1. От скрещивания красноплодного томата с желтоплодным сортом получили гибриды F1, оказавшиеся красноплодными. Какие результаты по фенотипу и генотипу получатся в анализирующем скрещивании?
2. У львиного зева нормальная форма цветка доминирует над пилорической, а красная окраска цветка не полностью доминирует над белой. У гетерозиготы цветки розовые нормальной формы. Определите генотипы родителей и проанализируйте результаты скрещивания, если в F2 получено 9 фенотипических классов в соотношении 4:2:2:2:2:1:1:1:1.
3. Для получения окрашенных луковиц необходимо наличие у растений лука доминантного гена (А). При гомозиготности по рецессивному аллелю (а) получаются безцветные луковицы. При наличии доминантного гена (А) втораю пара аллелей определяет цвет луковицы – красный( B) или желтый (b). Наследование генов независимое. Скрещивания гомозиготные белолуковичные . АА растения с желтолуковичными, получили краснолуковичные растения F1. Что ожидается в потомстве по генотипу и фенотипу от переопыления растений F1?
4. Скрестили сорт салата, имеющий красные листья, белые семена и мужскую стерильность, с сортом, имеющим зеленые листья, черные семена и фертильную пыльцу. Сколько нужно вырастить растений в F2, чтобы среди них оказалось 50 растений с зелеными листьями, белыми семенами и стерильной пыльцой( все признаки рецессивные)?