

Практическая работа №6

Решение задач на дигибридное скрещивание

1. Если кареглазый мужчина-левша, гетерозиготный по первому признаку, женится на голубоглазой женщине, лучше владеющей правой рукой, чем левой (гетерозиготной по второму признаку), то каков фенотип можно ожидать у их детей?
2. Отец с курчавыми волосами (доминантный признак) и без веснушек и мать с прямыми волосами и с веснушками (доминантный признак) имеют троих детей. Все дети имеют курчавые волосы и веснушки. Определите генотипы родителей и детей.
3. При скрещивании томатов с красными вытянутыми и желтыми круглыми плодами в потомстве первого поколения получено по 25% возможных сочетаний признаков. Каким будет потомство второго поколения, если скрестить красные круглые и красные вытянутые гибриды. (Красный цвет и круглая форма доминируют).
4. Ген белой пушнины у соболя является доминантным. Рецессивный ген соответствует черной масти. Соболи могут быть слепыми под действием рецессивного гена *v*. Самка от слепого самца родила 50% слепых, 25% черных и 75% белых детенышей. Проанализируйте родительские особи по генотипу и фенотипу.
5. У совы рыжая пятнистость рецессивна по отношению к серой, а ген ночного зрения полностью подавляет ген дневного зрения. Оба гена расположены в негомологичных хромосомах. Какие могут быть генотипы родителей, если в потомстве всегда оказываются совы с ночным зрением, но из них половина серых и половина рыжих?
6. От 425 коров получено 840 телят. Из них 209 пятнистых рогатых, 210 рыжих рогатых, 213 рыжих безрогих. Определить характер наследования и возможные генотипы родительских организмов, если известно, что пятнистая окраска и безрогость являются доминантными признаками.
7. У крупного рогатого скота латвийской породы гены красной и белой шерсти в гетерозиготном состоянии дают чалую окраску, а безрогость доминирует над рогатостью. Какое потомство будет от скрещивания чалой рогатой коровы с чалым безрогим быком.