

1. В селекции животных близкородственное скрещивание проводят для

- 1) акклиматизации
- 2) улучшения признаков
- 3) увеличения гетерозиготности
- 4) закрепления желательных признаков

2. Какая изменчивость обуславливает различие фенотипов однояйцевых близнецов

- 1) генная
- 2) геномная
- 3) модификационная
- 4) мутационная

3. Близкородственное скрещивание организмов используют в селекции для повышения

- 1) жизнестойкости
- 2) гомозиготности
- 3) гетерозиготности
- 4) доминантности

4. Мутации отличаются от модификаций тем, что они

- 1) сохраняются у потомков при отсутствии вызвавшего их фактора
- 2) возникают одновременно у многих особей в популяции
- 3) всегда имеют адаптивный характер
- 4) обуславливают определенную изменчивость

5. Выпадение участка хромосомы в отличие от перекреста хроматид в мейозе — это

- 1) конъюгация
- 2) мутация
- 3) репликация
- 4) кроссинговер

6. Изучение закономерностей изменчивости при выведении новых пород животных — задача науки

- 1) селекции
- 2) физиологии
- 3) ботаники
- 4) цитологии

7. Селекционеры используют методы клеточной инженерии с целью получения

- 1) эффективных лекарственных препаратов
- 2) гибридных клеток и выращивания из них гибридов
- 3) кормового белка для питания животных
- 4) пищевых добавок для продуктов питания

8. Что лежит в основе создания новых пород сельскохозяйственных животных

- 1) скрещивание и искусственный отбор
- 2) естественный отбор
- 3) хороший уход за животными, режим их питания
- 4) борьба за существование

9. Искусственный отбор — сохранение человеком организмов с интересующими его признаками в течение ряда поколений — способствует появлению

- 1) многообразия сортов растений и пород животных
- 2) разнообразных видов растений
- 3) разнообразных видов животных
- 4) многообразия популяций животных и растений

10. Индивидуальный отбор, в отличие от массового, более эффективен, так как он проводится

- 1) по генотипу
- 2) под влиянием факторов окружающей среды
- 3) под влиянием деятельности человека
- 4) по фенотипу

11. Сущность явления гетерозиса, используемого в селекции, составляет

- 1) кратное увеличение числа хромосом
- 2) изменение генофонда сорта или породы
- 3) переход многих генов в гомозиготное состояние
- 4) гетерозиготность гибридов

12. Явление гибридной силы, проявляющееся в повышении продуктивности и жизнеспособности организмов, называют

- 1) полиплоидией
- 2) мутагенезом
- 3) гетерозисом
- 4) доминированием

13. Эффект гетерозиса проявляется вследствие

- 1) увеличения доли гомозигот в потомстве
- 2) появления полиплоидных особей в потомстве
- 3) увеличения числа мутаций в потомстве
- 4) увеличения доли гетерозигот в потомстве

14. Искусственно выведенная человеком группа животных называется

- 1) породой
- 2) видом
- 3) популяцией
- 4) сортом

15. Отдаленная гибридизация (аутбридинг) приводит к

- 1) повышению гетерозиготности организма
- 2) повышению гомозиготности организма
- 3) нарушению процесса митоза
- 4) повышению плодовитости

16. Генетические знания используются в селекции для

- 1) организации правильного ухода за растениями и животными
- 2) создания оптимального режима питания животных
- 3) выведения новых сортов растений и пород животных
- 4) создания оптимальных условий содержания животных

17. Явление гетерозиса наблюдается у гибридов, полученных от

- 1) генетически отдаленных родительских форм
- 2) близкородственного скрещивания
- 3) особей одного сорта, но с разными фенотипами
- 4) особей одного сорта, но с разными генотипами

18. Получением гибридов на основе соединения клеток разных организмов с применением специальных методов занимается

- 1) клеточная инженерия
- 2) микробиология
- 3) систематика
- 4) физиология

19. Получение точных копий материнского организма стало возможно благодаря

- 1) генной инженерии
- 2) микробиологии
- 3) клеточной инженерии
- 4) клонированию

20. В результате селекции были выведены

- 1) высокие сосны
- 2) линяющие осенью зайцы
- 3) диплоидные сорта пшеницы
- 4) разнообразные породы собак

21. При получении чистых линий снижается жизнеспособность потомства вследствие

- 1) появления полиплоидов
- 2) нарушения процесса мейоза
- 3) возрастания гомозиготности
- 4) эффекта гетерозиса

22. Многообразие пород собак — это результат

- 1) естественного отбора
- 2) селекции
- 3) обработки волков мутагенами
- 4) дифференцированного кормления

23. Метод, который используется в селекции животных и не используется в селекции растений, —

- 1) получение гетерозисного потомства
- 2) искусственный отбор
- 3) испытание производителей по потомству
- 4) близкородственное скрещивание

24. Быстрее всего убедиться в том, что избранная в качестве родоначальника породы особь не несёт вредной рецессивной мутации, можно, скрестив её с

- 1) рецессивной по фенотипу особью
- 2) такой же по генотипу особью
- 3) доминантной гомозиготной особью
- 4) особью другой породы

25. Отбор по хозяйственно ценным признакам, применяющийся в селекции животных, называется

- 1) массовым
- 2) индивидуальным
- 3) движущим
- 4) стабилизирующим

26. Клеточная инженерия занимается

- 1) созданием чистых линий
- 2) пересадкой ядер соматических клеток в яйцеклетки
- 3) получением гетерозисных организмов
- 4) синтезом новых генов и внедрением их в клетки бактерий

27. Популяция животных, характеризующаяся сходными наследственными особенностями, полученная в результате искусственного отбора, — это

- 1) род
- 2) сорт
- 3) порода
- 4) вид

28. Определите генотипы родителей, если 25% гибридного потомства морских свинок имеет гладкую шерсть, а 75% волнистую.

- 1) AA, aa
- 2) Aa, Aa
- 3) Aa, aa
- 4) Aa, AA