**Контрольная работа № 2 по теме «Строение и жизнедеятельность организмов»**

**Вариант 2.**

1. Инфузории перемещаются в водной среде с помощью: а) жгутиков; б) ресничек; в) ложноножек.
2. Впервые исследовал процесс фотосинтеза: а) Джозеф Пристли; б) Ян Гельмонт; в) Юлиус Сакс.
3. К вечнозелёным растениям относятся: а) ель, брусника, можжевельник; б) ель, сосна, ива; в) брусника, можжевельник, ясень.
4. По способу питания все животные: а) гетеротрофы; б) миксотрофы; в) автотрофы.
5. Большинство грибов:а) гетеротрофы; б) миксотрофы; в) автотрофы.
6. Для растений очень полезные: а) цианобактерии; б) клубеньковые бактерии; в) бактерии-паразиты.
7. Процесс, при котором под действием кислорода происходит разложение органических веществ с выделением энергии: а) фотосинтез; б) дыхание; в) испарение.
8. По малому кругу кровообращения кровь идёт: а) от сердца к лёгким; б) от лёгких к органам; в) от органов и тканей к сердцу.
9. Органические вещества из листьев передвигаются по: а) коре стебля; б) сосудам древесины; в) сердцевине.
10. Часть побега с почками, корнями или листьями: а) отводок; б) корневой отпрыск; в) черенок.

Закончи предложения:

1. Растения, у которых однополые пестичные и тычиночные цветки находятся на одном и том же растении (огурцы, тыква, кукуруза, ольха, дуб) называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Ткань, богатая питательными веществами, образующаяся вокруг зародыша семени, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Наука, изучающая сезонные явления природы, - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
4. Период индивидуального развития от образования зиготы до формирования семени называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Установи последовательность:

1. 1) период зрелости; 2) период молодости (юности); 3) период старости; 4) зародышевый период.

Дополни схему:

Вода + углекислый газ

Установи соответствие:

1. 1. Падальщики 2. Всеядные 3. Паразиты 4. Растительноядные 5. Хищные

А. Грифы

Б. Кабаны В. Миноги

Г. Стрекозы

Д. Мыши

18.

1. Лёгкие

1. Трахеи
2. Покровы тела

4. Жабры

19.

А) Птицы

Б) Насекомые

В) Рыбы

Г) Инфузории

1. Односемянные плоды

2. Многосемянные плоды

А) Боб Б) Костянка В) Стручок Г) Зерновка Д) Ягода Е) Коробочка

20. Почему малый круг кровообращения называют лёгочным?

21. Каково значение листопада?

**Контрольная работа № 2 по теме «Строение и жизнедеятельность организмов»**

**Вариант 1.**

1. Больше всего растениям необходимы соединения: а) азота, цинка, меди; б) азота, фосфора, калия; в) азота, серы, иода.
2. К растениям-паразитам относят: а) повилику и крапиву; б) заразиху и росянку; в) повилику и заразиху.
3. Организмов, самостоятельно создающих органические вещества для построения своего тела называют: а) миксотрофами; б) гетеротрофами; в) автотрофами.
4. К вечнозелёным растениям относятся: а) ель, брусника, можжевельник; б) ель, сосна, ива; в) брусника, можжевельник, ясень.
5. К хищным животным относят: а) стрекозу, сову, окуня; б) сову, бурундука, акулу; в) ястреба, белку, стрекозу.
6. Для растений очень полезные: а) цианобактерии; б) клубеньковые бактерии; в) бактерии-паразиты.
7. Большинство бактерий: а) гетеротрофы; б) миксотрофы; в) автотрофы.
8. Связь органов дыхания со всеми тканями организма обеспечивает: а) дыхательная система; б) выделительная система; в) кровеносная система.
9. Вода с растворёнными минеральными веществами поднимается по: а) сосудам древесины стебля; б) ситовидным трубкам; в) сосудам коры.
10. У птиц и млекопитающих сердце: а) двухкамерное; б) четырёхкамерное; в) трёхкамерное.

Закончи предложения:

1. Растения, у которых пестичные и тычиночные цветки находятся на разных растениях (тополь, осина, хмель, ива, крапива) называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. В результате оплодотворения образуется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. У большинства рыб и земноводных яйцеклетки оплодотворяются сперматозоидами в окружающей их водной среде. Такое оплодотворение называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
4. Регулярные, повторяющиеся из года в год перемещения большого числа животных из одного местообитания в другое, называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Установи последовательность:

1. 1) личинка; 2) яйцо; 3) куколка; 4) взрослое насекомое.

