

Проверочная работа по теме «Генетика» 10 класс

I Вариант

Часть I. Выберите один верный ответ из четырех предложенных.

1. Организм с генотипом aa называется
 - 1) дигомозиготой
 - 2) гетерозиготой
 - 3) гомозиготой по доминантному признаку
 - 4) гомозиготой по рецессивному признаку
2. У особи с генотипом $AaBb$ в результате гаметогенеза может образоваться ... типа гамет.
 - 1) 4
 - 2) 3
 - 3) 2
 - 4) 1
3. При скрещивании организмов с генотипами $AaBb \times AaBb$ проявится закон
 - 1) сцепленного наследования
 - 2) расщепления
 - 3) независимого наследования
 - 4) доминирования
4. Гемофилия и дальтонизм наследуются как ... признаки.
 - 1) доминантные, аутосомные
 - 2) доминантные, сцепленные с X – хромосомой
 - 3) рецессивные, аутосомные
 - 4) рецессивные, сцепленные с X – хромосомой
5. Особь с генотипом $aaBB$ образует гаметы
 - 1) aaB
 - 2) $aaBB$
 - 3) aBB
 - 4) aB
6. Определите генотип родительских растений гороха, если при их скрещивании образовалось 50 % растений с желтыми и 50 % - с зелеными семенами (рецессивный признак)
 - 1) $AA \times aa$
 - 2) $Aa \times Aa$
 - 3) $AA \times Aa$
 - 4) $Aa \times aa$
7. Из оплодотворенной яйцеклетки развивается мальчик, если после оплодотворения в зиготе окажется хромосомный набор
 - 1) 22 аутосомы + Y
 - 2) 22 аутосомы + X
 - 3) 44 аутосомы + XY
 - 4) 44 аутосомы + XX
8. Количество возможных генотипов при следующем скрещивании – $Aa \times Aa$ -
 - 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
9. Аллельными называются
 - 1) разные взаимодействующие гены
 - 2) сцепленные гены
 - 3) различные состояния одного и того же гена, расположенные в одних и тех же локусах гомологичных хромосом
 - 4) повторяющиеся гены
10. Человек с I группой крови и положительным резус – фактором имеет генотип

- 1) I 0I0 Rh+ Rh +
- 2) I 0I0 rh - rh-
- 3) I AI0 Rh+ Rh +
- 4) I AI0 rh - rh-

Часть 2

1. Установите соответствие между законами Г. Менделя и Т. Моргана и их характеристиками.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАКОНЫ

- | | |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| А) закон сцепленного наследования | 1) Г. Мендель |
| Б) закон расщепления | 2) Т. Морган |
| В) закон единообразия гибридов | |
| Г) использование плодовой мушки – дрозофилы | |
| Д) абсолютность закона нарушает процесс кроссинговера | |
| Е) использование растительных объектов | |

2. Укажите меры профилактики наследственных заболеваний.

Часть 3. Решите задачу

Гены окраски шерсти кошек расположены в X – хромосоме. Черная окраска определяется геном X B, рыжая – геном X b, гетерозиготы имеют черепаховую окраску. От черной кошки и рыжего кота родились: один черепаховый и один черный котенок. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей и потомства, возможный пол котят.

Проверочная работа по теме «Генетика» 10 класс

II вариант

Часть I. Выберите один верный ответ из четырех предложенных

1. Согласно второму закону Менделя расщепление по генотипу происходит в соотношении
 - 1) 1 : 1
 - 2) 1 : 2 : 1
 - 3) 3 : 1
 - 4) 9 : 3 : 3 : 1
2. При скрещивании организма с генотипом Aa X Aa доля гетерозигот составляет
 - 1) 0 %
 - 2) 25 %
 - 3) 50 %
 - 4) 75 %
3. При скрещивании организмов с генотипами AaBb X AaBb проявится закон
 - 1) сцепленного наследования
 - 2) расщепления
 - 3) независимого наследования
 - 4) доминирования
4. Гемофилия и дальтонизм наследуются как ... признаки.
 - 1) доминантные, аутосомные
 - 2) доминантные, сцепленные с X – хромосомой
 - 3) рецессивные, аутосомные
 - 4) рецессивные, сцепленные с X – хромосомой
5. При скрещивании гетерозиготных растений гороха с желтыми гладкими семенами и растений с зелеными (a) морщинистыми семенами (b) число фенотипов в потомстве будет равно
 - 1) одному
 - 2) двум
 - 3) трем
 - 4) четырем
6. Как называл Г.Мендель признаки, не проявляющиеся у гибридов первого поколения:
 - 1) рецессивными;
 - 2) доминантными;
 - 3) гомозиготными
 - 4) гетерозиготными.
7. Укажите генотип особи, гомозиготной по двум парам доминантных генов.
 - 1) AaBB
 - 2) AABb
 - 3) aaBB
 - 4) AABV
8. При скрещивании кроликов с мохнатой и гладкой шерстью все крольчата в потомстве имели мохнатую шерсть. Какая закономерность наследования проявилась при этом:
 - 1) неполное доминирование;
 - 2) независимое распределение признаков;
 - 3) единообразии первого поколения
 - 4) анализирующего скрещивания
9. Учёный хочет выяснить закономерности наследования цвета глаз у детей в нескольких поколениях одной семьи. Каким методом исследования он воспользуется?
 - 1) экспериментальным

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 68310291949308261174446458885988728622825444161

Владелец Кызласова Елена Геннадьевна

Действителен с 20.02.2026 по 20.02.2027