

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

ОРЫС ТІЛІ және БИОЛОГИЯ
пәндерінен
қорытынды аттестаттауға арналған

(жаратылыстану-математика бағыты бойынша)

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1037-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. Длина «Поющего бархана» достигает
 - A) 5 км
 - B) 6 км
 - C) 1 км
 - D) 10 км
 - E) 3 км
2. Высота «Поющего бархана»
 - A) 160 м
 - B) 100 м
 - C) 150 м
 - D) 112 м
 - E) 120 м
3. Пословица, подходящая по смыслу легенде, описанной в тексте
 - A) За ветром в поле не угонишься.
 - B) Не рой яму другому – сам в нее попадёшь.
 - C) За вихрем погонишься – с носом останешься.
 - D) Под лежащий камень вода не течет.
 - E) Нельзя понять пустыню, пересчитывая песчинки.
4. В древние времена люди объясняли происхождение звука в барханах
 - A) происками злых духов
 - B) добрыми чарами волшебников
 - C) стонами заколдованных странников
 - D) песнями пришедших туристов
 - E) игрой отшельников-музыкантов
5. Поющий бархан состоит из песка, который поднимался со дна реки
 - A) Или
 - B) Сырдарья
 - C) Амурдарья
 - D) Каратал
 - E) Ишим

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

6. Разбудила героя
 - A) сойка
 - B) куропатка
 - C) кукушка
 - D) ворона
 - E) сорока
7. У героя начался клёв к
 - A) рассвету
 - B) утру
 - C) обеду
 - D) вечеру
 - E) ночи
8. Добычей вороны стал
 - A) пойманный окунь
 - B) кусок сахара
 - C) блестящая луковица
 - D) ломоть хлеба
 - E) плавленый сырок
9. Пословица, соответствующая теме текста
 - A) Не понять вороне трели соловья.
 - B) И ворона свою песню хвалит.
 - C) Из-за куста и ворона остра.
 - D) Черный ворон бел для своих воронят.
 - E) Для ворона вороненок из золота сделан.
10. Ворона развернулась над героем с целью
 - A) напасть на человека с другой стороны
 - B) схватить хлеб, который лежал на столе
 - C) убедиться, что больше ничего на столе нет
 - D) понаблюдать за действиями человека
 - E) отвлечь внимание человека от стола

Лексико-грамматикалық бөлім

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

1. Звонкий согласный звук
 - A) [с]
 - B) [ф]
 - C) [п]
 - D) [н]
 - E) [ч']
2. Многозначное слово
 - A) делегат
 - B) полотно
 - C) телеграмма
 - D) телевизор
 - E) интерьер
3. Слово, образованное приставочным способом
 - A) ледокол
 - B) ключик
 - C) пробежка
 - D) пробежать
 - E) колпачок
4. К собирательным числительным относятся слова
 - A) оба, обе
 - B) семь, семьсот
 - C) один, одна
 - D) два, две
 - E) сорок, сто
5. Группа разделительных союзов
 - A) однако, зато, но
 - B) либо, да, но
 - C) а, но, не то – не то
 - D) но, тоже
 - E) не то – не то, либо
6. Существительное общего рода
 - A) потоп
 - B) почка
 - C) петух
 - D) паровоз
 - E) плакса

