Тестирование по теме «Селекция»

1. Аутбридинг — это:

1)скрещивание между неродственными особями одного вида;

2)скрещивание различных видов;

3)близкородственное скрещивание;

4)нет верного ответа.

2. Гибриды, возникающие при скрещивании различных видов:

1)отличаются бесплодностью;

2)отличаются повышенной плодовитостью;

3)дают плодовитое потомство при скрещивании с себе подобными;

4)всегда бывают женского пола.

3. Полиплоидия заключается в:

1)изменении числа отдельных хромосом;

2)кратном изменении гаплоидных наборов хромосом;

3)изменении структуры хромосом;

4)изменении структуры отдельных генов.

4. Центром происхождения культурных растений считаются районы, где:

1)обнаружено наибольшее число сортов данного вида;

2)обнаружена наибольшая плотность произрастания данного вида;

3)данный вид впервые выращен человеком;

4)нет верного ответа.

5. Близкородственное скрещивание применяют с целью:

1)поддержания полезных свойств организма;

2)усиления жизненной силы;

3)получения полиплоидных организмов;

4)закрепления ценных признаков.

6. Гетерозис наблюдается при:

1)близкородственном скрещивании;

2)скрещивании отдаленных линий;

3)вегетативном размножении;

4)искусственном оплодотворении.

7. В клеточной инженерии при гибридизации используют следующие клетки:

1)половые;

2)соматические;

3)недифференцированные эмбриональные;

4)все перечисленные.

8. В основе селекции лежит:

1)движущий естественный отбор

2)искусственный отбор

3)стабилизирующий естественный отбор

4)борьба за существование

9. Искусственный мутагенез применяется в:

1)селекции собак                        2)лечении людей

3)селекции микроорганизмов    4)селекции крупного рогатого скота

10. Клонирование невозможно из клеток:

1)эпидермиса листа         2)корня моркови

3)зиготы коровы             4)эритроцита человека

11. Учение о центрах происхождения культурных растений сыграло важную роль в:

1)изучении мутационного процесса

2)развитии метода прививки

3)одомашнивании растений

4)развитии систематики культурных растений

12. На ранних этапах одомашнивания растений и животных применялся:

1)искусственный отбор                2)метод ментора

3)бессознательный отбор            4)межпородное скрещивание

13. Обработка картофеля колхицином ведет к:

1) полиплоидии  3) гибридизации

2) генным мутациям      4) гетерозису

14. Одним из эффектов, сопровождающих получение чистых линий в селекции, является:

1)гетерозис                            2)бесплодие потомства

3)разнообразие потомства       4)снижение жизнеспособности

15. Разработать способы преодоления бесплодия межвидовых гибридов впервые удалось:

1)К.А. Тимирязеву;              2)И.В. Мичурину;

3)Г.Д. Карпеченко                 4) Н.И. Вавилову

16. Однородную группу растений с хозяйственно-ценными признаками, созданную человеком, называют:

1)видом                2)породой;

3)сортом;                4) штаммом

17. Примером применения в селекции искусственного мутагенеза является:

1)облучение семян пшеницы рентгеновскими лучами

2)прививка дикой формы яблони на культурную

3)пересадка гена в бактерию

4)выведение декоративных растений

18. Наиболее эффективным методом селекции животных является:

1)отдаленная гибридизация          2)полиплоидия

3)искусственный мутагенез          4)межпородное скрещивание и отбор

19.«Эволюцией, направляемой волей человека», по выражению Н. Вавилова, можно назвать:

1)получение модификационных изменений

2)выведение новых пород и сортов

3)естественный отбор

4)направленные изменения окружающей среды

20. Явление, которое лежит в основе получения высокоурожайных отдаленных гибридов, называется:

1)инбридинг                3) гетерозис

2) самоопыление         4) полиплоидия

21. Центр происхождения культурного томата:

1)Южно-американский;       2) Южно-азиатский тропический;

3)Средиземноморский;        4)Среднеамериканский

22. Явление, при котором происходит многократное увеличение числа хромосом в геноме, называется:

