Пояснительная записка

к контрольно-измерительным материалам по биологии 12 класс.

**1.Назначение работы**

Контрольно-измерительные материалы позволяют оценить уровень знаний по биологии 12 класса.

**2.Структура работы**

Работа состоит из двух и некоторые из трех частей, которые направлена на проверку овладения содержанием курса по биологии по следующим темам:

* Основы учения об эволюции
* Эволюция
* Основы селекции и биотехнологии
* Основы экологии
* Эволюция биосферы и человек

Контрольная работа по биологии проводится в форме теста с выбором одного или трех правильных ответов (от 9 до 20 заданий).

Некоторые работы содержат задания на написания ответа на вопрос (задания на тему «Эволюция»), установление соответствия (между гибелью растений и формой борьбы за существование, признаком животного и направлением эволюции, регуляцией функции и отделом нервной системы, который её обеспечивает), установление последовательности (прохождения импульса в рефлекторной дуге при отдёргивании стопы человеком, появления групп хордовых животных в процессе эволюции), нахождение ошибок в тексте (задания на темы транспорт веществ, эритроциты).

**3. Время выполнения работы**

На выполнение всей работы отводится 40-60 минут.

**4. Оценивание работы**

Для оценивания результатов выполненных работ обучающихся используется общий балл. Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл. Задание части А оценивается в 1 балл , задания части В оцениваются в 2 балла и считаются выполненными верно, если записан верный ответ и приведено правильно соотношение, написано полное определение.

**5. Дополнительные материалы и оборудование:** допускается использованиетаблицы «Царства живых организмов», справочников, словаря школьной терминологии.

**Входная контрольная работа по биологии 12 класс**

**Часть А**

1. Какие направления в развитии биологии можете выделить?
2. Способы питания организмов на Земле.
3. Строение растительной клетки.
4. Строение животной клетки.
5. Какую функцию выполняет АТФ?
6. Что такое митоз, мейоз?

**Часть В**

1. Организмы размножаются как бесполым, так и половым путем. В чем преимущество полового размножения?
2. Что такое фенотип, генотип?

**Зачётно-обобщающий урок по теме**

**«Основы учения об эволюции».**

**Вопросы устного зачета по теме: Основы учения об эволюции.**

**Часть А**

1.Заслуги К. Линнея, Ч. Дарвина.

2.Вид, назвать его критерии.

3.Что такое популяция?

4.Борьба за существование и ее формы

5.Естественный отбор и ее формы

**ЧастьВ**

**1**. Установите соответствие между гибелью растений и формой борьбы за существование.

|  |  |
| --- | --- |
| Причина гибели растений | Форма борьбы за существование |
| А) растения одного вида вытесняют друг друга  Б) растения гибнут от вирусов, грибов, бактерий  В) семена погибают от сильных заморозков и засухи  Г) растения погибают от недостатка влаги при прорастании  Д) люди, машины вытаптывают молодые растения  Е) плодами растений питаются птицы и млекопитающие | 1) межвидовая  2) внутривидовая  3) борьба с неблагоприятными условиями |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

**2.** Установите соответствие между признаком животного и направлением эволюции, которому он соответствует

|  |  |
| --- | --- |
| Признак животного | Направление эволюции |
| А) редукция органов зрения у крота  Б) наличие присосок у печеночного сосальщика  В) возникновение теплокровности  Г) возникновение 4-х камерного сердца  Д) утрата нервной и пищеварительной системы у свиного цепня  Е) уплощенное тело камбалы | 1) ароморфоз (арогенез)  2) идиоадаптация (аллогенез)  3) общая дегенерация (катагенез) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

**Контрольная работа «Эволюция»**

**Часть 1. Выберите один верный ответ из четырех предложенных.**

**1**. Группу особей данного вида считают популяцией на основании того, что они

1) могут свободно скрещиваться и давать плодовитое потомство

2) уже несколько поколений существуют относительно обособленно от других групп этого вида

3) фенотипически и физиологически сходны

4) генетически близки.

**2.** Какие приспособления к перенесению неблагоприятных условий сформировались в процессе эволюции у земноводных, живущих в умеренном климате?

1) запасание корма

2) оцепенение

3) перемещение в теплые районы

4) изменение окраски.

**3.**Какой из перечисленных показателей**не характеризует**биологический прогресс?

1) экологическое разнообразие 2) забота о потомстве, 3) широкий ареал

4) высокая численность.

