

Блок 1 вариант 8 подвариант 1

На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным.

1. Соцветие кисть характерна для:
а) укропа; б) подорожника; в) ландыша; г) гладиолуса
2. В каждом цветке тюльпана находится:
а) 3 тычинки; б) 4 тычинки; в) 5 тычинок; г) 6 тычинок.
3. Вода и минеральные вещества движутся от корней к листьям по:
а) ситовидным трубкам; б) сосудам; в) клеточным стенкам; г) волокнам.
4. У сосны на каждой чешуйке женской шишки находится:
а) 1 семязачаток; б) 2 семязачатка; в) 3 семязачатка; г) 4 семязачатка.
5. Какие приспособления характерны для растений, опыляемых ветром:
а) пыльца мелкая и сухая; б) пыльца крупная и липкая; в) пыльцы образуется мало;
г) околоцветник крупный, яркий.
6. Есть ли кровеносная система у кольчатых червей:
а) есть, замкнутая, сердца нет; б) есть, незамкнутая, сердце есть; в) есть замкнутая, сердце есть; г) кровеносная система отсутствует.
7. Что такое регенерация:
а) восстановление утраченных частей тела; б) бесполой способ размножения животных; в) половой способ размножения животных; г) защита от нападения.
8. Имеется ли полость тела у круглых червей:
а) да, первичная полость тела; б) да, вторичная полость тела; в) да, смешанная полость тела; г) нет, не имеется.
9. Клоака отсутствует у:
а) жабы; б) утконоса; в) воробья; г) крота.
10. Один круг кровообращения имеется у:
а) ланцетника; б) прыткой ящерицы; в) тритона; г) ехидны.
11. Нормальным считается содержание в плазме крови NaCl в концентрации:
а) 0,1%; б) 0,9%; в) 1,2%; г) 1,9%.
12. Двустворчатый клапан расположен между:
а) правым предсердием и правым желудочком; б) левым предсердием и левым желудочком; в) левым и правым предсердиями; г) левым и правым желудочками.
13. Вегетативной (автономной) нервной системой называется:
а) центральная нервная система; б) периферическая нервная система; в) часть нервной системы, управляющая внутренними органами; г) часть нервной системы, управляющая произвольной мускулатурой.
14. Полуподвижно соединены между собой:
а) лобковая и седалищная кости; б) позвонки шейного отдела; в) позвонки копчикового отдела; г) кости крыши черепа.
15. При нехватке витамина D развивается:
а) злокачественное малокровие; б) рахит; в) цинга; г) полиневрит.
16. При половом размножении происходит:
а) образование спор; б) образование почек; в) слияние двух гаплоидных клеток; г) уменьшение числа хромосом.
17. Хромосомы расходятся к полюсам в процессе митоза в:
а) анафазе; б) метафазе; в) профазе; г) телофазе.
18. Из перечисленных элементов в живых клетках в наибольшем количестве присутствует:
а) калий; б) фосфор; в) углерод; г) азот.
19. Примерами гомологичных органов являются:
а) легкие амфибий и пауков; б) прыгательные ноги тушканчика и кенгуру;
в) китовый ус и усы сома; г) щупальца кальмара и ноги таракана
20. Источником энергии для консументов I порядка является:
а) растительная пища; б) животная пища; в) минеральные соли, углекислый газ и вода;
г) свет.

Блок 2 вариант 3 подвариант 1.

1. Как устроена жилка листа?
2. Перечислите 3 варианта листорасположения с примерами.
3. Назовите пять примеров видоизменения листьев.
4. Как образуются годовые кольца?

Блок 3 вариант 5 подвариант 1

1. Какие типы развития птиц Вы знаете? В чем их различия?
2. Как происходит размножение рыб?
3. Назовите отделы головного мозга у земноводных?
4. Назовите три важнейших класса моллюсков и их представителей

Блок 4 вариант 9 подвариант 1.

5. Какие вещества находятся в крови человека в растворённом виде?
2. Что такое автоматия сердца?
3. Назовите отделы позвоночника человека и число позвонков в каждом из них.
4. Что такое дрожь? Какова физиологическая роль этого процесса?

Блок 5 вариант 4 подвариант 1.

1. Сформулируйте первый и второй законы Менделя
2. Какие органы называются аналогичными? Приведите примеры аналогичных органов.
3. Сформулируйте первый и второй законы Менделя
4. Какие органы называются аналогичными? Приведите примеры аналогичных органов.

Блок 6 вариант 6 подвариант 1

При скрещивании пойманной в природе самки дрозофилы с обычными глазами и окраской тела с самцом из линии, имеющей нормальные глаза и полосатое тело, в потомстве все самки имели нормальные глаза и окраску тела, половина самцов была с нормальными глазами и окраской тела, а половина – с нормальной окраской тела и белыми глазами. При скрещивании белоглазого самца с самкой той же линии, что и его отец, всё потомство имело нормальные глаза, половина из них имела нормальную окраску тела, половина –полосатую, независимо от пола. При скрещивании белоглазого самца с одной из самок первого поколения были получены потомки с нормальными глазами и окраской тела, нормальной окраской тела и белыми глазами, полосатой окраской тела и нормальными глазами и с полосатой окраской тела и белыми глазами в отношении 3:3:1:1 независимо от пола.

Как наследуются признаки окраски глаз и тела?

Каковы генотипы родителей и гибридов первого поколения?

