

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

ОРЫС ТІЛІ және БИОЛОГИЯ
пәндерінен
қорытынды аттестаттауға арналған
(қоғамдық-гуманитарлық бағыт бойынша)

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1468-нұсқа

Аты-жөні _____

Қала (облыс) _____

Аудан _____

Мектеп _____ Сынып _____

Оқушының қолы _____

2020 жыл



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

1. Бұл кітапшада **ОРЫС ТІЛІ және БИОЛОГИЯ** пәндерінен тест нұсқалары берілген.
2. Тест сынағына берілетін уақыт 160 минут (2 сағ. 40 мин).
3. **ОРЫС ТІЛІ** пәнінен «Тыңдалым» бөліміне арналған 2 мәтін, «Лексика-грамматикалық» бөлімге арналған 20 тест тапсырмасы, «Оқылым» бөліміне арналған 2 мәтін беріледі. Әр мәтінге 5 тест тапсырмасы ұсынылады. Тапсырмада берілген 5 жауаптың біреуі ғана дұрыс.
4. Таңдау пәні бойынша 40 тест тапсырмасы ұсынылады. Оның ішінде 20 тест тапсырмасы бір дұрыс жауаппен және 20 тест тапсырмасы бір немесе бірнеше дұрыс жауаппен беріледі.
5. Емтихан барысында біріншіден **ОРЫС ТІЛІ** пәнінен тест тапсырмаларын орындау қажет, содан соң **БИОЛОГИЯ** пәні бойынша тест тапсырмалары орындалады.
6. Есептеу жұмыстары үшін кітапшаның бос орындарын пайдалануға болады.
7. Тест аяқталған соң кітапшаны кезекшіге өткізу қажет.
8. **Тестілеу кезінде:**
 - сыныптан рұқсатсыз шығуға;
 - орын ауыстыруға;
 - кітапшаны ауыстыруға, тест тапсырмаларын көшіруге;
 - тест мазмұнын және дұрыс жауаптар кілттерін табатын мәліметті пайдалануға;
 - ақпараттық мәліметтерді, электронды жазба кітапшаларын, ұялы телефондар, калькуляторды және т.б. байланыс құралдарын пайдалануға**қатаң тыйым салынады.**

ОРЫС ТІЛІ

Тыңдалым

Нұсқау: «Мәтінді мұқият тыңдап, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

1. Действия матросов при неудачной попытке достать якорь
 - A) включали систему водоотлива
 - B) покидали корабль
 - C) открывали паруса
 - D) обследовали помещение
 - E) обрубали канаты
2. Железный якорь изобрели в
 - A) XV веке н.э.
 - B) V веке н.э.
 - C) IV веке н.э.
 - D) VII веке до н.э.
 - E) VI веке до н.э.
3. Вес якоря на крейсере «Адмирал Кузнецов»
 - A) 15 тонн
 - B) 5 тонн
 - C) 10 тонн
 - D) 7 тонн
 - E) 2 тонны
4. Цель текста
 - A) акцентировать внимание на использование якоря в Средиземноморье
 - B) рассказать о великих подвигах ныряльщиков
 - C) рассказать об особенностях кораблестроения
 - D) показать мощь мирового судопроизводства
 - E) рассказать об эволюции видов якоря
5. По мнению Цицерона, преимуществом государств, расположенных у моря, является
 - A) включение в меню морских продуктов
 - B) защита границ государства с моря
 - C) возможность вести морскую торговлю
 - D) организация морских круизов
 - E) наличие военно-морского флота

Нұсқау: «Мәтінді мұқият тыңдап, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

6. Раствор, в котором варили кору тутового дерева в начале производства
 - A) молоко
 - B) известь
 - C) водозэмульсия
 - D) рисовая вода
 - E) соленая вода
7. Материалы, которые использовали для производства бумаги по технологии Цань Луня
 - A) материалы, созданные искусственно
 - B) волокна тутового дерева, побеги бамбука
 - C) железо, цинк и алюминий
 - D) пластмассовые и синтетические материалы
 - E) продукт животного происхождения
8. Для того чтобы раствор оставался на волокнах, технологи добавляли
 - A) молоко
 - B) клейстер
 - C) известковую воду
 - D) растительное масло
 - E) виноградный сок
9. Изобретение бумаги принадлежит
 - A) Древнему Египту
 - B) Итальянскому государству
 - C) Китайскому государству
 - D) Российскому государству
 - E) Пергамскому царству
10. До изобретения бумаги китайцы писали на
 - A) металлических карточках
 - B) бамбуковых стеблях и шелке, который был покрыт лаком
 - C) слоновой кости
 - D) специальных дощечках из железа
 - E) камнях и деревьях с помощью специальных отметок

Лексико-грамматикалық бөлім

Нұсқау: «Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі».

