1. Совокупность всех генов организма — это

1) генотип
2) фенотип
3) геном
4) кодон

2. Белая окраска шерсти в первом гибридном поколении морских свинок не проявляется, поэтому данный признак называют

1) рецессивным
2) доминантным
3) промежуточным
4) подавляющим

3. Совокупность морфологических и физиологических признаков организма называют

1) генотипом
2) фенотипом
3) генофондом
4) генетическим кодом

4. Совокупность всех генов гаплоидного набора хромосом — это

1) генотип
2) геном
3) генофонд
4) фенотип

5. Чистая линия растений — это потомство

1) гетерозисных форм
2) одной самоопыляющейся особи
3) межсортового гибрида
4) двух гетерозиготных особей

6. Какое число признаков определяется одним аллелем

1) один
2) два
3) три
4) четыре

7. Парные гены гомологичных хромосом называют

1) сцепленными
2) неаллельными
3) аллельными
4) диплоидными

8. Парные гены, расположенные в гомологичных хромосомах и контролирующие проявление одного и того же признака, называют

1) аллельными
2) доминантными
3) рецессивными
4) сцепленными

9. Как назвал Г. Мендель признаки, не проявляющиеся у гибридов первого поколения

1) гетерозиготными
2) гомозиготными
3) рецессивными
4) доминантными

10. Фенотипическое проявление одного аллеля у гетерозиготной особи — это

1) рецессивность
2) аллельность
3) доминантность
4) рекомбинация

11. Г. Мендель ввел понятие "наследственный фактор", которое в современной генетике соответствует понятию

1) гибрид
2) генотип
3) ген
4) фенотип

12. Организм, в генотипе которого содержатся разные аллели одного гена, называют

1) рецессивным
2) доминантным
3) гетерозиготным
4) гомозиготным

13. Совокупность генов, которую организм получает от родителей, называют

1) генофондом
2) наследственностью
3) фенотипом
4) генотипом

14. Гибридные особи по своей генетической природе разнородны и образуют гаметы разного сорта, поэтому их называют

1) гетерозиготными
2) гомозиготными
3) рецессивными
4) доминантными

15. Генофонд популяции — это совокупность всех составляющих ее

1) особей
2) модификаций
3) генов
4) фенотипов

16. Особи, образующие один сорт гамет и не дающие расщепления признаков в потомстве

1) мутантные
2) гетерозисные
3) гетерозиготные
4) гомозиготные

17. Парные гены, определяющие окраску лепестков растений ночной красавицы, расположенные в гомологичных хромосомах, называют

1) рецессивными
2) доминантными
3) сцепленными
4) аллельными

18. Аллельные гены располагаются в

1) идентичных участках гомологичных хромосом
2) одинаковых локусах негомологичных хромосом
3) идентичных участках разных пар хромосом
4) разных локусах гомологичных хромосом

19. Преобладающий признак, который проявляется у гибридного потомства, называют

1) доминантным
2) рецессивным
3) гибридным
4) мутантным

20. Совокупность всех внешних и внутренних признаков ор ганизма составляет

1) генотип
2) генофонд
3) фенотип
4) код ДНК

21. Генотип — это

1) набор генов в половых хромосомах
2) совокупность генов в одной хромосоме
3) совокупность генов данного организма
4) набор генов в Х-хромосоме

22. Если геном человека содержит 23 хромосомы, то сколько хромосом в его яйцеклетке?

1) 23
2) 46
3) 92
4) 69

23. При полном доминировании расщепление родительских признаков происходит, если родители

1) доминантные гомозиготы
2) рецессивные гомозиготы
3) оба гетерозиготны
4) один доминантная гомозигота, другой — гетерозигота

24. Какой генотип будет иметь дигетерозиготный организм?

1) AaBB
2) AaBв
3) AABв
4) AaAв

25. Генотип гемофилика обозначают

1) X^GX^G
2) X^gY
3) X^gY^g
4) X^GX^g

26. Какой из приведённых генотипов даст 8 типов гамет?

1) AABBCc
2) AaBвCc
3) aaBвCc
4) aaBвCC

27. Скрещивание особей, отличающихся друг от друга по двум парам аллелей, называют

1) моногибридным
2) дигибридным
3) несцепленным
4) неродственным

28. Парные гены, расположенные в одних и тех же участках гомологичных хромосом и контролирующие разное проявление одного признака, называют

1) сцепленными
2) гибридными
3) доминантными
4) аллельными

29. Морфологическое и функциональное сходство особей одного вида обеспечивается

1) изменчивостью
2) наследственностью
3) мутационным процессом
4) дивергенцией признаков

30. Особей, которые не дают расщепления признаков при скрещивании, относят к

1) гетерозиготным
2) гомозиготным
3) гетерогаметным
4) гомогаметным

31. Какая теория обобщила знания о наследовании признаков у организмов?

