**Входная контрольная работа 10 класс Вариант 1**

А1. Формирование приспособленности и образование новых видов в природе происходит в результате:

1) стремления особей к самоусовершенствованию

2) сохранения человеком особей с полезными наследственными изменениями

3) сохранения естественным отбором особей с полезными им наследственными изменениями

4) сохранения естественным отбором особей с разнообразными ненаследственными изменениями

А2. К движущим силам эволюции относят:

1) многообразие видов

2) борьбу за существование

3) видообразование

4) приспособленность

А3. При географическом видообразовании формирование нового вида происходит в результате:

1) распадения или расширения исходного ареала 3) полиплоидии

2) искусственного отбора 4) дрейфа генов

А4. Укажите неверное утверждение:

Биологический прогресс характеризуется:

1) повышением жизнеспособности особей 3) расширением ареала

2) возрастанием числа дочерних таксонов 4) уменьшением числа видов

А5. Ископаемые остатки организмов – пример доказательств эволюции:

1) эмбриологических 3) сравнительно-анатомических

2) палеонтологических 4) биогеографических

А 6. Увеличение численности особей в популяции, преемственность между поколениями обеспечиваются:

1) эволюцией 3) размножением

2) развитием 4) митозом

А7. Крупные систематические группы – типы, классы – в процессе эволюции возникают путем:

1) ароморфоза 3) дегенерации

2) идиоадаптации 4) биологического регресса

А8. Укажите пример идиоадаптации:

1) образование семени у голосеменных

2) образование плода у цветковых

3) образование в цветке нектарников для привлечения насекомых

4) появление фотосинтеза у насекомых

А9. Примером ароморфоза является развитие у земноводных:

1) двух кругов кровообращения 3) маскирующей окраски

2) плавательных перепонок 4) предостерегающей окраски

А10. Укажите неверное утверждение:

Борьба с неблагоприятными условиями среды в результате эволюции:

1) снижает сопротивляемость организмов

2) ведет к выживанию более жизнеспособных особей

3) ведет к вымиранию вида

4) способствует совершенствованию свойств вида

А11. Материал для эволюции поставляет:

1) борьба за существование 3) мутационный процесс

2) естественный отбор 4) модификационная изменчивость

А12. Млекопитающие – наиболее высокоорганизованные и широко распространенные позвоночные животные, так как они:

1) тесно связаны с окружающей средой обитания

2) населяют разные среды обитания и разные территории

3) имеют постоянную температуру тела, интенсивный обмен веществ, сложное строение нервной и

других систем органов

4) занесены в Красную книгу и охраняются законом

А13. Какой структурный компонент клетки имеют и прокариоты, и эукариоты?

1)ядро 2)митохондрия 3)рибосома 4)лизосома

А14. Назовите органоид, в котором происходит образование сложных белков и крупных молекул полимеров, упаковка выделяемых из клетки веществ в мембранный пузырек, формирование лизосом.

1)эндоплазматическая сеть 2)аппарат Гольджи

3)клеточный центр 4)митохондрия

А15. Что включает в себя процесс диссимиляции:

1) синтез органических веществ с поглощением энергии;

2) распад органических веществ с выделением энергии?

А16. В какой стадии фотосинтеза образуется кислород:

1) темновой; 3) постоянно

2) световой; 4) промежуточной?

А17. Что происходит с АТФ в световой фазе фотосинтеза:

1) синтез; 2) расщепление?

А18. Какова функция ДНК в синтезе белка?

1) самоудвоение; 3) синтез тРНК и рРНК

2) матрица для синтеза белка 4) транскрипция.

А19. Фаза митоза, во время которой нити веретена деления прикрепляются к центромерам хромосом:

1) профаза 2) телофаза 3) метафаза 4) анафаза

А20. Развитие с метаморфозом происходит у:

1) паука-серебрянки 3) прудовой лягушки

2) домовой мыши 4) прыткой ящерицы

А21. Основные закономерности наследственности и изменчивости были впервые установлены:

1) Морганом 2) Менделем 3) Мичуриным

А22. Ген – это участок молекулы:

1) белка 2) ДНК 3) АТФ

А23. Количество альтернативных признаков при моногибридном скрещивании:

1) 1 2) 2 3) 3

А24. Парные гены, расположенные в гомологичных хромосомах и контролирующие проявление одного и того же признака, называют:

1) аллельными 3) доминантными

2) рецессивными 4) сцепленными

**Входная контрольная работа 10 класс Вариант 2**

А1. Образование новых видов в природе происходит в результате:

