретілген

**29.Үй үйрегі:**

А.жабайы тегі – сұр қаз, қутұмсық қаз

В.7-6 мың жыл бұрын қолға үйретіілген

С.жабайы тегі – барылдауық үйрек

D.Азияның оңтүстігі мен оңтүстік-шығысында қолға үйретілген

Е.жабайы тегі - банкив тауығы

Ғ.Еуропа, Батыс Сібір, Қиыр Шығыс, Қытай, Африканың оңтүстік-шығысында қолға үйретілген

G.Еуропа, Азия (Қытайда) қолға үйретілген

Н.1-2мың жыл бұрын қолға үйретілген

**30.Үй күркетауығы:**

А.жабайы тегі – жабайы күркетауық

В.7-6 мың жыл бұрын қолға үйретіілген

С.жабайы тегі – барылдауық үйрек

D.Солтүстік Мексика, Американың оңтүстігінде қолға үйретілген

Е.жабайы тегі - банкив тауығы

Ғ.Еуропа, Батыс Сібір, Қиыр Шығыс, Қытайда қолға үйретілген

G.Еуропа, Азияда қолға үйретілген

Н. алғаш 3-2 мың жыл бұрын қолға үйретілген

**44 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.3000 ж бұрын Батыс Африкада қолға үйретілген құс:**

А.торғай

В. мысыр тауығы(цесарка)

С.саңырау құр

D.кептер

Е.ұлар

**2.Бұдан 3000 жыл бұрын көгершін қолға үйретілген:**

А.торғайтәріздестермен бірге

В.Мексика мен Анд тауларында

С.Гималай мен Памир тауларында

D.Америка, Ямал, Аляскада

Е.Еуропа, Алдыңғы Азия, Орталық Азия, Оңтүстік Азия, шығыс Азия (Қытай)

**3.Қаздың қолтұқымдары:**

А.нью - гемпшир

В.цесарка

С.орлов

D.плимутрок

Е.кубань, қытай, холмогор, рейн, италиян, үлкен сұр қаз

**4.Қаздың бауыры үшін өсірілетін қолтұқымдары:**

А.орлов

В.плимутрок

С.леггорн

D.тулуз, ланд, рейн, италияндық қаздар

Е.род - айленд

**5.Банкив тауығына тән:**

А.мойынында қауырсыны болмайды

В.5-7 жұмыртқа салады

С.салмағы 1000 г

D.салмағы – 2-3 кг

Е.салмағы 600-800г, жылына 8-12 жұмыртқа салады

**6.Жұмыртқалағыш тауықтар 1 жылда беретін жұмыртқасы:**

А.101-150

В.100

С.150-170

D.220 – 250

Е.40-90

**7. Жұмыртқалағыш тауық қолтұқымы:**

А.бройлер, тулуз, ланд, рейн

В.виандот

С.андалуз, леггорн, минорка, орлов, павлов, воронеж, орыстың ақ тауығы

D.рот-айленд

Е.доминикан, дисерсей

**8.Етті тауық қолтұқымы:**

А.леггорн

В.минорка

С.орлов тауығы

D.виандот,род–айленд,шантеклер,доминикан, дисерсей, корниш, плимутрок

Е.орыстың ақ тауығы

**9.Етті – жұмыртқалағыш тауық:**

А.леггорн

В.ақ плимутрок

С.орлов тауығы

D.шантеклер

Е.орыстың ақ тауығы

**10.Қолға үйретілген үйректің бір түрі:**

А.леггорн

В.ақ плимутрок

С.мускусты үйрек

D.корниш

Е.орыстың ақ үйрегі

**11.Мускусты үйрек алғаш қолға үйретілген:**

А.Оңтүстік Америкада

В.Қытайда

С.Үндістанда

D.Канадада

Е.Анд тауларында

**12.Үй күркетауығының орташа салмағы:**

А.5-7кг

В.9-12 кг

С.25кг

D.4-5 кг

Е.6-9кг

**13.Цесарканы көп өсіретін жерлер:**

А.Оңтүстік Америкада

В.Еуропа, АҚШ, Аустралия

С.Жапония

D.Монако

Е.Бразилия

**14.Жапонияда қолдан өсіреді:**

А.бөдене

В.кептер

С.мускусты үйрек

D.шағаланы

Е.орыстың ақ тауығын

**15.Бөдененің «Фараон» қолтұқымы өсіріледі:**

А.Кенияда

В.АҚШ –та

С.Францияда

D.Непалда

Е.Қазақстанда

**16.Бөдененің салмағы:**

А.қоразы–200г, мекиен –250 г

В.қоразы -1кг, мекиені – 500г

С.орташа салмағы 1,550г

D.150 г

Е.300г

**17.Бөдене жұмыртқалай бастайды:**

А.45 күннен соң

В.10 апталық кезде

С.5 айда

D.5-6 апталық кезде

Е.2 аптада

**18.Сәндік мақсатта өсірілетін құс:**

А.бөдене

В.түйетауық

С.мускусты үйрек

D.тауыс

Е.ақ тауық

**19.Өсімдіктерді тозаңдандыратын құстар:**

А.мускусты үйрек

В.тоқылдақ

С.колибри және шірнеші құс

D.попугай және қоқыс тауығы

Е.құр және саңырау құр

**20.Өлекселермен қоректенетін құстар:**

А.үйрек

В.бүркіт

С.шағала

D.попугай

Е.тазқара

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Халықаралық құстарды қорғау күні (1906ж):**

А.1-желтоқсан

В.1-қаңтар

С.6-наурыз

D.22-наурыз

Е.2-сәуір

Ғ.20-сәуір

G.1-қыркүйек

Н.1 сәуір (1906 ж бері)

**22.Инкубаторды алғаш ойлап тапты(Италия, 1580 ж):**

А.М.Х.Шығаева

В.С.Т.Омаров

С.Н.Т.Торманов

D.Н.М.Мұхитдинов

Е.А.О.Ковалевский

Ғ.Дж Порто

G.Т.Морган

Н.Крик

**23.Өнеркәсіптік инкубатор шығарылды:**

А.2012 ж Италияда

В.1999 ж Жапонияда

С.1878ж Португалияда

D.2018ж Канадада

Е.1910ж Ұлыбританияда

Ғ.алғаш АҚШ-та, 1915 ж

G.1991жРесейде

Н.алғаш 2011жҚазақстанда

**24.Тауыс тіршілік етеді:**

А.далалы аймақтарда

В.шөл және шөлейт жерлерде

С.Африканың Саваннасында

D.Тайгада

Е.Орталық Қазақстанда

Ғ.батыс елдерде

G.шығыс елдерде

Н.Азияның оңтүстігінде бұталы-орманды жерлерде

**25.7-8 апталық бройлер балапанының салмағы:**

А.3 кг

В.6 кг

С.0,1кг

D.100г

Е.2-4кг

Ғ.6-8кг

G.1,5-1,8кг

Н.3-7,5кг

**26.Қазды бауыры үшін арнайы өсіреді:**

А.Қырғызстан

В.Ресей мен Польша

С.Албания мен Кения

D.АҚШ және Қытай

Е.Канада

Ғ.ОАР және Сауд Арабиясы

G.Аргентина

Н.Польша, Франция, Венгрия

**27.Жорғаторғай тіршілік етеді:**

А.Есіл бойында

В.Балхаш өңірінде

С.солтүстік теңіздерде

D.Жапон теңізінде

Е.Арал маңында

Ғ.Іле өңірінді

G.Тұран ойпатында

Н.Каспий ойпатында

**28.Ұшып жүріп жемін аулайтын құс:**

А.мускусты үйрек

В.колибри

С.шірнеші құс

D.попугай

Е.құр

Ғ.қарлығаш

G.тазқара

Н.күйкентай

**29.ҚР-да 10 сулы-батпақты алқап ұйымдастырылды:**

А.тазқараларды көбейту үшін

В.бунақденелілерді аулау мақсатында

С.су өсімдіктерін көбейту үшін

D.жыртқыш құстарды қорғау үшін

Е.инеліктер мен масалар тіршілігін зерттеу үшін

Ғ.торғайлар мен қарғалар санын қадағалау мақсатында

G.құстардың барлық түрін қорғау мақсатпен

Н.сирек кездесетін құстарды қорғау мақсатында

**30.Қазақстанның Қызыл Кітабына(2010ж)тіркелген құстар.:**

А.45 түр

В.11 отряд құсы

С.барлық құстары

D.қауырсындары ақ түсті құстар

Е.құр

Ғ.57 түр

G.22түр

Н.сәндік құстар

**Сүтқоректілер класы**

**45 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Сүтқоректілер ерекшелігі:**

А.миы 6 бөлікті

В.денесі сіріқабықпен қапталған

С.дене температурасы ауыспалы ағзалар

D.көздері 2 топқа ажыратылады

Е.денесі түкпен қапталған, тісі жіктеледі, сүт безі бар

**2.Сүтқоректілердің түр саны:**

А.2000

В.600

С.5000

D.80

Е.1400

**3.Сүтқоректілерді зерттейтін ғылым:**

А.микология

В.маммология кейде териология

С.герпетология

D.этиология

Е.этология

**4.Сүтқоректілердің тіршілік ортасы:**

А.су,ағаш басы, құрлық, ұшып жүріп және жер асты

В.барлық түрі суда кездеседі

С.топырақ

D.ағаш басы

Е.үңгірлер

**5.Сүтқоректілер аяқтары:**

А.6

В.тұлғасының маңында

С.тұлғасының астында

D.8

Е.10

**6. Терісінде май, тер, сүт, иіс бездері бар:**

А.қосмекенділердің

В.жорғалаушылардың

С.шаянтәрізділердің

D.өрмекшітәрізділердің

Е. сүтқоректілердің

**7.Терінің қосалқы бөлімдері (сүтқоректіде):**

А.май, шаш, жіпше

В.түк, тырнақ, тұяқ, мүйіз

С.кірпік, шаш, тері, май

D.тұяқ, кірпік, май

Е. май, шаш, тұяқ

**8.Терідегі түктің қызметі (сүтқоректіде):**

А.газ және май алмасу жасайды

В.дене тепе-теңдігін сақтайды

С.көмірсу алмасуын реттейді

D.суықтан және қызып кетуден қорғайды

Е. сәндік қасиет береді

**9.Құйрықтарында мүйізді қабыршақ сақталған:**

А.құндыз және егеуқұйрық

В.қоян және тиін

С.түлкі және қарсақ

D.шиебөлі мен қасқыр

Е.аю мен ит

**10.Түрі өзгерген тері бездеріне жатады:**

А.гипофиз

В.сүт безі және иіс безі

С.бүйрек.сті бездері

D.сүйел

Е.безеу

**11. Барлық сүтқоректілердің мойын омыртқасы:**

А.17

В.12

С.9

D. 7

Е.11

**12.Омыртқа жотасы бөлімдері:**

А.бас, мойын, арқа, құйымшақ

В.мойын, кеуде, арқа, құйрық

С.бас, арқа, бел, сегізкөз

D.мойын, арқа, бел, құйрық

Е.мойын, арқа, бел, сегізкөз, құйрық

**13.Сүтқоректілердің иық белдеуі сүйектері**

А.жұп жауырын, жұп бұғана

В.қар, тоқпан жілік, білек

С.1 жауырын, 1 бұғана

D.4 жауырын, 4 бұғана

Е.арқа омыртқалар

**14.Бұғана сүйегі жоқ сүтқоректілер:**

А.шимпанзе

В.ит, есек, жылқы

С.адам

D.жасөспірім

Е.нәресте

**15.Жамбас қуысын құрайтын сүйектер:**

А.жұп жауырын, жұп бұғана

В.ортан жілік, жамбас

С.жұп жамбас сүйегі және сегізкөз

D.1 жамбас және құйымшақ

Е.құйымшақ сүйек

**16.Сүтқоректілерде пайда болған:**

А.өкпе

В.көкет (диафрагма)

С.бүйрек

D.бауыр

Е.ұйқыбезі

**17.Кеуде және құрсақ қуысын бөледі:**

А.тері

В.шел қабаты

С.көкет(диафрагма)

D.түктер

Е.қалың бұлшықет

**18.Кеуде қуысында орналасқан мүшелер:**

А.ауа қалтасы, жүрек, көпіршіктер

В.шел қабаты, өкпе, ауа қалтасы

С.көкет және қарын

D.өкпе, жүрек, өңеш, кеңірдек, бронхылар

Е.қалың бұлшықет, қарын мен өкпе

**19.Құрсақ қуысында орналасқан мүшелер:**

А.қарын, ішек, ұйқы безі, бауыр, бүйрек, несепағар

В.жүрек, шел қабаты және 12 елі ішек

С.бүйен, қарын, өкпелер

D.өкпе, жүрек, өңеш, кеңірдек, бронхылар

Е.бұлшықет, тоқ ішек, жүрек

**20.Тістерінің топтары - күрек, сойдақ, кіші және үлкен азу тістер**

А.қосмекенділердің

В.жорғалаушылардың

С.құртпошымның

D.акуланың

Е.сүтқоректілердің

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Сүтқоректілердің ауыз қуысына ашылады:**

А.1 – 2 жұп сілекей бездерінің өзегі

В.5 сілекей бездерінің өзегі

С.1 жұп сілекей бездерінің өзегі

D.3 – 4 жұп сілекей бездерінің өзегі

Е.2 жұп сілекей бездерінің өзегі

Ғ.тілдің сілекей жинақтайтын қалташасы

G.бездердің тұйық өзегі

Н.таңдайдың сілекейлі қабығының өсінділері

**22.Қарны көп қуысты сүтқоректілер:**

А.сиыр, ешкі, қой, т.б.

В.шошқада

С.жылқының

D.адамның

Е.күйіс қайыратын жануарларда

Ғ.бегомоттың

G.күйіс қайырмайтын сүтқоректілердің

Н.қабанның

**23.Сиыр қарнының бөлімдері:**

А.қатпаршақ(қырық қатпар)

В.сфинктер

С.жұмыршақ(тақия қарын)

D.үлкен қарын

Е.кіші қарын

Ғ.таз қарын, ұлтабар

G.жылтыр қарын

Н.хитинді қарын

**24.Сиырдың тәулігіне бөлетін сілекейі:**

А.20г

В.60г

С.16л

D.100л

Е.80г

Ғ.65г

G.60 л

Н.22л

**25.Ұлтабарға (12 елі ішекке) ашылады:**

А.бүйрекүсті бездерінің өзегі

В.өт өзегі

С.қара бауырдың өзегі

D.ұйқы безінің өзегі

Е.асқазан сөлі

Ғ.аш ішектің сөлі

G.тоқ ішектің сөлі

Н.өңештің сөлі

**26.Ауа өтетін мүшелер:**

А.танау тесігі, жұтқыншақ, көмекей, кеңірдек, бронхылар

В.жұтқыншақ, көмекей, кеңірдек, ауатамыр

С.танау тесігі, жұтқыншақ, көмекей, ауатамыр

D.танау тесігі, көмекей, кеңірдек, ауатамыр

Е.танау тесігі, жұтқыншақ, көмекей

Ғ.бронхылар, өңеш, көпіршіктер, веналар

G.ауа тамырлар, артериялар, өкпе,

Н.аңқа, жұтқыншақ, көмекей, ауыз

**27.Өкпе ішіндегі көптеген қуыстар:**

А.көмекей шұрықтары

В.жұтқыншақ шұрықтары

С.өкпе ұялары

D.ауатамыр жіпшелері

Е.плазмаға толы болады

Ғ.қанды залалсыздандырады

G.лимфаны сүзеді

Н.өкпе көпіршіктері(альвеолалар)