7. Местоимение *себя*
 - А) склоняется как прилагательное
 - В) склоняется как существительное 1 склонения
 - С) не имеет именительного падежа
 - Д) имеет одинаковые окончания в родительном и дательном падежах
 - Е) имеет одинаковые окончания во всех падежах
8. Подлежащее в предложении выражено числительным
 - А) Большое видится на расстоянии.
 - В) Пять не делится на три.
 - С) Учиться всегда пригодится.
 - Д) Любой из нас готов сдать нормативы по легкой атлетике.
 - Е) Мы с другом ответили на все вопросы.
9. Сложносочиненное предложение с противительным союзом
 - А) Всходило солнце, и вершины сосен осветились.
 - В) Жизнь пернатых начала замирать, зато проснулись животные.
 - С) Бабушка разбудила меня, и мы пошли по землянику.
 - Д) То солнце тусклое блестит, то туча черная висит.
 - Е) Или же я не понимаю, или ты не хочешь меня понять.
10. Отвечает на вопросы косвенных падежей
 - А) приложение
 - В) подлежащее
 - С) определение
 - Д) сказуемое
 - Е) дополнение
11. Слово с пропущенной согласной *-жс-* в корне
 - А) ло...ка
 - В) око...ко
 - С) руба...ка
 - Д) ладо...ка
 - Е) ко...ка
12. Фразеологизм, имеющий значение *«усиливать какие-либо чувства»*
 - А) подливать масло в огонь
 - В) прокрустово ложе
 - С) попасть в переplet
 - Д) шевелить мозгами
 - Е) отложить дело в долгий ящик
13. Слово, в котором пропущена буква *о*
 - А) др...жать от холода
 - В) объяснение препод...вателя
 - С) идите кл...няйтесь
 - Д) богатое вообр...жение
 - Е) ум...лять чьи-то достоинства

14. Окончания причастий в словосочетаниях: *полученн... бандероль, ожидающ... ребята, возвышающ...ся горы*
- A) -ая, -ая, -ее
 - B) -ая, -ие, -ее
 - C) -ый, -ие, -ая
 - D) -ая, -ие, -ие
 - E) -ый, -ие, -ие
15. Предложение с действительным причастием настоящего времени
- A) Ушедшая волна в ручей не вернётся.
 - B) Облетевший тополь серебрист и светел.
 - C) Слово, идущее от сердца, согревает три зимы.
 - D) Пересохший пласт урожая не даст.
 - E) Боец, упавший духом, никогда не будет победителем.
16. Придаточное определительное присоединяется к главному при помощи союзных слов
- A) какой, где, когда
 - B) какая, если, куда
 - C) потому что, так как
 - D) хотя, где, куда
 - E) чтобы, что, где
17. Сказуемое в предложении: *Этот вопрос оказался теперь совершенно ненужным.*
- A) совершенно
 - B) этот вопрос
 - C) вопрос оказался
 - D) оказался ненужным
 - E) теперь совершенно
18. Слова, в которых происходит оглушение
- A) софа, кружка
 - B) водопад, рыба
 - C) травка, город
 - D) комета, ложка
 - E) коза, плод
19. Суффикс страдательных причастий, образованных от глаголов 2 спряжения
- A) -ущ-
 - B) -ем-
 - C) -ащ-
 - D) -им-
 - E) -ом-

20. Дополнение выражено числительным в предложении
- A) Первую премию присудили ученикам выпускного класса.
 - B) Музейная экспозиция развернута в сорока залах бывшего дворца.
 - C) Тройку, семерку, туза назвала старая графиня Германну.
 - D) У двоих ребят не было палаток и спальных мешков.
 - E) Сокровища распределены по тринадцати разделам.

Оқылым

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

ОТКУДА СОЛНЦЕ БЕРЁТ ЭНЕРГИЮ

Долгое время оставалось непонятным, откуда Солнце берёт энергию. Какие только гипотезы не выдвигались! И бомбардировка метеоритами, и сжатие в результате гравитации.... Все эти версии отводили очень короткий срок жизни нашей звезде. И только один британский физик догадался, что энергия Солнца – результат ядерных реакций.

Им оказался Эрнест Резерфорд. Правда, он считал, что внутри звезды происходит радиоактивный распад. Но уже в 1920-х годах благодаря работам британского же астрофизика Артура Эддингтона стало очевидно, что в недрах Солнца и других звёзд идёт не распад, а обратный процесс – синтез ядер. Постепенно стало понятно и как эволюционировали звёзды. Кстати, именно понимание процессов, происходящих в недрах Солнца, поставило современную физику перед загадкой, которую не могли разрешить треть века и которая привела к фундаментальным открытиям и Нобелевской премии.