Дополни схему: энергия света

1. Вода + углекислый газ

Установи соответствие:

18.

1. Бесполое размножение

2. Половое размножение

А) С помощью спор

Б) Вегетативное размножение

В) Почкование

Г) Яйцеклетка и сперматозоид

19. В чём состоит различие процессов дыхания и фотосинтеза?

20. Почему птиц и зверей относят к теплокровным?

**Контрольная работа по теме «Закономерности наследственности и изменчивости»**

**Выбери правильный ответ.**

1. **Совокупность всех генов организма называют:**

**А - фенотипом Б - генотипом В - геномом Г - генофондом**

1. **Гомологичными называют:**

**А - любые хромосомы диплоидного набора Б – хромосомы, одинаковые по форме и размеру В - хромосомы, сходные по строению и несущие одинаковые гены Г – совокупность хромосом, находящихся в половых клетках**

1. **Проявление обоих состояний признаков в фенотипе гибридов второго поколения называют:**

**А – рекомбинацией Б – модификацией В – расщеплением Г – мутацией**

1. **Сцепленное наследование нарушается в результате:**

**А – рекомбинаций Б – кроссинговера В – мутаций Г – модификаций**

1. **Гомозиготной особью можно назвать:**

**А – ААВВ Б – ааВВ В – АА Г - АаВв**

1. **Скрещивание особей, отличающихся различным состоянием двух признаков, называют:**

**А – моногибридным Б – дигибридным В – полигибридным Г – анализирующим**

1. **Независимое наследование двух признаков связано с тем, что:**

**А – гены находятся в одной хромосоме Б – гены находятся в гомологичных хромосомах В – гены находятся в разных парах гомологичных хромосом Г – данные гены являются аллельными**

1. **Ген чёрного окраса крупного рогатого скота доминирует над геном красной окраски. Скрестили чёрного гомозиготного быка с красными коровами. Определите, какое потомство возникнет от скрещивания гибридов первого поколения между собой:**

**А – 100% - чёрные телята Б – 100% - красные телята В – 75% - чёрные телята, 25% - красные Г – 50% - чёрные телята, 50% - красные**

1. **Количество групп сцеплений у организмов определённого вида равно:**

**А – количеству хромосом в гаплоидном наборе Б – количеству хромосом в диплоидном наборе В – количеству половых хромосом Г – количеству аутосом**

1. **Пределы модификационной изменчивости признака называют:**

**А – вариационным рядом Б – вариационной кривой В – модификациями Г – нормой реакции**

**Выбери из предложенных ответов один или несколько правильных.**

1. **Наследственная изменчивость бывает:**

**А – модификационной Б – комбинативной В – возрастной Г - мутационной**

1. **Геномные мутации связаны с:**

**А – кратным увеличением наборов хромосом Б – кратным уменьшением наборов хромосом В – изменением количества отдельных гомологичных хромосом Г – изменением строения отдельных гомологичных хромосом Д – изменением структуры отдельных генов**

1. **Дети не могут наследовать группу крови одного из родителей, если:**

**А – у родителей I и II группы крови Б - у родителей II и III группы крови В - у родителей II и IV группы крови Г - у родителей I и IVгруппы крови**

**Установи соответствие.**

1. **Определи типы моногибридного скрещивания, при которых в случае промежуточного характера наследования наблюдают такие варианты расщепления по фенотипу:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **АА х аа** | **А 1:1** |
| 1. **А а х аа** | **Б 1:2:1** |
| 1. **А а х Аа** | **В Расщепление не наблюдают** |
|  | **Г 3:1** |

1. **Установи соответствие между генотипами родителей и расщеплением фенотипов у потомков от дигибридного скрещивания:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **АаBb x AaBb** | **А 3: 1** |
| 1. **Aabb x AABb** | **Б 1:1:1:1:1** |
| 1. **AaBB x AaBB** | **В 9:3:3:1** |
| 1. **Aabb x AaBb** | **Г 9:7** |
|  | **Д 1:1** |

1. **Реши задачу.**

**Ген, ответственный за развитие такого признака, как гипертрихоз (оволосение края мочки уха), - один из немногих рецессивных генов, локализованных в У-хромосоме. Если мужчина с гипертрихозом женится на женщине, у которой, естественно, гипертрихоза нет, то каков реальный шанс появления в этой семье детей с гипертрихозом: мальчиков? Девочек?**

1. **Сформулируй основные положения хромосомной теории наследственности.**