1. Изменчивость признаков, которая носит массовый, приспособительный характер,

1) не обусловлена изменением генотипа
2) вызвана изменением генов
3) связана с изменением числа хромосом
4) вызвана изменением структуры хромосом

2. Различия по фенотипу у особей с одинаковым генотипом свидетельствуют о возникновении у них изменчивости

1) модификационной
2) мутационной
3) комбинативной
4) соотносительной

3. Приспособительное изменение того или иного признака в определённых генетических пределах называют

1) нормой реакции
2) соотносительной изменчивостью
3) мутацией
4) комбинативной изменчивостью

4. Какая изменчивость проявится у черенков смородины, взятых с одного куста и выращенных в разных условиях?

1) модификационная
2) комбинативная
3) генетическая
4) мутационная

5. Норма реакции признака

1) передаётся по наследству
2) зависит от окружающей среды
3) формируется в онтогенезе
4) зависит от количества хромосом

6. Границы, в пределах которых изменяется масса цыплят в зависимости от условий содержания и рациона питания, называют

1) продуктивностью
2) нормой реакции
3) саморегуляцией
4) колебанием численности

7. Изменчивость, сформировавшаяся как приспособленность к условиям внешней среды

1) генотипическая
2) геномная
3) индивидуальная
4) модификационная

8. Появление у человека загара является примером изменчивости

1) комбинативной
2) мутационной
3) генотипической
4) модификационной

9. Регулярные занятия физической культурой способствовали увеличению икроножной мышцы школьников, изменчивость

1) мутационная
2) генотипическая
3) модификационная
4) комбинативная

10. Коровы одной и той же породы в разных условиях содержания дают различные удои молока, что свидетельствует о проявлении

1) генных мутаций
2) хромосомных мутаций
3) комбинативной изменчивости
4) модификационной изменчивости

11. У организмов с одинаковым генотипом под влиянием условий среды возникает изменчивость

1) комбинативная
2) генотипическая
3) наследственная
4) модификационная

12. Увеличение яйценоскости кур за счет улучшения рациона кормления — это пример изменчивости

1) модификационной
2) комбинативной
3) мутационной
4) соотносительной

13. В основе повышения урожайности культурных растений за счет внесения удобрений, рыхления почвы лежит изменчивость

1) модификационная
2) мутационная
3) соотносительная
4) комбинативная

14. Все листья одного растения имеют одинаковый генотип, но могут различаться по

1) числу хромосом
2) фенотипу
3) генофонду
4) генетическому коду

15. Изменения, которые не передаются по наследству и возникают как приспособления организма к внешней среде, называются

1) неопределенными
2) индивидуальными
3) мутационными
4) модификационными

16. Изменение окраски шерсти зайца-русака осенью и весной — это пример проявления изменчивости

1) мутационной
2) комбинативной
3) генотипической
4) модификационной

17. Модификационная изменчивость обеспечивает

1) проявление новой нормы реакции признака
2) освоение новой среды обитания
3) приспособление к условиям среды
4) усиление обмена веществ

18. Продуктивность пород животных в хороших условиях содержания изменяется в соответствии с

1) их фенотипом
2) их нормой реакции признака
3) законами наследственности
4) законом гомологических рядов наследственной изменчивости

19. Причина модификационной изменчивости признаков — изменение

1) генов
2) условий среды
3) хромосом
4) генотипа

20. Изменчивость, связанную с изменением только фенотипа, называют

1) модификационной
2) комбинативной
3) мутационной
4) наследственной

21. Норма реакции связана с

1) мутационной изменчивостью
2) фенотипической изменчивостью
3) гаметогенезом
4) овогенезом

22. Примером модификационной изменчивости может служить

1) шестипалость у некоторых людей
2) посинение лепестков у роз при избытке меди в почве
3) возникновение полиплоидов у растений
4) серповидноклеточная анемия у человека

23. Примером модификационной изменчивости может служить

1) повышение удойности коров при хорошем уходе за ними
2) населенность островов птицами с крыльями разной длины
3) разная степень пятнистости у рыси
4) разный цвет глаз у людей

24. Примером какой изменчивости может служить увеличение надоев молока у всех коров одного стада?

1) комбинационной
2) мутационной
3) модификационной
4) соотносительной

25. Не наследуются изменения

1) комбинативные
2) генов
3) модификационные
4) хромосом

26. Укажите пример модификационной изменчивости организма.

1) у сосен, растущих на морском побережье, развиваются «флаговые кроны»
2) рождение тигра-альбиноса
3) появление устойчивых к антибиотику бактерий
4) белые овцы отравляются травой зверобоя, чёрные — нет

27. Окраска цветков китайской примулы изменяется от красной до белой в диапазоне температур от 20 до 35 °С. Это пример изменчивости

1) комбинативной
2) геномной
3) хромосомной
4) модификационной

28. Развитие различного уровня интеллекта у однояйцевых близнецов, разлучённых в детстве, — пример изменчивости

1) хромосомной
2) генотипической
3) модификационной
4) комбинативной

29. Вариации признака в пределах нормы реакции характерны для изменчивости

1) геномной
2) генной
3) хромосомной
4) модификационной

30. Разная величина листьев, выросших на одном дереве в течение вегетационного периода, — это пример изменчивости

1) модификационной
2) мутационной
3) генотипической
4) комбинативной

31. Какой из признаков характерен для модификационной изменчивости?

1) появляется случайно
2) доминантный или рецессивный
3) наследуется
4) не наследуется

32. Появление разных аллелей одного гена происходит в результате

1) непрямого деления клетки
2) модификационной изменчивости
3) мутационного процесса
4) комбинативной изменчивости

33. Различная величина листьев одного дерева, расположенных с северной и южной сторон, — это пример проявления изменчивости

1) комбинативной
2) модификационной
3) генотипической
4) географической

34. Генные мутации — это результат

1) удвоения числа хромосом
2) изменения числа генов в хромосоме
3) нарушения последовательности нуклеотидов в ДНК
4) кроссинговера в первом делении мейоза

35. Ненаследственной является изменчивость

1) цитоплазматическая
2) комбинативная
3) мутационная
4) фенотипическая

36. Модификации — это изменения

1) числа хромосом в клетках
2) генотипа особи
3) фенотипа особи
4) нормы реакции

37. Увеличение объёма икроножных мышц у школьников в результате регулярных занятий спортом является примером изменчивости

1) онтогенетической
2) комбинативной
3) модификационной
4) мутационной

38. Одну породу уток выращивали в разных условиях содержания и кормления. Пределы изменения массы их тела определяются

1) нормой реакции
2) обилием корма
3) фенотипом
4) саморегуляцией

39. Примером какой изменчивости служит повышение жирности молока у коров за счёт улучшения их содержания?

1) комбинативной
2) соотносительной
3) мутационной
4) модификационной

40. Повышение урожайности растений за счёт подкормки удобрениями – это проявление изменчивости

1) мутационной
2) комбинативной
3) модификационной
4) соотносительной

41. При улучшении условий жизни и питания на ферме повысились удои молока у коров. Это означает, что

1) условия среды всегда положительно влияют на генотип
2) возникли положительные мутации, повышающие удойность
3) повышение удойности относится к модификационным изменениям
4) естественный отбор сохранил только коров с повышенной продуктивностью