**28.Газ алмасу жүреді:**

А.өкпе көпіршігін торлаған қылтамырларда

В.бұлшық етте қабығында

С.тамыр қабырғасында

D.ядрода

Е.кариоплазмада

Ғ.таз қарын ішінде

G.тері астында

Н.тері үстінде

**29.Сүтқоректілердің жүрегі:**

А.бір қарынша, екі жүрекше

В. екі қарынша, бір жүрекше

С.үш қарынша, екі жүрекше

D.4 қуысты - екі қарынша, екі жүрекше

Е.екі қарынша, үш жүрекше

Ғ.құрсақ қуысында орналасқан

G.2 қабатты ерекше бұлшықеттен тұрады

Н.1 типті бұлшықеттен құралған

**30.Артерия мен вена қаны араласпайды:**

А.тритонда

В.саламандрада

С.сүтқоректілерде

D.қосмекенділерде

Е.кесірткеде

Ғ.құртпошымда

G.протейде

Н.Жетісу бақатісінда

**46 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Сүтқоректілер жүрегінің құстар жүрегінен айырмашылығы:**

А.артериясы қарыншадан басталып, қолқа доғасын құрайды

В.сол жақ қарыншадан вена басталып, сол жақ қолқа доғасын құрайды

С.2 қуысты – 1 қарынша мен 1 жүрекше

D.қолқа оң жақ қарыншадан басталып, оң жақ қолқа доғасын құрайды

Е.қолқа сол жақ қарыншадан басталып, сол жақ қолқа доғасын құрайды

**2.Зәр шығару жүйесі:**

А.2 бүйрек, 2 несепағар, 1 қуық, зәр шығару өзегі

В.1бүйрек, 1 несепағар, қуық

С.бүйрек, несепағар түтігі

D.бүйрек, 2 несепағар түтігі, зәр шығару өзегі

Е.екі бүйрек, 2 несепағар түтігі, 2 зәр шығару өзегі

**3.Дене температурасының бір қалыпты болуы:**

А.терісі сыртқы суыққа тосқауыл

В.сыртқы орта өзгерісіне және ішкі орта өзгерісіне байланысты

С.мінез – құлқына байланысты

D.түк, терідегі май қабаты, тер бездеріне байланысты

Е.денесін түк қаптайтындықтан

**4.Ми бөлімдері:**

А.үлкен ми, ортаңғы ми, аралық ми, мишық, сопақша ми

В.алдыңғы ми сыңары, ортаңғы ми, аралық ми, мишық, сопақша ми

С.алдыңғы ми сыңары, орта ми, мишық, сопақша ми

D.алдыңғы ми, аралық ми, мишық, сопақша ми

Е.мишық, сопақша ми және үлкен ми сыңары

**5.Иіс сезуі нашар дамыған :**

А.итте

В.қасқырда

С.түлкіде

D.жолбарыста

Е.киттерде

**6.Есту мүшесінде пайда болған:**

А.итте

В.қасқырда

С.құлақ қалқаны

D.жолбарыста

Е. киттерде

**7.Құлақ қалқаны жоқ сүтқоректілер:**

А.мысық тұқымдастарда

В.суда және жер астында тіршілік ететіндерде

С.қасқыр тұқымдастарда

D.аю тұқымдастарда

Е. Аустралия эндемиктерінде

**8.Сыртқы және ортаңғы құлақ бөлінеді:**

А.жұқа сүйекшемен

В.қалың түкпен

С.етті денемен

D.дабыл жарғағымен

Е.шапаншамен

**9.Ортаңғы құлақта орналасқан сүйекшелер:**

А.үстелше, шоқпар, үзеңгі

В.балғашық, төс, үзеңгі

С.төстік, жарғақ, балғашық

D.балташа, төс, өмілдірік

Е.жайдақ, төстік, үзеңгі

**10.Өздері шығарған әлсіз дыбыс жаңғырығын қабылдай алады:**

А.ақ сұлама

В.жарқанат, түлен, дельфин

С.ұлу, сиыр, сона

D.жорғалаушы

Е.жолбарыс, аю, қалталы қасқыр

**11.Сүтқоректілердің ұықтануы:**

А.іштей ұрықтанады

В.ұрықтануы суда жүреді

С.сырттай ұрықтанада

D.ұрықтануы споралары арқылы жүзеге асады

Е.уылдырығында жүреді

**12.Сүтқоректілер ұрығы дамиды:**

А.жұмыртқада

В.жатырда

С.қарында дамиды

D.7 күнде дамып жетіледі

Е.көкет бетінде

**13.Ұрықжолдас пайда болған:**

А.желбезекті ағзаларда

В.жатыр қуысында, ұрық пайда болмай тұрып

С.жатыр қабырғасында ұрық пен аналық ағза арасында

D.қағанақсыз ағзаларда

Е.салқынқандыларда

**14.Жабайы қоянның буаздық мерзімі:**

А.45-51 күн

В.20 күн

С.6 ай

D.62 күн

Е.4 ай

**15.Бұғының буаздық мерзімі:**

А.5-7 күн

В.8-9 ай

С.12 ай

D.18 күнде дамып жетіледі

Е.22 ай

**16.Жылқының буаздық мерзімі:**

А.50-51 күн

В.3 ай

С.10 ай

D.70 күнде дамып жетіледі

Е.5 ай

**17.Түйенің буаздық мерзімі:**

А.30-35 күн

В.1 ай

С.9 ай

D.12-13 ай

Е.55 кү

**18.Үй қоянының буаздық мерзімі:**

А.33 күн

В.3 ай

С.10 ай

D.15 күн

Е.1 ай

**19.Ұрықта дамуының алғашқы кезеңінде болады:**

А.хордасы, жүйке түтігі, желбезек саңылауы

В.миы, көздері

С.4 аяғы

D.жүрегі мен өкпесі

Е.омыртқалары ми жұлыны

**20.Қасқыр ұрпағы:**

А.марғау

В.бөлтірік

С.ақүрпек

D.жаутаң

Е.қодыға

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Аю ұрпағы аталады:**

А.лақ

В.бөлтірік

С.ақүрпек

D.марғау

Е.қозы

Ғ.құнай

G.қонжық

Н.жаутаң

**22.Қоянның ұрпағы аталады:**

А.лақ

В.бөлтірік

С.ақүрпек

D.марғау

Е.көжек

Ғ.құнай

G.қонжық

Н.жаутаң

**23.Арқар төлі аталады:**

А.қозықа

В.бөлтірік

С.марғау

D.жаутаң

Е.ақүрпек

Ғ.құнай

G.қонжық

Н.көжек

**24.Бұғы төлі аталады:**

А.қозықа

В.бөлтірік

С.қозыға

D.қозы

Е.лақ

Ғ.құнай

G.қонжық

Н.көжек

**25.Барыс ұрпағы аталады:**

А.қозықа

В.бөлтірік

С.қозыға

D.алан

Е.марғау

Ғ.құнай

G.қонжық

Н.көжек

**26.Жолбарыс ұрпағы аталады:**

А.қозықа

В.бөлтірік

С.қозыға

D.алан

Е.сарымсақ(шөнжік)

Ғ.құнай

G.қонжық

Н.көжек

**27.Ақбөкен лағы аталады:**

А.қозықа

В.бөлтірік

С.қозыға

D.алан

Е.құралай

Ғ.құнай

G.қонжық

Н.көжек

**28.Каспий итбалығы ұрпақтайды:**

А.ақпан айында

В.теңіз жағалауында, көктемде

С.мұздың үстіне(кіндігі мұзға қатып үзіледі)

D.судың 4 м тереңдігінде

Е.наурызда

Ғ.мамыр соңында

G.қатқан мұз астында, суда

Н.қазан ортасында

**29.Ақбөкендерде 1000-даған жылдарда қалыптасқан:**

А.жеке-жеке тіршілік ету

В.топтанып тіршілік етуі

С.мұздың үстіне төлдеу

D.қоныс аудару

Е.автотрофтылық

Ғ.ұрпағына қамқорлық жасау

G.таулы аймақта ғана тіршілік ету

Н.тіршілігінің сумен тығыз байланыстылығы

**30.Ашық жерлерде тіршілік етеді:**

А.қосаяқ

В.тоқылдақ

С.түлен

D.саршұнақ

Е.құралай

Ғ.көртышқан

G.суыр

Н.көжек

**47-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жер астында тіршілік етеді:**

А.қосаяқ

В.соқыртышқан, көртышқан

С.қасқыр, түлкі

D.түлкі

Е.архар

**2.Жер асты сүтқоректілерінің ерекшелігі:**

А.ағаш басына өрмелегіш

В.құйрығы ұзын, 9 мойын омыртқасы бар

С.көзі нашар дамыған, құйрығы жоқ, мойны айқын байқалмайды

D.42 құйрық омыртқасы және күрделі көзі болады

Е.тундрадаға дейін ін қазады

**3.Жер асты сүтқоректілерде жойылған:**

А.құлақ қалқаны

В.көкеті

С.тұмсығы

D.түктері

Е.тырнақтары

**4.Жартылай суда тіршілік ететін сүтқоректілер:**

А.құлақ қалқаны бар сүтқоректілер

В.соқыртышқан, көртышқан

С.құйрығы терімен қапталған, мойны ұзын

D.құндыз, жұпартышқан, ондатр, кәмшат, т.б.

Е.түлкілер, қояндар және жертесерлер

**5.Ұшатын сүтқоректілер ерекшелігі:**

А.құлақ қалқаны жетілмеген

В.2-5 саусағы арасында және денесінің екі жағында терілі жарғағы бар

С.түнде көздері көрмейді және екі алдыңғы аяғы қауырсынмен жабылған

D.тек күндіз ұшады

Е.тер бездерінен жұпар иіс бөледі

**6.Сүтқоректілердің 2 класс тармағы:**

А.алғашқы аңдар және қазіргі аңдар(нағыз аңдар)

В.ұшатын және ұша алмайтын түрлер

С.құйрығы жоқ және құйрығы бар түрлер

D.түнгі және күндізгі аңдар

Е.жырқыш және жырқыш емес топ

**7.Алғашқы аңдар класс тармағына жатады:**

А.түлкі мен қарсақ

В.ақбөкен мен бұғылар

С.қалталы қасқар

D.коала мен панда

Е.үйректұмсық, түрпі, түрпітек

**8.Алғашқы аңдар ерекшелігі:**

А.көкеті бар

В.желбезегі болады

С.клоакасы мен қарға сүйегі бар

D.түктерінен айрылған

Е.қуығы болмайды

**9.Қазіргі сүтқоректілердің 2 тобы:**

А.төменгі және жоғары сатыдағы аңдар

В.салқын және жылы қандылар

С.етқоректі және шөпөректі

D.автотрофты және гетеротрофты

Е.бір және көп жасушалы

**10.Төменгі саты сүтқоректілеріне жатады:**

А.1қалтасы бар сүтқоректілер

В.қалталы сүтқоректілер

С.түкті сүтқоректілер

D.гуанако

Е.сусиыр мен қабан

**11.140 млн жыл бұрын пайда болды:**

А.тар танаулы маймылдар

В.адамдар

С.қалталы сүтқоректілер

D.динозаврлар

Е.трилобиттер

**12.Жұмыртқалаушы сүтқоректілер:**

А.кең танаулы маймылдар

В.үйректұсмық, түрпі, түрпітек

С.қалталы сүтқоректілер

D.киттер

Е.мастодонттар

**13.Бұдан 250–180 млн жыл бұрын тіршілік еткен:**

А.ақ аю

В.қоңыр аю

С.аңтісті кесірткелер

D.қасқыр

Е.коала

**14.Аңтісті кесірткенің қазіргі аңдарға ұқсастығы:**

А.аяқтары тұлғасының астында орналасқан

В.сүтқоректі болған

С.ұша алған

D.тер бездері жақсы жетілген

Е.түк жамылғысы қалың болған

**15.Аңтісті кесірткелердің тістері:**

А.үшкір пішінді болған

В.азу, сойдақ, күрек тістер

С.33 күрек тістер

D.33-34 азу тістер

Е.азу, ұрт, күрекше тістер

**16.Ең алғашқы сүтқоректі:**

А.меланодон

В.протавис

С.аңтістілер

D.қасқыр

Е.жалман

**17.Меланодон тіршілік еткен:**

А.80-60 млн жыл бұрын

В.200-160 млн жыл бұрын

С.кайнозой соңында

D.прокариоттардан бұрын

Е.архейде

**18.Тірі туатын сүтқоректілер пайда болды:**

А.архейде

В.протерозой соңында

С.10 млн жыл бұрын

D. 45 млн жыл бұрын

Е. 90-70 млн жыл бұрын

**19.Нағыз аңдарға жатады:**

А.қалталылар және ұрықжолдастылар

В.протерозой жануарлары

С.2 млн жыл бұрын тіршілік еткен жануарлар

D.45 млн жыл бұрын ағзалар

Е.қалталылар мен ұшатын сүтқоректілер

**20.Алғашқы аңдардың дене температурасы:**

А.+20 және + 30ОС

В.+14 және + 24ОС

С.+24 және + 34ОС

D.+30 және + 44ОС

Е.+44 және + 45ОС

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Алғашқы аңдардың жорғалаушыға ұқсастығы :**

А.денесі қабыршақпен қапталғандығы

В.аяқтары тұлғасының 2 бүйірінде орналасқан

С.құйрығының 55 омыртқадан құралғандығы

D.45 млн жыл бұрын тіршілік еткендігі

Е. аяқтары тұлғасының астында орналасқан

Ғ.дене температурасының тұрақтылығы

G.тек шөлді аймақта тіршілік ететіндігі

Н.шөп қоректі болғандығы

**22.Алғашқы аңдарда болмайды:**

А.көбею әдісі

В.аяқтары

С.тұмсығында сезгіш мұртша (фибрисса)

D.ауыз қуысы

Е.мойын омыртқа

Ғ.тұлға

G.ми бөлімдері

Н.омыртқа

**23.Алғашқы аңдардың 1 ғана отрядының атауы:**

А.қалталылар

В.тұяқтылар

С.тұмсықтылар

D.дөңгелекауыздылар

Е.итбастар

Ғ.біртесіктілер

G.сифондылар

Н.құйрықтылар

**24.Үйректұмсықтың ерекшелігі:**

А.суда жүзгенде құлақ тесігі мен көзін терілі қатпар жауып тұрады

В.аяқтары тұлғасының 2 бүйірінде орналасқан

С.тұмсығында сезгіш мұртша (фибрисса) болады

D.450 млн жылдан бері өзгермеген

Е.тірі туады

Ғ.тұрқы 1,5 м

G.тұрқы 60 см

Н.сипап сезуді атқаратын жалпақ, мүйізді тұмсығы бар

**25.Түрпітектің (ехидна) ерекшелігі:**

А.көзін терілі қатпар жапқан

В.аяқтары тұлғасының алдында орналасқан

С.102 түрі бар

D.5 түрі бар

Е.түгі ине тәрізді

Ғ.құрлықта тіршілік етіп, інде тығылады

G.тұрқы 85 см

Н.мүйізді тұмсығы бар

**26.Кенгурудың ерекшелігі:**

А.бойының биіктігі 2 м

В.аяқтары тұлғасының 2 бүйірінде орналасқан

С.тұмсығында сезгіш мұртша (фибрисса) болады

D.ұрпағы 3 см-дей, 30 тәулікте дамиды

Е.түгі ине тәрізді

Ғ.түнде інде тығылады

G.сағатына 50 км жылдамдықпен жүгіреді

Н.сағатына 100 км жүгіреді

**27.Қалталылардың ерекшелігі:**

А.клоакасы болмайды

В.аяқтары тұлғасының бүйірінде орналасқан

С.құрсағында арнайы қалталы сүйек болады

D.буаздық мерзімі 6 ай

Е.эмбриондық дамуы қысқа

Ғ.інқазады

G.тұрқы 300 см

Н.сипап сезуді атқаратын саусақтары болады

**28.Қалталылар отрядының өкілі:**

А.қалталы гуанако

В.қалталы құмырсқажегіш

С.кейбір қоңыр аюлар

D.қалталы аю(коала), кенгуру

Е.қалталы қасқыр(жойылған), опоссум

Ғ.кейбір көртышқандар

G.қалталы тышқан, қалталы қосаяқ

Н.жалманның барлық түрі

**29.Жоғары саты сүтқоректілердің ерекшелігі:**

А.дене температурасы тұрақты, жоғары

В.алдыңғы миында ми қыртысы жақсы дамыған

С.жатырында арнайы қалталы сүйек болады

D.ұрығы жатырда дамып, ұрықжолдас түзіледі

Е.дене температурасы қоршаған ортаға тәуелді

Ғ.миы 4 бөлікті

G.тістері үшкір, біркелкі

Н.құйрығында бездері дамыған

**30**. **Қазақстанда сүтқоректілердің түр саны:**

А.1000

В. 1770

С.2

D.17

Е.180-ге жуық(8отряд)

Ғ.36

G.18

Н.8

**48-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жәндікқоректілер отрядына жатады:**

А.жертесер, кірпі, көртышқан, жұпартышқан

В.түлкілер, қарсақтар, жайралар

С.жанат, ақкіс, жалман, қасқыр, т.б.