1. Пропущена буква **-ы-**
 - A) медиц...на
 - B) ц...фра
 - C) пац...ент
 - D) ц...рк
 - E) ц...плёнок
2. Неологизм
 - A) лифт
 - B) аркан
 - C) арбуз
 - D) автор
 - E) социум
3. Слово с пропущенной **а**
 - A) ар...мат
 - B) с...бака
 - C) ...тросток
 - D) об...яние
 - E) як...рь
4. Пишется в наречии суффикс **-а**
 - A) затемн....
 - B) влев...
 - C) досух...
 - D) налев...
 - E) надолг....
5. Наречие места
 - A) досуха
 - B) заново
 - C) издавна
 - D) справа
 - E) насуха
6. Неодушевлённое существительное
 - A) лиса
 - B) внучка
 - C) курица
 - D) улыбка
 - E) жираф

7. Существительное имеет форму только единственного числа
- А) экономист
 - Б) детвора
 - С) ножницы
 - Д) дрожжи
 - Е) тренер
8. Отвечает на вопросы косвенных падежей
- А) сказуемое
 - Б) определение
 - С) приложение
 - Д) дополнение
 - Е) подлежащее
9. Верное определение типа предложения: *В доме Шуминых только что закончилась служба, которую заказывала бабушка, и теперь Наде было видно, как в зале накрывали на стол.*
- А) СП с сочинением и бессоюзной связью
 - Б) СП с бессоюзной связью
 - С) СП с подчинением и сочинением
 - Д) СП с сочинением, подчинением и бессоюзной связью
 - Е) СП с подчинением и бессоюзной связью
10. Назывное предложение
- А) Лейся, песня звонкая!
 - Б) Моста не было.
 - С) Вот и фонтан!
 - Д) Люблю спать на чердаках.
 - Е) Не упади в реку!
11. Все согласные звуки мягкие в слове
- А) суровый
 - Б) широкий
 - С) встреча
 - Д) веселье
 - Е) мишень
12. Слово, употребляемое художниками
- А) стамеска
 - Б) кубрик
 - С) мольберт
 - Д) скальпель
 - Е) рубанок
13. Слово, в котором пропущена буква *о*
- А) идите кл...няйтесь
 - Б) богатое вообр...жение
 - С) др...жать от холода
 - Д) ум...лять чьи-то достоинства
 - Е) объяснение препод...вателя

14. Частица выражает в предложении: *Даже в горах запахло весной*
 - A) указание
 - B) усиление
 - C) вопрос
 - D) сомнение
 - E) восклицание
15. Окончания причастий в словосочетаниях: *полученн... бандероль, ожидающ... ребята, возвышающ...ся горы*
 - A) -ый, -ие, -ая
 - B) -ая, -ая, -ее
 - C) -ая, -ие, -ие
 - D) -ый, -ие, -ие
 - E) -ая, -ие, -ее
16. Повествовательное предложение (знаки препинания не расставлены)
 - A) Сквозь волнистые туманы пробирается луна
 - B) Что без страданий жизнь человека
 - C) Отчего ты так странно говоришь со мной
 - D) Не сотвори себе кумира
 - E) А как хорош берёзовый лес
17. Значение двоеточия в бессоюзном сложном предложении: *Я знал: удар судьбы меня не обойдёт*
 - A) в первом предложении есть значение времени или условия
 - B) второе простое предложение противопоставляется первому
 - C) второе предложение содержит следствие, результат, вывод
 - D) второе простое предложение дополняет содержание первого
 - E) второе простое предложение указывает на причину
18. Ряд слов с пропущенным твёрдым знаком
 - A) под...езд, с...ёмка, под...ём
 - B) под...ехал, за...ехал, под...шил
 - C) при...шёл, за...дал, по...нёс
 - D) по...просил, по...мог, под...нял
 - E) об...яснил, с...ел, при...нёс
19. При образовании простой формы превосходной степени происходит чередование в прилагательном
 - A) крупный
 - B) великий
 - C) богатый
 - D) добрый
 - E) храбрый
20. В предложении части ССП связывает соединительный союз
 - A) Ветер усиливался, но мы этого не замечали.
 - B) Месяца не было, да звёзды тоже не светили.
 - C) Не то скрипнула дверь, не то мне это показалось.
 - D) Не только взрослые, но и дети работали в саду.
 - E) Прошёл час, другой, а мальчик всё не возвращался.

