

Тестовые задания

1. Наука о выведении новых и улучшении существующих сортов растений называется

...

- а) биотехнологией;
- б) селекцией растений;
- в) сортоведением культур;
- г) генетической инженерией;
- д) семеноводством.

2. Задачей селекционной науки не является ...

- а) создание исходного материала;
- б) всесторонняя оценка полученных новых форм и отбор;
- в) размножение полученных новых форм
- г) районирование и внедрение в производство новых высокоурожайных, устойчивых к неблагоприятным факторам окружающей среды сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;

д) производство достаточного количества элитных семян.

3. Какие методы не используются в селекции?

- а) методы создания исходного материала;
- б) методы оценки селекционного материала;
- в) методы отбора;
- г) методы производства достаточного количества оригинальных семян;
- д) все ответы верны.

4. На сколько этапов развития подразделяется вся история селекции?

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) четыре;
- д) пять.

5. На каком этапе селекции стали создаваться семенные фирмы и крупные селекционные учреждения?

- а) примитивной селекции;
- б) народной селекции;
- в) промышленной селекции;
- г) научной селекции;
- д) современной селекции.

6. Этап селекции, основанный на использовании гибридизации и других современных методов в создании нового исходного материала для выведения более ценных сортов и форм, называется ...

- а) примитивной селекцией;
- б) народной селекцией;
- в) промышленной селекцией;

- г) научной селекцией;
- д) современной селекцией.

7. Селекция на урожайность подразумевает создание сортов ...

- а) с оптимальным сочетанием элементов структуры урожайности;
- б) обладающих устойчивостью к выпреванию, вымоканию, выпиранию, ледяной корке;
- в) имеющих хорошо развитой корневой системой, способных экономно расходовать влагу, имеющих низкий коэффициент транспирации;
- г) разных групп спелости;
- д) с устойчивостью к нескольким патогенам.

8. Селекция на зимостойкость подразумевает создание сортов ...

- а) с оптимальным сочетанием элементов структуры урожайности;
- б) обладающих устойчивостью к выпреванию, вымоканию, выпиранию, ледяной корке;
- в) имеющих хорошо развитой корневой системой, способных экономно расходовать влагу, имеющих низкий коэффициент транспирации;
- г) разных групп спелости;
- д) путем вовлечения в скрещивания сортов толерантных к нескольким патогенам.

9. Селекция на засухоустойчивость подразумевает создание сортов ...

- а) с оптимальным сочетанием элементов структуры урожайности;
- б) обладающих устойчивостью к выпреванию, вымоканию, выпиранию, ледяной корке;
- в) имеющих хорошо развитой корневой системой, способных экономно расходовать влагу, имеющих низкий коэффициент транспирации;
- г) разных групп спелости;
- д) путем вовлечения в скрещивания сортов толерантных к нескольким патогенам.

10. Селекция на длину вегетационного периода подразумевает создание сортов ...

- а) с оптимальным сочетанием элементов структуры урожайности;
- б) обладающих устойчивостью к выпреванию, вымоканию, выпиранию, ледяной корке;
- в) имеющих хорошо развитой корневой системой, способных экономно расходовать влагу, имеющих низкий коэффициент транспирации;
- г) разных групп спелости;
- д) путем скрещивания сортов толерантных к нескольким патогенам.

11. Где сосредоточена основная работа по селекции зерновых, зернобобовых культур, кукурузы, трав и др.?

- а) в НПЦ по картофелеводству и плодоовощеводству;
- б) в Институте льна;
- в) в НПЦ НАН Беларуси по земледелию;
- г) на Опытной научной станции по сахарной свекле;
- д) на Брестской ОСХОС.

12. Где сосредоточена основная работа по селекции и семеноводству сахарной свеклы?

- а) в ННЦ по картофелеводству и плодоовощеводству;
- б) в Институте льна;
- в) в ННЦ НАН Беларуси по земледелию;
- г) на Опытной научной станции по сахарной свекле;
- д) на Минской ОСХОС.

13. Сорт, выведенный в научно-исследовательском учреждении на основе научных методов селекции, называют ...

- а) интродуцированным;
- б) местным;
- в) селекционным;
- г) дикоратушим;
- д) гетерозисным.

