

**Контрольно-оценочные материалы по биологии для 11 класса**  
**Контрольная работа «Теория эволюции. Свидетельства эволюции»**  
**КЭС – 6.1, 6.2, 6.3**

Вариант 1

1. Кто из ученых считал, что движущей силой эволюции является стремление к совершенству и утверждал наследование благоприобретенных признаков?  
А. Карл Линней Б. Жан-Батист Ламарк В. Чарльз Дарвин Г. А.Н. Четвериков
2. Совокупность свободно скрещивающихся особей одного вида, которая длительно существует в определенной части ареала относительно обособленно от других совокупностей того же вида:  
А. Вид Б. Популяция В. Сорт Г. Колония
3. К какому критерию вида относят особенности внешнего и внутреннего строения полевой мыши?  
А. Морфологическому Б. Генетическому В. Экологическому Г. Географическому
4. К какому критерию вида относят совокупность факторов внешней среды, к которым приспособлен белый медведь?  
А. Морфологическому Б. Генетическому В. Экологическому Г. Географическому
5. К какой группе доказательств эволюции органического мира относится сходство зародышей пресмыкающихся и птиц?  
А. Сравнительно-анатомическим                      Б. Эмбриологическим  
В. Палеонтологическим                                      Г. Биогеографическим
6. Укажите правильную схему классификации животных:  
А. Вид, род, семейство, отряд, класс, тип  
Б. Вид, род, семейство, порядок, класс, тип  
В. Вид, род, семейство, порядок, класс, отдел  
Г. Вид, род, отряд, семейство, класс, тип
7. Эволюцией называется:  
А) индивидуальное развитие организмов; Б) изменение особей;  
В) историческое необратимое развитие органического мира;  
Г) изменение в жизни растений и животных.
8. Первым ученым, обосновавшим идею эволюции живой природы, был  
А) М. Ломоносов;                      В) Ж.Б. Ламарк;  
Б) К. Линней;                          Г) Ч. Дарвин.
9. Сходство зародышевого развития многих организмов относится к доказательствам эволюции органического мира:  
А) сравнительно-анатомическим;                      Б) эмбриологическим;  
В) палеонтологическим;                                      Г) историческим.
10. Прямыми доказательствами исторического развития органического мира являются:  
А) палеонтологические;                      Б) сравнительно-анатомические;  
В) эмбриологические;                          Г) непосредственные наблюдения эволюционного процесса.
11. Вид – это  
А) совокупность особей, обладающих наследственным сходством, свободно скрещивающихся, дающих плодовитое потомство и занимающих определенный ареал;  
Б) совокупность всех особей животных и растений на данной территории;

В) совокупность особей, обладающих наследственным сходством, свободно скрещивающихся и занимающих определенный ареал.

12. Чтобы установить видовую принадлежность особей, достаточно сравнить:

- А) генетический критерий;
- Б) морфологический критерий;
- В) физиологический критерий;
- Г) недостаточно одного какого-либо критерия.

13. В основе экологического критерия вида лежит:

- А) определенный ареал занимаемый видом в природе;
- Б) сходство процессов размножения особей одного вида;
- В) совокупность факторов внешней среды, в которой существует вид;
- Г) характерный для каждого вида набор хромосом.

14. К признакам морфологического критерия относится:

- А) сходство процессов жизнедеятельности у особей одного вида;
- Б) сходство внешнего и внутреннего строения особей одного вида;
- В) характерный для каждого вида набор хромосом;
- Г) совокупность факторов внешней среды, в которой существует вид.

15. На основании анатомических и физиологических исследований расположил животных в порядке усложнения:

- А. Гиппократ
- Б. Аристотель
- В. Ламарк
- Г. Линней

16. «Бог создал жизнь, она неизменна»- такое направление в развитии биологии средневековья называется:

- А. Трансформизм
- Б. Креационизм.
- В. Биогенез
- Г. Абиогенез

17. Труд К. Линнея:

- А. Философия зоологии
- Б. Система природы
- В. Эволюционная теория
- Г. Естественная природа.

18. Классифицировал растения по количеству тычинок и пестиков в цветке

- А. Гиппократ
- Б. Аристотель
- В. Ламарк
- Г. Линней

19. Ввел термин «биология»:

- А. Гиппократ
- Б. Аристотель
- В. Ламарк
- Г. Линней.

