Моногибридные модели: генотип, фенотип и вероятность

1. Какой генотип гетерозиготен по указанному локусу?

1. Aa
2. aa
3. A только в гаплоидной гамете
4. AA

Правильный ответ: Aa

2. В модели Aa×aa с равновероятными гаметами вероятность aa?

1. 1/4
2. 1/2
3. 3/4
4. 1

Правильный ответ: 1/2

3. При Aa×Aa вероятность AA по менделевской модели?

1. 3/4
2. 1/2
3. 1/4
4. 1

Правильный ответ: 1/4

4. При полном доминировании A над a у Aa фенотип по этому признаку какой?

1. Отсутствующий
2. Обязательно промежуточный
3. Рецессивный
4. Доминантный

Правильный ответ: Доминантный

5. В скрещивании AA×aa все потомки в простой модели имеют какой генотип?

1. Aa
2. aa
3. AA
4. Половина AA, половина aa

Правильный ответ: Aa

6. В модели Aa×Aa с полным доминированием доля рецессивного фенотипа ожидается какая?

1. 1/4
2. 1/2
3. 0
4. 3/4

Правильный ответ: 1/4

7. Вероятность рецессивного потомка 1/4. Предыдущие три были доминантными; исходы независимы. Вероятность следующего рецессивного?

1. 1
2. 3/4
3. 1/4
4. 0

Правильный ответ: 1/4

8. Для выяснения генотипа особи с доминантным фенотипом в простой модели её скрещивают с кем?

1. Только с АА
2. С гомозиготной рецессивной особью
3. С любым организмом другого вида
4. Только с генетически идентичным клоном

Правильный ответ: С гомозиготной рецессивной особью

9. Доминирование аллеля означает, что он обязательно чаще встречается в популяции?

1. Да
2. Да, если он обозначен большой буквой
3. Нет
4. Да, если признак видимый

Правильный ответ: Нет

10. Два разных аллеля одного аутосомного локуса у диплоидного организма находятся где?

1. В соответствующих участках гомологичных хромосом
2. Только в рибосоме
3. Обязательно в одной и той же точке одной молекулы одновременно
4. Только вне ядра

Правильный ответ: В соответствующих участках гомологичных хромосом