Оқылым

Нұсқау: *«Мәтінді мұқият оқып, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».*

КУМЫС – ЦЕЛЕБНЫЙ ДАР

Из молока кобылиц в степях Евразии скотоводы-кочевники ещё в незапамятные времена научились делать кумыс. Освежающие, лечебные, тонизирующие свойства этого напитка подтверждены многочисленными научными исследованиями.

Первые документальные сведения о кумысе мы встречаем у Геродота в «Истории греко-персидских войн», написанной в V веке до н.э. Греческий историк рассказывает о том, что скифы, кочевавшие в причерноморских степях, доят лошадей и готовят из их молока бодрящий напиток. Несколькими веками спустя упоминания о кумысе появились в китайских придворных хрониках и путевых заметках европейцев, возвращавшихся из Средней Азии.

Ещё в древности кочевники заметили целебные свойства кумыса. Он хорошо помогал при пищевых отравлениях, что было очень важно в условиях жарких степей и кочевого образа жизни. Конечно же, заинтересовавшись целебными свойствами кумыса, врачи стали детально изучать его влияние на человеческий организм. Выяснилось, что в кобыльем молоке самый низкий процент жира и самое высокое содержание сахара по сравнению с молоком других сельскохозяйственных животных.

Для кумыса делают специальные сосуды. В казахских степях, где дерево увидишь нечасто, для кумыса шьют из толстой кожи плоские фляжки – их здесь называют «торсыки». Готовый кумыс разливают по пиалам. Он приятен в жару, хорош перед едой, им встречают дорогих гостей. У многих народов кумыс выполняет функцию ритуального напитка.

Многие столетия кочевые народы не мыслили своей жизни без кумыса, но и в наши дни, когда люди перешли на оседлый образ жизни, у монголов, бурят, якутов, татар, башкир, казахов, калмыков по-прежнему остаётся в почёте пенящийся кисловатый напиток.

1. Специальный сосуд для хранения кумыса

- A) касы
- B) динос
- C) калемас
- D) торсык
- E) хум

2. Кумыс **не** встречается у
 - А) башкир
 - В) фламандцев
 - С) бурят
 - Д) татар
 - Е) монголов
3. Свойство кумыса, **не** указанное в тексте
 - А) снижает сопротивляемость организма
 - В) обладает низким процентом жира
 - С) действует тонизирующе
 - Д) помогает при пищевых отравлениях
 - Е) имеет высокое содержание сахара
4. Первые упоминания о кумысе в «Истории греко-персидских войн» встречаются у
 - А) Геродота
 - В) Эсхила
 - С) Еврипида
 - Д) Платона
 - Е) Гомера
5. К тексту можно задать вопрос
 - А) В документах каких народов можно встретить упоминания о кумысе?
 - В) Какая технология производства кумыса известна на сегодняшний день?
 - С) Какие блюда готовят из кумыса?
 - Д) Какие известны способы длительного хранения напитка?
 - Е) Сколько видов кумыса существует?

Нұсқау: *«Мәтінді мұқият оқып, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».*

А.С. ПУШКИН В КАЗАХСТАНЕ

Прочны незримые нити, связавшие гения русской и мировой литературы и Великую Степь. Сбылись пророческие пушкинские строки о нерукотворном памятнике и языках, которые назовут его.

В 1833 году Пушкин собирал материалы для «Истории Пугачевского бунта» и повести «Капитанская дочка». Он работал в архивах, расспрашивал людей, имевших отношение к тем событиям. Одним из них был баснописец И.А. Крылов, отец которого был помощником начальника гарнизона г.Уральска.

Но поэту необходимо было «оживить» историю – прикоснуться к земле, вдохнуть воздух того края, где самозванец пошатнул основы Российской империи.