1) методического отбора 3) деятельности человека

2) искусственного отбора 4) взаимодействия движущих сил эволюции

А2. Приспособленность вида к жизни в разных условиях в пределах ареала обеспечивает его существование в форме:

1) популяций 3) колоний

2) отдельных особей 4) сообществ

А3. Укажите пример экологического видообразования:

1) синицы: большая, лазоревка, хохлатая

2) прострел западный и восточный

3) лиственница сибирская и даурская

4) лютики: едкий, ползучий, прыщинец

А4. Популяцию считают элементарной единицей эволюции, так как:

1) она обладает целостным генофондом, способным изменяться

2) особи популяций одного вида не скрещиваются между собой

3) она состоит из связанных между собой особей

3) она не способна изменяться во времени

А5. Темные бабочки встречаются в загрязненных районах Англии чаще, чем светлые, потому что:

1) в промышленных районах темные бабочки откладывают больше яиц, чем светлые

2) темные бабочки более устойчивы к загрязнениям

3) вследствие загрязнения некоторые бабочки становятся темнее других

4) в загрязненных районах темные бабочки менее заметны для хищников

А6. Укажите пример ароморфоза

1) теплокровность у птиц и млекопитающих

2) яркая окраска тропических птиц и бабочек

3) исчезновение органов чувств у эндопаразитов

4) способность к полёту у рукокрылых

А7. Упрощение внутреннего и внешнего строения организмов называют:

1) общей дегенерацией 3) идиоадаптацией

2) ароморфозом 4) прогрессом

А8. Укажите неверное утверждение:

Результат действия естественного отбора – это:

1) приспособленность организмов к среде обитания 3) наследственная изменчивость

2) многообразие органического мира 4) образование новых видов

А 9. Способность растений скрещиваться и давать плодовитое потомство – это основной признак:

1) рода 3) класса

2) отдела 4) вида

А10. Относительность морфологического критерия вида состоит в том, что:

1) ареалы разных видов совпадают

2) наборы хромосом у разных видов одинаковые

3) самцы и самки одного вида различаются внешне

4) разные виды обитают в сходных условиях

А11. Естественный отбор – это:

1) сложные отношения между организмами и неживой природой

2) процесс сохранения особей с полезными наследственными изменениями

3) процесс образования новых видов в природе

4) процесс роста численности популяции

А12. В результате взаимодействия движущих сил эволюции происходит:

1) размножение организмов 3) мутационный процесс

2) образование новых видов 4) изоляция

А13. Назовите структурный компонент клетки, в котором образуются рибосомные и транспортные РНК, участвующие в синтезе белков

1) лизосома 2) эндоплазматическая сеть 3) рибосома 4) ядро

А14. Назовите органоид, который придает гранулярной эндоплазматической сети «шероховатость».

1) лизосома 2) митохондрия 3) ядрышко 4) рибосома

А15. Где протекает подготовительный этап энергетического обмена?

1) в пищеварительном тракте 3) в ядре

2) в митохондриях 4) в цитоплазме.

А16. Сколько молекул АТФ образуется в результате расщепления одной молекулы глюкозы в кислородном этапе энергетического обмена?

1) 2 2) 12 3) 36 4) 38

А17. Где протекает транскрипция?

1) на рибосомах 3) в ядре

2) в митохондриях 4) в цитоплазме.

А18. Что включает в себя процесс ассимиляции:

1) синтез органических веществ с поглощением энергии;

2) распад органических веществ с выделением энергии?

А19. В результате мейоза из одной диплоидной клетки образуются:

1) две диплоидные клетки 3) четыре диплоидные клетки

2) четыре гаплоидные клетки 4) две гаплоидные клетки

А20. Стадия эмбрионального развития, на которой зародыш представляет собой двухслойную структуру:

1) бластула 2) нейрула 2) морула 4) гаструла

А21. Количество альтернативных признаков при дигибридном скрещивании:

1) 2 2) 3 3) 4

А22. Количество возможных генотипов при скрещивании Аа × Аа:

1) 2 2) 3 3) 4

А23. При скрещивании 2-х гетерозиготных особей, отличающихся по 1 паре признаков, происходит расщепление признаков по фенотипу в соотношении

1) 1:2:1 3) 1:3

2) 1:8:3:3:1 4) 9:3:3:1.

А24. Генотип – это совокупность

1) генов в гаплоидном наборе хромосом; 3) внешних признаков;

2) генов в диплоидном наборе хромосом; 4) внутренних признаков.