14. Сорт самоопыляющихся культур, выведенный путем индивидуального отбора и являющийся размноженным потомством одного элитного растения, называют ...

- а) сортом-популяцией;
- б) сортом-клоном;
- в) сортом гибридного происхождения;
- г) сортом-линией;
- д) сортом-мутантом.

15. Генетически однородное потомство, отобранное от одного вегетативно размноженного растения, называют ...

- а) сортом-популяцией;
- б) сортом-клоном;
- в) сортом гибридного происхождения;
- г) сортом-линией;
- д) сортом-мутантом.

16. Потомство, полученное в результате скрещивания генетически различных родительских форм, называют ...

- а) сортом;
- б) породой;
- в) гибридом;
- г) линией;
- д) штаммом.

17. Гибрид, полученный в результате гибридизации нескольких сортов, называют ...

- а) межсортовым;
- б) сортолинейным;
- в) линейно-сортовым
- г) многолинейными;
- д) сложным.

18. Как называется гибрид, полученный по схеме $(A \times B) \times (C \times D)$?

- а) двойной межлинейный гибрид;
- б) трехлинейный гибрид;
- в) простой гибрид;
- г) многолинейный гибрид;
- д) гибрид на основе ЦМС.

19. К межлинейным гибридам относят ...

- а) двойной межлинейный гибрид;
- б) трехлинейный гибрид;
- в) простой гибрид;
- г) многолинейный гибрид;
- д) все перечисленные гибриды.

20. Какие требования предъявляют к сорту?

- а) сорт должен обладать высокой продуктивностью;
- б) сорт должен обладать определенной продолжительностью вегетационного периода;
- в) сорт должен быть устойчивым к неблагоприятным факторам окружающей среды;
- г) сорт должен иметь высокое качество продукции;
- д) сорт должен обладать всеми перечисленными требованиями.

21. Все разнообразие сортов, гибридов, дикорастущих популяций, образцов, используемое для создания новых сортов – это ...

- а) районированные сорта;
- б) интродуцированный материал;
- в) конкурсное сортоиспытание;
- г) селекционный материал;
- д) исходный материал.

22. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости был сформулирован ...

- а) И. В. Мичуриным;
- б) Н. И. Вавиловым;
- в) Г. Д. Карпеченко;
- г) Н. Д. Мухиным;
- д) П. П. Лукьяненко.

23. Сколько насчитывается центров происхождения культурных растений и их диких сородичей?

- а) восемь;
- б) десять;
- в) двенадцать;
- г) четырнадцать;
- д) шестнадцать.

24. Результатом аналитической селекции является выведение новых сортов ...

- а) с помощью гибридизации;
- б) с помощью биотехнологических методов;

- в) путем отбора из местного материала, коллекционных образцов ВИРа, районированных и других сортов;
- г) с помощью мутагенеза;
- д) с помощью полиплоидии.

25. Какая комбинация скрещиваний относится к внутривидовой гибридизации?

- а) пшеница мягкая × пшеница твердая;
- б) пшеница мягкая × рожь;
- в) пшеница мягкая (сорт Рассвет) × пшеница мягкая (сорт Дарья);
- г) пшеница твердая × пшеница мягкая;
- д) пшеница твердая × рожь.

26. Сколько способов опыления используется в селекции?

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) четыре;
- д) пять.

27. При каком принципе подбора пар для скрещиваний важно, чтобы родители различались по продуктивной кустистости, количеству зерен в колосе или соцветии, массе семян с колоса или соцветия, массе 1000 семян?

- а) принцип подбора пар по различию элементов структуры урожайности;
- б) принцип подбора пар по эколого-географической отдаленности;
- в) принцип подбора пар по различиям устойчивости к вредителям и болезням;
- г) принцип подбора пар по структуре вегетационного периода;
- д) все перечисленные принципы.

28. При каком принципе подбора пар для скрещиваний важно, чтобы один из родителей обладал полевой устойчивостью, а второй – сверхчувствительностью?

- а) принцип подбора пар по различию элементов структуры урожайности;
- б) принцип подбора пар по эколого-географической отдаленности;
- в) принцип подбора пар по различиям устойчивости к вредителям и болезням;
- г) принцип подбора пар по структуре вегетационного периода;
- д) все перечисленные принципы.