И вот в сентябре 1833 года находившийся под негласным полицейским надзором поэт покинул свое Нижегородское имение Болдино и устремился на восток, к степям, еще хранившим отзвуки тех событий.

Пребывание Пушкина в Оренбургском крае, в состав которого входили территории, теперь ставшие частью Казахстана, было недолгим. Поэт торопился вернуться в Болдино до наступления осенней распутицы, да и неприятностей с полицией тоже не хотелось – ведь уехал он самовольно. Все путешествие заняло у Пушкина меньше месяца. Но за это время он успел удивительно много.

Казахстанский город Уральск – одно из главных мест, связанных с историей Пугачевского восстания, в те времена столица Яицкого казачества. Здесь Пушкин провел три дня. «Приняли меня славно, дали мне два обеда, попили за мое здоровье, наперерыв давали мне все известия, в которых имел нужду», – так описывал поэт свое пребывание в Уральске.

Его приезд действительно стал праздником для города. Уральцы трепетно сохранили память о пребывании поэта, почти по минутам можно восстановить все, что делал Пушкин в этом городе. Интересно, что в доме, где в те дни жил поэт, в разное время останавливались В. Жуковский, Вл. Даль, Лев Толстой и А.Н. Толстой. На доме этом установлена мемориальная доска, а в сквере у Уральского педагогического института был поставлен бюст поэта, долгое время бывший единственным памятником Пушкину в Казахстане.

6. Всё путешествие в Оренбургский край заняло у поэта меньше
- А) года
 - В) двух месяцев
 - С) месяца
 - Д) недели
 - Е) трех дней

7. Город, связанный с историей Пугачевского восстания
 - А) Экибастуз
 - В) Петропавловск
 - С) Павлодар
 - Д) Уральск
 - Е) Усть-Каменогорск
8. В 1833 году Пушкин собирал материалы для произведения
 - А) «Бахчисарайский фонтан»
 - В) «Цыганы»
 - С) «Капитанская дочка»
 - Д) «Пиковая дама»
 - Е) «Евгений Онегин»
9. Информация, соответствующая тексту
 - А) Принимали поэта в городе радушно.
 - В) Поэту не удалось собрать необходимый материал.
 - С) Пребывание поэта в городе было очень долгим.
 - Д) Приезд поэта в город остался незамеченным.
 - Е) Заранее согласовал поездку с полицией.
10. Помощником начальника гарнизона города был отец
 - А) Л. Толстого
 - В) И.А. Крылова
 - С) Вл. Даля
 - Д) А.Н. Толстого
 - Е) В. Жуковского

ОРЫС ТІЛІ

пәнінен сынақ аяқталды.

БИОЛОГИЯ

Нұсқау: «Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі».

1. Прокариоттардың көк-жасыл түсті өкілі
 - A) Цианобактерия
 - B) Хлорелла
 - C) Диатом
 - D) Бактериофаг
 - E) Хламидомонада
2. Жасушалары тірі, пішіндері атқаратын қызметіне қарай домалақ, цилиндр, эллипс, тәрізді ұлпа
 - A) негізгі
 - B) түзуші
 - C) тірек
 - D) өткізгіш
 - E) жабын
3. Балық денесіне дөңгелек аузымен жабысып, ішкі мүшелерін бүлдіретін омыртқалы эктопаразит
 - A) асцидия
 - B) қандауырша
 - C) миксина
 - D) бахта
 - E) минога
4. Талшықтылардың дене қабатының жабыны
 - A) эпидермис
 - B) энтодерма
 - C) эктодерма
 - D) плазмалемма
 - E) пелликула
5. Қолайсыз жағдайда амебада түзіледі
 - A) спора
 - B) көбею
 - C) циста
 - D) бластула
 - E) бластомер
6. Сілекей құрамындағы көмірсуларды ыдырататын фермент
 - A) пепсин
 - B) трипсин
 - C) липаза
 - D) амилаза
 - E) лизоцим

