

Тесты по основам генетике и селекции с ответами

Правильные ответы в тестах по селекции и генетике отмечены +

Тесты по теме – Рождение генетики. Законы Менделя с ответами

1. Основателем генетики является:

- + а) Грегор Мендель;
- б) Матиас Шлейден;
- в) Теодор Шванн;
- г) Рудольф Вирхов.

2. Животные и растения с признаками обоих родителей в результате скрещивания живых существ называются...

- а) доминантами;
- +б) гибридами;
- в) генами;
- г) сортами.

3. Признак, который проявлялся в первом поколении гибридов, называется...

- +а) доминантным;
- б) гибридом;
- в) рецессивным;
- г) сортом.

4. Признак, который не проявлялся в первом поколении гибридов, называется...

- а) доминантным;
- б) гибридом;
- +в) рецессивным;
- г) сортом.

5. Объяснение Менделя называют:

- +а) гипотезой чистоты гамет;
- б) гибридом;
- в) признаком;
- г) сортом.

6. Развитие каждого признака контролируется двумя генами, которые называют...

- а) доминантными;
- +б) аллельными;
- в) рецессивными;
- г) чистыми.

7. Особи, у которых аллельные гены одинаковы, называются...

- а) доминантными;
- б) гетерозиготами;
- в) рецессивными;
- +г) гомозиготными.

8. Особи, у которых аллельные гены различны, называются...

- а) доминантными;
- +б) гетерозиготами;
- в) рецессивными;
- г) гомозиготными.

9. Совокупность внешних признаков, которыми проявляются гены, называют

- а) генотипом
- б) хронотипом
- +в) фенотипом
- г) логотипом

10. Совокупность внешних признаков, которыми проявляется генетическая конституция, называют

- +а) генотипом
- б) хронотипом
- в) фенотипом
- г) логотипом

11. Первую серию опытов Менделя принято называть

- а) генотипом
- б) хронотипом
- в) дигибридным скрещиванием
- +г) моногибридным скрещиванием

12. Вторую серию опытов Менделя принято называть

- а) генотипом

б) хронотипом

+в) дигибридным скрещиванием

г) моногибридным скрещиванием

13. Расщепление в каждой паре генов идет независимо от других пар генов – это

+а) второй закон Менделя

б) закон Дарвина

в) дигибридное скрещивание

г) моногибридное скрещивание

Тесты по теме Хромосомная теория наследственности с ответами

14. Впервые идею связи между хромосомами и генами выдвинул в 1903 году американский ученый

а) Мендель

б) Дарвин

+в) Сэттон

г) Морган

15. Механизм, с помощью которого гомологичные хромосомы могут обмениваться генами, это

а) мутантные аллели

б) гигантские хромосомы

в) классическое распределение

+г) кроссинговер

16. Исключите лишнее понятие из форм взаимодействия генов между собой

а) комплементарность (дополнительность)

б) эпистаз

в) полимерия

+г) кроссинговер

17. Белую окраску обоих генов в доминантном состоянии вызывает

+а) отсутствие одного из этих генов

б) гигантские хромосомы

в) классическое распределение

г) кроссинговер

18. Явление, при котором наблюдается подавление одного гена другим

а) полимерия

б) скрещивание

+в) эпистаз

г) кроссинговер

19. Действие одного гена на разные признаки – это

а) полимерия

+б) плейотропный эффект

в) эпистаз

г) кроссинговер

20. Добавочная хромосома, которую мы называем X, была

обнаружена

+а) в 1890 году

б) в 2000 году

в) в 1990 году

г) в 2015 году

21. Биологическое значение этой хромосомы было выяснено американскими цитологами

+а) Вильсоном и Стивенсом

б) Менделем и Дарвиным

в) Сэттоном и Дарвиным

г) Морганом и Вильсоном

22. Наличие двух XX хромосом определяет у человека и других млекопитающих

а) мужской пол

б) процесс онтогенеза

в) плейотропный эффект

+г) женский пол

23. Наличие в геноме особой хромосомы Y определяет у человека и других млекопитающих