29. При каком типе усложненных скрещиваний лучшие источники желаемых признаков вовлекаются в гибридизацию между собой парами во всех возможных сочетаниях?

- а) анализирующие;
- б) реципрокные;
- в) диаллельные;
- г) топкросс;
- д) поликросс.

30. При каком типе усложненных скрещиваний каждый изучаемый образец скрещивается со многими тестерами?

- а) анализирующие;

- б) реципрокные;
- в) диаллельные;
- г) топкросс;
- д) поликросс.

31. Какая из представленных комбинаций получена методом ступенчатых скрещиваний?

- а) $((A \times B) \times A) \times A$;
- б) $((A \times B) \times B) \times B$;
- в) $((A \times B) \times C) \times D$;
- г) $(A \times B) \times (C \times D)$;
- д) $A \times B$.

32. Какая из представленных комбинаций получена методом насыщающих скрещиваний?

- а) $((A \times B) \times A) \times A$;
- б) $((A \times B) \times B) \times B$;
- в) $((A \times B) \times C) \times D$;
- г) $(A \times B) \times (C \times D)$;
- д) $A \times B$.

33. Первые пшенично-пырейные гибриды получены ...

- а) И. В. Мичуриным;
- б) Г. Д. Карпеченко;
- в) Н. В. Цициным;
- г) А. Ф. Шулындиным;
- д) Н. И. Вавиловым.

34. Какая комбинация скрещиваний относится к отдаленной межвидовой гибридизации?

- а) пшеница мягкая \times пшеница твердая;
- б) пшеница мягкая \times рожь;
- в) пшеница твердая \times рожь;
- г) пшеница мягкая \times ячмень;
- д) пшеница мягкая (сорт Рассвет) \times пшеница мягкая (сорт Дарья).

35. В каком поколении проявляются мутации?

- а) в год использования мутагенов;
- б) в первом поколении;
- в) во втором поколении;
- г) в последующих поколениях;
- д) все ответы верны.

36. К химическим мутагенам относят ...

- а) радиоактивные вещества;
- б) α -лучи;
- в) лазерные лучи;
- г) чужеродную ДНК;
- д) нитрозо-метил мочевины.

37. Мутации, связанные с изменением структуры хромосомы, называются ...

- а) геномными;
- б) генными;
- в) хромосомными;
- г) цитоплазматическими;
- д) морфологическими.

38. Основным веществом, используемым для получения полиплоидов, является ...

- а) нитрозо-метил-мочевина;
- б) акридиновые красители;
- в) колхицин;
- г) этилен-имин;
- д) ди-метил-сульфат.

39. В каком поколении в наибольшей степени проявляется гетерозис?

- а) в первом поколении;
- б) во втором поколении;
- в) в третьем–пятом поколениях;
- г) в последующих поколениях;
- д) все ответы верны.

40. Какого положительного качества добиваются при инбридинге?

- а) гомозиготности;
- б) гетерозиготности;
- в) гомогенности;
- г) гетерогенности;
- д) гемизиготности.

41. Фертильным закрепителем стерильности является ...

- а) $C^N rfrf$;
- б) $C^S rfrf$;
- в) $C^N RfRf$;
- г) все ответы верны;
- д) все ответы не верны.

42. Методы культивирования изолированных клеток, тканей и органов растений на искусственной питательной среде вне организма относятся к ...

- а) генетическим;
- б) селекционным;
- в) биотехнологическим;
- г) экологическим;
- д) растениеводческим.

43. Соматическая гибридизация используется для получения ...

- а) полиплоидных растений;
- б) диплоидных растений;

- в) гаплоидных растений;
- г) ассиметричных гибридов;
- д) рекомбинантных ДНК.

44. К лабораторно-полевым методам относят ...

- а) изучение динамики роста;
- б) определение полевой всхожести;
- в) определение пригодности к механизированному возделыванию;
- г) определение массы семян с растения и массы 1000 семян;
- д) фенологические наблюдения.

45. Определить биологическую урожайность культуры можно, используя ...

- а) оценку на скороспелость;
- б) оценку по элементам структуры урожайности;
- в) оценку на зимостойкость;
- г) оценку на устойчивость к болезням и вредителям;
- д) изучение динамики роста.