7. Адамның зәр шығару мүшесі
 - A) Өңеш
 - B) Қарын
 - C) Бүйрек
 - D) Жүрек
 - E) Ішек
8. Қысқа сүйек
 - A) шыбық
 - B) төс
 - C) омыртқа
 - D) бұғана
 - E) қабырға
9. Продуценттерге жатады
 - A) Саңырауқұлақ
 - B) Сазан
 - C) Қарағай
 - D) Ұлар
 - E) Тауешкі
10. Триозаның өкілі
 - A) эритроза
 - B) дезоксирибоза
 - C) рибоза
 - D) сүт қышқылы
 - E) мальтоза
11. Бактерияны қолайсыз жағдайдан қорғайды
 - A) Зигота
 - B) Спора
 - C) Гамета
 - D) Циста
 - E) Таллом
12. Қарапайымдылар үшін цистаның қызметі
 - A) жасушадан тысқары асқорыту
 - B) белсенді қозғалу
 - C) зиянды заттарды бөлу
 - D) қолайсыз жағдайлардан қорғау
 - E) жынысты, жыныссыз көбею
13. Бунақденелілердің ересек күйге ауысу сатысы
 - A) Дернәсіл
 - B) Жұлдызқұрт
 - C) Наяда
 - D) Қуыршақ
 - E) Имаго

14. Ұйқы түрлері
 - A) Шаршау
 - B) Баяу, бірқалыпты
 - C) Ауырсыну, тез
 - D) Енжар
 - E) Тез, баяу
15. Қан плазмасындағы фибриноген
 - A) қан ұюына қатысады
 - B) денедегі сұйықтықты реттейді
 - C) судың мөлшерін реттейді
 - D) организмді бактериядан қорғайды
 - E) тұздардың мөлшерін реттейді
16. Туыстық емес будандастыру
 - A) Аутбридинг
 - B) Аутосома
 - C) Инбридинг
 - D) Инициация
 - E) Инверсия
17. Қоймада сақталған дәннің орташа ылғалдылығы
 - A) 25-30%
 - B) 8-9%
 - C) 50-60%
 - D) 12-14%
 - E) 30-40%
18. Вольвокс тіршілік етеді
 - A) Жеке
 - B) Шоғырланып
 - C) Селбесіп
 - D) Бір жерге бекініп
 - E) Паразиттік жолмен
19. Тілдің ұшы сезеді:
 - A) Қышқылды
 - B) Тұщыны
 - C) Тәттіні
 - D) Тұздыны
 - E) Ащыны
20. Бидай мен жабайы бидайықты будандастырды
 - A) В.Н.Маманов
 - B) Н.В.Цицин
 - C) А.П.Шехурдин
 - D) В.С.Пустовойт
 - E) И.В.Мичурин

Нұсқау: «Сізге бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тест тапсырмасы беріледі».

21. Ядроның қызметтері
- A) жасушаның қоймалжың заты
 - B) көбеюге қатысады
 - C) тұқым қуалау орталығы
 - D) жасуша қысымын реттейді
 - E) қорғаныштық қызмет атқарады
 - F) зат алмасуды реттейді
 - G) зәр шығарады
 - H) қор жинауға қатысады
22. Жұқпалы аурулардың алдын-алу шаралары
- A) Шала пісірген ет тұтыну
 - B) Жаңбыр суын пайдалану
 - C) Көкөністі жумай жеу
 - D) Ағзаны шынықтыру
 - E) Қолды жуу
 - F) Тамақты тоя жеу
 - G) Лай суды тұтынбау
 - H) Кеш тамақ ішу
23. Ұрықтануы айқаспалы жолмен өтеді
- A) нереида
 - B) зымырақ
 - C) қошқармүйіз
 - D) құрсақкірпікшелі
 - E) шұбалшаң
 - F) тоспа ұлуы
 - G) қылқұрт
 - H) сүлік
24. Торсылдағы болатын балықтар
- A) Тұтасбастылар
 - B) Сазан
 - C) Мысық акула
 - D) Скаттар
 - E) Алабұға
 - F) Көк акула
 - G) Аратұмсық акула
 - H) Бекіре

