**Проверочная тестовая работа**

**по теме: Основы учения о наследственности и изменчивости**

Задание 1.

1. Способность организмов приобретать новые признаки в процессе жизнедеятельности называется:

а) генетика              б) изменчивость           в) селекция           г) наследственность

2.  Соматические клетки у большинства животных, высших растений и человека являются

а) Полиплоидными      б) Диплоидными       в) Гаплоидными      г) Тетраплоидными

3. Набор хромосом в соматических клетках человека равен:

а) 48                  б) 46                    в) 44                г) 23

4. Особи, в потомстве которых НЕ обнаруживается расщепление признака, называются:

а) гибридными        б) гомозиготными       в) гетерозиготными      г) гемизиготными

5.  Признак, которыйпроявляется в гибридном поколении называется:

а) доминантный         б) рецессивный          в) гибридный           г) мутантный

6. Фенотип – это совокупность:

а) Рецессивных генов                                         б) Доминантных генов

в) Проявившихся внешне признаков                  г) Генотипов одного вида

7.  Ген:

а) Единица наследственной информации           б) Участок молекулы И-РНК

в) Участок ДНК                               г) Содержит определенный набор нуклеотидов

8. Гибриды 1-го поколения при моногибридном скрещивании гомозиготных особей

а) Единообразны

б) Обнаруживают расщепление по фенотипу - 1:3:1

в) Обнаруживают расщепление по фенотипу - 1:1

г) Обнаруживают расщепление по фенотипу - 1:2:1

9. Дигибридное скрещивание:

      а) это скрещивание по двум парам аллельных генов

      б) принципиально отличается от моногибридного скрещивания

      в) позволило выявить рекомбинацию признаков

      г) лежит в основе третьего закона Менделя

10. При скрещивании особей с генотипами аа и Аа  наблюдается расщепление в потомстве по фенотипу в соотношении     
а) 1:1                  б) 3:1                в) 9:3:3:1                 г) 1:2:1

11. Парные гены, расположенные в гомологичных хромосомах и определяющие окраску

      цветков гороха, называют

      а) сцепленными        б) рецессивными        в) доминантными         г) аллельными

12. Особь с генотипом ААВв дает гаметы:

      а) АВ, Ав, аВ, ав          б) АВ, Ав            в) Ав, аВ           г) Аа, Вв, АА, ВВ

13. В ядре яйцеклетки человека содержится 23 хромосомы, а в ядре мужской клетки:

а) 24                    б) 23                    в) 46                г) 32

14. Хромосомный набор половых клеток женщин содержит:

      а) две ХХ – хромосомы                            б) 22 аутосомы и одну Х – хромосому

      в) 44 аутосомы и одну Х – хромосому       г) 44 аутосомы и две Х – хромосомы

15. Изменчивость, которая не затрагивает гены организма и не изменяет наследственный

      материал, называется…   
     а) Генотипической изменчивостью           б) Комбинативной изменчивостью   
    в) Мутационной изменчивостью                 г) Фенотипической изменчивостью

Задача 1. У мышей коричневая окраска шерсти доминирует над серой. При скрещивании чистых линий мышей с коричневой окраской с чистыми линиями мышей с серой окраской получили мышей с коричневой шерстью. Каковы генотипы потомства?

Задача 2. От скрещивания двух растений гороха, выросших из желтых и гладких семян, получено 264 желтых гладких, 61 желтых морщинистых, 78 зеленых гладких, 29 зеленых морщинистых семян. Определите, к какому скрещиванию относится наблюдаемое соотношение фенотипических классов.