20. Социально- экономические предпосылки возникновения теории Дарвина:

- А. Развитие капитализма в Англии.
- Б. Закон зародышевого сходства позвоночных животных.
- В. Живая и неживая природа состоит из одинаковых химических элементов.
- Г. Появления клеточной теории.

21. Решающий фактор эволюции, при котором происходит выживание наиболее приспособленных особей.

- А. Искусственный фактор.
- Б. Естественный фактор.
- В. Наследственная изменчивость.
- Г. Внутреннее стремление организмов.

22. Рудименты:

- А. Хвост, третье веко, многососковость.
- Б. Аппендикс, ушные мышцы, третье веко.
- В. Волосы на шее, хвост, многососковость.
- Г. Копчик, хвост, остатки тазовых костей у кита.

23. Переходная форма между пресмыкающимися и птицами:

- А. Зверозубый ящер.
- Б. Археоптерикс.
- В. Динозавры
- Г. Земноводные.

24. Основатель теории эволюции:

- А. Ч.Дарвин.
- Б. Аристотель
- В. Ламарк
- Г. Линней.

25. Характеризует наличие определенного набора хромосом:

- А. Физиологический критерий.
- Б. Биохимический критерий.
- В. Генетический критерий.
- Г. Морфологический критерий.

#### Ответить на вопросы

1. Найдите гомологичные органы у лошади и слона и объясните их наличие у данных животных.

2. Объясните с точки зрения теории Ламарка отсутствие органов зрения у слепыша.
3. Дайте определение следующим понятиям: атавизмы, градация, эмбриология, переходные формы, онтогенез.

**Контрольная работа «Теория эволюции. Свидетельства эволюции»**  
**КЭС – 6.1, 6.2, 6.3**

Вариант 2

1. Кто является автором первого эволюционного учения?  
А. Карл Линней Б. Жан-Батист Ламарк В. Чарльз Дарвин Г. А.Н. Четвериков
2. Структурной единицей вида является...  
А. Особь Б. Популяция В. Колония Г. Стая
3. К какому критерию вида относят характерный для Человека разумного набор хромосом: их число, размеры, форму?  
А. Морфологическому Б. Генетическому В. Экологическому Г. Географическому
4. К какому критерию вида относят произрастание Рябчика крупноцветного в лесах на скалистых местах?  
А. Географическому Б. Морфологическому В. Экологическому Г. Этологическому
5. К какой группе доказательств эволюции органического мира относятся филогенетические ряды?  
А. Сравнительно-анатомическим Б. Эмбриологическим  
В. Палеонтологическим Г. Биогеографическим
6. Укажите правильную схему классификации растений:  
А. Вид, род, семейство, отряд, класс, тип  
Б. Вид, род, семейство, порядок, класс, тип  
В. Вид, род, семейство, порядок, класс, отдел  
Г. Вид, род, отряд, семейство, класс, тип
7. Естественные - научные предпосылки возникновения теории Дарвина:  
А. Интенсивный рост городов.  
Б. Появление новых пород животных и сортов растений.  
В. Шванн и Шлейден определили сходства строения клеток животных и растений.  
Г. Развитие капитализма в Англии.
8. Атавизмы:  
А. Хвост, третье веко, многососковость.  
Б. Аппендикс, ушные мышцы, третье веко.  
В. Волосистой покров, хвост, многососковость.  
Г. Копчик, хвост, остатки тазовых костей у кита.
9. Показывает сходство всех процессов жизнедеятельности:  
А. Сравнительно-анатомический      Б. Эмбриологический  
В. Палеонтологический              Г. Физиологический.
10. Совокупность особей данного вида, которая длительное время существует на определенном участке ареала и способна к свободному скрещиванию.  
А. Популяция.    Б. Вид.            В. Подвид.        Г. Генофонд.
11. Биогенетический закон;  
А. Сходство клеток растений и животных.  
Б. Зародыши позвоночных животных сходны между собой.  
В. Онтогенез есть краткое повторение филогенеза.  
Г. Упражнением и неупражнением органов.