В ходе ядерных реакций внутри Солнца, согласно всем моделям, должно рождаться огромное количество нейтрино – частиц, которые то ли имеют массу покоя, то ли не имеют и, что точно, очень слабо взаимодействуют с веществом. Тем не менее их можно зарегистрировать и разделить на типы: электронные, мюонные и тау-нейтрино. Так вот, на Солнце должны были образовываться электронные нейтрино, в строго определённом количестве. Однако то, что фиксировали учёные, было примерно в три раза меньше. В чём же дело?

В принципе, ещё в 1957 году советско-итальянский физик Бруно Понтекорво предположил, что нейтрино могут превращаться друг в друга. Это гипотетическое явление назвали нейтринными осцилляциями. Полвека спустя японец Такааки Кадзита и канадец Артур Макдональд смогли экспериментально подтвердить эту гипотезу, одним махом разрешив парадокс дефицита солнечных нейтрино. Оказывается, за те минуты, что они летят к Земле, часть электронных нейтрино превращается в нейтрино другого вида, доказывая тем самым, что у них есть масса. Открытие было удостоено Нобелевской премии по физике 2015 года.

1. Вопрос, на который можно ответить, используя информацию текста
 - A) С помощью чего изучались ядерные реакции?
 - B) Как сменяются день и ночь?
 - C) Какое открытие было удостоено Нобелевской премии по физике?
 - D) Чем Солнце отличается от других звезд?
 - E) По какой причине человек видит Солнце в желтом цвете?

2. Британский астрофизик, благодаря работам которого стало очевидно наличие в недрах Солнца синтеза ядер
 - А) Бруно Понтекорво
 - В) Такааки Кадзита
 - С) Артур Эддингтон
 - Д) Эрнест Резерфорд
 - Е) Артур Макдональд
3. Согласно тексту, часть электронных нейтрино превращается в нейтрино другого вида, когда
 - А) эволюционируют
 - В) сжимаются в результате гравитации
 - С) летят к Земле
 - Д) сталкиваются с метеоритами
 - Е) идет ядерная реакция
4. Британский физик, который впервые предположил, что энергия Солнца – результат ядерных реакций
 - А) Бруно Понтекорво
 - В) Такааки Кадзита
 - С) Артур Эддингтон
 - Д) Артур Макдональд
 - Е) Эрнест Резерфорд
5. Предположение Бруно Понтекорво о том, что нейтрино могут превращаться друг в друга, получило название
 - А) электронные нейтрино
 - В) мюонные нейтрино
 - С) нейтринные осцилляции
 - Д) тау-нейтрино
 - Е) солнечные нейтрино

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

ИРБИС

Ирбис – крупный хищник. Внешне напоминает леопарда, но немного меньше его и более приземист, отличается длинной шерстью с рисунком в виде тёмных крупных пятен и длинным хвостом.

Голова у этих кошек небольшая, глаза желтовато-зеленого цвета с круглым зрачком, в пасти 30 острых и крепких зубов. Ирбисы чёрные и белые, длиной не более 10,5 см. Уши короткие, широкие, слегка закругленные, без кисточек на кончиках, зимой почти незаметны в длинном меху. Тело гибкое на невысоких ногах, ступни широкие с вытягивающимися когтями. Хвост очень пушистый и длинный, при прыжках выполняет роль баланса. Зрение, обоняние и слух развиты отлично.

Общий фон окраски животных буровато-серый, нижняя часть боков, брюхо и внутренние стороны конечностей светлее. По всему телу разбросаны редкие, крупные (до 7-8 см) кольцевидные пятна в форме розетки, а также сплошные мелкие пятна тёмно-серого или чёрного цвета.

Обитают снежные барсы в высоких и труднодоступных горах на территории от центральной России, Монголии, западного Китая и Тибета, Узбекистана, Казахстана, Киргизстана до Гималайских частей Индии, Пакистана и Афганистана.