**4.** Морфологическим критерием вида является

1) сходный набор хромосом и генов

2) особенности процессов жизнедеятельности

3) особенности внешнего и внутреннего строения

4) определенный ареал распространения.

**5.** Пример внутривидовой борьбы за существование -

1) соперничество самцов из – за самки

2) «борьба с засухой» растений пустыни

3) сражение хищника с жертвой

4) поедание птицами плодов и семян

**6**. Наследственная изменчивость имеет важное значение для эволюции, так как способствует:

1) снижению уровня борьбы за существование

2) снижению эффективности естественного отбора

3) увеличению генетической неоднородности особей в популяции

4) уменьшению генетической неоднородности особей в популяции

**7.** Обмен генами между популяциями одного вида может прекратиться из – за

1) изоляции популяций

2) внутривидовой борьбы

3) изменения климатических условий

4) борьбы за существование между популяциями.

**8.** Естественный отбор – это

1) процесс сокращения численности популяции

2) процесс сохранения особей с полезными им наследственными изменениями

3) совокупность отношений между организмами и неживой природой

4) процесс образования новых видов в природе.

**9.** Результатом эволюции является

1) борьба за существование

2) приспособленность организмов

3) наследственная изменчивость

4) ароморфоз.

**10.**  Пример идиоадаптации

1) защитная окраска животных

2) редукция органов зрения у крота

3) исчезновение древних папоротникообразных

4) появление живорождения

**Часть 2.**

**1.**Выберите три верных ответа из шести предложенных.

Результатом эволюции является

1. Повышение организации живых существ
2. появление новых морозоустойчивых сортов плодовых растений
3. возникновение новых видов в изменившихся условиях среды
4. выведение новых высокоурожайных сортов пшеницы
5. выведение высокопродуктивных пород крупного рогатого скота
6. формирование новых приспособлений к жизни в изменившихся условиях.

**2.**Установите соответствие между причиной видообразования и его способом.

ПРИЧИНА                                                               СПОСОБ

ВИДООБРАЗОВАНИЯ

А) расширение ареала исходного вида                             1) географическое

Б) стабильность ареала исходного вида                           2) экологическое

В) разделение ареала вида естественными преградами

Г) разделение ареала вида искусственными преградами

Д) многообразие местообитаний в пределах стабильного ареала.

**3.** Установите последовательность действия движущих сил эволюции в популяции растений, начиная с мутационного процесса.

А) борьба за существование

Б) размножение особей с полезными изменениями

В) появление в популяции разнообразных наследственных изменений

Г) закрепление приспособленности к среде обитания.

Д) преимущественное сохранение особей с полезными в данных условиях среды наследственными изменениями

**Часть 3.**

**1.**Опишите пример эволюции лошади.

**Контрольная работа**

**«Основы селекции и биотехнологии».**

**Часть А** 1. Селекция – это наука:

а) об изучении живых организмов

б) о процессе одомашнивания диких животных

в) об изучении и распространении флористических групп растений, видов грибов и животных

г) о создании новых и улучшении старых пород домашних животных и культурных растений

2. Какие признаки селекционеры берут за основу?

а) полезные для естественного биоценоза б) полезные для самого вида

в) бесполезные для самого вида г) полезные для человека

3. От чего зависит успех селекционной работы?

а) от места проведения селекционных работ

б) от генетического разнообразия видов, взятых для селекции

в) от места отбора видов, взятых для селекции

г) от объёма селекционных работ

4. Какой вид отбора предпочтителен в селекции растений?

а) искусственный массовый отбор б) естественный движущий отбор

в) естественный стабилизирующий отбор г) искусственный индивидуальный отбор

5. Процесс повышения жизнеспособности и мощного развития особей – это

а) доместикация б) гибридизация

в) гетерозис г) ароморфоз

6) Какой учёный разработал технологию преодоления бесплодия межвидовых гибридов?

а) Т.Морган б) С.С.Четвериков

в) Г.Мендель г) Г.Д.Карпеченко

7. Каков набор хромосом тетраплоидной гречихи?

а) 4 хромосомы б) 8 хромосом

в) 16 хромосом г) 32 хромосомы

8) Экспериментальное получение мутаций – это:

а) гибридизация б) гетерозис

в) мутагенез г) чистая линия

9) Технология получения необходимых человеку продуктов из живых клеток или с их помощью называют:

а) генная инженерия б) биотехнология

в) микробиология г) гибридизация

10) Н.И.Вавилов является автором закона (гипотезы):

а) доминирования б) расщепления

в) гомологических рядов г) чистоты гамет

11) Верны ли следующие суждения о получении пищевого белка?

