

## **Вопросы по теме : «Генетика—наука о наследственности и изменчивости»**

1. Дайте определения следующим понятиям: наследственность, изменчивость, гибридизация, гомозиготный организм, гетерозиготный организм, аллели.
2. Какие опыты на растениях гороха проводил Г. Мендель?
3. Благодаря каким особенностям организации работы Г. Менделя удалось открыть законы наследования признаков?
4. Что такое чистая линия?
5. Почему именно Г. Менделя считают основоположником генетики?
6. Сформулируйте 1 закон Г. Менделя-закон доминирования. Как он был открыт?
7. Сформулируйте 2 закон Г. Менделя-закон расщепления. Какие опыты проводил Г. Мендель, открывая этот закон?
8. В чём отличие двух понятий: фенотип и генотип?
9. Какое скрещивание называют дигибридным?
10. Какой признак Г. Мендель назвал доминантным, рецессивным?
11. Какие наследственные признаки несут гаметы гетерозиготного организма?
12. *Задача №1.* Какое потомство по фенотипу и генотипу ожидается от скрещивания серых гетерозиготных мышей? Известно, что серый цвет доминирует над чёрным.
13. *Задача №2.* Голубоглазый мужчина, оба родителя которого имели карие глаза, а мать—голубые. От этого брака родился голубоглазый сын. Определите генотипы всех упомянутых лиц.
14. Может ли у голубоглазых родителей появиться голубоглазый ребёнок?
15. Что такое анализирующее скрещивание?
16. Каковы генотипы у растений ночной красавицы с красными, розовыми и белыми цветами?