12. Разделил животных на позвоночных и беспозвоночных:  
А. Дарвин      Б. Линней.      В. Ламарк.      Г. Бэр.
13. Основные положения эволюционной теории Ламарка;  
А. Внутреннее стремление организма к совершенствованию, активное влияние окружающей среды.  
Б. Борьба за существование, естественный отбор.  
В. Наследственная изменчивость, влияние окружающей среды.  
Г. Искусственный отбор, наследственная изменчивость.
14. Усложнение организации живых организмов от низших форм к высшим Ламарк назвал:  
А. Трансформизм.      Б. Градация.      В. Креационизм.      Г. Генофонд.
15. Труд Ж. Ламарка:  
А. Система природы      Б. Философия зоологии.  
В. Происхождение видов путем естественного отбора.
16. Движущие силы эволюции;  
А. Внутреннее стремление организма к совершенствованию, активное влияние окружающей среды.      Б. Борьба за существование, естественный отбор.  
В. Наследственная изменчивость, влияние окружающей среды.  
Г. Искусственный отбор, наследственная изменчивость.
17. Ввел 1000 терминов, сформулировал понятие «вид»:  
А. Дарвин      Б. Линней.      В. Ламарк.      Г. Бэр.
18. Отнес человека к отряду приматов:  
А. Северцов      Б. Линней, Ламарк      В. Шванн и Шлейден      Г. Бэр.
19. Гомологичные органы:  
А. Конечности крота и медведки.      Б. Жабры рыб и речного рака.  
В. Крылья птицы, летучей мыши и бабочки.      Г. Передние конечности крота и кита.
20. Органы, имеющие сходное строение и общность происхождения, называются:  
А. Аналогичные органы.      Б. Гомологичные органы.      В. Рудименты.      Г. Атавизмы.
21. Органы, выполняющие одинаковые функции, но имеющие разное строение и происхождение, называются;  
А. Аналогичные органы.      Б. Гомологичные органы.      В. Рудименты.      Г. Атавизмы.
22. Головной мозг позвоночных состоит из:  
А. 5-ти отделов.      Б. 6-ти отделов      В. 7-ми отделов.      Г. Не делиться на отделы.
23. Наука, изучающая ископаемые остатки вымерших организмов:  
А. Эмбриология      Б. Палеонтология.      В. Анатомия      Г. Физиология.
24. Совокупность генов в организме:  
А. Генетика      Б. Популяция      В. Вид.      Г. Генофонд.
25. Бинарная номенклатура:  
А. Классификация по количеству и строению тычинок:  
Б. Двойное латинское название.  
В. От простых к более сложным.  
Г. Классификация по строению дыхательной и кровеносной системы.

Ответить на вопросы

1. Найдите гомологичные органы у курицы и утки и объясните наличие их у данных животных.
2. Объясните с точки зрения теории Ламарка появление хобота у слона.
3. Дать определение терминам: биогеография, конвергенция, филогенетические ряды, палеонтология, филогенез.

### Критерии оценивания

Оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 35 % от общего числа баллов

Оценка «3» - если набрано от 36% до 64% баллов

Оценка «4» - если ученик набрал от 65% до 84% баллов

Оценка «5» - если ученик набрал свыше 85% баллов

### Критерии ответов мах -32 балла

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
1	б	б	а	в	б	а	в	г	б	а	а	г	в	б	б	б	б	г	в	а	б	б	б	а	в
2	б	б	б	а	в	а	в	в	г	а	в	в	а	б	б	б	б	б	г	б	а	а	б	г	б

**1 вариант** 1. конечности. У лошади они с эволюцией формировались непосредственно для бега, у слона - для удержания большого веса. (1б)

2. В связи с подземным образом жизни, глаза для слепыша являются рудиментом (1б)

3. Атавизм — появление у данной особи признаков, свойственных отдаленным предкам, но отсутствующих у ближайших. Эмбриология — это наука, изучающая развитие зародыша. Переходная форма — промежуточное состояние, обязательно существующее при состоявшемся постепенном переходе от одного биологического типа к другому. Переходные формы характеризуются наличием более древних и примитивных (первичных) черт, чем их более поздние родственники, но, в то же время, наличием более прогрессивных (поздних) черт, чем их предки. Это ископаемые виды. Онтогенез – индивидуальное развитие организма. Градация - ступенчатое совершенствование организации живых существ в процессе филогенеза в эволюционной теории Ж. Б. Ламарка. Оно не зависит от условий среды и осуществляется за счёт внутренне присущего всему живому стремления к совершенствованию. (5 б)

