1. В селекции животных близкородственное скрещивание проводят для

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

2. Какая изменчивость обусловливает 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) обусловливают 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 раз ных 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 геторозисного 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) АА, аа
2) Аа, Аа
3) Аа, аа
4) Аа, АА