+а) мужской пол

б) процесс онтогенеза

в) плейотропный эффект

г) женский пол

24. Пол с одинаковыми половыми хромосомами называется

- а) гетерогаметным
- +б) гомогаметным
- в) плейотропный эффект
- г) альтернативным

25. Пол с с разными половыми хромосомами называется

- +а) гетерогаметным
- б) гомогаметным
- в) плейотропный эффект
- г) альтернативным

26. Первым мутантом, исследованным Морганом, были

- а) белоцветный горох
- б) куры
- +в) мухи с белыми глазами
- г) стручки пастушьей сумки

27. Болезнь несвертывания крови – это

- а) дальтонизм
- б) ген лысости
- в) ген комолости
- +г) гемофилия

Тесты по теме – Закономерности

ИЗМЕНЧИВОСТИ С ОТВЕТАМИ

28. Процесс возникновения различий между особями одного или разных поколений

- а) дальтонизм
- +б) изменчивость
- в) ген комолости
- г) использование

29. Изменчивость, проявляемая в индивидуальных и взаимосвязанных различиях, независимых друг от друга, приспособительных или вредных для организма, называется

- а) дальтонизм
- б) изменчивость
- в) использование
- +г) наследственная (генетическая)

30. Изменчивость, которая возникает под непосредственным воздействием внешней среды, не приводящая к изменению генотипа

- а) дальтонизм
- +б) ненаследственная
- в) ген комолости
- г) использование

31. Крайние пределы модификационной изменчивости, ее крайние проявления называются

- +а) нормой реакции
- б) мутацией

- в) пределом изменчивости
- г) количественным признаком

32. Явление скачкообразного, прерывистого изменения наследственного признака называется

- а) нормой реакции
- +б) мутацией
- в) пределом изменчивости
- г) количественным признаком

33. Термин «мутация» был введен в генетику известным ученым

- а) Менделем
- б) Дарвином
- +в) Гуго де Фризом
- г) Морганом

34. Исключите лишнее понятие из классификации мутаций

- а) по фенотипу
- б) по характеру изменений генотипа
- в) генеративные и соматические мутации
- +г) по пределу генотипа

35. Увеличение или уменьшение полных наборов хромосом называется

- а) анеуплоидия
- +б) полиплоидия или гаплоидия
- в) мутационный процесс

г) межхромосомные перестройки

36. Изменение числа хромосом в диплоидном наборе называется

+а) анеуплоидия

б) полиплоидия или гаплоидия

в) мутационный процесс

г) межхромосомные перестройки

37. Форма наследственной изменчивости, при которой изменяются не сами гены, а их сочетания и взаимодействие в генотипе

+а) комбинативная изменчивость

б) анеуплоидия

в) полиплоидия или гаплоидия

г) мутационный процесс

38. Закон гомологических рядов был открыт в 1920 году

а) американским биологом Томасом Морганом

+б) русским генетиком Н. И. Вавиловым

в) чешским ученым Грегором Менделем

г) английским математиком Пеннетом

Тесты по теме Генетика и селекция с ответами

39. Наука о выведении новых и улучшении существующих сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов

а) генетика

+б) селекция

в) экология

г) цитология

40. Специфическими методами селекции являются

а) мутации и комбинации

б) полиплоидия или гаплоидия

в) генеративные и соматические мутации

+г) гибридизация и отбор

41. Система близкородственных скрещиваний называется

а) аутбридинг

б) гетерозис

в) экология

+г) инбридинг

42. Группа организмов одной сельскохозяйственной культуры, родственных по происхождению, обладающих комплексом хозяйственно ценных признаков, отобранных и размноженных для возделывания в определенных природных и производственных условиях, это

а) аутбридинг

б) гибрид

в) экология

+г) сорт

43. Большой вклад в развитие селекции растений внес

+а) И. В. Мичурин

б) Н. И. Вавилов

в) Гуго де Фриз

г) Морган

44. Отличительной чертой животных является

+а) невозможность вегетативного размножения

б) индивидуальный отбор

в) генно-инженерные методики

г) однородная популяция

45. Современные методики, заимствованные селекционерами из молекулярной биологии и генетики, называются

+а) биотехнологии

б) селекция

в) экология

г) цитология