1) эволюции
2) хромосомная
3) клеточная
4) онтогенеза

32. Как называют организмы, содержащие в гомологичных хромосомах одинаковые аллели одного гена?

1) гомозиготными
2) гибридными
3) близкородственными
4) гетерогаметными

33. Дигомозиготное растение гороха с жёлтыми гладкими семенами (доминантные признаки) имеет генотип

1) AaBb
2) AaBB
3) AABB
4) AAbb

34. Сколько аллелей одного гена содержат аутосомы зиготы у животных?

1) один
2) два
3) три
4) четыре

35. Парные гены, определяющие развитие взаимоисключающих признаков, называют

1) гомозиготными
2) аллельными
3) гетерозиготными
4) доминантными

36. Организм, гомологичные хромосомы которого содержат гены тёмного и светлого цвета волос, является

1) полиплоидным
2) гаплоидным
3) гомозиготным
4) гетерозиготным

37. Особь, содержащая в гомологичных хромосомах гены, отвечающие за проявление альтернативных признаков, является

1) гетерогаметной
2) гомогаметной
3) гомозиготной
4) гетерозиготной

38. При скрещивании двух растений ночной красавицы с розовыми и белыми (рецессивный признак) цветками получили 50% потомства с белыми цветками. Каковы генотипы родительских форм?

1) BB× bb
2) Bb × bb
3) BB× Bb
4) Bb × Bb

39. Суть множественного аллелизма заключается в том, что

1) доминантный аллель не полностью подавляет рецессивный
2) рецессивный аллель проявляется в гетерозиготе
3) число аллелей одного гена больше двух
4) признак кодируется несколькими генами

40. В случае кодоминирования

1) проявляется только доминантный аллель
2) проявляются оба аллеля в равной степени
3) рецессивный аллель проявляется, но слабее, чем доминантный
4) проявляются все аллели и их больше двух

41. Чистыми линиями в опытах Г. Менделя были растения, имевшие генотипы

1) Aa и aa
2) AA и aa
3) AA и Aa
4) Aa и Aa

42. При скрещивании доминантной (А) и рецессивной (а) гомозигот всё первое поколение имеет генотип

1) аа
2) АА
3) ААаа
4) Аа

43. Генотип организма, гомозиготного по двум парам рецессивных аллелей

1) Bbcc
2) aacc
3) AaCC
4) AaBb

44. В каком случае расщепление признаков при дигибридном скрещивании двух дигетерозигот указано по фенотипам?

1) 9:3:3:1
2) 1:2:1:3
3) 1:1:2:1
4) 1:2:4:1

45. Какое из указанных расщеплений признаков характерно для моногибридного скрещивания?

1) 9:3:3:1
2) 1:2:1
3) 1:1:1:1
4) 1:2:1:2

46. Какой из приведённых генотипов даст 8 типов гамет?

1) AABBCc
2) AaBвCc
3) aaBвCc
4) AaBBCc

47. Генотип человека, больного гемофилией, обозначают

1) X^HX^H
2) X^hY
3) X^hY^h
4) X^HX^h

48. Определите генотип светловолосого мужчины, больного гемофилией (все признаки рецессивные).

1) AAX^hY

2) aaX^hY

3) AaX^hY

4) AaX^HY

49. Кожица плодов томатов может быть гладкой и опушённой (а). Выберите генотипы родительских растений, у которых доминантные фенотипы.

1) Aa, aa

2) Aa, Aa

3) A, a

4) AA, aa

50. Генотип организма, гомозиготного по двум парам рецессивных аллелей, —

1) Bbcc

2) aabb

3) AaBb

4) AaCC

51. Какой метод генетики используют для установления хромосомных и геномных аномалий у человека?

1) биохимический

2) генеалогический

3) цитогенетический

4) статистический

52. Количество видов гамет, образуемое зиготой AaBвCCdd, равно

1) 2^2

2) 2^4

3) 2^3

4) 4^2

53. Чистую линию представляет организм, имеющий генотип

1) AaBBCc

2) AAввcc

3) ABBвCc

4) AвBвCc

54. К аллельным у дрозофилы относят гены, обуславливающие формирование

1) красной окраски глаз и тёмного тела
2) недоразвитых крыльев и серого тела
3) белой и красной окраски глаз
4) нормальных крыльев и серого тела

55. Фенотип – это

1) гаплоидный набор хромосом
2) совокупность всех внешних и внутренних признаков организма
3) набор генов организма
4) разнообразие белков организма

56. Какие из перечисленных признаков определяются аллелями одного гена?

1) длинный клюв и длинные ноги цапли
2) жёлтые и морщинистые семена гороха
3) длинные крылья и красные глаза дрозофилы
4) голубые и карие глаза человека

57. Какие из указанных генов контролируют различное проявление одного и того же признака?

1) рецессивные
2) доминантные
3) аллельные
4) сцепленные