**2 вариант** 1. Гомологичные органы, органы животных или растений, имеющие общий план строения, развивающиеся из сходных (1б) 2. Ламарк придерживался теории упражнения и неупражнения органов. Поэтому с его точки зрения многие поколения слонов тянули и тянули носы, и в результате они становились всё длиннее, образовав хобот (1б). 3. Биogeография – наука, изучающая закономерности географического распространения и распределения животных, растений, микроорганизмов. Конвергенция – процесс схождения признаков у особей разных систематических групп в связи со сходными условиями обитания. Палеонтология – наука об организмах, существовавших в прошлые геологические периоды и сохранившихся в виде ископаемых останков. Филогенез – историческое развитие организмов. Филогенетический ряд - ряды видов, последовательно сменявших друг друга в процессе эволюции различных групп животных и растений. (5б)

## Контрольная работа по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»

КЭС – 6.5

Вариант 1

А1. Жизнь на Земле возникла:

- 1) первоначально на суше.
- 2) первоначально в океане.
- 3) на границе суши и океана.
- 4) одновременно на суше и в океане.

А2. Первые живые организмы, появившиеся на Земле по способу питания и дыхания были:

- 1) аэробными автотрофами.
- 2) анаэробными автотрофами.
- 3) аэробными гетеротрофами.
- 4) анаэробными гетеротрофами.

А3. Организмы, появившиеся на Земле при истощении запаса синтезированных абиогенным путем органических веществ, по способу дыхания и способу питания были:

- 1) аэробными автотрофами
- 2) аэробными гетеротрофами
- 3) анаэробными автотрофами
- 4) анаэробными гетеротрофами

А4. Началом биологической эволюции жизни на Земле принято считать момент возникновения первых:

- 1) органических веществ
- 2) коацерватных капель из органических веществ
- 3) одноклеточных прокариотических организмов
- 4) одноклеточных эукариотических организмов

А5. Правильная геохронологическая последовательность эр в истории Земли следующая:

- 1) архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой
- 2) протерозой, архей, палеозой, мезозой, кайнозой
- 3) архей, палеозой, протерозой, кайнозой, мезозой
- 4) кайнозой, мезозой, палеозой, протерозой, архей

А6. С момента появления первых живых организмов прошло, в млрд. лет:

- 1) около 5
- 2) около 3.5
- 3) около 2.5
- 4) около 1.5

А7. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в архее:

- 1) выход растений на сушу
- 2) появление и расцвет эукариот
- 3) появление и расцвет прокариот
- 4) появление многоклеточных животных

А8. Деятельность живых организмов в протерозое привела к:

- 1) образованию почвы
- 2) накоплению в атмосфере кислорода
- 3) поглощению кислорода из атмосферы
- 4) поднятию суши и образованию материков

А9. Выходу растений на сушу в раннем палеозое предшествовало:

- 1) формирование озонового экрана
- 2) насыщение атмосферы кислородом
- 3) насыщение атмосферы углекислым газом
- 4) появление и развитие у них проводящей ткани

А10. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в позднем палеозое (девон, карбон, пермь) :

- 1)Выход первых растений (псилофитов) на сушу
- 2)выход первых беспозвоночных животных на сушу
- 3)выход первых позвоночных (стегоцефалов) на сушу
- 4)расцвет в морях многоклеточных водорослей и костных рыб

А11. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в конце мезозоя (мел) :

- 1)Расцвет водорослей и пресмыкающихся
- 2)появление голосеменных и первых птиц
- 3)появление покрытосеменных и высших млекопитающих
- 4)расцвет пресмыкающихся и появление первых млекопитающих

А12. Господствующее положение птиц в эволюции органического мира связано с их:

- 1)Относительно крупными размерами тела
- 2)высокой плодовитостью и заботой о потомстве
- 3)теплокровностью и крупным головным мозгом
- 4)приспособленностью к разным способам размножения

А13. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в начале кайнозоя (палеоген, неоген или третичный период) :