D.ақ аю, қоңыр аю, Гималай аюы, коала

Е.жайра, бұлғын, құндыз, саршұнақ, т.б.

**2.Миы нашар дамыған, сайша-қатпарлары жоқ:**

А.жыртқыштардың

В.қалталы сүтқоректілердің

С.суда мекендейтін сүтқоректілердің

D.жәндікқоректілер отрядының

Е.сілеусіннің

**3.Жәндікқоректілер отрядының ерекшелігі:**

А.тістері біркелкі, көруі нашар, иіс сезімі жақсы дамыған

В.түктері жетілмеген

С.азу тістері және жыртқыш тістері мықты дамыған

D.қарны 4 бөлікті

Е.күйіс қайыруға бейім жануарлар

**4.Дала және шөлейтті жерде таралған:**

А.ақ аю

В.мүйізтұмсық

С.құлақты кірпі

D.таутайлақ

Е.жабайы жылқы

**5.Маңғыстау мен Үстіртте таралған:**

А.қара кірпі

В.мүйізтұмсық

С.құлақты кірпі

D.таутайлақ

Е.жабайы жылқы

**6.Тоғай және жалпақ жапырақты орманда таралған:**

А.қара кірпі

В.мүйізтұмсық

С.құлақты кірпі

D.кәдімгі кірпі

Е.жабайы жылқы

**7.Жайық өзенінің арнасында таралған:**

А.қара кірпі

В.жұпартышқан

С.құлақты кірпі

D.кәдімгі кірпі

Е.жабайы жылқы

**8. Қазақстанда қолқанаттылардың түр саны:**

А.56

В.70

С. 27

D.26

Е.12

**9. Қазақстан Қызыл кітабына тіркелген:**

А.жұпартышқан

В.түлкі

С.үйректұмсық

D.түрпі

Е.түрпітек

**10.Қан соратын жарқанаттар таралған:**

А.Азияда

В.мұхиттық аралдарда

С.Оңтүстік Америкада

D.тайгада

Е.тундрада

**11.ҚР-ның Қызыл Кітабына тіркелген жарқанаттар:**

А.жарқанаттың барлық түрі

В.күндіз ұшатын жарқанат

С.оңтүстік Америкада таралған түрі

D.салпанқұлақты ақбауыр және қатпар ерінді

Е.таң ата ұшатын жарқанат

**12.Кеміруші сүтқоректілердің түр саны:**

А.2000-нан аса

В.420

С.1000-ға жуық

D.632

Е.896

**13.Кемірушілердің ерекшелігі:**

А.құлақ қалқаны болмайды

В.күрек тісі үнемі мүжіліп, әрі өсіп отырады

С.күрек тісі түсіп отырады

D.тырнақтары жоқ

Е.көздері жойылған

**14.Бүйен ішегі жақсы дамыған:**

А.кеміруші сүтқоректілердің

В.жыртқыштардың

С.адамның

D.түлкінің

Е.итбалықтың

**15.ҚР-да тіршілік ететін кемірушілер түр саны:**

А.80

В.45

С.82

D.96

Е.8

**16.ҚР-да тіршілік ететін кемірушілер:**

А.шиебөрі, құндаз, қарсақ

В.қарсақ, сабанша, қосаяқ, атжалман

С.саршұнақ, қарақұлақ, сілеусін

D.қосаяқ, саршұнақ, құндыз, тышқан, атжалман, егеуқұйрық

Е.сабаншы, құндыз, жалман

**17.ҚР-ның Қызыл Кітабына тіркелген кемірушілер:**

А.көксуыр, жайра, қалқанқұлақ, үлкен соқыртышқан

В.ақсуыр, тікқұлақ тышқан

С.жайра және құмтышқан

D.қосаяқ, суыр, кәдімгі суыр, сұртышқан

Е.көртышқан және сұрсуыр

**18. Батыс Тянь-Шань жоталарының эндемигі:**

А.ақ аю

В.мүйізтұмсық

С.көк суыр(ХТҚО-ның Қызыл Кітабына тіркелген)

D.таутайлақ

Е.жабайы жылқы

**19.Көксуыр қорғауға алынған:**

А.Ақсу-Жабағылы қорығы мен Сайрам-Өгем ұлттық саябағында

В.Қаратау қорығында

С.Шарын шатқалында

D.Қорғалжын қорығында

Е.Үстірт қорығында

**20.Оңтүстік Маңғыстауда, Талас, Ілетау жоталарында кездеседі:**

А.ақ аю

В.жайра (тағылан)

С.көк суыр

D.таутайлақ

Е.онагра

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.В.А. Сельевин тапқан(1(998ж), ХТҚО-ның Қызыл Кітабына тіркелген кеміруші:**

А.жабайы жылқы

В.ор қоян

С.леггорн тауығы

D.қалқанқұлақ (жалман)

Е.сусар

Ғ.қосаяқ

G.көксуыр

Н.ақсуыр

**22.Қоянтектестер отрядының өкілі:**

А.тау қоян

В.түз қоян

С.көк қоян

D.ақ қоян, шақылдақ

Е.сарысұр қоян

Ғ.ор қоян

G.саз қоян

Н.құм қоян(толай)

**23.Үй қоянының арға тегі:**

А.жабайы ін қоян

В.саз қоян

С.тау қоян

D.сұр қоян

Е.толай

Ғ.қызыл қоян

G.Украинаның оңтүстік өңірінде ғана таралған

Н.құм қоян

**24.Құмқоян ерекшелігі:**

А.салмағы 1,5-2,5 кг

В.жайраға ұқсас

С.ін қазбайды, түнде белсенді

D.ақ қоян сияқты тіршілік етеді

Е.дала, шөл, шөлейтте таралған

Ғ.тау беткейінде таралған

G.Украинаның оңтүстік өңірінде таралған

Н.тундрада кездеседі

**25.Аққоянның ерекшелігі:**

А.салмағы 1,5-2,5 кг

В.күзде ақ түске өзереді

С.ін қазбайды, түнде белсенді

D.салмағы 2,5-5,5кг, құйрығы жұмыр, қысқа

Е.дала, шөл, шөлейтте таралған

Ғ.қыста түлеп, ақ түсті болады

G.Украинаның оңтүстік өңірінде ғана таралған

Н.Сауыр, Тарбағатай, Жетісу Алатауының етегінде кездеседі

**26.Орқоянның ерекшелігі:**

А.салмағы 1,5-2,5 кг

В.құлағы басқа қояндардан ұзын

С.сұр, қоңырқай, сарғыш түсті

D.құйрығы жұмыр, қысқа

Е.салмағы 4 -9кг

Ғ.қыста түлеп, ақ түсті болады

G.салмағы 3,5 (7кг), түнде белсенді

Н.Тарбағатай, Жетісу Алатауының етегінде кездеседі

**27.Шақылдақ тұқымдасының ерекшелігі:**

А.салмағы 1,5-2,5 кг

В.дене тұрқы 28 см, ін қазады

С.ін қазбайды, түнде белсенді

D.4 аяғының ұзындығы шамалас, қысқа қорек жинайды

Е.дала, шөл, шөлейтте таралған

Ғ.қыста түлеп, ақ түсті болады

G.алдыңғы аяғында 4, артқы аяғында 5 саусағы бар

Н.Тарбағатай, Жетісу Алатауының етегінде кездеседі

**28.Шақылдақ тұқымдасының өкілі:**

А.алтай, монғол

В.жайра (тағылан)

С.көк суыр

D.қызыл шақылдақ

Е.жабайы жылқы

Ғ.ор қоян

G.үлкен құлақты шақылдақ

Н.құм қоян(толай)

**29.Дала шақылдағы:**

А.тұрқы 30 см

В.денесі 15-20 см

С.орманда кездеседі

D.су жағалауынан ін қазады

Е.дала, шөлейтте ғана таралған

Ғ.ХТҚО-ның Қызыл кітабына тіркелген

G.табиғатта өте көп таралған

Н.құйрығы 20 см

**30.Жыртқыштар ерекшелігі:**

А.тістері- күрек, сойдақ, азу тістер

В.денесі 15-20 см

С.ішегі қысқа, қорегі тез қорытылады

D.бұғана сүйегі жоқ

Е.дала, шөлейтте ғана таралған

Ғ.қарны 4 бөлімді

G.бұғана сүйегі жақсы дамыған

Н.ішегі ұзын

**49 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қасқыр тұқымдасына жатады:**

А.Үнді жайрасы

В.қасқыр, түлкі, қарсақ, шибөрі

С.жолбарыс, барыс

D.кеңалқым, қарсақ

Е.жалқауаң, шиебөрі

**2.Қасқыр тұқымдасының тырнағы:**

А.доғал, ішке қарай тартылмайды

В.үшкір, ішке жиналады

С.үшкір, ішке қарай тартылады

D.доғал, ұзын болады

Е.жақсы жетілмеген

**3.ҚР-ның Қызыл кітабына тіркелген жыртқыш:**

А.түлкі

В.қарсақ, шибөрі

С.жолбарыс

D.қызыл қасқыр

Е.қорқау қпасқыр

**4.Қасқыр тобының атауы:**

А.мая

В.үлек

С.әуек

D.көгілдір

Е.шақылдақ

**5.Қасқыр тобы басшысының атауы:**

А.

В.абадан

С.әуек

D.мая

Е.үлек

**6.Қасқыр аталығының атауы:**

А.көкжал, арлан

В.абадан

С.әуек

D.қызыл қасқыр

Е.көк қасқыр

**7.Қасқыр аналығының атауы:**

А.көкжал, арлан

В.абадан

С.әуек

D.шулан, құртқа

Е.мая

**8.Қасқыр күшігінің атауы:**

А.көкжал, арлан

В.абадан

С.әуек

D.шулан, құртқа

Е.бөлтірік

**9.Мысық тұқымдасының өкілдері:**

А.көкжал, арлан

В.қарақұлақ, қабылан, сілеусін, арыстан, жолбарыс

С.әуек, гиена

D.шулан, құртқа

Е.шиебөлі, қорқау, қарсақ

**10.Мысық тұқымдасының тырнағы:**

А.өткір, ішке қарай жиыла алады

В.әр аяғында 6-дан

С.доғал, ішке жиналмайды

D.жұмсақ, майысқақ

Е.мұқалған

**11.Мысық тұқымдасы жүгіргенде дыбыстың шықпауы:**

А.табаны түкпен қабылған

В.тырнақтарының ішке жиылатындығынан

С.өкшесі жерге тимейді

D.тек мамық жерлермен жүреді

Е.тырнақтары болмайды

**12.ҚР–ның Қызыл кітабына тіркелген мысық тұқымдасы:**

А.көкжал, арлан

В.сабаншы

С.қарақұлақ және қабылан

D.шулан, құртқа

Е.абадан

**13.Жолбарыс тіршілік етеді:**

А.Оңтүстік Азияда, Ресейдің Қиыр Шығысында

В.далалы жерлерде

С.Солтүстік Сібір ормандарында

D.Арал теңізі аймағында

Е.Ніл өзені аңғарында

**14.Арыстанның тіршілік ортасы:**

А.Оңтүстік Азияда, Ресейдің Қиыр Шығысында

В.Сахарада

С.Африканың оңтүстік батысында, Азияның далалы жерлерінде

D.Сауд Арабиясында

Е.Тайгада

**15.Ақ аюдың тіршілік ортасы:**

А.Оңтүстік Азияда

В.Солтүстік Мұзды мұхит аралдары

С.Африканың оңтүстік батысы

D.Мадагаскар

Е.Кипр аралы

**16.Қыста ұйқыға кететін ақ аю:**

А.ақ аю

В.Солтүстік мұзды мұхит аюы

С.қонжық

D.аюдың барлық түрі

Е.кірекей(аналығы)

**17.Қара аюдың тіршілік ортасы:**

А.Оңтүстік Азия

В.Солтүстік Мұзды мұхит аралдары

С.Африканың оңтүстік батысында

D.Солтүстік Америка және Ресейдің Қиыр Шығысының оңтүстігінде

Е.Шөл және шөлейтте

**18.Қоңыр аю тіршілік етеді:**

А.Оңтүстік Азияда, Ресейдің Қиыр Шығысында

В.Солтүстік Мұзды мұхит аралдары

С.Африканың оңтүстік батысында, Азияның далалы жерлерінде

D.Солтүстік Америка және Ресейдің Қиыр Шығысы

Е.Қазақстанның таулы алқабы

**19.Қоңыр аюдың қысқы тіршілігі:**

А.көбейеді

В.қонжығына аң аулауды үйретеді

С.қар бетінде қалған түрлі жемістермен қоректенеді

D.қар астындағы мүктермен қоректенеді

Е.қыста апанында ұйқыға кетеді

**20.ҚР-ның Қызыл кітабына тіркелген аю:**

А.коала

В.қоңыр аю

С.ақтөс аю

D.ақ аю

Е.ала аю

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Сусар тұқымдасына жатады:**

А.бұлғын

В.қоңыр аю

С.Африканың оңтүстік батысындағы жануарлар

D.Солтүстік Америкада таралған сүтқоректілер

Е.гиена

Ғ.аққалақ, кәмшат

G.сабаншы

Н.ақкіс, борсық

**22.Борсық:**

А.салмағы 12 кг

В.тұрқы 92 см, салмағы 20-24 кг

С.мойны айқын байқалмайды, түнде белсенді

D.күндіз белсенді

Е.қыста ұйқыға кетпейді

Ғ.3000 м биіктікте тіршілік етіп, қыста ұйқыға кетеді

G.басы үлкен, мойны жіңішке

Н.көздері жойылған

**23.ҚР-ның Қызыл Кітабына тіркелген:**

А.бұлғын

В.тас сусары, орман сусары

С.бақа

D.арлан қасқар

Е.еуропа және шұбар күзен

Ғ.қараторғай

G.өзен кәмшаты, балжегіш аю

Н.тышқан

**24.Ескекаяқтылар өкілдері:**

А.бұлғын

В.тас сусары

С.түлен(итбалық)

D.морж, теңіз мысығы

Е.орман сусары

Ғ.пингвин

G.сивуч

Н.ақкіс

**25.Ескекаяқтылар ерекшелігі:**

А.тұрқы 1,2-7 м, салмағы 40-3500 кг

В.суда жүзгенде құлақ тесігі терілі қатпармен жабылады

С.салмағы 20- 40 кг

D.көздері көрмейді

Е.терісінің астында қалыңдығы

Ғ.3000 м биіктікте тіршілік етіп, қыста ұйқыға кетеді

G.суда тіршілік етуге 2-ші рет бейімделген, тері астында 10 см май қабаты бар

Н.терісінің безді, шырышты жасушалары бар

**26.Ескекаяқтылардың көбею ерекшелігі:**

А.қосжынысты ағзалар

В.3-7 жылда жыныстық жетіледі

С.жылына 2 рет ұрпақ береді

D.50 жылда жыныстық жетіледі

Е.жылына 1 рет ұрпақ береді

Ғ.2000 м биіктікте тіршілік етіп, қыста ұйқыға кетеді

G.уылдырығы арқылы көбейеді

Н.жұмыртқалайды

**27.Ескекаяқтылардың арғы тегі құрлықта тіршілік еткен, оның себебі:**

А.өкпемен тыныс алады

В.қоректену үшін жағаға шығады

С.құрлықта көбейеді

D.құрлықта жұмыртқалайды

Е.көздерінің құрылысы құрлық жануарына ұқсас

Ғ.аяқ қаңқасы құрлық омыртқалыларына ұқсас

G.аяғындағы тырнақтары жалпақ

Н.жартылай өкпемен тыныс алады

**28.Морждың ерекшелігі:**

А.терісімен тыныс алады

В.40 жылда жыныстық жетіледі

С.суда көбейеді

D.ересек аталығының тұрқы 4 м

Е.жылына 4 рет ұрпақ береді

Ғ.қол қаңқасы құстарға ұқсас

G.аузынан төмен қарай ірі 2 сойдақ тістері бар

Н.Беринг, Охот, Жапон теңіз жағалауында таралған

**29.Түлендер (итбалықтар) ерекшелігі:**

А.2 тұқымдасыбар(нағыз түлен және құлақты түлен)