**Контрольная работа за I полугодие.**

**10 класс Вариант 1**

*Выберите правильный ответ.*

**1**. Какой структурный компонент клетки имеют и прокариоты, и эукариоты?

1)ядро 2)митохондрия 3)рибосома 4)лизосома

**2**. Назовите органоид, в котором происходит образование сложных белков и крупных молекул полимеров, упаковка выделяемых из клетки веществ в мембранный пузырек, формирование лизосом.

1)эндоплазматическая сеть 2)аппарат Гольджи

3)клеточный центр 4)митохондрия

**3**. Назовите структурный компонент клетки, в котором образуются рибосомные и транспортные РНК, участвующие в синтезе белков

1)лизосома 2)эндоплазматическая сеть 3)рибосома 4)ядро

**4.** Назовите органоид, который придает гранулярной эндоплазматической сети «шероховатость».

1)лизосома 2)митохондрия 3)ядрышко 4)рибосома

**5.** Какой органоид содержит кристы?

1)митохондрия 2)хлоропласт 3)микротрубочка 4)лизосома

**6.** Внутри некоторых органоидов клетки имеется ДНК, благодаря чему эти органоиды способны размножаться. Назовите один из таких органоидов.

1)аппарат Гольджи 2)хлоропласт 3)эндоплазматическая сеть

4)лизосомы

**7.** Некоторые структурные компоненты эукариотической клетки имеют две мембраны. Назовите один из таких компонентов.

1)клеточный центр 2)митохондрия 3)аппарат Гольджи 4)рибосома

**8**.сходство элементарного состава клетки и тел неживой природы свидетельствует о …

А) материальном единстве живой и неживой природы

Б) зависимости живой природы от неживой

В) изменении живой природы под влиянием факторов среды

Г) их сложном химическом составе

**9**.на каком уровне организации жизни существует сходство между органическим миром и неживой природой?

А) на тканевом Б) на молекулярном В) на клеточном

**10**.необходимым для всех химических реакций веществом в клетке, играющем роль растворителя большинства веществ, является…

А) поленуклеотид Б) полипептид В) вода Г) полисахарид

**11**.Вода составляет значительную часть клетки, она…

А) регулирует процессы жизнедеятельности Б) обеспечивает клетку энергией

В) придает клетке упругость Г) способствует делению клетки

**12**.какую долю в среднем составляет в клетке вода?

А) 80% Б) 20% В) 1%

**13.**Вещества,хорошо растворимые в воде называются:

А) гидрофильные Б) гидрофобные В) амрифильные

**14**.Какие ионы обеспечивают проницаемость клеточных мембран?

А) Ca2+ Б) Na+  K+ Cl- В) Zn2+ Г) Mg2+

**15**.В состав какого жизненно важного соединения входит железо?

А) хлорофилла Б) гемоглобина В) ДНК Г) РНК

**16**.какое химическое соединение играет большую роль в поддержании осмотического давления в клетке?

А) белок Б) АТФ В) NaCl Г) Жир

**Контрольная работа за II полугодие. 10 класс**

**Вариант 2**

*Выберите правильный ответ.*

**1**. Один из органоидов клетки имеется у животных, но отсутствует у высших растений. Назовите его.

1)рибосома 2)аппарат Гольджи 3)хлоропласт 4)центриоль

**2**. В хромосомах эукариот ДНК связана с большим количеством молекул другого типа органических соединений, образуя с ними сложный комплекс – хроматин. Назовите эти химические соединения.

1)белки 2) липиды 3) полисахариды 4) аминокислоты

**3**. Назовите органоид, который представляет собой образованный одной мембраной пузырек, внутри которого находится несколько десятков пищеварительных (гидролитических) ферментов.

1)рибосома 2)лизосома 3)полисома 4 центросома

**4.** В ряде случаев молекулы растворенного вещества попадают в клетку, находясь в составе капли жидкости внутри пузырьков, которые образовались после впячивания и последующего отшнуровывания плазматической мембраны. Назовите этот вид транспорта веществ через наружную плазматическую мембрану.