- 1)господство насекомых и голосеменных
- 2)появление первых млекопитающих птиц
- 3)господство покрытосеменных и появление приматов
- 4)расцвет пресмыкающихся и появление покрытосеменных

### **Контрольная работа по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле».**

КЭС -6.5

Вариант 2

А1. Жизнь на Земле возникла:

- 1)первоначально на суше
- 2)первоначально в океане
- 3)на границе суши и океана
- 4)одновременно на суше и в океане

А2. Первые живые организмы, появившиеся на Земле по способу питания и дыхания были:

- 1)аэробными автотрофами.
- 2)анаэробными автотрофами.
- 3)аэробными гетеротрофами.
- 4)анаэробными гетеротрофами.

А3. При истощении запаса синтезированных абиогенным путем органических веществ, на Земле появились организмы по способу питания и по способу питания:

- 1)аэробными автотрофами.
- 2)анаэробными автотрофами.
- 3)аэробными гетеротрофами.
- 4)анаэробными гетеротрофами.

А4. Крупнейшим ароморфозом, оказавшим существенное воздействие на ранние этапы эволюции жизни на Земле, было:

- 1) появление прокариот
- 2) появление эукариот
- 3) возникновение фотосинтеза у прокариот
- 4) возникновение дыхания у эукариот

А5. Самая древняя из перечисленных в истории Земли эра:

- 1) архей
- 2) палеозой
- 3) мезозой
- 4) протерозой

А6. С момента выхода первых живых организмов на сушу прошло, в млрд лет:

- 1) около 3,5
- 2) около 1,5
- 3) около 2,5
- 4) около 0,5

А7. Основные организмы, существовавшие на Земле в архее:

- 1) бактерии и сине-зеленые водоросли (цианобактерии)
- 2) многоклеточные водоросли и кишечнорастворимые
- 3) коралловые полипы и многоклеточные водоросли
- 4) морские беспозвоночные животные и водоросли

А8. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в протерозое:

- 1) выход растений на сушу
- 2) выход многоклеточных животных на сушу
- 3) появление и расцвет эукариот (зеленых водорослей)
- 4) появление и расцвет прокариот (сине-зеленых водорослей)

А9. Основные организмы, существовавшие на Земле в раннем палеозое (кембрий, ордовик, силур) :

- 1) Костные рыбы, насекомые и водоросли
- 2) трилобиты, панцирные рыбы и водоросли
- 3) кораллы, хрящевые рыбы и споровые растения
- 4) хрящевые рыбы, насекомые и споровые растения

А10. Основные организмы, существовавшие на Земле в позднем палеозое (девон, карбон, перм) :

- 1) хрящевые рыбы, трилобиты и водоросли
- 2) панцирные рыбы, трилобиты и папоротникообразные
- 3) хрящевые и костные рыбы, насекомые и папоротникообразные
- 4) панцирные и хрящевые рыбы, пресмыкающиеся и голосеменные

А11. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в середине мезозоя (юра)

- 1) господство голосеменных и появление первых птиц
- 2) расцвет папоротникообразных и появление голосеменных
- 3) расцвет земноводных и появление первых млекопитающих
- 4) появление папоротникообразных и расцвет пресмыкающихся



A12. Господствующее положение млекопитающих в эволюции органического мира связано с их:

- 1) относительно крупными размерами тела
- 2) высокой плодовитостью и заботой о потомстве
- 3) теплокровностью и внутриутробным развитием
- 4) приспособленностью к разным способам размножения

A13. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в середине кайнозоя (неоген)

- 1) господство млекопитающих, птиц и насекомых
- 2) вымирание пресмыкающихся и появление птиц
- 3) господство голосеменных и вымирание пресмыкающихся
- 4) появление первых млекопитающих и вымирание пресмыкающихся

Критерии оценивания

Оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 35 % от общего числа баллов

Оценка «3» - если набрано от 36% до 64% баллов

Оценка «4» - если ученик набрал от 65% до 84% баллов

Оценка «5» - если ученик набрал свыше 85% баллов

Критерии ответов мах -13 баллов

Ответы:

2 вариант

A1-2  
A2- 4  
A3- 2  
A4-3  
A5- 1  
A6- 4  
A7-1  
A8- 3  
A9-2  
A10-3  
A11-1  
A12- 3  
A13-1

Ответы:

1 вариант

A1-2  
A2- 3  
A3- 3  
A4-3  
A5- 1  
A6- 2  
A7-3  
A8- 2  
A9-4  
A10-3  
A11-3

A12-3  
A13-3

**Итоговая контрольная работа по биологии в 11 классе.  
КЭС – 6.1 – 6.5, 7.1 – 7.5**

**1 Вариант**

**Инструкция для учащихся.**

**Тест состоит из частей А, В,С. На выполнение отводится 45 минут.Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.**

**Часть А.**

**К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по вашему мнению, ответ, запишите его в бланке ответов.**

- 1.Элементарной единицей эволюционного процесса является:
  - а. Особь
  - б. Вид
  - в. Подвид
  - г. Популяция
- 2.Основоположником науки систематики является:
  - а.Ч.Дарвин
  - б. Ж.Б.Ламарк
  - в. К.Линней
  - г. М.Ломоносов
- 3.Примером действия движущей формы естественного отбора является:
  - а. Исчезновение белых бабочек в индустриальных районах
  - б. Сходство в строении глаза млекопитающих
  - в. Выведение нового сорта пшеницы в новых условиях.
  - г. Гибель длиннокрылых и короткокрылых птиц во время бурь
- 4.Особи двух популяций одного вида:
  - а. Могут скрещиваться и давать плодовитое потомство
  - б. Могут скрещиваться, но плодовитого потомства не дают
  - в. Не могут скрещиваться
  - г. Могут скрещиваться с особями других видов
- 5.Примером покровительственной окраски является:
  - а. Сходство форм и окраски тела с окружающими предметами
  - б. Подражание менее защищенного вида более защищенному
  - в. Чередование светлых и темных полос на теле
  - г. Окраска осы
- 6.Ароморфозом можно считать следующие «приобретения»:
  - а. Утрата шерстного покрова слонами
  - б. Появление яиц у пресмыкающихся и их развитие на суше
  - в. Удлинение конечностей лошади
  - г. Покровительственную окраску
- 7.Суть гипотезы А.И. Опарина заключается:
  - а. В признании абиогенного синтеза органических соединений
  - б. В отрицании абиогенного синтеза органических соединений
  - в. В утверждении, что жизнь была привнесена извне
  - г. В утверждении, что жизнь существовала вечно
- 8.Важнейшим событием архея следует считать:
  - а. Накопление в атмосфере кислорода
  - б. Появление коацерватов
  - в. Образование первых органических соединений
  - г.Выход животных на сушу
- 9.Необходимым условием для жизни растений на суше было:

- а. Наличие кислорода в атмосфере
  - б. Наличие почвы
  - в. Наличие хлорофилла
  - г. Наличие «озонового экрана»
10. Одной из причин, по которой сейчас не возникают новые виды человека является:
- а. Отсутствие репродуктивной изоляции между расами
  - б. Сходство генотипов всех людей
  - в. Принадлежность рас к разным видам
  - г. Увеличение скорости передвижения
11. От собирательства съедобных растений к их выращиванию человек перешел на стадии:
- а. Человека умелого
  - б. Питекантропа
  - в. Неандертальца
  - г. Кроманьонца
12. Человек появился на Земле:
- а. В архейскую эру
  - б. В палеозойскую эру
  - в. В мезозойскую
  - г. В кайнозойскую
13. Организмы, как правило приспосабливаются:
- а. К нескольким, наиболее важным экологическим факторам
  - б. К одному, наиболее существенному фактору
  - в. Ко всему комплексу экологических факторов
  - г. Верны все ответы
14. Причиной огромного увеличения численности кроликов в Австралии стало:
- а. Изобилие пищи
  - б. Отсутствие врагов
  - в. Сознательный отбор кроликов человеком
  - г. Благоприятные климатические условия
15. Энергия солнца используется:
- а. Только продуцентами
  - б. Только редуцентами и консументами
  - в. Всеми участниками биоценоза, кроме редуцентов
  - г. Всеми участниками биоценоза
16. Наилучшим способом участия отдельного человека в сохранении биосферы является:
- а. Отказ от езды на автомобиле
  - б. Участие в разработке законов по охране природы
  - в. Сокращение потребления мясной пищи
  - г. Отказ от браконьерства
17. Выбрать правильно составленную пищевую цепь:
- а. Клевер----ястреб----шмель----мышь
  - б. Клевер---шмель-----мышь-----ястреб
  - в. Шмель---мышь----ястреб----клевер
  - г. Ястреб----мышь----шмель---клевер

### **Часть В.**

В.1. При выполнении данного задания выберите из предложенных ниже вариантов правильные ответы. Правильные ответы запишите через запятую напротив номера вопроса.