В.30 жылда жыныстық жетіледі

С.теңізде көбейеді

D.ересек аналығының ұз 0,5 м

Е.нағыз түлендер-Гренландия және Каспий түлендері

Ғ.қаңқасы қосмекенділерге ұқсас

G.артқы аяқтары тұлға астына бүгілмейді

Н.барлық теңіз жағалауында таралған

**30.Каспий түлені (итбалықтар) ұрпағы:**

А.жаңа туған күшігі - бөлтірік

В.жаңа туған күшігі - ақүрпек

Ссуда көбейеді

D.сұр түске ауысқан күшігі – боздақ

Е.шөпқоректі

Ғ.желбезекпен тыныс алуға көшкен

G.жүзу қабілетінен айрылған

Н.жаутаң деп аталады

**50-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Құлақты түлен (итбалықтар) ерекшелігі:**

А.есту мүшесі тек ішкі құлақ

В.терісі сіріқабықпен қапталған

С.күрделі көздері бар

D.сойдақ 4 тісі болады

Е.артқы аяғы тұлғасының астына бүгіледі

**2.Құлақты түленге (итбалықтар) жатады:**

А.теңіз сусары

В.теңіз мысығы, сивуч

С.барлық ескекаяқтылар

D.морждар

Е.сойдақ тісі бар түрлер

**3.Киттектестер отряды бөлінеді:**

А.нағыз кит және құлақты кит

В.тісті киттер және тіссіз (мұртты) киттер

С.құрлықта көбейетін түрлерге

D.сұр түсті және қара түсті

Е.Гренландия және Каспий киттері

**4.Тісті киттерге жатады:**

А.өзен дельфиндері, кашалот, кәдімгі дельфин

В.барлық су жануарлары

С.өлкен және кіші кашалот және акулалар

D.дельфиндер мен манта

Е.манта және кашалоттар

**5.Кашалоттың басында бар:**

А.2 талшық

В.2 құлақ қалқаны

С.ірі, майлы балауызтектес спермацетті зат

D.2 өсінді

Е.сіріқабықты қатпарлар

**6.Өзен дельфиндері кездеседі:**

А.Ніл өзенінде

В.Оңтүстік Америка, Қытай, Үндістан өзендерінде

С.Сырдарияда

D.Солтүстік Америкада

Е.Каспийде

**7.Кәдімгі дельфиндер өкілі:**

А.кашалот

В.жұмыртқа арқылы көбейеді

С.желбезекпен тыныс алады

D.афалина, касатка, сұр, аққұрсақ, тұмсықсыз дельфиндер

Е.4 мұртшасымен ерекше

**8.Тіссіз(мұртты) киттер өкілі:**

А.көк кит, сейвал, майшабақ киті

В.Солтүстік Америка өзендерінде таралған

С.үйірлі, мүйізгекті жануарлар

D.касатка

Е.Каспийде кездеседі

**9.Тіссіз киттің қатты таңдайында бар:**

А.ірі, терілі өсінділер

В.мүйізді тақташалар

С.бездер

D.тістер

Е.жұмсақ бұлшықеттер

**10.ХТҚО-ның Қызыл кітабына тіркелген киттер:**

А.өзен киттері

В.кашалот

С.Гренландия, сұр, көк, жапон киттері

D.афалина, касатка, тұмсықсыз дельфиндер

Е.нағыз киттер

**11.Жұптұяқтылар өкілі:**

А.түзат, жолат

В.жылқы, тапир

С.құлан, жылқы, домбай

D.Пржевальский жылқысы

Е.бегемот(аран), киік, керік(жираф), арқар, шошқа, сиыр, т.б.

**12.Жұптұяқтылар ерекшелігі:**

А.5-ші саусағы күшті дамыған

В.тек Оңтүстік Америкада кездеседі

С.3-ші,4-ші саусағы біркелкі, 2-ші, 5-ші саусағы нашар дамыған

D.тек Саваннада кездеседі

Е.суда жүзіп жүретін жануарлар

**13.Жұптұяқтылар таралған:**

А.Антрактида мен Аустралиядан басқа құрлықта таралған

В.тек Қытай, Үндістан өзендерінде

С.суық теңіздерде

D.жылы көлдерде

Е.тек таулы аймақтарда

**14.Жұптұяқтылар бөлінеді:**

А.тұяғы жақсы дамыған және тұяғы нашар дамыған

В.қарны күрделі және қарнының құрылысы қарапайым

С.етқоректі және шөпқоректі

D.күйіс қайыратындар және күйіс қайырмайтындар

Е.тұяқы қатты және тұяғы жұмсақ

**15.Күйіс қайырмайтын жұптұяқтылар:**

А.бұлан, архар

В.сиыр, ешкі, қой

С.қарақұйрық, елік, марал

D.таутеке, Үстірт муфлоны, архар

Е.бегемот(аран), шошқа(қарны 1 қуысты)

**16.Күйіс қайыратын жұптұяқтылар:**

А.торай

В.қабан

С.шошқа

D.сиыр, қой, ешкі, архар, т.б.

Е.бегемот(аран)

**17.Күрек тісі астыңғы жақ сүйегінде ғана болады:**

А.қарны 1 бөлікті ағзаларда

В.күйіс қайырмайтын жұптұяқтыларда

С.күйіс қайыратын жұптұяқтыларда

D.су жануарларында

Е.бегемот пен шошқада

**18.Күйіс қайыратындардың жұтылған қорегінің жүру жолы:**

А.қарын →жұмыршақ→ауыз→ қатпаршақ →ұлтабар →тұйық ішек

В.қарын →жұмыршақ→ауыз→ қатпаршақ →ұлтабар →ішек→ артқы ішек

С.жұмыршақ→ауыз→ қатпаршақ →ұлтабар →ішек→ артқы ішек

D.қарын →жұмыршақ→қатпаршақ →ұлтабар →ішек→ артқы ішек

Е.қарын →жұмыршақ→ауыз→ қатпаршақ →ішек→ артқы ішек

**19.Қазақстанда жұптұяқтылардың түр саны:**

А.6

В.10

С.22

D.102

Е. 56

**20.Қазақстанда алтай алқабы орманында кездеседі:**

А.құдыр

В.шақшақай

С.жылқы

D.жолат, домбай

Е. кәмшат, сусар, бұлғын

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Тоғай бұғысы (хангүл):**

А.тақ тұяқты

В.мүйізі болмайды

С.арнайы саябақта қолдан өсіріледі

D.күйіс қайырмайды

Е.Үстірт қорығында таралған

Ғ.қатаң қорғауға алынған

G.Барсакелмес эндемигі

Н.экватор елдерінде көп кездеседі

**22.Қазақстанда кездесетін қуысмүйізділер:**

А.қарақұйрық, ақбөкен

В.жабайы тур

С.солтүстік бұғысы

D.жойылған

Е.таутеке, арқар

Ғ.автотрофтар

G.Үстірттің жабайы қойы

Н.зерттелмеген

**23.Қарақұйрық таралған аймақ:**

А.Тұран ойпаты

В.Каспий маңы ойпаты

С.арнайы саябақта қолдан өсіріледі

D.Балхаш, Зайсан, Алакөл аймағы

Е.Ақсу-Жабағылы қорығы

Ғ.Мойынқұм, Қызылқұм аймағы

G.Биік таулар беткейі

Н.Бетпақдала, Арал, Үстірт, Маңғыстау аймағы

**24.Ешкінің арғы тегі:**

А.қарақұйрық

В.таутеке

С.арнайы саябақта қолдан өсіріледі

D.тундрада таралған

Е.арқар

Ғ.Оренбург ешкісі

G.Үстірттің жабайы ешкісі

Н.зерттелмеген

**25.Қойдың арғы тегі:**

А.ақбөкен

В.таутеке

С.арнайы саябақта қолдан өсіріледі

D.Балхаш оипатында кездеседі

Е.арқар

Ғ.Мойынқұмда жойылып кеткен

G.үстірттің жабайы қойы

Н.Бетпақдалада тіршілік етеді

**26.ҚР-ның Қызыл Кітабына тіркелген (2010 ж):**

А.қарақұйрық

В.таутеке

С.кесіртке

D.домбай

Е.торғай

Ғ.шөп бақа

G.ешкі

Н.Солтүстік бұғысы

**27.Тақтұяқтылар отрядының ерекшелігі:**

А.ортаңғы саусағы қысқарып кеткен

В.3-ші саусағы жақсы жетілген

С.арнайы саябақта ғана қолдан өсіріледі

D.бұғана сүйегі болмайды

Е.бұғана сүйегі бар

Ғ.автотрофты ағза

G.тек өсімдікқоректі, қарны 1 қуысты

Н.қарны 4 қуысты

**28.Тақтұяқтылар отрядының өкілдері:**

А.қарақұйрық

В.тапирлер

С.тауешкі

D.керіктер

Е.арқар

Ғ.сиыр

G.бұғы

Н.жылқылар

**29.Жылқының арғы тегі:**

А.тарпан

В.тапирлер

С.қодыға

D.керіктер

Е.арқар

Ғ.керқұлан

G.бомбай

Н.құлан

**30.ҚР-да құландар қорғауға алынған:**

А.Солтүстік аудандарда

В.Қорғалжын қорығында

С.Ақсу – Жабағылы қорығында

D.Барсакелмес, Үстірт қорықтарында

Е.Шарын шатқалында

Ғ.Алматы қорығында

G.Алтынемел саябағында

Н.Андасай қорықшасы(Жамбыл облысы)

**51 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Тапирдің басқа тақтұяқтылардан айырмашылығы:**

А.5 башпайы бар

В.алдыңғы аяқта 4, артқы аяқта 3 саусағын шағын тұяқ қаптайды

С.арнайы саябақта қолдан өсіріледі

D.тұяғы жұмсақ болады

Е.алдыңғы аяқта 3, артқы аяқта 4 саусағын шағын тұяқ қаптайды

**2.Тапирдің дене өлшемі:**

А.тұрқы 10 кг

В.салмағы 100 кг

С.тұрқы 50 кг, салмағы 200 кг

D.тұрқы 180-200 см, салмағы 180-300 кг

Е.салмағы 0,5 т

**3.Мүйізтұмсық:**

А.тұрқы 1 м, салмағы 2 т

В.алдыңғы аяқта 4, артқы аяқта 3 саусағын шағын тұяқ қаптайды

С.аяқтарында 2 саусағы бар

D.тұрқы 2-5 м, салмағы 3,5 т, аяқтары 3 саусақты

Е.тұрқы құйрығымен қоса 12 см, салмағы 0,5 г

**4.Тұмсығында 3-5 мүйізді өскіні бар:**

А.қара мүйізтұмсықта

В.керіктің

С.жолаттардың

D.кейбір құстардың

Е.қара жыланның

**5.ХТҚО-ның Қызыл кітабына барлық түрі тіркелген:**

А.мүйізтұмсықтардың

В.құстардың

С.тышқандардың

D.ұлулардың

Е.қосмекенділердің

**6.Жылқы тұқымдасына жатады:**

А.мүйізтұмсық

В.гаунако, лама

С.керік, кенгуру

D.зебр, есек, керқұлан, құлан, жылқы, домбай

Е.жолат, гуанако, сусиыр, лама, домбай, керқұлан

**7.ХТҚО-ның Қызыл кітабына тіркелген жылқы тұқымдасының өкілі:**

А.жабы

В.Ахалтеке

С.Дон жылқысы

D. есек, керқұлан, құлан, жылқы

Е.зебр, жабайы есек(Сомали мен Намибияда кездеседі)

**8.Тек хайуанаттар бағында ғана сақталған:**

А.жабы жылқылары

В.арғымақтар

С.жалы қара жылқылар

D.керқұлан (Пржевальский жылқысы)

Е.зебр, жабайы есек

**9.Қазіргі кезде мүлде жойылған :**

А.кенгуру (Х ғ)

В.тарпан(ХІХ ғ бас кезінде)

С.жолат (ХХ ғ )

D.керқұлан

Е.зебр

**10.Жылқыны алғаш қолға үйреткен (5-6 мың жыл бұрын):**

А.Өзбекстан

В.Қытай

С.Түркіменстан

D.Қазақстан

Е.Намибия

**11.Жылқының қазіргі қолтұқымы:**

А.12

В.36-дай

С.250-дей

D.50

Е. 25

**12.Маймылдар (приматтар) отрядына жатады:**

А.аюлар мен шимпанзе

В.павиан және лемур

С.өрмекшітәрізді маймыл және павиан

D.гиббон және аю

Е.мартышка, адамтектес маймылдар, адамдар

**13.Приматтардың бас бармағы орналасқан:**

А.басқа саусағына қатарласа

В.басқа саусақтарының арасында

С.тек алдыңғы аяқтарында

D.басқа саусағына қарама-қарсы

Е.тек артқы аяқтарында

**14.Маймылдардың түр саны:**

А.45-тен асады

В.190-ға жуық

С.12

D.193

Е.19

**15.Шаламаймылдарға жатады:**

А.лори, лемур,тупайя, ұзынтабандылар, қолаяқты маймылдар

В.шимпанзе, аяқты маймылдар, лемур

С.горилла, тупайя, лори, ұзынтабандылар

D.орангутанг, өрмекшітәрізді маймыл, лори

Е.гиббон, лемур, павиан

**16.Төменгі сатылы маймылдар өкілі:**

А.гиббон, макака,шимпанзе, павиан

В.мартышқа, макака, павиан(итбасты маймыл),

С.шимпанзе, лемур, тупайя, лемур, лори

D.горилла, тупайя, лори, орангутанг

Е.гиббон, макака, шимпанзе, тупайя

**17.Жоғары сатыдағы маймылдар:**

А.лори, лемур, тупайя

В.мартышқа, макака, павиан(итбасты маймыл),

С.өрмекшірәрізді маймыл

D.гиббон, орангутанг, горилла, шимпанзе

Е.мартышка

**18.Гиббондардың таралу аймағы:**

А.Оңтүстік-Шығыс Азия

В.Қиыр Шығыс

С.Таяу Шығыс

D.Аустралия

Е.Эфиопия

**19.Орнагутангтардың таралу аймағы:**

А.Оңтүстік-Шығыс Азия

В.Цейлон аралы

С.Калимантан және Суматра аралдары

D.Кипр аралы

Е.Бали аралы

**20.Шимпанзенің таралу аймағы:**

А.Шығыс Азия

В.Таяу Шығыс

С.Калимантан және Суматра аралдары

D.Африканың экваторлық ормандары

Е.Ямал түбегі

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Горилланың таралу аймағы:**

А.Оңтүстік Азия

В.Оңтүстік Америка

С.Калимантан және Суматра аралдары

D.Африка

Е.Гренландия аралы

Ғ.Экваторлық аралдар

G.Ямал түбегі

Н.Мадагаскар

**22.Қолға үйретілген сүтқоректілер:**

А.бұдан 12-15 мың жыл бұрын үйретілген

В.мартышқа

С.Калимантанда үйретілді

D.Африка алғаш үйретілді

Е.кенгуру

Ғ.ең алғаш қолға үйретілген – ит

G.бұдан 7-8 мың жыл бұрын үйретілген

Н.макака

**23.Н.И.Вавилов еңбегі:**

А.бактериялық ауруларды зерттеді

В.улы және шағатын өрмекшілер туралы кітап жазды

С.үй жануарларының қолға үйретілген 6 мәдени орталығын анықтады

D.Африкада саяхаттар ұйымдастырды

Е.солтүстік бұғысын зерттеді

Ғ.жабайы жануарларды қолға үйрету орталықтарын анықтады

G.сиыр қолтұқымын зерттеді

Н.жылқы қолтұқымын зерттеді

**24.Қытай-Малай орталығына кіретін жерлер:**

А.Оңтүстік-Шығыс Азия

В.Тайланд, Шығыс Қытай

С.Гренландия, Лапландия

D.Африка

Е.Кения, Эфиопия

Ғ.Тайланд, Корея

G.Вьетнам, Лаос, Камбоджа

Н.Жапония, Сицилия

**25.Қытай-Малай орталығында қолға үйретілген:**

А.ит

В.шошқа, ит, алтын балық

С.сиыр, тауық

D.тауық, үйрек, қаз

Е.мартышка

Ғ.түйе, гуанако

G.тарақандар

Н.балара, жібек және тұт көбелектері

**26.Үнді орталығына кіретін жерлер:**

А.Оңтүстік-Шығыс Азия

В.Солтүстік Азия

С.Үндістан, Солтүстік Пәкстан

D.Оңтүстік Пәкістан

Е.Алжир

Ғ.Бирма, Непал

G.Вьетнам, Лаос, Камбоджа

Н.Тунис, Хорватия

**27.Үнді орталығында қолға үйретілген:**

А.үнді мысығы

В.шошқа,қабан

С.тауыс, тауық, зебу, гаял, күдір

D.үйрек, қаз

Е.адамтектес маймылдар

Ғ.ешкі, қаз

G.есек

Н.ит, балара

**28.Оңтүстік және Батыс Азия орталығына кіретін жерлер:**

А.Оңтүстік-Шығыс Азия

В.солтүстік және Шығыс Түркия

С.Үндістан, солтүстік Пәкстан

D.Сирия, Иран, Ирак

Е.Орал таулары

Ғ.Бирма, Непал

G.Вьетнам, Лаос, Камбоджа

Н.Кавказ, Ауғанстан

**29.Оңтүстік және Батыс Азия орталығында қолға үйретілген:**

А.үнді мысығы

В.шошқа, ит, алтын балық

С.тауыс, тауық, зебу, гаял, күдір

D.тауық, үйрек, қаз

Е.сиыр, қой, ешкі

Ғ.сыңар өркешті түйе(нар)