46. Зимостойкость нельзя определить зимой при помощи ...

- а) метода монолитов;
- б) окрашивания узла кущения тетразолом;
- в) окрашивания узла кущения кислым фуксином;
- г) отращивания растений с отрезанными корнями в растворе сахарозы;
- д) подсчета визуально живых растений весной.

47. При оценке пригодности к механизированному возделыванию учитывают ...

- а) полегаемость растений;
- б) осыпаемость зерна;
- в) равномерность созревания;
- г) высоту прикрепления нижних бобов;
- д) все перечисленные параметры.

48. Для создания высокозимостойких сортов применяют метод ...

- а) посева в вегетационных домиках с регулируемым влагообеспечением;
- б) создания инфекционных и инвазийных фонов;
- в) промораживания образцов в морозильных камерах;
- г) контрольных наблюдений;
- д) все перечисленные методы.

49. Косвенным признаком для оценки образцов по засухоустойчивости растений являются ...

- а) мощность развития корневой системы;
- б) размеры листовой пластинки, количество и размеры устьиц;
- в) наличие воскового налета, интенсивность опушения на листьях и стеблях;
- г) величина коэффициента транспирации;
- д) все перечисленные признаки.

50. Какой отбор происходит в природе?

- а) естественный;
- б) искусственный;
- в) индивидуальный
- г) клоновый;
- д) массовый.

51. При использовании негативного массового отбора из посева удаляются ...

- а) растения с определенными положительными признаками;
- б) растения других сортов, видов и разновидностей;
- в) растения с нежелательными признаками;
- г) все растения;
- д) нет верного ответа.

52. Клоновый отбор проводится среди ...

- а) культур, размножающихся путем апомиксиса;
- б) вегетативно размножаемых культур;
- в) генеративно размножаемых культур;
- г) генеративно и вегетативно размножаемых культур;
- д) все ответы верны.

53. Требования к полевому опыту включают ...

- а) обеспечение типичности опыта;
- б) обеспечение точности опыта,
- в) соблюдение принципа единственного различия;
- г) все перечисленные требования;
- д) нет верного ответа.

54. Что такое рекогносцировочные посева?

- а) посева, заложенные в соответствии с общепринятыми методиками;
- б) селекционные посева;
- в) посева, которые хорошо реагируют на неоднородность почвенного плодородия;
- г) посева, которые не реагируют на неоднородность почвенного плодородия;
- д) посева, заложенные на сортоиспытательных станциях или участках.

55. Какой питомник предназначен для оценки семей?

- а) коллекционный;
- б) селекционный;
- в) контрольный;
- г) конкурсный;
- д) предварительный.

56. Специальный питомник, где проводят оценку селекционного материала в условиях искусственного заражения растений определенной болезнью, называют ...

- а) инфекционным фоном;
- б) инвазионным фоном;
- в) специальным фоном;

- г) конкурсным сортоиспытанием;
- д) селекционный питомник.

57. При каком методе закладки вариантов сорта по делянкам располагаются последовательно во всех повторениях?

- а) стандартный;
- б) систематический;
- в) смешанный;
- г) рендомизированный;
- д) все методы.

58. Схема селекционного процесса включает ряд последовательно расположенных питомников:

- а) контрольный питомник → селекционный питомник → конкурсное сортоиспытание → коллекционный питомник;
- б) селекционный питомник → контрольный питомник → коллекционный питомник → конкурсное сортоиспытание;
- в) конкурсное сортоиспытание → коллекционный питомник → селекционный питомник → контрольный питомник;
- г) коллекционный питомник → селекционный питомник → контрольный питомник → конкурсное сортоиспытание;
- д) конкурсное сортоиспытание → контрольный питомник → селекционный питомник → коллекционный питомник.

59. Сколько зон районирования на территории РБ?

- а) шесть;
- б) одиннадцать;
- в) четырнадцать;
- г) двадцать;
- д) двадцать четыре.

60. Сколько сортоиспытательных участков имеется на территории Беларуси?

- а) шесть;
- б) одиннадцать;
- в) четырнадцать;
- г) двадцать;
- д) двадцать четыре.

61. Какой сорт является стандартом?