Выбрать основные факторы среды, от которой зависит процветание организмов в океане:

- а. Доступность воды
- б. Количество осадков
- в. Прозрачность среды
- г. рН среды

- д. Соленость среды
- е. Скорость испарения воды
- ж. Концентрация в среде углекислого газа

**В.2. При выполнении задания установите соответствие примеров приспособлений с их характером. Объедините их правильно в таблицу:**

- а. Окраска шерсти белого медведя
- б. Окраска жирафа
- в. Окраска шмеля
- г. Форма тела палочника
- д. Окраска божьей коровки
- е. Черные и оранжевые пятна гусениц
- ж. Строение цветка орхидеи
- з. Внешнее сходство некоторых мух с осами

Покровительственная окраска	Маскировка	Мимикрия	Угрожающая окраска

**Часть С.**

**Дать полный развернутый ответ на вопрос.**

Почему естественный отбор, а не наследственная изменчивость, считается главным направляющим фактором эволюции?

**Итоговая контрольная работа по биологии в 11 классе.**

**КЭС – 6.1 – 6.5, 7.1 – 7.5**

**2 вариант**

**Инструкция для учащихся**

**Тест состоит из частей А, В, С. На выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если остается время, вернитесь к пропущенным заданиям.**

**Часть А.**

**К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по вашему мнению, ответ, запишите его в бланке ответов.**

1. Материалом для эволюционных процессов служит:

- а. Генетическое разнообразие популяций
- б. Вид
- в. Благоприятные признаки
- г. Бесполезные или вредные признаки

2. Сколько видов растений представлено в данном списке ( одуванчик лекарственный, клевер, подорожник средний, мята клубненосная):

- а. 1
- б. 2
- в. 3
- г. 4

3. Естественный отбор сохраняет признаки организмов:

- а. Полезные для человека
- б. Вредные для человека
- в. Вредные для вида
- г. Полезные и нейтральные для вида

- 4.Основной причиной для выделения группы особей в популяцию является:
- Внешнее отличие групп друг от друга
  - Внутренние отличия групп друг от друга
  - Изоляция групп друг от друга
  - Все перечисленные выше причины
- 5.Подражание менее защищенного вида более защищенному называется:
- Маскировка
  - Мимикрия
  - Покровительственной окраской
  - Предупреждающей окраской
- 6.Разные виды дарвиновских выюлков возникли путем:
- Ароморфоза
  - Дегенерации
  - Идиоадаптации
  - Катагенеза
- 7.Одним из важнейших этапов возникновения жизни можно считать:
- Появление аминокислот
  - Появление углеводов
  - Появление нуклеиновых кислот
  - Появление липидов
- 8.Эра, в течение которой возникла жизнь, называется:
- Ранний протерозой
  - Архей
  - Палеозой
  - Мезозой
- 9.Мезозойскую эру составляют периоды:
- Девон, силур, кембрий
  - Триас, юра, мел
  - Палеоген, неоген, антропоген
  - Девон, неоген, мел
- 10.Одним из признаков, доказывающих факт существования эволюционных процессов в человеческом обществе является:
- Частые наследственные заболевания у “малых” народов
  - Рождение мулатов
  - Изменения в лексике, развитие науки, культуры
  - Все перечисленные выше признаки
- 11.Переход от человекообразных обезьян к человеку совершился путем:
- Ароморфозов
  - Идиоадаптации
  - Дегенерации
  - Катагенеза
- 12.Основной причиной формирования разных рас стали:
- Генетическая изоляция
  - Экологическая изоляция
  - Географическая изоляция
  - Репродуктивная изоляция
- 13.Ограничивающим фактором можно считать:
- Фактор, больше всего отклоняющийся от оптимальных значений
  - Фактор, наиболее приближенный по значению к оптимальному
  - Фактор, не выходящий за пределы оптимального
  - Фактор, менее всего отклоняющийся от оптимума
- 14.Одним из важнейших результатов взаимоотношений между организмами является:

- а. Регуляция численности организмов
- б. Эволюционный прогресс видов
- в. Возникновение генетического разнообразия организмов
- г. Нет верного ответа

15. Агросистема сходна с экосистемой в том, что в ней также:

- а. Отсутствуют цепи питания
- б. Происходит круговорот веществ
- в. Большую роль играет человек
- г. Нет организмов-разрушителей

16. На каждом последующем уровне пищевой цепи утрачивается:

- а. 1% энергии
- б. 10% энергии
- в. 30% энергии
- г. 50% энергии

17. Считают, что “парниковый эффект” обусловлен увеличением в атмосфере:

- а. Сероводорода
- б. Углекислого газа
- в. Диоксида серы
- г. Озона

### Часть В.

**В.1. При выполнении данного задания выберите из предложенных ниже вариантов правильные ответы. Правильные ответы запишите через запятую напротив номера вопроса.**

Выбрать признаки, характерные только для агроценоза:

- а. Единственным источником энергии является солнце
- б. Все химические элементы возвращаются в почву
- в. Поглощенная энергия рассеивается в виде тепла
- г. Часть энергии и веществ извлекаются из круговорота человеком
- д. Действует только естественный отбор
- е. Действуют естественный и искусственный отборы
- ж. Используются дополнительные источники энергии
- з. Действие природных факторов не контролируется
- и. Гибнет при отсутствии контроля со стороны человека
- к. Гибнет при неразумном вмешательстве человека

**В.2. Распределите перечисленные ниже факторы на абиотические и биотические. Объедините их правильно в таблицу:**

- а. Химический состав воды
- б. Разнообразие планктона
- в. Влажность,  $t^{\circ}$  почвы
- г. Наличие клубеньковых бактерий на корнях бобовых
- д. Скорость течения воды
- е. Засоленность почвы
- ж. Разнообразие растений
- з. Химический состав воздуха
- и. Наличие в воздухе бактерий

Абиотические факторы	Биотические факторы

### Часть С.

**Дать полный развернутый ответ на вопрос.**

Популяции песцов, обитающие на Анадыре и Аляске, разделены проливом шириной в 120 км. Можно ли получить от представителей этих популяций плодовитое потомство, если препятствие будет устранено?

## Ответы к итоговой контрольной работе по биологии в 11 классе

### Вариант 1

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ответы (1 б)	г	б	а	а	в	б	а	а	б	а	г	г	в	б	г	б	б

### Часть В.

**В 1:** В, Г, Д, Ж (2 б)

**В 2:** (2 б)

Покровительственная окраска	Маскировка	Мимикрия	Угрожающая окраска
а, б	г	ж, з	в, д, е

### Часть С

Наследственная изменчивость создает генетическую неоднородность внутри вида, действие мутаций и полового процесса ненаправленно. Т.е. наследственная изменчивость лишь поставляет материал для отбора. Эволюция же - процесс направленный, связанный с выработкой приспособлений по мере прогрессивного усложнения строения и функций животных и растений. Существует лишь один направленный эволюционный фактор - естественный отбор. Движущий отбор преобразует виды (способствует сдвигу среднего значения признака при изменении условий среды). Стабилизирующий отбор закрепляет полезные формы, предохраняет сложившийся генотип от разрушающего мутационного процесса в относительно постоянных условиях среды (3 б).

### Вариант 2.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ответы (1 б)	а	в	г	в	б	в	в	б	б	а	б	в	а	а	б	б	б

### Часть В.

**В 1:** Г, Е, Ж, И (2 б)

**В 2:** (2 б)

Абиотические факторы	Биотические факторы
а, в, д, е, з	б, г, ж, и

### Часть С.

Можно, т. к. речь идет об особях одного вида (3 б)

Критерии оценивания

Оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 35 % от общего числа баллов

Оценка «3» - если набрано от 36% до 64% баллов

Оценка «4» - если ученик набрал от 65% до 84% баллов

Оценка «5» - если ученик набрал свыше 85% баллов

максимум - 24 балла