G.кептер, балара

Н.ит

**30.Жерорта теңізі орталығына кіретін жерлер:**

А.Швейцария, Словакия, Хорватия, Иордания

В.солтүстік және Шығыс Түркия

С.Үндістан, солтүстік Пәкстан

D.Сирия, Иран, Ирак

Е.Испания, Италия, Греция, Франция

Ғ.Болгария, Албания, Сирия, Мысыр

G.Вьетнам, Лаос, Камбоджа

Н.Кавказ, Ауғанстан

**52 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жерорта теңізі маңы орталығында қолға үйретілген:**

А.үнді мысығы

В.ит, алтын балық

С.тауыс, тауық, зебу, гаял, күдір

D.тауық, үйрек, қаз

Е.сиыр, қой, ешкі, шошқа, үйрек, Ніл қазы, үй қояны, киік

**2.Анд орталығына кіретін жерлер:**

А.Швейцария, Словакия, Хорватия, Иордания

В.Солтүстік Анд, Эквадор, Боливия, Мексика, Перу

С.Үндістан, солтүстік Пәкстан

D.Сирия, Иран, Ирак

Е.Испания, Италия, Греция, Франция

**3.Анд орталығында қолға үйретілген:**

А.лама, альпака, мускусты үйрек, күркетауық, теңіз шошқасы

В.ит, алтын балық

С.тауыс, тауық, зебу, гаял, күдір

D.тауық, үйрек, қаз

Е.сиыр, қой, ешкі, шошқа, үйрек, Ніл қазы, үй қояны, киік

**4.Африка орталығына кіретін жерлер:**

А.Швейцария, Словакия, Хорватия, Иордания

В.Солтүстік Анд, Эквадор, Боливия, Мексика, Перу

С.Үндістан, солтүстік Пәкстан

D.Сирия, Иран, Ирак

Е.Солтүстік және Шығыс Африка елдері

**5.Африка орталығында қолға үйретілген:**

А.лама, альпака, мускусты үйрек, күркетауық, теңіз шошқасы

В.ит, алтын балық

С.тауыс, тауық, зебу, гаял, күдір

D.мысық, ит, мысыр тауығы, есек, шошқа, Африка түйеқұс

Е.сиыр, қой, ешкі, шошқа, үйрек, Ніл қазы, үй қояны, киік

**6.ҚР-да өсірілетін жылқының қолтұқымы:**

А.10-шақты

В.5-тен асады

С.45

D.20-ға жуық

Е.102

**7.«Жабы» деп аталады:**

А.қазақы жылқының негізгі тобы

В.иттің қолтұқымы

С.ешкінің сүтті түрі

D.қойлардың жүнді қолтұқымдары

Е.жылқының өліп біткен түрі

**8.Батыс Қазақстанда шығарылған:**

А.қазақы жылқының негізгі тобы

В.адай, Көшім жылқысы, мұғалжар жылқысы

С.тауыс, тауық, зебу, гаял, күдір

D.20-ға жуық сиыр түрі

Е.сиыр, қой, ешкі, шошқа

**9. 1951 ж жеке қолтұқым ретінде бекітілген жылқы:**

А.жабы

В.Мұғалжар жылқысы

С.күдір

D.Қостанай жылқысы

Е.Пржевальский жылқысы

**10.Көнтабандылар (сірітабандылар) отрядының өкілі:**

А.итбалық

В.адай, Көшім жылқысы

С.түйе, гуанако, викунья, лама, альпака

D.Қостанай ешкісі

Е.киік

**11.Түйелер қай кезде қолға үйретілген?**

А.500 жыл бұрын

В.бұдан 2000 жыл бұрын

С.1500-3000 жыл бұрын

D.бұдан 4-5 мың жыл бұрын

Е.бұдан 1000 жыл бұрын

**12.Айыр өркешті (бактриан) түйе қолға үйретілген жер:**

А.Грузия

В.Албания

С.Орта Азия

D.Сахара

Е.Қиыр Шығыс

**13.Сыңар өркешті түйе (дромадер) қолға үйретілген жер:**

А.Африка

В.Грекия

С.Орта Азия

D.Корея

Е.Үндістан

**14.Сыңар өркешті түйенің жабайы түрі:**

А.Африкада көп кездеседі

В.жойылған

С.Орта Азия бар

D.бұдан 4-5 мың жыл бұрын өліп біткен

Е.тек Түркияда сақталған

**15.Айыр өркешті түйенің жабайы түрі:**

А.Африка таралған

В.жойылған

С.Азияда кездеседі

D.Ресейде таралған

Е.Монғолияның Гоби шөлінде сақталған

**16.Айыр өркешті түйенің жабайы түрінің аты:**

А. «қаптағай» деп аталады

В. «нар» деп аталады

С. «айыр түйе»

D. «қос өлкеш»

Е. «жалбағай»

**17.Айыр өркешті түйенің ұрғашысының атауы:**

А. «қаптағай»

В. «інген»

С. «жалбағай»

D. «нар»

Е. «бактриан»

**18.Айыр өркешті түйенің еркегінің атауы:**

А. «қаптағай»

В. «інген»

С. «жалбағай»

D. «бура»

Е. «бактриан»

**19.Айыр өркешті түйенің қолтұқымдары:**

А.қаптағай

В.інген, нар

С.қалмақ, қазақ, монғол қолтұқымдары

D.орыс, түркімен қолтұқымдары

Е.түркімен, өзбек қолтұқымдары

**20.Сыңар өркешті түйенің қолтұқымы:**

А. «қаптағай»

В. «інген»

С. «аруана»

D. «бура»

Е. «бактриан»

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Сыңар өркешті түйеге қатысты атаулар:**

А.қаптағай

В.інген

С.ұрғашысы – мая(аруана)

D.інген және қаптағай

Е.мая, қаптағай

Ғ.нар, ғылыми атауы - бактриан

G.нар, інген

Н.еркегі – үлек

**22.Қой малына байланысты жауапты тап:**

А.бұдан 10-11 мың жыл бұрын қолға үйретілген

В.арғы тегі - серке

С.ұрғашысы – мая

D.бұдан 4-5 мың жыл бұрын үйретілген

Е.ҚР-да қой шаруашылығы 4 бағытта жүргізіледі

Ғ.жылына 4 рет төлдейді

G.арғы тегі – жабайы қой муфлон және арқар

Н.еркегі – үлек

**23.Үй малы - ешкіге байланысты жауапты тап:**

А.бұдан 10-11 мың жыл бұрын қолға үйретілген

В.бұдан 11-12 мың жыл бұрын қолға үйретілген

С.ұрғашысы – теке

D.бұдан 4-5 мың жыл бұрын үйретілген

Е.ҚР-да қой шаруашылығы 4 бағытта жүргізіледі

Ғ.жалпы аты – нар

G.арғы тегі – жабайы тау ешкі

Н.еркегі – үлек

**24.Арқар-меринос қолтұқымы (биязы жүнді):**

А.бұдан 8-9 мың жыл бұрын қолға үйретілген

В.арқар мен саулық қойды шағылыстырып 1934-1950жж шығарған

С.ұрғашысы – мая

D.И.С.Бутарин, Ә.Есенжолов, А.Жандеркин еңбегінің жемісі

Е.4 бағытта өсіріледі өсіріледі

Ғ.1980 ж шығарылған

G.М.Х,Шығаеваның басшылығымен шығарылған

Н.Алматы, Павлодар, Шығыс Қазақстанда өсіріледі

**25.Қазақтың биязы жүнді қойы:**

А.бұдан 5-6 мың жыл бұрын қолға үйретілген

В.1934-1950жж шығарған

С.1934-1946 жж шығарылған

D.И.С.Бутариннің жетекшілігімен шығарылған

Е.оңтүстік Қазақстанда өсіріледі

Ғ.В.А.Бельмондтың жетекшілігімен шығарылған

G.жүні сапалы, жіңішке салалы биязы

Н.Батыс Қазақстанда өсіріледі

**26.Оңтүстік қазақ меринос қойы (биязы жүнді):**

А.бұдан мың жыл бұрын қолға үйретілген

В.сүтті бағыттағы қолтұқым

С.1934-1946 жж шығарылған

D.И.С.Бутарин, Ә.Есенжолов, А.Жандеркин еңбегінің жемісі

Е.Жамбыл мен Оңтүстік Қазақстан облыстарында өсіріледі

Ғ.В.А.Бельмондтың жетекшілігімен шығарылған

G.жүнді-етті бағыттағы қолтұқым

Н.Алматы, Павлодар, Шығыс Қазақстанда өсіріледі

**27.Солтүстік қазақ меринос қойы(биязы жүнді):**

А.бұдан 5 мың жыл бұрын қолға үйретілген

В.Қостанай, Ақмола, Солтүстік Қазақстанда өсіріледі

С.1934-1946 жж шығарылған

D.И.С.Бутарин, Ә.Есенжолов, А.Жандеркин еңбегінің жемісі

Е.Жамбыл мен Оңтүстік Қазақстан облыстарында өсіріледі

Ғ.В.А.Бельмондтың жетекшілігімен шығарылған

G.сүтті бағыттағы қолтұқым

Н.Павлодар, Шығыс Қазақстанда өсіріледі

**28.Жартылай биязы жүнді қолтұқым:**

А.дегерес, гемпшир қойлары жатады

В.Солтүстік Қазақстанда өсіріледі

С.1950 – 1960 жж шығарылған

D.А.Жандеркин еңбегінің жемісі

Е.Жамбыл облысында өсіріледі

Ғ.В.А.Бельмондтың жетекшілігімен шығарылған

G.кроссбред, қазақтың етті-жүнді қолтұқымдары жатады

Н.Павлодар, Шығыс Қазақстанда өсіріледі

**29.Дегерес қойы:**

А.сүтті – құйрықты қолтұқым

В.етті-жүнді, етті-құйрықты бағытта өсіріледі

С.1900 – 1901 жж шығарылған

D.И.С.Бутарин, Ә.Есенжолов еңбегінің жемісі

Е.Орталық және Оңтүстік Қазақстан облыстарында өсіріледі

Ғ.М.Х.шығаева жетекшілігімен шығарылған

G.тек Солтүстік Қазақстанда таралған

Н.Павлодар, Шығыс Қазақстанда өсіріледі

**30.Ұяң жүнді құйрықты қолтұқым өкілдері:**

А.дегерес

В.гемпшир

С.қаракөл

D.қарғалы қойы

Е.мерионс

Ғ.сараджын қолтұқымы

G.кроссбред

Н.еділбай

**53-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қылшық жүнді құйрықты қолтұқымдар:**

А.гемпшир

В.еділбай, қаракөл

С.дегерес

D.кросбред

Е.арқар-меринос

**2.Еділбай қойы өсіріледі:**

А.Атырау, Ақтөбе, Қарағанды, Батыс Қазақстанда

В.Шығыста

С.Павлодарда

D.Оңтүстік Қазақстанда

Е.тек Өзбекстан жерінде

**3.Құйрықты қылшық жүнді қой өсіріледі:**

А.Атырау, Ақтөбе, Қарағандыда

В.Оңтүстік Қазақстанда

С.Ақмола, Қарағанды, Шығыс Қазақстанда өсіріледі

D.Батыс Қазақстанда

Е. Солтүстік Қазақстанда

**4.Қаракөл қойы:**

А.Атырауда ғана өсіріледі

В.200 жыл бұрын шығарылған

С.Ақмола, Қарағанды, Шығыс Қазақстанда өсіріледі

D.3-3,5мың жыл бұрын Орта Азияда халықтық сұрыптауда шығарылған

Е. сүтті бағытта өсіріледі

**5.Қой шарушылығында 2 рет Социалистік Еңбек Ері атанған:**

А.Ш.Берсиев

В.Ы.Жақаев

С.Х.Досмухамедов

D.Ә.Есенжолов

Е.Ж.Қуанышбаев

**6.Ірі қараның арғы тегі:**

А.муфлон

В.архар

С.жабайы тур

D.қодас

Е.Үнді сиыры

**7. Жабайы тур қолға үйретілген:**

А.Сахара жерінде

В.бұдан 7-10 мың жыл бұрын

С.Эфиопияда

D.Таяу Шығыста

Е.Тундрада

**8.17 ғасырдың басында жойылды:**

А.қылыш тісті жолбарыс

В.ихтиозавр

С.бұлан

D.қарсақ

Е. жабайы тур

**9.Сиыр қолтұқымының саны:**

А.250-ге жуық

В.150

С.2049

D.180

Е.36

**10.Қазақтың ақбас сиыры:**

А.сүтті бағыттағы қолтұқым

В.әулиекөл сиырымен салыстырғанда өнімділігі 15-20% көп

С.етті бағыт, герефорд бұқасымен қазақ, қалмақ сиырын шағылыстыру арқылы шығарылыған

D.табиғатта жабайы түрде кездеседі

Е.жылына 4500л сүт беред

**11.Әулиекөл сиыры (етті бағыт) шығарылды:**

А.ақбас сиырды шароле, абердин-ангус бұқаларымен шағылыстыру арқылы

В.бұдан 100 жыл бұрын

С.қазақ бұқасын герефорд бұқасымен шағылыстыру арқылы

D.герефорд бұқасымен қазақ сиырын шағылыстыру арқыл

Е.Грекия жерінде

**12.Ақбас сиырдың өнімділігінен 15-20% көп сиыр:**

А.орыс сиыры

В.қалмақ сиыры

С.әулиекөл сиыры

D. қырдың қызыл сиыры

Е.Украина сиыры

**13.Сүтті бағыттағы қолтұқым:**

А.орыстың ақ шошқасы

В.қазақтың ақбас сиыры

С.әулиекөл сиыры

D. қырдың қызыл сиыры, әулиеата, алатау, қарала, симменталь

Е.шароле, абердин ангус

**14. Қырғызстан, Жамбыл өңірінде шығарылды(19ғ.соңы20ғ.басы):**

А.алатау сиыры

В.әулиекөл сиыры

С.қазақтың ақбас сиыры

D.қырдың қызыл сиыры

Е. әулиеата сиыры

**15.Жылына 3000 – 3800л сүт береді:**

А.қазақтың ақбас сиыры

В. қырдың қызыл сиыры

С.әулиеата сиыры

D.абердин-ангус сиыры

Е.әулиекөл сиыры

**16.Әулиеата сиыры шығарылды:**

А.голландия бұқасымен жергілікті сиырды шағылыстырып

В.бұдан 50 000 жыл бұрын

С.герефорд сиырын әулиекөл бұқасымен шағылыстырып

D.абердин-ангус сиырын жергілікті бұқамен шағылыстыру арқылы

Е.бұдан 10 000 жыл бұрын

**17.20 ғасырдың 30–50 жылдары шығарылған сиыр:**

А.алатау сиыры

В.әулиекөл сиыры

С.қазақтың ақбас сиыры

D.қырдың қызыл сиыры

Е. әулиеата сиыры

**18.Алатау сиыры шығарылды:**

А.голландия бұқасымен жергілікті сиырды шағылыстырып

В. қырдың қызыл сиыры және герефорд бұқасын шағылыстырып

С.әулиеата сиыры мен Англия бұқасын шағылыстырып

D.швиц, кострома бұқаларымен жергілікті сиырды шағылыстырып

Е.бұдан 45 жыл бұрын

**19.Алатау сиыры өсіріледі:**

А.СҚО-да

В.БҚО-да

С.Ақтауда

D.Атырауда

Е.Алматы, Жамбыл, Шығыс Қазақстан өңірінде

**20.Итті қолға үйреткен:**

А.1 млн жыл бұрын

В.15-12 мың жыл бұрын

С.45 000 жыл бұрын

D.Африкада

Е.Аустралияда

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Итті қолға үйреткен аймақтар:**