Ирбисы ведут одиночный образ жизни. Днем звери отдыхают в логове или греются на солнце, а с наступлением сумерек выходят на охоту. Охотятся снежные пантеры в одиночку.

Питаются ирбисы в основном копытными животными: __архарами, косулями, оленями, кабанам и горными козлами. Если поймать добычу с первого раза не получается, барс прекращает преследование и начинает поиски новой жертвы. За один раз зверь съедает около 3-х килограммов свежего мяса.

На сегодняшний день охота на ирбисов запрещена по всей планете, но даже, не смотря на это, дорогостоящие шкуры животных по-прежнему можно встретить в магазинах Монголии, Китая и Таиланда. В результате незаконной охоты наблюдается снижение популяции снежного барса во многих регионах. С целью предотвращения исчезновения вида, ирбис занесен в Красную книгу Казахстана и Международную Красную книгу.

6. По содержанию текста можно ответить на вопрос

- А) Какая продолжительность жизни у ирбиса?
- В) Какую скорость развивает ирбис?
- С) В каких зоопарках можно встретить ирбиса?
- Д) Сколько особей обитает в Казахстане?
- Е) Где обитают ирбисы?

7. Причина, по которой ирбис напоминает леопарда
- A) продолжительность жизни
 - B) способ охоты
 - C) среда обитания
 - D) особенности поведения
 - E) внешнее сходство
8. В случае неудачной охоты ирбис
- A) затихает на мгновение
 - B) преследует добычу
 - C) перестает преследовать
 - D) продолжает охоту
 - E) бежит на месте
9. Хвост ирбиса выполняет роль
- A) защиты от животных
 - B) отвлекающего маневра
 - C) индикатора настроения
 - D) баланса при прыжке
 - E) отпугивания насекомых
10. Ирбисы питаются
- A) копытными
 - B) птицами
 - C) приматами
 - D) земноводными
 - E) грызунами

ОРЫС ТІЛІ

пәнінен сынақ аяқталды.

БИОЛОГИЯ

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

1. Екі линзасы бар микроскоптың бөлімі
А) Үстелше
В) Объектив
С) Окуляр
D) Тұтқа
Е) Айна
2. Буылтық құрттар типінің өкілі
А) Шұбалшаң
В) Қылқұрт
С) Суыртқы
D) Ақ сұлама
Е) Ішексорғы
3. Қандауыршаның өзіне тән ерекшелігі
А) Майысқақ жарғақшаның болуы
В) Дене тұрқының 10-12см болуы
С) Сірқабығының болуы
D) Терісінің түкті болуы
Е) Жүрегінің болуы
4. Сілекей құрамындағы көмірсуларды ыдырататын фермент
А) лизоцим
В) амилаза
С) пепсин
D) трипсин
Е) липаза
5. Тыныс алу орталығының іс-әрекетіне гуморальды әсер ететін гормон
А) паратгормон
В) адреналин
С) тимозин
D) соматотропин
Е) альдостерон
6. Түрдің таралу аймағын анықтайтын критерий
А) Биохимиялық
В) Географиялық
С) Морфологиялық
D) Генетикалық
Е) Анатомиялық

