**Тема: Составление простейших схем моногибридного и ди-гибридного скрещивания**

**Цель:** Научиться составлять простейшие схемы моно- и ди-гибридного скрещивания на основе предложенных данных.

   **ЗАДАНИЕ 1**. У человека ген карих глаз доминирует над геном, обусловливающим голубые глаза. Голубоглазый мужчина, один из родителей которого имел карие глаза, женился на кареглазой женщине, у которой отец имел карие глаза, а мать голубые. Какое потомство можно ожидать от этого брака? Определите генотип каждого из упомянутых лиц.

    **ЗАДАНИЕ 2.**Темного мохнатого кролика скрестили с белым гладким. В первом поколении все особи были темными мохнатыми. Во втором поколении произошло расщепление: темные мохнатые, темные гладкие, белые мохнатые, белые гладкие( 6%). Определите генотипы родителей и потомков. Определите процентное соотношение расщепления признаков во втором поколении, если белые гладкие составили 6%.

**ЗАДАНИЕ 3.** Скрестили синего попугайчика(ААвв) с желтым( ааВВ). Потомки в первом поколении были все зелеными. Во втором поколении произошло расщепление попугайчиков на зеленых, желтых, синих и одного белого. Определите генотипы родителей и потомков. Определите  соотношение расщепления признаков во втором поколении по фенотипу.

**ЗАДАНИЕ 4.** У крупного рогатого скота ген безрогости (комолости) доминирует над геном рогатости. Какой результат можно ожидать от скрещивания гетерозиготного быка с гетерозиготными коровами? С гомозиготными комолыми коровами? Может ли от рогатых коровы и быка родиться комолый теленок?

**Методика выполнения работы**

1.Вспомните и запишите в тетради что называется моногибридным и дигибридным скрещиванием.

2.    Запишите первый и третий законы Менделя

3.     Внимательно прочитайте задание варианта. Определите какой аллель доминантный, а какой – рецессивный, исходя из фенотипа ( внешних признаков) потомков первого( F1) и второго ( F2) поколения.

4.    Правильно запишите с помощью условных знаков схему моногибридного и дигибридного скрещиваний.

5.    Укажите закономерность расщепления признаков в первом и втором поколении гибридов по фенотипу и по генотипу , подписав под родителями , потомками гаметы, генотип и фенотип

6.    Сделайте вывод о закономерности наследования признаков родителей потомками первого и второго поколений.( согласно I и III законам Мен- деля)