А.БАӘ

В.ОАР

С.Еуропа, Алдыңғы Азия

D.Солтүстік Азия, Шығыс Азия

Е.Алматы, Жамбыл, Шығыс Қазақстан өңірінде

Ғ.Қытай

G.Жапония

Н.Қиыр Шығыс

**22.Қойды қолға үйреткен:**

А.Францияда

В.15-12 мың жыл бұрын

С.Алдыңғы Азияда

D.Солтүстік Азия, Шығыс Азия

Е.Алматы, Жамбыл, Шығыс Қазақстан өңірінде

Ғ.Германияда

G.10-11 мың жыл бұрын

Н.Сербия мен Хорватияда

**23.Сиырды қолға үйреткен:**

А.Қиыр солтүстікте

В.15-12 мың жыл бұрын

С.Еуропа, Алдыңғы Азия

D.Солтүстік Азия, Шығыс Азия

Е.Алматы, Жамбыл, Шығыс Қазақстан өңірінде

Ғ.7,7 – 10 мың жыл бұрын

G.жабайы турдан

Н.Еуропа және Кіші Азияда

**24.Шошқаны қолға үйреткен:**

А.9-8 мың жыл бұрын

В.15-12 мың жыл бұрын

С.Еуропа, Алдыңғы Азия, Шығыс Азия

D.Солтүстік Азия, Шығыс Азия

Е.Алматы, Жамбыл, Шығыс Қазақстан өңірінде

Ғ.7,7 – 10 мың жыл бұрын

G.Оңтүстік Азия, Оңтүстік-Шығыс Азия

Н.Еуропа және Кіші Азияда

**25.Жылқыны қолға үйреткен:**

А.6-5 мың мың жыл бұрын

В.15-12 мың жыл бұрын

С.Еуразияның далалы аймағы

D.Солтүстік Азия, Шығыс Азия

Е. Қазақстанда

Ғ.7,7 – 10 мың жыл бұрын

G.Оңтүстік Азия, Оңтүстік-Шығыс Азия

Н.Еуропа және Кіші Азияда

**26.Мысықты қолға үйреткен:**

А.6-5 мың жыл бұрын

В.15-12 мың жыл бұрын

С.Еуразияның далалы аймағы

D.Солтүстік Азия, Шығыс Азия

Е. Қазақстанда

Ғ.Мысырда

G.Оңтүстік Азия, Оңтүстік-Шығыс Азия

Н.Таяу және Орта Шығыста

**27.Түйені қолға үйреткен:**

А.4 -5 мың мың жыл бұрын

В.15-12 мың жыл бұрын

С.Аравия түбегінде

D.Батыс Азия, Орта Азия

Е. Қазақстанда

Ғ.Мысырда

G.Оңтүстік Азия, Оңтүстік-Шығыс Азия

Н.Таяу Шығыста

**28.Үй қоянын қолға үйреткен:**

А.4 -5 мың жыл бұрын

В.3 мың мың жыл бұрын

С.жабайы інқояннан

D.Батыс Азия, Орта Азия

Е. Қазақстанда

Ғ.Еуропада(Испания, Марокко)

G.Оңтүстік Азия, Оңтүстік-Шығыс Азия

Н.Шығыс елдерінде

**29.Үй қоянына байланысты жауаптарды тап:**

А.4 -5 мың қолтұқымы бар

В.60-қа жуық қолтұқымы бар

С.2 жыл тіршілік етеді

D.Батыс Азия, Орта Азияда ғана кездеседі

Е.аналық қоян жылына 3-6 рет ұрпақ беріп, 6-8 көжек туады

Ғ.Еуропада(Испания, Марокко)

G.7-10 жыл тіршілік етеді

Н.Таяу және Орта Шығыста ғана асырайды

**30.Бұғы шаруашылығына байланысты жауаптарды тап:**

А.мүйізі үшін өсіреді және солтүстік бұғысын өсіреді

В.60-қа жуық қолтұқымы бар

С.мүйізінен пантокрин дәрісі жасалады

D.Батыс Азия, Орта Азия

Е.19 ғ 40-шы жылдарында Оңтүстік Алтайда бұғылар арнайы өсіріле бастады

Ғ.Испания, Мароккода қолға үйретілген

G.7-10 жыл тіршілік етеді

Н.Таяу және Орта Шығыс жануары

**54-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жерсіндіру(аклиматизация):**

А.түрді жерде жүруге үйрету

В.түрді жаңа табиғи ортада көбейту

С.жер қойнауындағы ағзаларды үйрету

D.бірдей ортада тіршілік ететін ағзаларды көбейту

Е.бірдей ортада тіршілік ететін ағзаларды көшіру

**2.Қайта жерсіндіру(реаклиматизация):**

А.жойылып кеткен жануарды бұрынғы табиғи ортасына жіберу

В.бағалы сүтқоректі түрін жаңа табиғи ортада көбейту

С.архар - меринос қойы көбейту

D.симменталь қолтұқымы тарату

Е. қырдың қызыл сиырын жерсіндіру

**3. Солтүстік Америкадан Ресейге, Қазақстанға жерсіндірді(1928 -1930ж):**

А.ондатраны

В.тышқанда

С.архар - меринос қойын

D.симменталь қолтұқымын

Е. қырдың ақ сиырын

**4.Барсакелмес қорығында қайта жерсіндірілді(1953ж):**

А.ондатра

В.құлан

С.архар

D.онагра

Е.тупайя

**5.Соңғы 300 жылда 120 түр мен түр тармағы жойылған:**

А.қасқырлардың

В.қосмекенділердің

С.жорғалаушылардың

D.сүтқоректілердің

Е.балықтардың

**6.Қазақстан аумағынан жойылған:**

А.ондатра

В.құлан, жолбарыс, тарпан, құндыз, қаптағай, тоғай бұғысы

С.архар - меринос қойы

D.сүтқоректілердің 1 түрі

Е. қырдың қызыл сиыры

**7.Қазақстанда жерсіндірілген:**

А.кенгуру

В. құндыз, қаптағай, тоғай бұғысы

С.үйректұмсық

D.тиын, қара күзен, жанат тәрізді ит

Е.түрпі

**8.Қазақстандағы желіліердің түр саны:**

А.830-дан астам

В.120-ға жуық

С.100

D.400

Е. 786

**9.Әлемдегі желілілердің түр саны:**

А.830-дан астам

В.40-45 мың

С.66-68

D.95

Е.78-80

**10.Әлемдегі балықтардың түр саны:**

А.830-дан астам

В.2

С.22 мыңнан астам

D.158

Е.300

**11.Әлемдегі сүтқоректілердің түр саны:**

А.830-дан астам

В.5 мыңнан астам

С.22 мыңнан астам

D.2000

Е.65 000

**12.Әлемдегі қосмекенділердің түр саны:**

А.830-дан астам

В.5 мыңдай

С.22 мыңнан аста

D.15

Е. 4

**13.Әлемдегі жорғалаушылардың түр саны:**

А.830-дан астам

В.5 мыңдай

С.22 мыңнан аста

D.8 мыңдай

Е.10000

**14.Әлемдегі құстардың түр саны:**

А.830-дан астам

В.5 мыңдай

С.22 мыңнан аста

D.8 мыңдай

Е. 9 мыңдай

**15.Қазақстандағы желіліердің түр саны:**

А.830-дан астам

В.65

С.256-дан аса

D.89

Е.45

**16.ҚР –дағы табиғи қорғалым саны:**

А.5

В.5 мыңдай

С.22

D.8 мыңдай

Е. 9 мыңдай

**17.ҚР-ның Қызыл кітабына тіркелген желілілер түрі саны(2010ж):**

А.88

В.55

С.69

D.128

Е. 36

**18.ҚР-ның Қызыл кітабына тіркелген балықтың түрі саны(2010ж):**

А.36

В.59

С.2

D.10

Е. 17

**19.ҚР-ның Қызыл кітабына тіркелген қосмекенділердің түрі саны(2010ж):**

А.3

В.5 мыңдай

С.22 мыңнан аста

D.128 түр

Е. 17

**20.ҚР-ның Қызыл кітабына тіркелген жорғалаушылардың түрі саны(2010ж):**

А.3

В.5 мыңдай

С.10

D.128 түр

Е. 17

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.ҚР-ның Қызыл кітабына тіркелген(2010ж):**

А.3 тышқан түрі

В.5 мыңдай қой

С.10 – нан аса жылан түрі

D.128 түр қарбыз

Е. 17 түр тары

Ғ.сүтқоректілердің 40 түрі

G.қоянның 6 түрі

Н.құстардың 57 түрі

**22.Қазақстанда жануарларды қорғау үшін ұйымдастырылған:**

А.12 ұлттық саябақ

В.52 табиғи қорықша

С.10 саябақ

D.128 қорық

Е.10 мемлекеттік қорық

Ғ.1 саябақ

G.105 қорық

Н.57 қорық

**23.Ақсу-Жабағылы қорығы:**

А.1926 ж құрылған

В.Атырауда орналасқан

С.Талас Алатауында орналасқан

D.таулы алқап қорығы

Е.1960 ж құрылды

Ғ.шөл дала қорығы

G.Батыс Алтайда орналасқан

Н.құстардың 57 түрі өсіріледі

**24.Алматы мемлекеттік қорығы:**

А.1926 ж құрылған

В.1952 ж құрыла бастаған

С.Талас Алатауында орналасқан

D.1931 ж құрылған

Е.Іле Алатауында орналасқан

Ғ.сүтқоректілердің 40 түрі қорғалады

G.таулы алқап қорығы

Н.құстардың 57 түрі жойылған

**25.Марқакөл мемлекеттік қорығы:**

А.1926 ж құрылған

В.таулы алқап қорығы

С.Талас Алатауында орналасқан

D.1931 ж құрылған

Е.Іле Алатауында орналасқан

Ғ.1976 ж құрылған

G.Оңтүстік Алтайда орналасқан

Н.далалы аймақ қорығы

**26.Батыс Алтай мемлекеттік қорығы:**

А.1992 ж құрылған

В.52 табиғи қорықшаға бөлінеді

С.Талас Алатауында орналасқан

D.таулы алқап қорығы

Е.Іле Алатауында орналасқан

Ғ.1977 ж құрылды

G.Оңтүстік Алтайда орналасқан

Н.Шығыс Қазақстана орналасқан

**27.Қаратау мемлекеттік қорығы:**

А.1992 ж құрылған

В.1952 ж құрылған

С.ОҚО, Түркістан қаласы, Түркістан ауданында орналасқан

D.2004 ж құрылған

Е.Іле Алатауында орналасқан

Ғ.Талас Алатауында орналасқан

G.Оңтүстік Алтайда орналасқан

Н.Шығыс Қазақстана орналасқан

**28.Барсакелмес мемлекеттік қорығы:**

А.1939 ж құрылған

В.1900 ж құрылған

С.ОҚО, Түркістан қаласы, Түркістан ауданында орналасқан

D.2004 ж құрылған

Е.Арал теңізінің солтүстік батыс бөлігінде орналасқан

Ғ.таулы алқап қорығы

G.далалы, шөлейтті алқап қорығы

Н.Шығыс Қазақстана орналасқан

**29.Үстірт мемлекеттік қорығы:**

А.Маңғыстауда орналасқан

В.далалы, шөлейтті алқап қорығы

С.ОҚО, Түркістан қаласы, Түркістан ауданында орналасқан

D.2004 ж құрылған

Е.Арал теңізінің солтүстік батыс бөлігінде орналасқан

Ғ.1984 ж ж құры

G.Оңтүстік Алтайда орналасқан

Н.Шығыс Қазақстана орналасқан

**30.Наурызым мемлекеттік қорығы:**

А.Маңғыстауда орналасқан

В.1933 – 1936 жж құрылған

С.Қостанай далалы аймағында орналасқан

D.1931 ж құрылған

Е.Арал теңізінің солтүстік батыс бөлігінде орналасқан

Ғ.далалы, шөлейтті алқап қорығы

G.Оңтүстік Алтайда орналасқан

Н.Шығыс Қазақстана орналасқан

**55-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қорғалжын мемлекеттік қорығы қайда орналасқан?(1968 ж):**

А.Ақмола облысы, су-батпақты аймақта

В.Түркістан ауданында

С.Қостанай далалы аймағында

D.Арал теңізінде

Е.Арал теңізінің солтүстік батыс бөлігінде

**2.Алакөл мемлекеттік қорығы қайда орналасқан?(1998 ж):**

А.Ақмола облысы, су-батпақты аймақта

В.Жезқазғанда

С.Қостанай далалы аймағында

D.Алматы облысында

Е.Арал теңізінің солтүстік батыс бөлігінде

**3.ҚР-ның таулы алқабында қорғалады:**

А.құлан, гаунако, лама

В.ілбіс, арқар, сілеусін, ақтөс сусар, ұлар, қара дегелек

С.4 түрлі улы жылан және қарақұйрық

D.бүркіт, қаршыға, торғай, үйрек, қаз

Е.түлкі, қарсақ, сілеусін

**4.Алматы хайуанаттар бағында(1937ж) қорғалады:**

А.көкек

В.қара дегелек

С.қараторғай

D.ілбіс, сақалтай

Е.түлкі

**5.ҚР-ның омыртқасыздар Қызыл кітабы шықты(96 түр):**

А.1956 ж

В.1999ж

С.2010ж

D.2006 ж

Е.2017ж

**6.ҚР-ның омыртқалылар Қызыл кітабы шыққан жылдар:**

А.1896ж

В.1978, 1991, 1996, 2010жж

С.1977, 1999 жж

D.2006 ж

Е.2018ж

**7.Жойылған ағзалардың қаңқа қалдығын зерттейтін ғылым:**

А.герпетология

В.гинекология

С.урология

D.палеонтология

Е.гельминтология

**8.Балыққа да қосмекендіге де ұқсас белігілері бар:**

А.тритон

В.стегоцефал

С.саламандра

D.аң тісті кесіртке

Е.бақа

**9.Ағзалардың сыртқы құрылысын зерттейтін ғылым:**

А.салыстырмалы морфология

В.физиология

С.геология

D.палеонтология

Е.этология

**10.Ұрықтық дамуды зерттейтін ғылым:**

А.салыстырмалы морфология

В.селекция

С.эмбриология

D.палеонтология

Е.морфология

**11. «Түрлердің пайда болуы» атты еңбек жазды(1859ж):**

А.Уотсон

В.Ч.Дарвин

С.Крик

D.К.Линней

Е.Ж.Б.Ламарк

**12.Тірі ағзалардың күрделенуі туралы ғылым:**

А.морфология

В.энтомология

С.эмбриология

D.палеонтология

Е.эволюция

**13.Бір жасушалы, шоғырлы ағзалар:**

А.диатом

В.протей

С.вольвокс

D.асцидия

Е.погонофор

**14.Бір қабатты ұрық:**

А.нейрула

В.гаструла

С.гидра

D.бластула

Е.зигота

**15.Екі қабатты ұрық:**

А.гаструла

В.зигота

С.нейрула

D.бластула

Е.гидра

**16.Үшқабатты жануарларда бар:**

А.гаструла

В.ксилема

С.флоэма

D.бластула

Е.паренхима

**17.Алғаш 1-ші реттік дене қуысы пайда болды:**

А.жалпақ құртта

В.жұмыр құрттарда

С.кірпікшелілерде

D.талшықтыларда

Е.ақ сұламада

**18.Үш қабатты жануарлардан пайда болды:**

А.алғашқыауыздылар, соңғы ауыздылар

В.жұмыр құрттар

С.вольвоктар

D.диатомдар

Е.гидралар

**19.Алғашқыауыздылардан пайда болды:**

А.жасыл эвглена

В.жалпақ, жұмыр, буылтық құрттар, ұлулар, буынаяқтылар

С.вольвокс

D.хламидомонада

Е.хлорелла

**20.Соңғыауыздылардан пайда болды:**

А.алғашқыауыздылар, соңғы ауыздылар

В.буынаяқтылар

С.жалпақ құрттар

D.ұлулар

Е.тікентерілілер, жартылайжелілілер, желілілер

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Желілі (хордалы) ағзалар:**

А.алғашқыауыздылар

В.жалпақ құрттарға ұқсас

С.соңғыауыздылар тобына жатады

D.мезодермасы дамыған ағзалар

Е.ауыз қуысының дамуы зерттелмеген

Ғ.ауыз қуысы ұрықтық даму кезіндегі ауыз қуысынан емес, 2-ші рет денесінің қарама-қарсы шетінен пайда болады