- а) испытываемый сорт;
- б) перспективный сорт;
- в) дефицитный сорт;
- г) лучший районированный сорт;
- д) все ответы верны.

62. Систему государственного сортоиспытания обслуживают ...

- а) экспериментальные базы;

- б) учхозы ВУЗов;
- в) ГСУ и ГСС;
- г) элитхозы;
- д) семхозы.

63. Государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород введен с целью ...

- а) внедрения в производство наиболее продуктивных и лучших по хозяйственно ценным свойствам сортов, гибридов и древесно-кустарниковых пород;
- б) сохранения генофонда сортов;
- в) предотвращения проникновения в производство сортов с низкими хозяйственно-биологическими качествами;
- г) удовлетворения перечисленных требований;
- д) нет верного ответа.

64. Сколько хромосом содержат клетки пшеницы мягкой?

- а) 42 хромосомы;
- б) 28 хромосом;
- в) 21 хромосому;
- г) 14 хромосом;
- д) 7 хромосом.

65. Признаками разновидностей мягкой пшеницы являются ...

- а) окраска колоса;
- б) окраска зерна;
- в) наличие остей;
- г) наличие опушенности;
- д) все перечисленные признаки.

66. Какая окраска колоса у разновидности грекум?

- а) красная;
- б) белая;
- в) желтая;
- г) дымчатая
- д) черная.

67. Какая окраска колоса у разновидности барбароса?

- а) красная;
- б) белая;
- в) желтая;
- г) дымчатая
- д) черная.

68. Имеются ли ости у разновидности эритроспермум?

- а) есть;
- б) нет;
- в) частично;
- г) все ответы верны;

д) все ответы неверны.

69. Имеются ли ости у разновидности лютеценс?

- а) есть;
- б) нет;
- в) частично;
- г) все ответы верны;
- д) все ответы неверны.

70. Разновидность пшеницы, характеризующуюся безостостью, опушенностью колосковой чешуи, красным колосом и красным зерном, называют ...

- а) барбаросса;
- б) пиротрикс;
- в) мильтурум;
- г) ферругинеум;
- д) эритроспермум.

71. Разновидность пшеницы, характеризующуюся остистостью, неопушенностью колосковой чешуи, красным колосом и красным зерном, называют ...

- а) барбаросса;
- б) пиротрикс;
- в) мильтурум;
- г) ферругинеум;
- д) эритроспермум.

72. Сортом твердой пшеницы не является ...

- а) Инесса;
- б) Ириде;
- в) Меридиано;
- г) Розалия;
- д) все ответы верны.

73. Многорядность у ячменя подразумевает наличие ...

- а) двух рядов;
- б) четырех рядов;
- в) шести рядов;
- г) более шести рядов;
- д) более восьми рядов.

74. Имеется ли зазубренность остей у ячменя разновидности медикум?

- а) есть;
- б) нет;
- в) частично;
- г) все ответы верны;
- д) все ответы неверны.

75. Имеется ли зазубренность остей у ячменя разновидности нутанс?

- а) есть;
- б) нет;
- в) частично;
- г) все ответы верны;
- д) все ответы неверны.

76. Имеется ли пленчатость зерна у ячменя разновидности целесте?

- а) есть;
- б) нет;
- в) частично;
- г) все ответы верны;
- д) все ответы неверны.

77. Разновидность ячменя, характеризующуюся двурядным, желтым и рыхлым колосом, пленчатым зерном, гладкими остями называют ...

- а) целесте;
- б) рикотенсе;
- в) медикум;
- г) персикум;
- д) хорсфордианум.

78. Разновидность ячменя, характеризующуюся многорядным, желтым и рыхлым колосом, голым зерном, зазубренными остями называют ...

- а) целесте;
- б) рикотенсе;
- в) медикум;
- г) персикум;
- д) хорсфордианум.

79. Сортами ячменя являются ...

- а) Дарья, Капылянка, Василиса;
- б) Ласунак, Бриз, Каприз;
- в) Зазерский 85, Батька, Сильфид;
- г) Юниор, Фэтон, Жнивеньский;
- д) Миртан, Пралеска, Ян.

80. Какой вид овса относится к культурному виду?

- а) овсюг обыкновенный;
- б) овес посевной;
- в) овес песчаный;
- г) овсюг южный;
- д) овсюг средиземноморский.