1)диффузия 2)пиноцитоз 3)фагоцитоз 4) осмос

**5.** Укажите структурный компонент животной клетки, который виден только в электронный микроскоп.

1)клеточный центр 2)ядро 3)митохондрия 4)рибосома

**6.** Назовите органоид, мембраны которого непосредственно переходят в мембраны ядерной оболочки.

1)митохондрия 2)комплекс Гольджи

3)эндоплазматическая сеть 4)наружная плазматическая мембрана

**7.** Назовите клеточные структуры человека, каждая из которых содержит очень много ядер.

1)нервные клетки 2) клетки кожи

3)скелетные поперечно-полосатые мышечные волокна

4)половые клетки

**8**.К каким соединениям по отношению к воде относятся липиды?

А) гидрофильным Б) гидрофобным

**9** .мономерами белков являются:

А) нуклеотиды Б) глюкоза В) аминокислоты Г) жиры

**10.** важнейшее органическое вещество, входящее в состав клеток всех царств живой природы, обладающее первичной линейной конфигурацией, относится к:

А) полисахаридам Б) АТФ В) липидам Г) полипептидам

**11**.сколько из известных аминокислот участвуют в синтезе белков?

А) 20 Б) 23 В) 100

**12**.какую функцию белки не выполняют в клетке?

А) информационную Б) растворителя

В) каталитическую Г)запасающую

**13**.молекулы белков, связывающие и обезвреживающие чужеродные данной клетке вещества, выполняют функцию…

А) защитную Б) каталитическую

В) энергетическую Г) транспортную

**14**. какая часть молекул аминокислот отличает их друг от друга?

А) радикал Б) аминогруппа В) карбоксильная группа

**15**.посредством какой химической связи соединены между собой аминокислоты в молекуле белка первичной структуры?

А) дисульфидной Б) пептидной

В) водородной Г) ионной

**16**.как называется обратимый процесс нарушения структуры одного из важнейших органических соединений клетки, происходящий под влиянием физических и химических факторов?

А) полимеризация глюкозы Б) удвоение ДНК

В) денатурация белка Г) окисление жиров

**Промежуточная аттестация. Контрольная работа 10 класс**

**Вариант 1**

*Выберите правильный ответ.*

**1**. Какой структурный компонент клетки имеют и прокариоты, и эукариоты?

1)ядро 2)митохондрия 3)рибосома 4)лизосома

**2**. Назовите органоид, в котором происходит образование сложных белков и крупных молекул полимеров, упаковка выделяемых из клетки веществ в мембранный пузырек, формирование лизосом.

1)эндоплазматическая сеть 2)аппарат Гольджи

3)клеточный центр 4)митохондрия

**3**. Назовите структурный компонент клетки, в котором образуются рибосомные и транспортные РНК, участвующие в синтезе белков

1)лизосома 2)эндоплазматическая сеть 3)рибосома 4)ядро

**4.** Назовите органоид, который придает гранулярной эндоплазматической сети «шероховатость».

1)лизосома 2)митохондрия 3)ядрышко 4)рибосома

**5.** Какой органоид содержит кристы?

1)митохондрия 2)хлоропласт 3)микротрубочка 4)лизосома

**6.** Внутри некоторых органоидов клетки имеется ДНК, благодаря чему эти органоиды способны размножаться. Назовите один из таких органоидов.

1)аппарат Гольджи 2)хлоропласт 3)эндоплазматическая сеть

4)лизосомы

**7.** Некоторые структурные компоненты эукариотической клетки имеют две мембраны. Назовите один из таких компонентов.

1)клеточный центр 2)митохондрия 3)аппарат Гольджи 4)рибосома

**8.**сходство элементарного состава клетки и тел неживой природы свидетельствует о …

А) материальном единстве живой и неживой природы

Б) зависимости живой природы от неживой

В) изменении живой природы под влиянием факторов среды

Г) их сложном химическом составе

**9**.на каком уровне организации жизни существует сходство между органическим миром и неживой природой?

А) на тканевом Б) на молекулярном В) на клеточном

**10**. Необходимым для всех химических реакций веществом в клетке, играющем роль растворителя большинства веществ, является…

А) поленуклеотид Б) полипептид В) вода Г) полисахарид

**11**.Вода составляет значительную часть клетки, она…

А) регулирует процессы жизнедеятельности Б) обеспечивает клетку энергией

В) придает клетке упругость Г) способствует делению клетки

**12**.какую долю в среднем составляет в клетке вода?

А) 80% Б) 20% В) 1%

**13.**Вещества,хорошо растворимые в воде называются:

А) гидрофильные Б) гидрофобные В) амрифильные

**14**.Какие ионы обеспечивают проницаемость клеточных мембран?

А) Ca2+ Б) Na+  K+ Cl- В) Zn2+ Г) Mg2+

**15**.В состав какого жизненно важного соединения входит железо?

А) хлорофилла Б) гемоглобина В) ДНК Г) РНК

**16**.какое химическое соединение играет большую роль в поддержании осмотического давления в клетке? А) белок Б) АТФ В) NaCl Г) Жир

**17.** Что включает в себя процесс диссимиляции:

а) синтез органических веществ с поглощением энергии;

б) распад органических веществ с выделением энергии?