7. Мүктерді зерттейтін ғылым
 - A) Микология
 - B) Лихенология
 - C) Алгология
 - D) Бриология
 - E) Дендрология
8. Бұршақ тұқымдастарына жататын өсімдіктердің жемісі
 - A) Жидек
 - B) Бұршаққап
 - C) Бұршаққын
 - D) Тұқымша
 - E) Қауашақ
9. Мамық кене туғызатын құстар ауруы
 - A) Энцефалит
 - B) Қотыр
 - C) Қансигек
 - D) Әкаяқ
 - E) Бөсір
10. Саркодиналар типіне жататын жәндіктер
 - A) Вольвокс
 - B) Сувойка
 - C) Кәдімгі амеба
 - D) Кірпікшелі кебісше
 - E) Жасыл эвглена
11. Өсімдікке де, жануарға да тән қасиеті бар жәндік
 - A) Лейшмания
 - B) Ләмблия
 - C) Опалина
 - D) Бодо
 - E) Жасыл эвглена
12. Үш қабаттан тұратын, қабырғасы жұқа, қақпақшалары бар қан тамыр
 - A) лимфа
 - B) қылтамыр
 - C) аорта
 - D) көктамыр
 - E) салатамыр
13. Пеллагра ауруына шалдығады
 - A) А жетіспегенде
 - B) РР жетіспегенде
 - C) К жетіспегенде
 - D) Е жетіспегенде
 - E) С жетіспегенде

14. Кәрі жілік пен шынтақ сүйектерінен тұрады
 - A) Астыңғы жақ
 - B) Кеуде қуысы
 - C) Сегізкөз
 - D) Білек
 - E) Жамбас
15. Дж. Бернал бойынша биогенездің кезеңдері
 - A) үш
 - B) төрт
 - C) бес
 - D) екі
 - E) бір
16. Пойкилотермді организм
 - A) қабылан
 - B) шағала
 - C) гаттерия
 - D) қоқиқаз
 - E) арқар
17. Қарағай бұтағындағы аналық бүрдің ішкі қабыршағы
 - A) тұқымдық
 - B) эндосперм
 - C) тозаң
 - D) шайыр
 - E) жабын
18. Сувойка құрылысына тән емес
 - A) жынысты, жыныссыз көбейеді
 - B) дене мөлшері 150 мкм
 - C) адам тоқішегінде паразитті тіршілік етеді
 - D) отырықшы дөңгелек кірпікшелі
 - E) жауқазын гүліне ұқсайды
19. Көздің тор қабығында көру жүйкесі шығатын жер
 - A) Көзбұршақ
 - B) Сары дақ
 - C) Соқыр дақ
 - D) Ақ қабық
 - E) Шыны тәрізді дене
20. РНҚ молекулаларының катализаторлық белсенділігін ашқан ғалым
 - A) Томас Чек
 - B) А.И. Опарин
 - C) Ф. Энгельс
 - D) К. Линней
 - E) Ч. Лайель

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

21. Жеуге жарамды саңырауқұлақтар
- A) Қастауыш
 - B) Дінқұлақ
 - C) Қозықұйрық
 - D) Ақұнтақ
 - E) Көңілкеш
 - F) Бүріскі
 - G) Майқұлақ
 - H) Шыбынжұт
22. Бір жасушалы жәндіктердің типтері
- A) Ішекқуыстылар
 - B) Гидратәріздестер
 - C) Саркоталшықтылар
 - D) Кірпікшелілер
 - E) Табақшатәріздестер
 - F) Споралылар
 - G) Сцифоидтар
 - H) Полиптер
23. Шеміршекті балықтар
- A) Скаттар
 - B) Көзауықтар
 - C) Саусаққанаттылар
 - D) Сетінектер
 - E) Майшабақтар
 - F) Тұқытекестер
 - G) Тұтасбастылар
 - H) Акулалар
24. Жүректің жұмысын күшейтетін гормондар
- A) Тироксин
 - B) Паратин
 - C) Тестостерон
 - D) Вазопрессин
 - E) Инсулин
 - F) Адреналин
 - G) Ацетилхолин
 - H) Тимозин

