

1. Типы гамет у особи с генотипом AABb

- 1) AB, Ab
- 2) AA, Bb
- 3) Aa, bb
- 4) Aa, Bb

2. У собак чёрная шерсть (A) доминирует над коричневой (a), а коротконогость (B) — над нормальной длиной ног (b). Выберите генотип чёрной коротконогой собаки, гетерозиготной только по признаку длины ног

- 1) AABb
- 2) Aabb
- 3) AaBb
- 4) AABV

3. У родителей, состоящих в родстве, значительно повышается вероятность рождения детей с заболеваниями

- 1) наследственными
- 2) ненаследственными
- 3) инфекционными
- 4) неинфекционными

4. При скрещивании мух дрозофил с серым телом и нормальными крыльями и дрозофил с темным телом и зачаточными крыльями проявляется закон сцепленного наследования, следовательно, эти гены расположены в

- 1) разных хромосомах и сцеплены
- 2) одной хромосоме и сцеплены
- 3) одной хромосоме и не сцеплены
- 4) разных хромосомах и не сцеплены

5. Сколько аллелей одного гена содержит яйцеклетка растения

- 1) один
- 2) три
- 3) два
- 4) четыре

6. Зигота, содержащая доминантный и рецессивный гены окраски гороха, называется

- 1) мужской гаметой
- 2) женской гаметой
- 3) гомозиготой
- 4) гетерозиготой

7. Генотип тригетерозиготы обозначается следующим образом

- 1) AABVCC
- 2) AaBbCc
- 3) AABbcc
- 4) aabbcc

8. При самоопылении красноплодного томата в его потомстве могут появиться растения с желтыми плодами, что свидетельствует о

- 1) гетерозиготности родительского растения
- 2) наличии у гибридов доминантных аллелей
- 3) гомозиготности родительского растения
- 4) проявлении сцепления генов

9. Тетраплоидный организм образует гаметы

- 1) гаплоидные
- 2) диплоидные
- 3) триплоидные
- 4) тетраплоидные

10. Особь с генотипом aaBB образует виды гамет

- 1) aB
- 2) aa
- 3) BB
- 4) Ab

11. У особи с генотипом Aabb образуются гаметы

- 1) Ab, bb
- 2) Ab, ab
- 3) Aab
- 4) Aa, bb

12. Сколько видов гамет образуется у дигетерозиготных растений гороха при дигибридном скрещивании (гены не образуют группу сцепления)?

- 1) один
- 2) два
- 3) три
- 4) четыре

13. Каковы генотипы гомозиготных родительских форм при моногибридном скрещивании

- 1) Aa, Aa
- 2) BB, Bb
- 3) BB, bb
- 4) Aa, aa

14. Каковы генотипы родителей при дигибридном анализирующем скрещивании

- 1) AABV x BbVb
- 2) AaBb x aabb
- 3) AABV x AABV
- 4) Vb x Aa

15. Какие виды гамет образуются у организма с генотипом AaVb при сцеплении доминантных генов

- 1) AV, ab
- 2) Ab, aV
- 3) AV, Ab, aV, ab
- 4) Aa, Vb

16. Сколько сортов гамет производит гомозиготное растение томат с красными плодами (красный цвет доминирует над желтым)

- 1) 1 сорт
- 2) 2 сорта
- 3) 3 сорта
- 4) 4 сорта

17. Схема AABV x aabb иллюстрирует скрещивание

- 1) моногибридное
- 2) полигибридное
- 3) анализирующее дигибридное
- 4) анализирующее моногибридное

18. Укажите генотип человека, если по фенотипу он светловолосый и голубоглазый (рецессивные признаки)

- 1) AABV
- 2) AaBb
- 3) aabb
- 4) Aabb

19. Дальтонизм — рецессивный ген, сцепленный с полом. Укажите генотип женщины-дальтоника

- 1)  $X^D X^d$
- 2)  $X^d X^d$
- 3)  $X^d Y^D$
- 4)  $X^D Y^d$

20. Определите генотип дигетерозиготного организма

- 1) AaBV
- 2) AABV
- 3) aaBb
- 4) AaBb

21. В гетерозиготе всегда подавляется действие

- 1) доминантного аллеля
- 2) рецессивного аллеля
- 3) аллеля, пришедшего от матери
- 4) аллеля, пришедшего от отца

22. Какой из приведённых аллелей является рецессивным у человека?

- 1) аллель чёрных волос
- 2) аллель коричневых волос (шатен)
- 3) аллель светлых волос (блонд)
- 4) аллель пепельных волос

23. В гетерозиготе всегда подавляет действие другого аллеля

- 1) доминантный аллель
- 2) рецессивный аллель
- 3) аллель, пришедший от матери
- 4) аллель, пришедший от отца

24. Какой из приведённых аллелей является доминантным у человека?

- 1) аллель голубых глаз
- 2) аллель карих глаз
- 3) аллель зелёных глаз
- 4) аллель серых глаз

25. Сколько типов гамет даст организм, имеющий генотип AaBbCc?

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 6
- 4) 8

26. Укажите генотип носительницы дальтонизма.

- 1)  $X^dX^d$
- 2)  $X^DX^D$
- 3)  $X^DY$
- 4)  $X^DX^d$

27. Каково соотношение потомства по фенотипам от скрещивания родителей, имеющих генотипы AABb x aabb?

- 1) 1:2:1
- 2) 1:1:1:1
- 3) 3:1
- 4) 1:1

28. У здоровых родителей родился сын дальтоник. Определите генотипы сына и матери.

- 1)  $X^dX^d, X^DY$
- 2)  $X^DX^D, X^dY$
- 3)  $X^DX^d, X^DY$
- 4)  $X^DX^d, X^dY$

29. В случае моногибридного скрещивания особи отличаются друг от друга по

- 1) одной паре альтернативных признаков
- 2) двум парам альтернативных признаков
- 3) одной паре сцепленных генов
- 4) двум парам сцепленных генов

30. Третий закон Менделя утверждает, что

- 1) все гибриды F1 единообразны
- 2) по каждой паре признаков наследование происходит независимо друг от друга
- 3) все гены наследуются сцеплено
- 4) аллельные гены находятся в одной хромосоме

**31.** В каком случае гены наследуются сцепленно?

- 1) если гены находятся в негомологичных хромосомах
- 2) при неполном доминировании
- 3) если гены расположены в одной хромосоме
- 4) если оба доминантны или оба рецессивны

**32.** Для определения генотипа чёрного кролика (А) нужно скрестить его с крольчихой, генотип которой

- 1) дигетерозиготный
- 2) рецессивный
- 3) гетерозиготный
- 4) доминантный

**33.** Определите генотип дигетерозиготной особи.

- 1) AA $bb$
- 2) AABV
- 3) AaBb
- 4) AaBV

**34.** Дигомозиготный организм имеет генотип

- 1) AABV
- 2) AABb
- 3) Aabb
- 4) AaBb

**35.** У всех здоровых людей Земли одинаковые

- 1) кариотипы
- 2) условные рефлексы
- 3) адаптации
- 4) способности

**36.** Сколько типов гамет образует особь, генотип которой AaBvCCEe?

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 6
- 4) 8

**37.** Сколько типов гамет даёт зигота с генотипом AaBvCcDD?

- 1) 4
- 2) 8
- 3) 10
- 4) 16