**18.** В какой стадии фотосинтеза образуется кислород:

а) темновой; в) постоянно

б) световой; г) промежуточной?

**19.** Что происходит с АТФ в световой фазе фотосинтеза:

а) синтез; б) расщепление?

**20.** Какова функция ДНК в синтезе белка?

а) самоудвоение; в) синтез тРНК и рРНК

б) матрица для синтеза белка г) транскрипция.

**21.** Фаза митоза, во время которой нити веретена деления прикрепляются к центромерам хромосом:

а) профаза б) телофаза в) метафаза г) анафаза

**22.**  Развитие с метаморфозом происходит у:

а) паука-серебрянки б) прудовой лягушки

в) домовой мыши г) прыткой ящерицы

**23.**  Основные закономерности наследственности и изменчивости были впервые установлены:

а) Морганом б) Менделем в) Мичуриным

**24.** Ген – это участок молекулы:

а) белка б) ДНК в) АТФ

**25.** Количество альтернативных признаков при моногибридном скрещивании:

а) 1 б) 2 в) 3

**26.** Парные гены, расположенные в гомологичных хромосомах и контролирующие проявление одного и того же признака, называют:

а) аллельными в) доминантными

б) рецессивными г) сцепленными

**Промежуточная аттестация. Контрольная работа 10 класс**

**2 вариант**

*Выберите правильный ответ.*

**1**. Один из органоидов клетки имеется у животных, но отсутствует у высших растений. Назовите его.

1)рибосома 2)аппарат Гольджи 3)хлоропласт 4)центриоль

**2**. В хромосомах эукариот ДНК связана с большим количеством молекул другого типа органических соединений, образуя с ними сложный комплекс – хроматин. Назовите эти химические соединения.

1)белки 2) липиды 3) полисахариды 4) аминокислоты

**3**. Назовите органоид, который представляет собой образованный одной мембраной пузырек, внутри которого находится несколько десятков пищеварительных (гидролитических) ферментов.

1)рибосома 2)лизосома 3)полисома 4 центросома

**4.** В ряде случаев молекулы растворенного вещества попадают в клетку, находясь в составе капли жидкости внутри пузырьков, которые образовались после впячивания и последующего отшнуровывания плазматической мембраны. Назовите этот вид транспорта веществ через наружную плазматическую мембрану.

1)диффузия 2)пиноцитоз 3)фагоцитоз 4) осмос

**5.** Укажите структурный компонент животной клетки, который виден только в электронный микроскоп.

1)клеточный центр 2)ядро 3)митохондрия 4)рибосома

**6.** Назовите органоид, мембраны которого непосредственно переходят в мембраны ядерной оболочки.

1)митохондрия 2)комплекс Гольджи

3)эндоплазматическая сеть 4)наружная плазматическая мембрана

**7.** Назовите клеточные структуры человека, каждая из которых содержит очень много ядер.

1)нервные клетки 2) клетки кожи

3)скелетные поперечно-полосатые мышечные волокна

4)половые клетки

**8**.К каким соединениям по отношению к воде относятся липиды?

А) гидрофильным Б) гидрофобным

**9** .мономерами белков являются:

А) нуклеотиды Б) глюкоза В) аминокислоты Г) жиры

**10.** важнейшее органическое вещество, входящее в состав клеток всех царств живой природы, обладающее первичной линейной конфигурацией, относится к:

А) полисахаридам Б) АТФ В) липидам Г) полипептидам

**11**.сколько из известных аминокислот участвуют в синтезе белков?

А) 20 Б) 23 В) 100

**12**.какую функцию белки не выполняют в клетке?

А) информационную Б) растворителя

В) каталитическую Г)запасающую

**13**.молекулы белков, связывающие и обезвреживающие чужеродные данной клетке вещества, выполняют функцию…

А) защитную Б) каталитическую

В) энергетическую Г) транспортную

**14**. какая часть молекул аминокислот отличает их друг от друга?

А) радикал Б) аминогруппа В) карбоксильная группа

**15**.посредством какой химической связи соединены между собой аминокислоты в молекуле белка первичной структуры?

А) дисульфидной Б) пептидной

В) водородной Г) ионной

**16**.как называется обратимый процесс нарушения структуры одного из важнейших органических соединений клетки, происходящий под влиянием физических и химических факторов?

