

Биология. 11 класс

1 вариант

1. Существует три основных варианта строения и использования парных конечностей у млекопитающих, перемещающихся по твердому субстрату: фалангохождение, пальцехождение и стопохождение. Какой из трех вариантов является более универсальным?
2. У культурной сливы, являющейся гексаплоидным видом, основное число хромосом (x) равно 8. Определите гаплоидное число хромосом сливы (n) и общее число хромосом ($2n$) данного вида.
3. Какое число хромосом должен иметь фертильный гибрид от скрещивания одного вида растения ($2n=8$) с другим видом ($2n=10$)?
4. Какие данные можно получить с помощью рентгеновского снимка грудной клетки – флюорографии?
5. Скрещиваются тетраплоиды дурмана – гомозиготный красноцветковый (P) и гомозиготный белоцветковый (p). В каком поколении и с какой вероятностью появятся белоцветковые растения?

Биология. 11 класс

2 вариант

1. Дайте название «ткани» (или веществу), которое объединяет элементы в каждой из трех групп.

Группа	Волосы млекопитающих Перья птиц Когти млекопитающих Чешуи змей Мозоли Рог носорога	Рога оленей Наружный панцирь рыб Жаберные крышки рыб	Панцирь насекомых Панцирь краба Клеточная стенка грибой

2. У культурной яблони, являющейся гексаплоидным видом, основное число хромосом (x) равно 12. Определите гаплоидное число хромосом яблони (n) и общее число хромосом ($2n$) данного вида.

3. Какое число хромосом должен иметь фертильный гибрид от скрещивания одного вида растения ($2n=8$) с другим видом ($2n=10$)?

4. С помощью каких методов можно оценить 1) анатомическое строение и патологическое изменение головного мозга; 2) функциональную активность головного мозга; 3) состояние кровотока в крупных и средних сосудах головы и шеи; 4) состояние мышечной реакции и периферических нервов.

5. Скрещиваются тетраплоиды дурмана – гомозиготный белоцветковый (P) и гомозиготный желтоцветковый (p). В каком поколении и с какой вероятностью появятся желтоцветковые растения?

Биология. 11 класс

3 вариант

1. Некоторые виды рыб умирают после первого нереста. Назовите примеры таких рыб (а) и поясните, какой биологический смысл имеет данное явление (б)?
2. Скрещиваются тетраплоиды дурмана – гомозиготный пурпурноцветковый (Р) и гомозиготный белоцветковый (р). В каком поколении и с какой вероятностью появятся белоцветковые растения?
3. Рассмотрите фотографии, дайте характеристику цветку и напишите формулу цветка.



4. У культурной яблони, являющейся гексаплоидным видом, основное число хромосом (х) равно 14. Определите гаплоидное число хромосом яблони (n) и общее число хромосом (2n) данного вида.
5. С помощью, каких методов можно оценить 1) анатомическое строение и патологическое изменение головного мозга; 2) функциональную активность головного мозга; 3) состояние кровотока в крупных и средних сосудах головы и шеи; 4) состояние мышечной реакции и периферических нервов.