Какое потомство можно ожидать при скрещивании между собой гибридов первого поколения с нормальными глазами и окраской тела?

Блок 1 вариант 8 подвариант 2

На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным.

1. Из перечисленных ниже растений к семейству крестоцветные относится:
а) морковь, б) пастушья сумка; в) клевер, г) сирень.
2. В каждом цветке гороха находится:
а) 3 тычинки; б) 5 тычинок; в) 6 тычинок; г) 10 тычинок.
3. Пробка относится к:
а) проводящей ткани; б) покровной ткани; в) образовательной ткани; г) запасочной ткани.
4. Клубни картофеля - это видоизменения:
а) главного корня; б) придаточных корней; в) корневища; г) побега
5. Какая часть семени первой трогается в рост при прорастании зерновки пшеницы:
а) почечка; б) зародышевый корешок; в) семядоля; г) основание стебелька.
6. У паука каракурта имеются:
а) трахеи; б) легочные мешки; в) и то, и другое; г) ни того, ни другого
7. Какой тип симметрии у круглых червей?
а) радиальная; б) зеркальная; в) сферическая; г) отсутствует
8. К насекомым с полным превращением относятся:
а) полужесткокрылые, прямокрылые; б) равнокрылые, двукрылые;
в) жесткокрылые, чешуекрылые; г) перепончатокрылые, стрекозы.
9. Какие моллюски не имеют головы:
а) головоногие; б) двусторчатые; в) брюхоногие; г) лопатоногие.
10. Один круг кровообращения имеется у:
а) крокодила; б) голубя; в) акулы; г) лягушки.
11. Тироксин вырабатывается в:
а) щитовидной железе; б) поджелудочной железе; в) гипофизе; г) надпочечниках.
12. Полулунный клапан расположен между:
а) верхней полой веной и правым предсердием; б) левым предсердием и левым желудочком; в) лёгочной веной и левым предсердием; г) правым предсердием и правым желудочком.
13. Альвеолы находятся в:
а) легких; б) печени; в) почках; г) ни один из ответов не верен.
14. Для нормального свертывания крови необходим витамин:
а) С; б) К; в) В₂; г) А.
15. Артериальная кровь выходит из сердца через:
а) аорту; б) легочную артерию; в) полые вены; г) легочные вены.
16. Оформленное ядро отсутствует в клетках:
а) дрожжей; б) холерного вибриона; в) опёнка; г) спирогиры
17. Зародыш представляет собой сферу с полостью на стадии:
а) бластулы; б) гаструлы; в) дробления; г) нейрулы.
18. В состав РНК не входит:
а) аденин; б) тимин; в) урацил; г) гауанин.
19. К идиоадаптации следует отнести:
а) появление многоклеточности; б) четырехкамерное сердце млекопитающих; в) игольчатые листья растений пустынь; г) пыльцевую трубку голосеменных.
20. Конкурентные отношения в водоеме складываются между:
а) щукой и прудовой лягушкой; б) моллюсками и водорослями; в) уткой и щукой; г) плотвой и лещём.

Блок 2 вариант 3 подвариант 2.

1. Что такое семядоли? Каковы их функции?
2. Назовите три типа сложных листьев с примерами.
3. Почему стебель однодольных растений растет в толщину только в первые месяцы жизни, а у двудольных - в течение всей жизни?
4. Приведите четыре примера видоизменных побегов. В связи с чем они образуются?

Блок 3 вариант 5 подвариант 2

1. Сравните строение грудной клетки амфибий, рептилий и птиц
2. На какие группы по особенностям размножения делят млекопитающих?
3. Приведите примеры морских кишечнорастных животных.
4. У животных каких типов имеется сердце?

Блок 4 вариант 9 подвариант 2.

1. В каком отделе мозга находится центр защитных дыхательных рефлексов?
2. Какую роль играют жирорастворимые витамины (А, D, К) в процессе обмена веществ у человека?
3. Из каких отделов состоит орган слуха и где располагаются слуховые рецепторы?
4. К какому виду тканей относится кровь? Какие форменные элементы она содержит?

Блок 5 вариант 4 подвариант 2.

1. Какие органы называются гомологичными? Приведите примеры.
2. Что такое экологические факторы? Назовите основные абиотические факторы.
3. Какие органеллы клетки окружены двумя мембранами?
4. На каких фазах фотосинтеза происходят: выделение кислорода? связывание углекислого газа? образование АТФ?

Блок 6 вариант 6 подвариант 2

При скрещивании пойманной в природе самки дрозофилы с обычными глазами и крыльями с самцом из линии, имеющей нормальные глаза и искривленные крылья, в потомстве все самки имели нормальные глаза и крылья, половина самцов была с нормальными крыльями и глазами, а половина – с нормальными крыльями и белыми глазами. При скрещивании белоглазого самца с самкой той же линии, что и его отец, всё потомство имело нормальные глаза, половина из них имела нормальные крылья, половина – искривленные, независимо от пола. При скрещивании белоглазого самца с одной из самок первого поколения были получены потомки с нормальными глазами и крыльями, нормальными крыльями и белыми глазами, искривленными крыльями и нормальными глазами и с искривленными крыльями и белыми глазами в отношении 3 : 3 : 1 : 1 независимо от пола.

Как наследуются признаки окраски глаз и формы крыльев?

Каковы генотипы родителей и гибридов первого поколения?

Какое потомство можно ожидать при скрещивании между собой гибридов первого поколения с нормальными глазами и крыльями?