А) полимеризация глюкозы Б) удвоение ДНК

В) денатурация белка Г) окисление жиров

**17.**  Где протекает подготовительный этап энергетического обмена?

а) в пищеварительном тракте в) в ядре

б) в митохондриях г) в цитоплазме.

**18.** Сколько молекул АТФ образуется в результате расщепления одной молекулы глюкозы в кислородном этапе энергетического обмена?

а) 2 б) 12 в) 36 г) 38

**19.**  Где протекает транскрипция?

а) на рибосомах в) в ядре

б) в митохондриях г) в цитоплазме.

**20.** Что включает в себя процесс ассимиляции:

а) синтез органических веществ с поглощением энергии;

б) распад органических веществ с выделением энергии?

**21.** В результате мейоза из одной диплоидной клетки образуются:

а) две диплоидные клетки б) четыре диплоидные клетки

в) четыре гаплоидные клетки г) две гаплоидные клетки

**22.** Стадия эмбрионального развития, на которой зародыш представляет собой двухслойную структуру:

а) бластула б) нейрула в) морула г) гаструла

**23.** Количество альтернативных признаков при дигибридном скрещивании:

а) 2 б) 3 в) 4

**24.** Количество возможных генотипов при скрещивании Аа × Аа:

а) 2 б) 3 в) 4

**25.** При скрещивании 2-х гетерозиготных особей, отличающихся по 1 паре признаков, происходит расщепление признаков по фенотипу в соотношении

а) 1:2:1 в) 1:3

б) 1:8:3:3:1 г) 9:3:3:1.

**26.** Генотип – это совокупность

а) генов в гаплоидном наборе хромосом; в) внешних признаков;

б) генов в диплоидном наборе хромосом; г) внутренних признаков.

**Оценочные материалы (демоверсии) по биологии 11 класс**

**Контрольная работа за I полугодие. Вариант 1**

**1.** Микроэволюция приводит к изменению

1) родов 2) видов 3) семейств 4) отрядов

**2.** Резкое возрастание численности особей в популяции, при котором возникает недостаток ресурсов, приводит к

1) обострению борьбы за существование 2) пищевой специализации

3) биологическому прогрессу 4) появлению комбинативной изменчивости

**3.** Изменение фенотипа небольшой части особей в популяции является следствием

1) саморегуляции 2) колебания численности популяций

3) стабилизирующей формы отбора 4) мутационного процесса

**4.** Какой тип покровительственной окраски называют мимикрией?

1) окраску, расчленяющую тело

2) яркую окраску, сигнализирующую о ядовитости и несъедобности организма

3) подражание менее защищенных организмов одного вида более защищенным организмам другого вида

4) приспособление, при котором форма тела и окраска животных сливаются с окружающими предметами

**5.** В процессе эволюции у животных-паразитов, по сравнению со свободноживущими,

произошло

1) усложнение строения 2) исчезновение ряда органов

3) усиление обмена веществ 4) усложнение жизнедеятельности

**6.** Какой из возникших признаков у предков пресмыкающихся позволил рептилиям полностью перейти к сухопутному образу жизни?

1) пятипалая конечность 2) трехкамерное сердце

3) скорлупа у яйца 4) костный скелет

**7.** Структурной единицей вида является:

1) особь 2) колония 3) стая 4) популяция

**Закончите предложение:**

**1.** Характерные для вида признаки и свойства……………………………

**2**. ……………………….... критерий вида - это сходство внешнего и внутреннего строения организмов.

**3.** Морфофизиологический регресс, ведущий к исчезновению органов активной жизни………………....

**Выберите 3 ответа из 6.**

**1.**Укажите особенности модификационной изменчивости.

1) возникает внезапно

2) проявляется у отдельных особей вида

3) изменения обусловлены нормой реакции

4) проявляется сходно у всех особей вида

5) носит адаптивный характер

6) передаётся потомству

**2.**Примерами ароморфозов являются:

1) внутреннее оплодотворение

2) четырехкамерное сердце

3) трехслойный зародыш

4) сильное опушение листьев

5) форма клюва вьюрков

6) короткий срок вегетации растений

**3.**Выберите несколько ответов из шести. Какие из перечисленных примеров относят к ароморфозам?

1) развитие придаточных корней после окучивания у картофеля

2) превращение части листочков листа гороха в усики

3) появление многоклеточности у водорослей

4) появление цветков у покрытосеменных

5) развитие механической ткани у подорожника

6) образование хлорофилла

**4.**Выберите положения, относящиеся к синтетической теории эволюции. Ответ запишите цифрами без пробелов.

1) элементарной единицей эволюции является популяция

2) влияние внешней среды направлено на развитие полезных признаков

3) естественный отбор — главная причина видообразования и развития адаптаций

4) материалом для эволюции служит модификационная изменчивость

5) элементарной единицей эволюции является вид

6) материалом для эволюции служит мутационная и комбинационная изменчивость

**Контрольная работа за II полугодие. Вариант 2**

**1.** Какому критерию вида соответствует следующее описание: *большая синица живет в кронах деревьев, питается крупными насекомыми и их личинками?*