G.тек су жануарлары

Н.тек құрлық жануарлары

**22.Төменгі саты желілілерге тән:**

А.желісі өмір бойы сақталады

В.желісі 1 айдан соң жойылады

С.жүйке түтігі 1 айдан соң ыдырап кетеді

D.жүйке түтігі өмір бойы сақталады

Е.өкпесі күшті дамыған

Ғ.ауа қапшығы жетілген

G.желбезегі қысқарып, өзгерген

Н.желбезек саңылауы өмір бойы сақталады

**23.Омыртқалылардың жақсыз тобына жатады:**

А.балықтар

В.буылтық құрттар

С.бақалар

D.миногалар

Е.тікентерілілер

Ғ.қосмекенділер

G.миксиналар

Н.аюлар

**24.Омыртқалылардың жақауыздылар тобына жатады:**

А.балықтар

В.буынаяқтылар

С.қосмекенділер, жорғалаушылар

D.миногалар

Е.жартылайжелілілер

Ғ.құстар, сүтқоректілер

G.миксиналар

Н.қандауырша

**25.Стегоцефал (алғашқы қосмекенді) пайда болды:**

Асаусаққанатты балықтардан

В.буылтық құрттардан

С.қосмекенділерден

D.миногалардан

Е.жартылайжелілілерден

Ғ.құстардан

G.миксиналардан

Н.протавистан

**26.Стегоцефалдан пайда болды:**

Асаусаққанатты балықтар

В.ұлулар

С.аяқсыз қосмекенділер

D.құйрықты қосмекенді

Е.құйрықсыз қосмекенді

Ғ.құстар

G.миксиналар

Н.жыландар

**27.Алғашқы стегоцефалдардан пайда болды:**

А.саусаққанатты балықтар

В.жұмыр, буылтық құрттар

С.құстар

D.жалпақ құрттар

Е.алғашқы жорғалаушылар

Ғ.құстар, сүтқоректілер

G.миксиналар

Н.латимерия

**28.Жорғалаушылар мен құстарды байланыстыратын ежелгі құс:**

А.протоавис

В.кептер

С.казуар

D.эму

Е.дуадақ

Ғ.дронт

G.тазқара

Н.барлығы

**29.Биоценоз:**

А.бір аймақтың 1 жылдық өсімдіктері

В.бірдей аймақтың 1 жылдық гүлді өсімдіктері

С.бірдей аймақта тіршілік ететін тірі ағзалар жиынтығы

D.бірдей аймақтың өлі ағзалар жиынтығы

Е.орманда тіршілік ететін 1 түрлі ағзалар жиынтығы

Ғ.суда тіршілік ететін кейбір ағзалар жиынтығы

G.бірдей аймақта тіршілік еткен, өліп біткен ағзалар

Н.тірі және өлі ағзалар жиынтығы

**30.Биотоп:**

А.тірі ағзаның тіршілік ететін табиғи орта жағдайы

В.тек көлдер жатады

С.табиғат жағдайы бірдей аймақ

D.тек биік тау

Е.ойпаттар мен көлдер ғана

Ғ.тек далалы аймақ

G.тек орман

Н.тек тундра

**56-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Биогеоценоз құралған:**

А.экожүйе мен орманнан

В.биотоп пен ағаштар түрінен

С.көлдер мен батпақ түрінен

D.биоценоз бен биотоптан

Е.су мен құрғақ жерлерден

**2. «Биогеоценоз» терминін енгізді(1942ж):**

А.И.П.Павлов

В.С.Г.Навашин

С.В.Н.Сукачев

D.К.А.Тимирязев

Е.К.Линней

**3. «Экожүйе» ұғымы қарастырады:**

А.тірі ағзаның тіршілік ететін табиғи орта жағдайы

В.ағаштар санын

С.шөптесін өсімдіктер жиілігін

D.биоценоз бен биотопта

Е.биоценоз бен биотоптағы энергия ағымы мен зат алмасуын

**4. «Экожүйе» терминін енгізді(1935ж):**

А.Уотсон

В.А.Тэнсли

С.В.Н.Сукачев

D.Крик

Е.Т.Морган

**5.Биосфера құралған:**

А.өлі ағзалардан

В.жойылған ағза қалдықтарынан

С.бір экожүйеден

D.2 түрлі экожүйеден

Е.барлық экожүйелердің бірігуінен

**6.Табиғи экожүйе 3 тобы:**

А.құрлықтық, тұщы су және теңіз экожүйелері

В.құрлықтың батпақты түрлері

С.сулы ортаның 3 тобы

D.теңіздердің 3 тобы

Е.құмның және батпақтың топтары

**7.Агроценоз:**

А.теңіз экожүйелері

В.су экожүйесі

С.орман экожүйелері

D.дауылдан кейінгі экожүйе

Е.адамның іс-әрекеті бойынша жасаған экожүйелер

**8.Продуцент:**

А.жасыл өсімдіктер(қоректік тізбектің алғашқы деңгейі)

В.жалпақ, жұмыр, буылтық құрттар тобы

С.бірдей аймақта тіршілік ететін сүтқоректілер

D.бұғылар

Е.сиырлар

**9.Консумент(тұтынушы):**

А.жасыл өсімдіктер

В.жануарлар

С.астық тұқымдастар

D.ашық тұқымдылар

Е.жабық тұқымдылар

**10.Редуцент(ыдыратушылар):**

А.жасыл өсімдіктер

В.жануарлар

С.омыртқалылар

D.вирустар

Е.ұсақ ағзалар

**11.Бірінші реттік консументтер:**

А.жасыл өсімдіктер

В.жыртқыш жануарлар

С.қаршыға

D.лашын

Е.өсімдікқоректі жануарлар

**12.Екінші реттік консументтер:**

А.жасыл өсімдіктер

В.құрттар

С.1-ші реттік консументтермен қоректенушілер

D.бақалар

Е.саламандра

**13.Үшінші реттік консументтер:**

А.жасыл өсімдіктер

В.қосмекенділер

С.1-ші реттік консументтермен қоректенушілер

D.2-ші реттік консументтермен қоректенушілер

Е.өсімдікқоректі жануарлар

**14.Қоректік тізбектің 2 деңгейі:**

А.болмайды

В.тікелей қоректену және ыдыратушылық деңгей

С.1-ші реттік консументтермен қоректенушілер

D. 2-ші реттік консументтермен қоректенушілер

Е.өсімдікқоректі жануарлар

**15.Экологиялық жүйе:**

А.жасыл өсімдіктерден ғана құралады

В.ыдыратушы ағзалардан ғана жинақталған

С.1-ші реттік консументтерден тұрады

D. 2-ші реттік консументтерден тұрады

Е.табиғи бірлестік пен тірі ағзалар жиынтығынан тұратын орта

**16.ҚР-да ақбөкен саны (1960ж):**

А.2 млн-нан аса

В.500 000

С.20 000

D.8 млн

Е.1 млн

**17.ҚР-да ақбөкен саны (1990ж):**

А.2 млн-нан аса

В.300 000

С.20 мың бас

D.100 000

Е.500 000

**18.ҚР-дың Қызыл кітабына тіркелген балықтардың түрі:**

А.сетінек, ақмарқа, жайын

В.жыланбалық, сетінек, сазан

С.алабұға, жайын, сазан, пілмай

D.пілмай, тасбекіресі, Арал албырты, ақмарқа

Е.шортан, жайын, қылқа, тасбекіре

**19.Шудың сүйрік қанат балығы табылмаған:**

А.1945 ж бері

В.1960 ж бері

С.2017 ж кейін

D.2000ж дейін

Е.1856 жбері

**20.Жетісу эндемигі:**

А.саламандра

В.қызылаяқ бақа

С.жорға торғай

D.Жетісу бақатісі

Е.сауысқан

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Қызғылт бірқазан сақталған:**

А.Балхаш көлінде

В.солтүстік теңіздерде

С.Каспийде

D.Алакөлде

Е.Зайсанда

Ғ.Наурызым қорығында

G.Іле, Қара, Тентек, Ертіс өзендері аңғарында

Н.Сырдария, Арыс өзендерінде

**22.Мәрмәр шүрегей құсы:**

А.Балхаш көлінде көп

В.1960 ж бері табылмаған

С.соңғы 20 жылда кездеспеген

D.Жетісу өңірінде көп кездеседі

Е.соңғы 5 жылда көбейе бастаған

Ғ.Наурызым қорығында қорғалады

G.Іле, Қара, Тентек, Ертіс өзендері аңғарында таралған

Н.санының азаю себебі анықталмаған

**23.ҚР-да Қызыл Кітапқа енген жыртқыш құстардың бірі:**

А.Балықшы тұйғын

В.мәрмәр шүрегей

С.ителгі

D.қызғылт бірқазан

Е.шағала

Ғ.бидайық, лашын

G.Тентек, Ертіс өзендерінде кездеседі

Н.дегелек

**24.Ақ тырна:**

А.Балықшы тұйғын

В.1960 ж бері табылмаған

С.жалпы саны 1,5 мыңнан аспайды

D.Жетісу бақатісі

Е.Наурызым мен Қорғалжын қорықтарында қорғалады

Ғ.бидайық, лашын

G.Іле, Қара, Тентек, Ертіс өзендері аңғарында

Н.санының азаю себебі анықталмаған

**25.Дуадақ:**

А.Балықшы тұйғын

В.саны 10 есе азайған

С.жалпы саны 1,5 мыңнан аспайды

D.Жетісу бақатісі

Е.Наурызым мен Қорғалжын қорықтарында қорғалады

Ғ.50 ж бері жойыла бастаған

G.Іле, Қара, Тентек, Ертіс өзендері аңғарында

Н.санының азаю себебі анықталмаған

**26.Реликті шағала:**

А.саны 5 мыңдай деп жорамалданады

В.саны 10 есе азайған

С.жалпы саны 1,5 мыңнан аспайды

D.Байкал, ішкі Монғолияда, Шығыс Қазақстанда ұялайды

Е.Наурызым мен Қорғалжын қорықтарында қорғалады

Ғ.50 ж бері жойыла бастаған

G.Іле, Қара, Тентек, Ертіс өзендері аңғарында

Н.санының азаю себебі анықталмаған

**27.Еуропа қара күзені:**

А.саны 5 мыңдай деп жорамалданады

В.Қазақстанда жойылған

С.жалпы саны 1,5 мыңнан аспайды

D.Байкал, ішкі Монғолияда, Шығыс Қазақстанда ұялайды

Е.Наурызым мен Қорғалжын қорықтарында қорғалады

Ғ.50 ж бері жойыла бастаған

G.Батыс Қазақстанда мекендеген

Н.санының азаю себебі анықталмаған

**28.Қабылан:**

А.саны 5 мыңдай деп жорамалданады

В.Қазақстанда жойылып бара жатқан түр

С.жалпы саны 1,5 мыңнан аспайды

D.Байкал, ішкі Монғолияда, Шығыс Қазақстанда ұялайды

Е.Наурызым мен Қорғалжын қорықтарында қорғалады

Ғ.50 ж бері жойыла бастаған

G.Алматы қорығында көбеюде

Н.санының азаю себебі анықталмаған

**29.Қарақал:**

А.саны 5 мыңдай деп жорамалданады

В.сирек, жойылып бара жатқан түр

С.жалпы саны 1,5 мыңнан аспайды

D.Маңғыстау мен Үстіртте таралған

Е.Наурызым мен Қорғалжын қорықтарында қорғалады

Ғ.50 ж бері жойыла бастаған

G.Алматы қорығында көбеюде

Н.санының азаю себебі анықталмаған

**30.ҚР-ның Қызыл кітабына тіркелген:**

А.Алтай арқары

В.сирек, жойылып бара жатқан түр

С.жалпы саны 1,5 мыңнан аспайды

D.Қызылқұм арқары

Е.Наурызым мен Қорғалжын қорықтарында қорғалады

Ғ.қаратау арқары

G.Алматы қорығында көбеюде

Н.санының азаю себебі анықталмаған

**МАЗМҰНЫ:**

**Кіріспе**

**І Бөлім. Жануарларды жіктеу**

**ІІ Бөлім. Қарапайымдар типі.**

Тамыраяқтылар.

Талшықтылар.

Кірпікшелілер

**ІІІ Бөлім. Ішекқуыстылар типі.**

Гидра.

Теңіз ішекқуыстылары

**IV Бөлім. Құрттар**

Жалпақ құрттар типі.

Жұмыр құрттар типі.

Буылтық құрттар типі.