1)полиплоидия 2)полимерия

3) поливалентность     4) полигамия

23. Многообразие пород собак является результатом:

1)естественного отбора                 2)искусственного отбора

3)мутационного процесса            4)модификационной изменчивости

24. Полиплоидия как правило встречается у:

1)человека                2)всех живых существ

3)животных                4)растений

25. В биотехнологических процессах чаще всего используются:

1)позвоночные животные                     2)бактерии и грибы

3)высшие растения                      4)паразитические простейшие

26. Гетерозис возникает при:

1)близкородственном скрещивании

2)вегетативном размножении

3)скрещивании отдаленных линий

4)мутагенезе

27. Центр происхождения таких растений, как виноград, олива, капуста, чечевица, находится в:

1)Восточной Азии                2)Центральной Америке

3)Южной Америке                4)Средиземноморье

28. Инбридинг - это:

1)скрещивание различных видов

2)скрещивание близко родственных организмов

3)скрещивание различных чистых линий

4)увеличение числа хромосом у гибридной особи

29. Порода собак представляет собой:

1)род                                                       2)вид

3)природную популяцию                     4)искусственную популяцию

30. Центр происхождения кукурузы:

1)Абиссинский                     2)Центральноамериканский

3)Южноазиатский                  4)Восточноазиатский

31. Для селекции микроорганизмов наиболее часто используются методы:

1)искусственного мутагенеза

2)межвидовой гибридизации

3)искусственной полиплодизации

4)близкородственных скрещиваний

32. Методы создания новых сортов растений и пород животных изучает наука:

1)селекция;                2)цитология;

3)эмбриология;           4)генетика

33. Выдающийся отечественный ученый и селекционер, занимавшийся выведением новых сортов плодовых деревьев:

1)Н.И. Вавилов;               2)И.В. Мичурин;

3)Г.Д. Карпеченко;           4)B.C. Пустовойт

34. Центры многообразия и происхождения культурных растений установил:

1)Н.И. Вавилов;                 2)И.В. Мичурин;

3)Б.Л. Астауров;                   4)Г.Д. Карпеченко

35. Главная задача селекции:

1)изучение строения и жизнедеятельности культурных

растений и домашних животных;

2)исследование закономерностей наследования признаков;

3)изучение взаимосвязи организмов и среды их обитания;

4)выведение новых сортов растений и пород животных

36. При получении чистых линий у растений снижается жизнеспособность особей, так как

1)      рецессивные мутации переходят в гетерозиготное состояние

2)      увеличивается число доминантных мутаций

3)      рецессивные мутации становятся доминантными

4)      рецессивные мутации переходят в гомозиготное состояние

37. Близкородственное  скрещивание  в селекции  животных используют

1)      для закрепления желательных признаков

2)      для улучшения признаков

3)      для увеличения гетерозиготных форм

4)      для отбора наиболее продуктивных животных

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

1)  клеточная инженерия         2) микробиология

3) систематика                       4)  физиология

39. Выделением из ДНК какого-либо организма определенного гена или группы генов, включением его в ДНК вируса, способного проникать в бактериальную клетку, с тем чтобы она синтезировала нужный фермент или другое вещество, занимается

1)клеточная инженерия               2)генная инженерия

3)селекция растений                    4)селекция животных

40. Метод получения новых сортов растений путем воздействия на организм ультрафиолетовыми или рентгеновскими

лучами, называют

1)гетерозисом                     2)полиплоидией

3)мутагенезом                    4)гибридизацией

41. В основе создания селекционерами чистых линий культурных растений лежит процесс

1)сокращения доли гомозигот в потомстве

2)сокращения доли полиплоидов в потомстве

3)увеличения доли гетерозигот в потомстве

4)увеличения доли гомозигот в потомстве

42. Большое значение имело открытие центров многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавиловым для

1)селекции               2)эволюции

3)систематики           4)биотехнологии

43. Отрасль хозяйства, которая производит различные вещества на основе использования микроорганизмов, клеток и

тканей других организмов -

1)бионика                     2)биотехнология

3)цитология                  4)микробиология