81. Какая окраска зерновки у разновидности мутика?

- а) белая;
- б) желтая;
- в) серая;

- г) коричневая;
- д) красная.

82. Какая окраска зерновки у разновидности монтана?

- а) белая;
- б) желтая;
- в) серая;
- г) коричневая;
- д) красная.

83. Разновидность овса, характеризующуюся раскидистой метелкой, голым зерном с белой окраской и безостостью, называют ...

- а) мутика;
- б) аристата;
- в) инермис;
- г) obtusata;
- д) aurea.

84. Разновидность овса, характеризующуюся раскидистой метелкой, голым зерном с желтой окраской и безостостью, называют ...

- а) мутика;
- б) аристата;
- в) инермис;
- г) obtusata;
- д) aurea.

85. Сортами овса являются ...

- а) Дарья, Капылянка, Василиса;
- б) Эрбграф, Лидия, Гоша;
- в) Зазерский 85, Батька, Сильфид;
- г) Юниор, Фэтон, Жнивеньский;
- д) Ласунак, Бриз, Каприз.

86. По способу опыления рожь является ...

- а) вегетативно размножаемой культурой;
- б) типичным самоопылителем;
- в) типичным перекрестником;
- г) факультативным самоопылителем;
- д) факультативным перекрестником.

87. Какая средняя длина зерновки у озимой ржи?

- а) 5–6 мм;
- б) 7–8 мм;
- в) 9–10 мм;
- г) более 10 мм;
- д) более 20 мм.

88. Сколько хромосом содержат клетки гречихи обыкновенной?

- а) 14 хромосом;
- б) 16 хромосом;
- в) 18 хромосом;
- г) 40 хромосом;
- д) 48 хромосом.

89. Плод у гречихи называется ...

- а) трехгранная пирамидка;
- б) трехгранная зерновка;
- в) трехгранный орешек;
- г) трехгранный плод;
- д) трехгранная семянка.

90. К подвидам проса обыкновенного относятся ...

- а) раскидистое и развесистое;
- б) сжатое и комовое;
- в) овальное;
- г) все перечисленные подвиды;
- д) нет верного ответа.

91. Сколько хромосом содержат клетки гороха?

- а) 14 хромосом;
- б) 16 хромосом;
- в) 20 хромосом;
- г) 40 хромосом;
- д) 48 хромосом.

92. Какая окраска цветков у гороха полевого?

- а) белая;
- б) желтая;
- в) пурпурная;
- г) зеленоватая;
- д) синяя.

93. Разновидность гороха посевного с крупными или средними, светлыми семенами, семяножкой на месте рубчика, с обычным типом стебля называется ...

- а) вульгаре
- б) экадукум;
- в) пандерозум;
- г) мезамелан;
- д) глаукоспермум.

94. Люпин являются ...

- а) зерновой культурой;
- б) зернобобовой культурой;
- в) технической культурой;

- г) масличной культурой;
- д) кормовой культурой.

95. Сколько хромосом содержат клетки желтого люпина?

- а) 40 хромосом;
- б) 48 хромосом;
- в) 50 хромосом;
- г) 52 хромосом;
- д) 100 хромосом.

96. Какая окраска семян у разновидности узколистного люпина розеус?

- а) белая;
- б) светло-серая;
- в) темно-серая;
- г) серая, с неясной пятнистостью;
- д) черная.

97. Сколько хромосом содержится в клетках картофеля?

- а) 14 хромосом;
- б) 16 хромосом;
- в) 40 хромосом;
- г) 48 хромосом;
- д) 56 хромосом.

98. Подземные побеги картофеля, концы которых разрастаются в клубни называются ...

- а) клубнями;
- б) столонами;
- в) глазками;
- г) корневищами;
- д) отпрысками.

99. Форма клубня у картофеля не может быть ...

- а) реповидной;
- б) круглой;
- в) трехгранной;
- г) округлой;
- д) овальной.

100. Раннеспелыми сортами картофеля являются ...

- а) Орбита, Синтез Выток;
- б) Каприз, Молли, Уладар;
- в) Ласунак, Ветразь, Журавинка;
- г) Сантэ, Адретта, Архидея;
- д) Росинка, Альтаир, Скарб.