25. Талшықты жәндік(-тер)
- A) арцелла
 - B) опалина
 - C) бодо
 - D) сувойка
 - E) лейшмания
 - F) шилан
 - G) мөрже
 - H) балантидий
26. Тері ауруы
- A) Цистит
 - B) Дизентерия
 - C) Тұмау
 - D) Микседема
 - E) Қышыма
 - F) Гемофилия
 - G) Кретинизм
 - H) Энурез
27. Аталық жыныс мүшелері
- A) Жұмыртқа жасушасы
 - B) Жатыр
 - C) Қуықасты безі
 - D) Шәует шығаратын түтік
 - E) Фаллопий түтігі
 - F) Жатыр мойны
 - G) Жұмыртқалар
 - H) Қынап
28. Гипофиздің артқы бөлігінен бөлінетін гормон(-дар)
- A) глюкогон
 - B) тимозин
 - C) окситоцин
 - D) кортизон
 - E) меланофор
 - F) соматотропин
 - G) вазопрессин
 - H) инсулин
29. Биоэлемент(-тер)
- A) иод
 - B) күкірт
 - C) фосфор
 - D) никель
 - E) кадмий
 - F) барий
 - G) магний
 - H) молибден

30. Биологиялық эволюцияның негізгі бағыттары
- A) Дегенерация
 - B) Трансляция
 - C) Идиоадаптация
 - D) Транскрипция
 - E) Мутация
 - F) Модификация
 - G) Ароморфоз
 - H) Мимикрия
31. Қазақстанның Қызыл кітабына енген қырықжапырақты өсімдіктер
- A) Мыңжылқы қырықжапырағы
 - B) Жабайы алхоры
 - C) Жатаған шырша
 - D) Қос масақшалы қылша
 - E) Кессельринг лапызы
 - F) Жирен сарыбасқурай
 - G) Зеравшан аршасы
 - H) Шолпаншаш сүмбілі
32. Адам үшін қауіпті аурулардың қоздырғыштары
- A) Мөрже
 - B) Қантұрғын
 - C) Опалина
 - D) Түншырақ
 - E) Құртамыш
 - F) Бодо
 - G) Лейшмания
 - H) Стилониция
33. Дара жынысты паразит құрт(-тар)
- A) құмқазар
 - B) мысықсорғыш
 - C) сүлік
 - D) сиыр цепені
 - E) бауырсорғыш
 - F) ішексорғы
 - G) айырдене
 - H) эхинококк
34. Адам организмдегі кездесетін ұлпалар
- A) Негізгі ұлпа, түзуші ұлпа
 - B) Бұлшықет ұлпасы
 - C) Бөліп шығарушы ұлпа
 - D) Қор жинаушы ұлпа
 - E) Эпителий, дәнекер ұлпа
 - F) Жүйкелік ұлпа
 - G) Түзуші, өткізгіштік ұлпа
 - H) Тірек ұлпа

35. Қан плазмасының нәруыз(-дар)ы
- A) миозин
 - B) оссеин
 - C) глобулин
 - D) родопсин
 - E) токсин
 - F) иодопсин
 - G) фибриноген
 - H) альбумин
36. Тыныс алу туралы ілімнің негізін қалаған ғалым(-дар)
- A) Ф.Мишер
 - B) Г.Кребс
 - C) А.Л.Лавуазье
 - D) Х.Корана
 - E) Н.И.Лунин
 - F) К.Корренс
 - G) Н.И.Мечников
 - H) М.В.Ломоносов
37. Қоректік заттар қоры эндоспермде жиналатын өсімдіктер
- A) Қарбыз
 - B) Күнбағыс
 - C) Тары
 - D) Асқабақ
 - E) Қияр
 - F) Қауын
 - G) Күріш
 - H) Бидай
38. Тұщы су гидрасының қорегін қорыту тәсілдері
- A) Ұлтабар ішінде
 - B) Безді қарында
 - C) Қатпаршақта
 - D) Етті қарында
 - E) Жасушадан тысқары
 - F) Тазқарында
 - G) Жемсау ішінде
 - H) Жасуша ішінде
39. Адам тыныс шығарғанда
- A) көкет өзгеріске ұшырамайды
 - B) көкет күмбезденеді
 - C) кеуде қуысының көлемі кішірейеді
 - D) өкпенің көлемі үлкейеді
 - E) кеуде қуысының көлемі үлкейеді
 - F) өкпенің көлемі кішірейеді
 - G) көкет тегістеледі
 - H) қабырғааралық бұлшықет жиырылады

40. Г.Мендельдің заңдарын қайта ашқан ғалымдар

- A) Ф.Жакоб
- B) Дж.Уотсон
- C) Х.Корана
- D) Г.Кребс
- E) Э.Чермак-Зейзенегг
- F) Де Фриз
- G) К.Портер
- H) К.Корренс

БИОЛОГИЯ

пәнінен сынақ аяқталды.