1) географическому 2) экологическому 3) морфологическому 4) генетическому

**2.** Интенсивность размножения и ограниченность ресурсов для жизни организмов являются предпосылкой

1) борьбы за существование 2) мутационной изменчивости

3) изоляции популяций 4) понижения уровня организации видов

**3.** К результатам эволюции относят

1) борьбу за существование и естественный отбор

2) приспособленность и многообразие видов

3) мутационную и комбинативную изменчивость

4) модификационную и коррелятивную изменчивость

**4.** Какие ароморфозы позволили древним пресмыкающимся полностью освоить наземно-воздушную среду обитания?

1) роговой покров, развитые лёгкие

2) пятипалая конечность, живорождение

3) покровительственная окраска, способность к регенерации

4) четырёхкамерное сердце, теплокровность

**5.** Видом называется группа особей,

1) обитающих на общей территории 2) появившаяся в результате эволюции

3) скрещивающихся и дающих плодовитое потомство 4) созданных человеком на основе отбора

**6.** Признаки, формирующиеся у особей в процессе естественного отбора, полезны

1) человеку 2) виду 3) биоценозу 4) окружающей среде

**7.** В результате взаимодействия движущих сил эволюции происходит

1) размножение организмов 2) изоляция

3) мутационный процесс 4) образование новых видов

**Закончите предложение:**

**1**. Сохранение благоприятных индивидуальных различий и изменений и уничтожение вредных в борьбе за существовании ……………………..

**2**. Перемещения популяций из одного местообитания в другое с целью размножения или поселения на новое место…………………………..

**3**. Процесс расхождения признаков у генетически близких жизненных форм в результате их приспособления к различным условиям существования……………………….

**Выберите 3 ответа из 6.**

**1.**Выберите три идиоадаптации.

 1) легкие, состоящие из альвеол, у млекопитающих

2) отсутствие густого шерстного покрова у слона

3) развитие пищеварительной системы у плоских червей

4) развитие кровеносной системы у кольчатых червей

5) наличие длинных тычиночных нитей у злаков

6) развитие колюще-сосущего ротового аппарата у комаров

**2.**Результатом эволюции является

1) появление новых засухоустойчивых сортов растений

2) возникновение новых видов в изменившихся условиях среды

3) выведение высокопродуктивных пород крупного рогатого скота

4) формирование новых приспособлений к жизни в изменившихся условиях

5) сохранение старых видов в стабильных условиях обитания

6) получение высокопродуктивных бройлерных кур

**3.**Укажите процессы, относящиеся к микроэволюции.

1) возникновение мутаций и рекомбинаций

2) ароморфоз

3) обмен генами между популяциями

4) биологический регресс

5) идиоадаптация

6) колебания численности популяций

**4.**Выберите положения синтетической теории эволюции.

) единица эволюции — популяция

2) единица эволюции — вид

3) факторы эволюции — мутационная изменчивость, дрейф генов, популяционные волны

4) факторы эволюции — наследственность, изменчивость, борьба за существование

5) формы естественного отбора — движущий и полово

6) формы естественного отбора — движущий, стабилизирующий, дизруптивный

**Промежуточная аттестация. Контрольная работа 11 класс**

**Вариант 1**

**1.** Микроэволюция приводит к изменению

1) родов 2) видов 3) семейств 4) отрядов

**2.** Резкое возрастание численности особей в популяции, при котором возникает недостаток ресурсов, приводит к

1) обострению борьбы за существование 2) пищевой специализации

3) биологическому прогрессу 4) появлению комбинативной изменчивости

**3.** Изменение фенотипа небольшой части особей в популяции является следствием

1) саморегуляции 2) колебания численности популяций

3) стабилизирующей формы отбора 4) мутационного процесса

**4.** Какой тип покровительственной окраски называют мимикрией?

1) окраску, расчленяющую тело

2) яркую окраску, сигнализирующую о ядовитости и несъедобности организма

3) подражание менее защищенных организмов одного вида более защищенным организмам другого вида

4) приспособление, при котором форма тела и окраска животных сливаются с окружающими предметами

**5.** В процессе эволюции у животных-паразитов, по сравнению со свободноживущими,

произошло

1) усложнение строения 2) исчезновение ряда органов

3) усиление обмена веществ 4) усложнение жизнедеятельности

**6.** Какой из возникших признаков у предков пресмыкающихся позволил рептилиям полностью перейти к сухопутному образу жизни?