А) Кормовой белок содержит аминокислоту лизин.

Б) Пищевой белок получают с помощью микробиологического синтеза.

1) Верно только А 2) Верно только Б

3) Верны оба суждения 4) Неверны оба суждения

**Часть В** В1. Выберите три верных ответа из предложенных, какие признаки характерны для полиплоидных растений?

а) крупные размеры

б) яркий цвет

в) высокая урожайность

г) идиоадаптация

д) активный синтез органических веществ

е) ароморфоз

В2. В каких центрах происхождения культурных растений произрастают указанные растения? Ответ укажите в виде последовательности цифр.

Центры происхождения:

1. Южно-азиатский

2. Средиземноморский

3. Южно-американский

Растения

А) капуста, свёкла

Б) рис, огурец

В) картофель, ананас

Г) цитрусовые

Д) клевер, чечевица

Е) баклажан, чёрный перец

В3 Укажите систематические единицы яблони домашней, начиная с наименьшей. Ответ запишите в виде последовательности цифр.

1. Семейство Розоцветные

2. Род Яблоня

3. Класс Двудольные

4. Вид Яблоня домашняя

5. Подцарство Высшие растения

6. Отдел Покрытосеменные

7. Царство Растения

**Контрольная работа «Основы экологии»**

**Часть А** 1.Экологическими факторами являются:

А) абиотические факторы

Б) антропогенные факторы

В) биотические факторы

Г) все факторы, воздействующие на организм

2.Факторы живой природы, воздействующие на организм:

А) абиотические

Б) биотические

В) антропогенные

Г) экологические

3. Антропогенными факторами среды являются:

А) вырубка лесов, строительство мостов и дорог, мелиорация земель

Б) животные, растения, бактерии, грибы

В) хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз

В) температура, свет, рельеф, влажность, насыщенность кислородом

4. Биогеоценоз – это:

А) почва и климат, определяющие характер сообщества

Б) целостная саморегулирующаяся биологическая система, образованная живыми организмами, обитающими на данной территории

В) совокупность живых организмов одного вида, живущих на одной территории в и свободно скрещивающихся друг с другом

Г) однородный участок земной поверхности с определенным составом живых организмов и компонентами неживой природы, характеризующийся относительной устойчивостью и саморегуляцией

5. Растения в экосистемах выполняют роль:

А) продуцентов

Б) консументов 1 порядка

В) редуцентов

Г) консументов 2 порядка

6. Выберите правильно составленную пищевую цепь:

А) пшеница – степная гадюка – полевая мышь – орел

Б) пшеница – полевая мышь- степная гадюка – орел

В) орел – мышь – степная гадюка – пшеница

Г) степная гадюка – полевая мышь – пшеница- орел

7. Конкурентные взаимоотношения возникают между:

А) автотрофами и гетеротрофами

Б) автотрофами и хищниками

В) симбионтами и паразитами

Г) видами со сходными потребностями

8.Причина смены одной экосистемы другой:

А) сезонные изменения в природе

Б) изменения среды обитания в результате жизнедеятельности организмов

В) колебания численности популяций

Г) вымирание видов

9. Агроценоз, в отличие от биогеоценоза, характеризуется:

А) незамкнутым круговоротом веществ

Б) разветвленными цепями питания

В) большой устойчивостью

Г) большим разнообразием

10. Биогенная миграция атомов в биосфере – это круговорот входящих в состав организмов:

А) органических молекул

Б) неорганических веществ

В) органических веществ

Г) химических элементов

11.Что такое абиотический фактор?

А) фактор неживой природы

Б) запас биогенных веществ и солнечной энергии

В) территория, которую занимает биоценоз

Г) минеральные элементы, из которых состоят органические соединения

12.Экологический фактор, который выходит за пределы выносливости организмов:

А) антропогенный

Б) ограничивающий

В) абиотический

Г) стимулирующий

13. Тип биотических взаимодействий, при котором оба организма получают взаимную пользу:

А) симбиоз  
Б) конкуренция

В) хищничество

Г) паразитизм

14. Экосистема – это:

А) единый природный комплекс, образованный живыми организмами и их средой обитания

Б) целостная саморегулирующая биосистема, образованная живыми организмами и средой их обитания

В) почва и климат, определяющие характер сообщества

Г) совокупность популяций разных видов, проживающих на определенной территории

15. Какой живой организм является консументом второго порядка:

А) пшеница

Б) степная гадюка

В) орел

Г) полевая мышь

**Часть В**

1.Найдите соответствие между природной и искусственной экосистемами

и их признаками:

Виды экосистем: 1. Природные экосистемы 2 . Агроценоз

Признаки экосистемы:

1.Преобладание монокультур, популяций немногих видов.