25. Иық белдеуінің сүйектері
- A) Білезік
 - B) Бұғана
 - C) Шүйде
 - D) Қабырға
 - E) Омыртқа
 - F) Толарсак
 - G) Самай
 - H) Жауырын
26. Мемлекеттік табиғи қорықтар
- A) Ақсу-Жабағылы
 - B) Қатонқарағай
 - C) Сайрам-Өгем
 - D) Шарын
 - E) Бұйратау
 - F) Наурызым
 - G) Қорғалжын
 - H) Әншікұм
27. Лалагүл тұқымдастарының дәрілік түрлері
- A) қырлышөп
 - B) інжугүл
 - C) қызғалдақ
 - D) лапыз
 - E) тамырдәрі
 - F) сепкілшөп
 - G) өгейшөп
 - H) сүмбілшаш
28. Емізік тамырлы өсімдіктер
- A) Үнді фикусы
 - B) Таушымылдық
 - C) Нарғызгүл
 - D) Арамсоюу
 - E) Сұңғыла
 - F) Қызылша
 - G) Шырыш
 - H) Монстера
29. Жалпақ құрттардағы сірқабықтың қызметі
- A) Бөліпшығару
 - B) Тірек
 - C) Сезім мүшесі
 - D) Қорғаныш
 - E) Тынысалу
 - F) Асқорыту
 - G) Көбею
 - H) Жемін аулау

30. Аквариумда өсіруге қолайлы балық(-тар)
- A) гуппи
 - B) көгілдір гурами
 - C) шоқыр
 - D) гамбузия
 - E) нерка
 - F) қортпа
 - G) құнысбалық
 - H) табан
31. Дене пішіні біржасушалы, карапайымдарға ұқсас жұмыр құрттар
- A) Зымырақ
 - B) Ақ сұлама
 - C) Үшкіркұрт
 - D) Ішексорғы
 - E) Қылтыңбас
 - F) Сүлік
 - G) Жіпшекұрт
 - H) Трихинелла
32. Пішіні алмұрт тәрізді , сыйымдылығы 2-3 л мүше
- A) Ұлтабар
 - B) Ұйқы безі
 - C) Асқазан
 - D) Бауыр
 - E) Өңеш
 - F) Өкпе
 - G) Ауыз қуысы
 - H) Бүйрек
33. Аралас без(-дер)
- A) бүйрекүсті бездері
 - B) қалқанша маңы бездері
 - C) эпифиз
 - D) ұйқы безі
 - E) жыныс безі
 - F) айырша без
 - G) гипофиз
 - H) қалқанша без
34. Эпителий ұлпасының түр(-лер)і
- A) безді
 - B) сұйық (қан мен лимфа)
 - C) борпылдақ талшықты
 - D) сезімтал
 - E) шеміршекті
 - F) көп қабатты
 - G) базальды
 - H) тығызталшықты

35. Аминқышқылдың қышқылдық және негіздік қасиет көрсететін тобы
- A) COOH
 - B) NH_4
 - C) SO_4
 - D) NH_3
 - E) SO_3
 - F) NH_2
 - G) OON
 - H) CON
36. «Балықтар ғасыры» деп аталатын кезең(-дер)
- A) девон
 - B) кембрий
 - C) триас
 - D) пермь
 - E) ордовик
 - F) силур
 - G) бор
 - H) юра
37. Жасуша ядросының құрамында болатын заттар
- A) Минералды заттар иондары
 - B) Нәруыз, май
 - C) Нуклейн қышқылдары
 - D) Cu
 - E) Қышқылдар
 - F) Бейорганикалық заттар
 - G) Көмірсулар
 - H) Тұздар
38. Өсімдіктекті талшықтылар
- A) лейшмания
 - B) вольвокс
 - C) бодо
 - D) эвглена
 - E) түншырақ
 - F) опалина
 - G) лямблия
 - H) трипаносома
39. Зәр шығару жүйесінің жиі кездесетін қабыну аурулары
- A) Алыптық
 - B) Цистит
 - C) Микседема
 - D) Нефрит
 - E) Пиелонефрит
 - F) Пеллагра
 - G) Кретинизм
 - H) Акромегалия

40. $AABb$ – генотипінен алынатын гамета(лар)

A) AA

B) Bb

C) Ab

D) aa

E) BB

F) bb

G) Ab

H) Aa

БИОЛОГИЯ

пәнінен сынақ аяқталды.