1) пятипалая конечность 2) трехкамерное сердце

3) скорлупа у яйца 4) костный скелет

**7.** Структурной единицей вида является:

1) особь 2) колония 3) стая 4) популяция

**8**. Можно считать, что львы и тигры находятся на одном и том же пищевом уровне, потому что и те и другие:

а) поедают растительноядных животных;

б) живут в сходных местообитаниях;

в) имеют примерно одинаковые размеры;

г) имеют разнообразную кормовую базу.

**9**. Согласно правилу пирамиды чисел общее число особей, участвующих в цепях питания, с каждым звеном:

а) уменьшается;

б) увеличивается;

в) остается неизменным;

г) изменяется циклически.

**10**. Количество энергии, передаваемой с одного трофического уровня на другой, составляет от количества энергии предыдущего уровня:

а) 1%;

б) 5%;

в) 10%;

г) 15%.

**11**. Из приведенных ниже экосистем выберите ту, которая характеризуется наибольшим ежегодным приростом биомассы:

а) сфагновые болота;

б) дубравы;

в) влажные тропические леса;

г) степи.

**Закончите предложение:**

**1.** Характерные для вида признаки и свойства……………………………

**2**. ……………………….... критерий вида - это сходство внешнего и внутреннего строения организмов.

**3.** Морфофизиологический регресс, ведущий к исчезновению органов активной жизни………………....

**4**. Область распространения на земной поверхности систематической группы организмов…

**5**. Автотрофные организмы, составляющие первое звено пищевой цепи…

**Промежуточная аттестация. Контрольная работа 11 класс**

**Вариант 2**

**1.** Какому критерию вида соответствует следующее описание: *большая синица живет в кронах деревьев, питается крупными насекомыми и их личинками?*

1) географическому 2) экологическому 3) морфологическому 4) генетическому

**2.** Интенсивность размножения и ограниченность ресурсов для жизни организмов являются предпосылкой

1) борьбы за существование 2) мутационной изменчивости

3) изоляции популяций 4) понижения уровня организации видов

**3.** К результатам эволюции относят

1) борьбу за существование и естественный отбор

2) приспособленность и многообразие видов

3) мутационную и комбинативную изменчивость

4) модификационную и коррелятивную изменчивость

**4.** Какие ароморфозы позволили древним пресмыкающимся полностью освоить наземно-воздушную среду обитания?

1) роговой покров, развитые лёгкие

2) пятипалая конечность, живорождение

3) покровительственная окраска, способность к регенерации

4) четырёхкамерное сердце, теплокровность

**5.** Видом называется группа особей,

1) обитающих на общей территории 2) появившаяся в результате эволюции

3) скрещивающихся и дающих плодовитое потомство 4) созданных человеком на основе отбора

**6.** Признаки, формирующиеся у особей в процессе естественного отбора, полезны

1) человеку 2) виду 3) биоценозу 4) окружающей среде

**7.** В результате взаимодействия движущих сил эволюции происходит

1) размножение организмов 2) изоляция

3) мутационный процесс 4) образование новых видов

**8**. Биопродукцией называется:

а) способ образования органического вещества;

б) скорость образования органического вещества;

в) форма образования органического вещества;

г) скорость видообразования.

**9**. Продукцию растений (продуцентов) называют:

а) первичной;

б) вторичной;  
 в) третичной;

г) основной.

**10**. Растения связывают в ходе фотосинтеза в среднем около:

а) 1% энергии света;

б) 5% энергии света;

в) 10% энергии света;

г) 20% энергии света.

**11**. Наименьшим ежегодным приростом биомассы обладает такая экосистема, как:

а) березовая роща;

б) дубрава;

в) лесотундра;

г) арктическая тундра.

**Закончите предложение:**

**1**. Сохранение благоприятных индивидуальных различий и изменений и уничтожение вредных в борьбе за существовании ……………………..

**2**. Перемещения популяций из одного местообитания в другое с целью размножения или поселения на новое место…………………………..

**3**. Процесс расхождения признаков у генетически близких жизненных форм в результате их приспособления к различным условиям существования……………………….

**4**. Поедание одного животного организма другим…

**5**. Общее количество органического вещества всех особей биогеоценоза…