2.Действует естественный отбор.

3.Упрощённость взаимоотношений между видами.

4. Разнообразие видового состава.

5. Разомкнутый круговорот веществ.

6. Сложная сеть взаимосвязей между организмами.

7.Преобладание искусственного отбора.

8.Устойчивость, способность к длительному существованию.

**Часть С.** Ответить на вопросы.

1.Какую роль играет круговорот веществ в биогеоценозе?

**Зачётно-обобщающий урок**

**по теме «Эволюция биосферы и человек».**

Уровень «А».

*Выберите один правильный ответ*

1. Выберите правильную последовательность эр в истории Земли:

а) протерозой — палеозой — архей — мезозой — кайнозой;

б) архей — протерозой — палеозой — кайнозой — мезозой;

в) архей — протерозой — палеозой — мезозой — кайнозой;

г) архей — протерозой — мезозой — палеозой — кайнозой.

2. Плацентарные млекопитающие возникли:

а) в перми; б) в мелу; в) в палеогене; г) в юре.

3. Цветковые растения широко распространились:

а) в кайнозое; б) в мелу; в) в триасе; г) в палеогене.

4. Наземные позвоночные приобрели современный облик:

а) в антропогене; б) в неогене; в) в мелу; г) после окончания последнего ледникового периода.

5. Общими предками человека и человекообразных обезь­ян были:

а) лемуры; б) австралопитеки; в) дриопитеки; г) гориллы.

6. Каковы эволюционные связи человека и современных че­ловекообразных обезьян?

а) Человек произошел от общих с человекообразными обезь­янами предков.

б) Человек - потомок современных человекообразных обезьян.

в) Человек и человекообразные обезьяны никогда не имели общих предков

г) Обезьяны произошли от древних людей.

7. Череп человека отличается от черепа обезьян:

а) массивными, вытянутыми вперед челюстными костями; б) преобладанием мозговой части черепа над лицевой;

в) преобладанием лицевой части черепа над мозговой; г) развитием гребня, к которому прикрепляются шейные мышцы.

8. Человек отличается от человекообразных обезьян:

а) наличием волосяного покрова; б) развитым большим пальцем, противопоставленным всем остальным; в) наличием ногтей; г) формой ушей.

9. Человек в отличие от человекообразных обезьян обладает:

а) способностью к трудовой деятельности; б) четырехкамерным сердцем; в) заботой о потомстве; г) объемным зрением.

10. На ранних этапах эволюции человека под контролем биологических факторов происходило формирование:

а) особенностей его строения и жизнедеятельности; б) членораздельной речи; в) трудовой деятельности г) мышления, развитого сознания.

11. К движущим силам антропогенеза не относится:

а) борьба за существование; б) общественный образ жизни; в) наследственная изменчивость; г) модификационная изменчивость.

12. Какое адаптивное значение имело приспособление пред­ставителей негроидной расы темного цвета кожи?

а) предохранение от ультрафиолетовых лучей; б) усиление обмена веществ;

в) приспособления к морскому климату; г) улучшение дыхательной функции.

13. Развитию речи способствовали:

а) коллективная охота; б) пользование огнем; в) прямохождение; г) развитая кисть.

14. В борьбе за существование побеждали в ходе антропогенеза:

а) древние люди; б) популяции людей, изготавливавшие и использовавшие орудия;

в) имевшие объем мозга до 900 см3; г) популяции людей, жившие 2-2,5 млн. лет назад.

15. Выступающий нос у европеоидов:

а) способствует большой теплоотдаче; б) не носит приспособительный характер;

в) защищает от переохлаждения гортань и легкие; г) приспособление к недостатку солнечной радиации.

Уровень «В».

1. Кроманьонцев и ныне живущих людей объединяет:

а) объем мозга до 1600 см3;

б) преобладание мозгового отдела над лицевым;

в) развитый подбородочный выступ;

г) объем головного мозга 1000-1200 см3;

д) использование орудий из металла;

е) относятся к виду Человек умелый.