**V Бөлім. Ұлулар типі.**

**VІ Бөлім. Буынаяқтылар типі**

Шаянтәрізділер класы

Өрмекшітәрізділер класы

Бунақденелілер класы

**Тікентерілілер типі**

**VІІБөлім. Желілілер типі.**

Балықтар класы

Қосмекенділер класы

Жорғалаушылар класы

Құстар класы

Сүтқоректілер класы

**Жауаптары:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 – нұсқа | 2 – нұсқа | 3 – нұсқа | 4 – нұсқа | 5– нұсқа | 6 – нұсқа | 7 – нұсқа | 8 – нұсқа |
| 1-Д  2.-А  3.-Д  4.-В  5-С  6-Е  7-С  8-в  9-а  10-с  11-д  12-а  13-в  14-с  15-е  16-с  17-в  18-с  19-а  20-д  21-ғ  22-д, G  23-a. D.H  24 –c. G  25-a.B.F  26-A.D  27-B.E  28-A.C  29-B.F  30-A | 1-C  2.-C  3.-A  4.-C  5-C  6-A  7-B  8-C  9-D  10-E  11-D  12-C  13-E  14-A  15-B  16-E  17-C  18-D  19-A  20-D  21-A,F,N  22-C,E  23-A  24-B  25-A,E,G  26-B  27-C  28-D  29-A  30-F | 1-C  2.-A  3.-B  4.C  5D  6E  7E  8A  9A  10D  11A  12C  13-A  14D  15B  16B  17-D  18-C  19-A  20-D  21-A,D,F  22-B,G  23-A,E  24-C,E,G  25-A,C,H  26-D,H  27-C,H  28-B,D,F  29-A,C,E  30-B,D,H | 1-A  2.-E  3.-A  4.-B  5-A  6-A  7B  8E  9B  10C  11B  12D  13E  14B  15B  16A  17D  18B  19C  20D  21B,D,H  22C,E,B  23,A,E,H  24,A,B,D  25,B,F,C  26B,C,F  27B,E,G  28B,E,F  29A,E  30B,C,F | 1B  2.D  3.A  4.D  5B  6-C  7A  8D  9E  10B  11C  12A  13D  14E  15A  16A  17B  18C  19E  20C  21-F  22G  23D,H  24B,F  25A,E  26C,D  27C,F  28B,E  29D  30B,D,F | 1C  2.A  3.B  4.C  5D  6E  7C  8B  9A  10E  11B  12A  13B  14E  15D  16B  17E  18B  19D  20C  21F  22D,H  23F,G  24D  25B,E  26C  27A,E,H  28C,E,F  29B,D  30C,G | 1-B  2.-D  3.-B  4.-A  5-D  6-C  7-E  8-B  9-A  10-B  11-C  12-A  13-B  14-C  15-B  16-A  17-D  18-B  19-A  20-B  21-C,G  22-B,F,H  23-A,E  24C,F,H  25A,C  26D,F,G  27A,C,F  28E,G  29B  30-А | 1-D  2.-A  3.-C  4.-D  5-B  6B  7-D  8-A  9B  10D  11E  12D  13C  14A  15E  16A  17B  18C  19A  20B  21F  22D  23G  24H  25B,D,F  26A  27E  28F  29C  30A,F |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 – нұсқа | 10– нұсқа | 11 – нұсқа | 12 – нұсқа | 13– нұсқа | 14 – нұсқа | 15 – нұсқа | 16– нұсқа |
| 1-B  2-C  3-B  4-B  5-B  6-A  7-B  8-D  9-D  10-C  11-E  12-B  13-C  14-B  15-A  16-B  17-A  18-A  19E  20-B  21-B,D,F  22-B,D,G  23-E,G,H  24-A,C  25-B,D,F  26-D  27-C,F  28-A,D,F  29-B,H  30-A,E,H | 1C  2.A  3.D  4.B  5E  6A  7B  8A  9D  10A  11B  12C  13B  14B  15A  16B  17C  18A  19B  20A  21A  22B,F  23B,F  24A,C,H  25B,F  26C,E  27B,D,G  28A,E  29B,F  30C,E,H | 1A  2.B  3.A  4.B  5A  6A  7C  8D  9A  10B  11A  12C  13A  14B  15A  16D  17B  18A  19A  20A  21B,F,G  22A,C  23B  24C,F  25A,C,E  26B,E  27A,C,F  28B,E  29B,D,H  30D,F | 1A  2.B  3.C  4.C  5A  6B  7C  8D  9E  10C  11B  12A  13C  14E  15B  16C  17D  18B  19E  20D  21F  22A  23B,F  24A,D,G  25C  26B,E,G  27C,F,H  28B,E  29A,C,G  30B,E,H | 1C  2.C  3.D  4.A  5B  6D  7E  8A  9B  10C  11D  12D  13A  14E  15D  16C  17A  18B  19D  20E  21B,F,G  22D,G  23B,G  24A,D,E  25A,C,F  26C  27B  28F  29A  30B,H | 1A  2.D  3.E  4.B  5C  6A  7B  8E  9B  10A  11D  12C  13A  14C  15D  16E  17A  18D  19E  20B  21F  22H  23E  24H  25C  26C,D  27A,D  28D,F,G  29C,G,H  30B | 1C  2.B  3.A  4.D  5E  6B  7A  8D  9B  10C  11A  12B  13C  14B  15A  16B  17E  18A  19B  20A  21C,F  22A,E,G  23C,H  24A,G  25B,D  26B,D  27C,E,F  28A,C,E  29A,C,E  30B,E | 1A  2.B  3.C  4.D  5A  6E  7A  8B  9A  10C  11D  12A  13D  14A  15D  16B  17C  18E  19B  20E  21A,D  22B,F,H  23C,G  24A,C,G  25B,E,H  26A,C,F  27A,E  28B,D,E  29A,E  30B,D,G |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 – нұсқа | 18– нұсқа | 19 – нұсқа | 20 – нұсқа | 21– нұсқа | 22– нұсқа | 23 – нұсқа | 24 – нұсқа |
| 1.D  2.D  3.B  4.A  5C  6D  7A  8C  9E  10D  11A  12B  13E  14C  15D  16A  17B  18-А  19D  20A  21B,F,H  22B,D,F  23A,C,G  24D,F,G  25A,B,E  26C,D  27A,E,F  28A,H  29B,D,F  30C,G | 1C  2.D  3.B  4.A  5B  6A  7C  8D  9D  10E  11A  12A  13B  14C  15B  16A  17A  18C  19A  20D  21A,F,G  22D,F,H  23C,E,F  24A,C  25B,E  26C,E  27D  28A,C,F  29B,G,H  30B,D,F | 1B  2.A  3.E  4.A  5B  6C  7D  8E  9B  10C  11A  12B  13C  14E  15A  16C  17A  18C  19B  20A  21D  22F  23C,F,G  24F  25C  26B,D,H  27A,C,F  28C,G  29A,D,F  30B,C,F | 1A  2.A  3.B  4.C  5A  6B  7C  8A  9A  10D  11B  12A  13A  14A  15A  16E  17A  18B  19A  20A  21B,F,H  22A,C  23D,E  24D,G,H  25E,G,H  26A,E,G  27A,C,C  28B,E,G  29A,C,F  30C,G,H | 1C  2.E  3.A  4.B  5C  6D  7E  8A  9C  10B  11D  12E  13B  14A  15C  16E  17B  18D  19B  20A  21A,E,G  22C,F  23C  24C  25B,D,G  26E  27B,D,F  28F,H  29B,F,H  30A,C,G | 1D  2.E  3.A  4.E  5E  6A  7D  8C  9C  10A  11B  12A  13D  14A  15B  16A  17D  18A  19B  20A  21C  22A,H  23C  24B  25A,B,E  26E  27B  28B  29A  30C | 1B  2.B  3.A  4.C  5B  6A  7C  8E  9A  10B  11D  12A  13C  14E  15A  16B  17D  18C  19A  20B  21A,B,H  22A,B  23B,H  24A,C,H  25B,D,H  26B,C,G  27A,E,H  28D,G,H  29A,C,F  30C,E,H | 1B  2.C  3.E  4.D  5A  6C  7B  8D  9E  10B  11C  12C  13B  14C  15C  16D  17A  18C  19A  20D  21A,C,H  22G  23A  24D  25B,H  26B  27C,H  28G  29B,F,H  30B,F,H |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25 – нұсқа | 26 – нұсқа | 27 – нұсқа | 28 – нұсқа | 29– нұсқа | 30 – нұсқа | 31 – нұсқа | 32 – нұсқа |
| 1.D  2.C  3.B  4.C  5A  6B  7B  8A  9B  10C  11A  12B  13C  14B  15C  16E  17E  18A  19C  20B  21A,C,H  22C,F  23B,F,H  24F,H  25B,F,H  26B,G  27B  28B,F,H  29A,F,H  30B | 1B  2.C  3.E  4.C  5A  6E  7C  8B  9E  10D  11A  12B  13E  14C  15C  16A  17C  18A  19C  20B  21B  22E  23C  24B,E  25A,F,H  26A,E,F  27A  28D,F  29B,F  30A,C,F | 1C  2.E  3.D  4.B  5B  6B  7B  8C  9C  10B  11E  12E  13A  14B  15D  16D  17C  18A  19A  20C  21F,G,H  22D,H  23E,G  24C  25A  26B,D  27B,E,G  28B,F,H  29F,H  30C,D,F | 1E  2.C  3.A  4.C  5B  6D  7A  8C  9C  10B  11A  12D  13E  14C  15D  16B  17A  18D  19B  20B  21A,D  22A,C,F  23A,C,H  24C  25A,F  26F  27B,C,F  28A,C,F  29A,D  30F | 1D  2.A  3.C  4.B  5D  6E  7A  8B  9D  10B  11C  12C  13C  14C  15E  16B  17A  18A  19E  20D  21A,E,F  22G  23A  24B  25C,H  26H  27-D,Е,H  28H  29C  30C,G | 1D  2.Е  3.Е  4.С  5В  6С  7А  8В  9В  10D  11E  12B  13B  14C  15B  16A  17D  18E  19D  20B  21A  22C  23E  24D  25C  26B  27E  28A  29-A.D.G  30-D | 1-B  2.-E  3.-C  4.-A  5-C  6-A  7E  8B  9A  10B  11B  12E  13A  14D  15C  16A  17E  18D  19B  20A  21F  22E  23E  24F  25E  26E,F,H  27D,E,H  28E  29E  30F | 1A  2.A  3.E  4.D  5C  6C  7D  8D  9C  10A  11B  12E  13A  14A  15C  16A  17D  18B  19E  20C  21C  22H  23B,F,G  24A,B,E  25B,C,F  26E,H  27D  28B,D,F  29A,D,F  30B,D |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 33 – нұсқа | 34 – нұсқа | 35 – нұсқа | 36 – нұсқа | 37– нұсқа | 38– нұсқа | 39 – нұсқа | 40 – нұсқа |
| 1.E  2.C  3.A  4.B  5A  6D  7A  8C  9D  10E  11C  12B  13A  14D  15C  16C  17E  18C  19A  20B  21A,F  22H  23A,G  24C,E,G  25A,C  26B,E,G  27B,D,F  28C  29A  30C | 1B  2.E  3.A  4.C  5D  6B  7C  8B  9C  10E  11D  12C  13D  14B  15D  16A  17E  18A  19C  20E  21B  22A,C,H  23A,C,D  24E,F  25G  26B,D,G  27B,F  28B,F  29F  30B,D,F | 1B  2.A  3.B  4.E  5A  6C  7E  8A  9C  10D  11A  12A  13D  14B  15D  16E  17C  18B  19D  20B  21F  22D,H  23A,C,G  24A,B  25B  26A  27C,F  28B,D  29B  30C | 1E  2.B  3.A  4.B  5C  6A  7B  8E  9-B  10A  11D  12A  13D  14A  15C  16E  17D  18B  19B  20E  21H  22C  23B,F,G  24A,H  25B,D,H  26A,C,G  27B,F  28C,F  29H  30G | 1B  2.A  3.C  4.A  5D  6C  7B  8C  9E  10C  11A  12B  13E  14C  15B  16A  17C  18D  19E  20A  21B,H  22A,E,F  23C,F  24B,F,H  25C,G  26C,G  27C  28E  29A,H  30F | 1B  2.E  3.E  4.A  5E  6B  7A  8D  9E  10E  11B  12E  13B  14D  15E  16E  17A  18B  19C  20E  21A,F  22B,F  23A,F,H  24B,F,H  25B,F  26B,F,G  27B,H  28G  29F  30B,H | 1A  2.C  3.E  4.B  5E  6B  7B  8B  9A  10D  11C  12E  13A  14A  15E  16B  17C  18D  19A  20C  21F,G,H  22A,E,H  23B,F,H  24E  25E  26C  27G  28B  29D,F,G  30B,E,H | 1D  2.A  3.C  4.A  5A  6E  7E  8B  9E  10D  11B  12C  13A  14C  15D  16B  17E  18C  19B  20D  21A  22A  23F  24B,H  25A,G  26C,E  27C,E  28D,E  29A,F  30B,D,E |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 41 – нұсқа | 42 – нұсқа | 43 – нұсқа | 44 – нұсқа | 45– нұсқа | 46 – нұсқа | 47 – нұсқа | 48 – нұсқа |
| 1.B  2.A  3.A  4.E  5B  6E  7C  8D  9E  10A  11B  12C  13E  14C  15A  16A  17C  18E  19B  20E  21B,F,H  22E  23A  24-А  25-С,Е  26-В,Е  27-В  28-А,С,Е  29-А  30-D,G.H | 1E  2.C  3.D  4.C  5B  6D  7D  8A  9B  10A  11D  12C  13E  14D  15E  16B  17A  18C  19A  20B  21F  22F,H  23B,D,G  24C,D,F  25A,E,H  26A,D,F  27B,F  28C,G,H  29A,D,H  30C,F | 1E  2.E  3.C  4.A  5D  6B  7C  8A  9C  10E  11C  12D  13A  14E  15D  16A  17A  18E  19B  20A  21B,F,H  22D,H  23D,E,G  24E  25B,D  26A,H  27D,E,H  28A,B,F  29B,C,G  30D,H | 1B  2.E  3.E  4.D  5E  6D  7C  8D  9B  10C  11A  12B  13B  14A  15B  16A  17D  18D  19C  20E  21H  22F  23F  24H  25G  26H  27B  28F  29H  30B,F | 1E  2.C  3.B  4.A  5C  6E  7B  8D  9A  10B  11D  12E  13A  14B  15C  16B  17C  18D  19A  20E  21D  22E  23A,C,F  24-G  25B,D  26A  27H  28A  29D  30C | 1E  2.A  3.C  4.B  5E  6C  7B  8D  9B  10B  11A  12B  13C  14A  15B  16C  17D  18E  19A  20B  21-G  22-E  23-A  24-C  25-D  26-E  27-E  28-A.C  29-B.D.F  30-A.D.G | 1B  2.C  3.A  4.D  5B  6A  7E  8C  9A  10B  11C  12B  13C  14A  15B  16A  17B  18C  19A  20C  21B  22C  23F  24A,G,H  25D,F  26D,G  27A,C,E  28D,E,G  29A,B,D  30E | 1A  2.D  3.A  4.C  5A  6D  7B  8C  9A  10C  11D  12A  13B  14A  15C  16D  17A  18C  19A  20B  21D  22D,F,H  23A,G  24C,E  25D,F,H  26B,C,G  27B,D,G  28A,D,G  29B,E,F  30A,C,D |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 49 – нұсқа | 50 – нұсқа | 51 – нұсқа | 52 – нұсқа | 53– нұсқа | 54 – нұсқа | 55 – нұсқа | 56 – нұсқа |
| 1.B  2.A  3.D  4.C  5B  6A  7D  8E  9B  10A  11B  12C  13A  14C  15B  16E  17D  18E  19E  20B  21A,F,H  22B,C,F  23B,E,G  24C,D,G  25A,B,G  26B,E  27A,C,F  28D,G,H  29A,E,G  30B,D | 1E  2.B  3.B  4.A  5C  6B  7D  8A  9B  10C  11E  12C  13A  14D  15E  16D  17C  18B  19B  20A  21C,F  22A,E,G  23A,F,H  24B  25E  26A  27B,D,G  28B,D,H  29A,F  30D,G,H | 1-B  2.D  3.D  4.A  5A  6D  7E  8D  9B  10D  11C  12E  13D  14B  15A  16B  17D  18A  19C  20C  21D  22A,F  23C,F  24B,G  25B,D,H  26C,F  27C,H  28B,D,H  29E,F,G  30A,E,F | 1E  2.B  3.A  4.E  5D  6D  7A  8B  9D  10C  11D  12C  13A  14B  15E  16A  17B  18D  19C  20C  21C,F,G  22A,E,G  23B,G  24B,D,H  25-C,F,G  26E,G  27B,H  28A,G  29B,E  30-D,F | 1B  2.A  3.C  4.C  5E  6C  7B  8E  9A  10C  11A  12C  13D  14E  15-C  16A  17A  18D  19E  20B  21C,D  22C,G  23F,G,H  24C,G  25A,C,E  26A,F,H  27A,C,D  28B,F  29B,E  30A,C,E | 1B  2.A  3.A  4.B  5D  6B  7D  8A  9B  10C  11B  12B  13D  14E  15A  16A  17D  18E  19A  20C  21F,H  22A,B,E  23A,C,D  24D,E,G  25B,F,H  26A,D,H  27C  28A,E,G  29B,F  30C,D,F | 1A  2.D  3.B  4.D  5D  6B  7D  8B  9A  10C  11B  12E  13C  14D  15A  16E  17B  18A  19B  20E  21C,F  22A,D,H  23D,G  24A,C,F  25A  26C,D,E  27E  28A  29C  30A | 1D  2.C  3.E  4.B  5E  6A  7E  8A  9B  10E  11E  12C  13D  14B  15E  16A  17C  18D  19B  20D  21A,F,G  22C,H  23C,F  24C,E  25B,F  26A,D  27B,G  28B,G  29B,D  30A,D,F |

**Тапсырыс телефондары:**

**8 702 615 95 46**

**8 705 702 12 06**

**8 747 503 21 89 (WhatsАpp)**

**Сайт:**

**www.ubt-kitap.kz**