2. Расположите названия костей нижней конечности в по­рядке от бедра к пальцам:

а) фаланги пальцев; б) плюсна; в) бедренная кость;

г) кости голени (большая и малая берцовые кости); д) предплюсна.

**Вопросы к зачету (промежуточная аттестация)**

**по биологии 12 класс**

1. Что такое вид, популяция?
2. Формы борьбы за существование.
3. Приведите примеры изолирующих механизмов.
4. Назовите основные формы видообразования.
5. Перечислите основные систематические группы, используемые при классификации растений и животных.
6. Основные методы селекции животных. Примеры.
7. Какие коренные отличия существуют между человеком и животным?
8. Какие четыре стадии антропогенеза принято выделять?
9. Приведите примеры пищевых цепей.
10. В чем отличия гипотезы А.И. Опарина от гипотезы Дж.Холдейна?

Биология 12 класс

**Ключ к заданиям входной к.р.**

1. Эволюционное, классическое, физико-химическое направление.
2. Автотрофы, гетеротрофы.
3. Растительная клетка состоит из: ядра, цитоплазмы, мембраны, пластидов (хлоропластов), митохондрии, Аппарат Гольджи, поры.
4. Животная клетка состоит из: ядра, цитоплазмы, мембраны, Аппарат Гольджи, митохондрии, клеточного центра,
5. АТФ –это источник энергии.
6. Митоз –это такое деление клеточного ядра, при котором образуется два дочерних ядра, каждое из которых содержит набор хромосом идентичный набору материнского ядра.

Мейо́з –это  деле́ние клетки — деление ядра эукариотической клетки с уменьшением числа хромосом в два раза.

1. Благодаря рекомбинации генов – участков молекул ДНК – организм может приобретать новые полезные признаки. Главное значение полового размножения именно в этом. Ведь при делении материнской клетки образуется ее точная копия. Другим признакам просто неоткуда взяться. При изменении условий окружающей среды такие организмы не сумеют адаптироваться, что неминуемо приведет к их гибели и уменьшению видового разнообразия в целом.
2. Генотип — это совокупность всех генов организма, являющихся его наследственной основой.

Фенотип — совокупность всех признаков и свойств организма, которые выявляются в процессе индивидуального развития в данных условиях и являются результатом взаимодействия генотипа с комплексом факторов внутренней и внешней среды

Правила оценки работы учащегося

Если раскрыта суть всех вопросов - оценка «5»;

Есть ответ на 5-6 вопросов – оценка «4»;

Есть ответ на 3-4 вопросов – оценка «3»;

Есть ответ на 1-2 вопроса – оценка «2».

**Ключ к заданиям к.р. «Основы учения об эволюции».**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Ч. Дарвин убедительно доказал что животным мир изменяется в результате естественного развития, формирование новых видов происходит в борьбе за существование и за счет выживания наиболее приспособленных.  Карл Линней положил начало современной классификации животного мира и современным ученым названиями растений  и животных. |
| 2 | Вид — совокупность особей, обладающие наследственным сходством морфологических, физиологических и биохимических особенностей, могут свободно скрещиваться и давать плодовитое потомство, приспособлены к определенным условиям жизни и занимают определенную область — ареал.Морфологический, физиологический, экологический, географический, исторический. |
| 3 | Частично или  полностью изолированные группировки особей одного вида называют  популяциями  , т. е.  в естественных условиях любой вид  состоит из совокупности популяций. |
| 4 | Это один из движущих факторов эволюции, наряду с естественным отбором и наследственной изменчивостью, совокупность многообразных и сложных взаимоотношений. Виды :внутривидовая, межвидовая, борьба с неблагоприятными условиями среды. |
| 5 | Это основной эволюционный процесс, в результате действия которого в популяции увеличивается число особей, обладающих максимальной приспособленностью стабилизирующий, движущий, дизруптивный. |
| 6 | А2Б1В3Г3Д1 |
| 7 | А2Б1В1Г1Д3Е2 |

Правила оценки работы учащегося Работа состоит из 7 заданий. Каждое задание оценивается в 2 балла. Максимальное количество баллов 14

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка «5» | Оценка «4» | Оценка «3» | Оценка «2» |
| 13-14 баллов | 10-12 баллов | 7-9 баллов | Менее 7 баллов |
| 96-100% | 71-95% | 51-70% | Менее 50% |

**Ключ к заданиям к.р. «Эволюция»**

**Часть 1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 |

**Часть 2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 136 | 12112 | ВАГБД |

**Часть 3.**

1 линька, развитие густого перьевого покрова; 2. запасание жира;3. запасание и смена кормов; 4. кочевки и перелеты.

2. Ошибки допущены в предложениях 1, 4, 5.

– популяция представляет собой совокупность свободно скрещивающихся особей одного вида, длительное время населяющих общую территорию;

– виды состоят из разного числа популяций;

– численность популяций может изменяться в разные сезоны и годы.

Правила оценки работы учащегося. Работа состоит из 14 заданий . задания части 1 оцениваются в 1 балл. Задания части В и С оцениваются в 2 балла. Итого-18 б.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка «5» | Оценка «4» | Оценка «3» | Оценка «2» |
| 17-18 баллов | 14-16 баллов | 9-13 баллов | Менее 9 баллов |
| 96-100% | 71-95% | 51-70% | Менее 50% |

**Ключ к заданиям к.р. «Основы селекции и биотехнологии».**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | В1 | В2 | В3 |
| г | г | б | а | в | г | г | в | б | в | 3 | авд | 213121 | 4213657 |

Правила оценки работы учащегося . Работа состоит из 14 заданий . задания части 1 оцениваются в 1 балл. Задания части В оцениваются в 2 балла. Итого-17 б

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка «5» | Оценка «4» | Оценка «3» | Оценка «2» |
| 16-17 баллов | 13-15 баллов | 8-12 баллов | Менее 8 баллов |
| 96-100% | 71-95% | 51-70% | Менее 50% |

**Ключ к заданиям к.р. «Основы экологии»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Часть А 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Часть В 1 |
| г | б | а | г | а | б | г | б | а | г | а | б | а | а | б | 1:2468  2:1357 |

Часть С.Круговорот веществ играет большую роль. От него зависит выживание и размножение видов животных и растений, входящих в этот био. Сохрание многообразия видов и его целостности.

Правила оценки работы учащегося Работа состоит из 17 заданий. Каждое задание части А оценивается в 1 балл, частей В и С по 2 балла. Максимальное количество баллов – 19б

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка «5» | Оценка «4» | Оценка «3» | Оценка «2» |
| 18-19 баллов | 14-17 баллов | 9-13 баллов | Менее 8 баллов |
| 96-100% | 71-95% | 51-70% | Менее 50% |

**Ключ к заданиям «Эволюция биосферы и человек».**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | В1 | В2 |
| в | г | б | б | в | а | б | б | а | а | г | а | а | б | а | вге | бгадб |

Правила оценки работы учащегося. Работа состоит из 17 заданий. Максимальное количество баллов 19б. Задания части А оцениваются в 1 балл. Задания части В- в 2 балла.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка «5» | Оценка «4» | Оценка «3» | Оценка «2» |
| 18-19 баллов | 14-17 баллов | 9-13 баллов | Менее 9 баллов |
| 96-100% | 71-95% | 51-70% | Менее 50% |

**Ответы к заданиям промежуточной аттестации**

1. Вид (от лат. «species»), в биологии — основная структурная и классификационная (таксономическая) единица в системе живых организмов.

Популяция –это совокупность организмов одного вида, длительное время обитающих на одной территории (занимающих определённый ареал) и частично или полностью изолированных от особей других таких же групп.

1. Межвидовая, внутривидовая и борьба с неблагоприятными внешними условиями.
2. Пример с плодовыми мушками с Гавайских островов.
3. Аллопатрическое и симпатрическое
4. Вид, род, семейство, отряд (порядок для растений), класс, тип (отдел для растений)
5. Гибридизация и индивидуальный отбор- основные методы селекции животных
6. Истинное прямохождение, человек обладает сознанием и абстрактным мышлением, способен общаться с помощью речи и писать.
7. 1- предшественники человека австралопитековые

2-древнейшие люди, прогрессивные архантропы

3-древние люди палеоантропы (неандертальцы)

4-ископаемые люди современного типа (кроманьонцы)

1. Растительность-насекомое-насекомоядная птица-хищная птица
2. Опарин отдавал в гипотезе происхождения жизни первенство белкам. Холдейн-нуклеиновым кислотам.

Правила оценки работы учащегося

1. Если раскрыта суть всех вопросов - оценка «5»;
2. Есть ответ на 6-10 вопросов – оценка «4»;
3. Есть ответ на 4-5 вопросов – оценка «3»;
4. Есть ответ на 1-3 вопроса – оценка «2».