ПРИЛОЖЕНИЕ

**ЗАДАЧИ.**

**Задача № 1.**

Черная окраска шерсти у крупного рогатого скота определяется доминантным геном В, а красная - рецессивным b. Каким будет F1 от скрещивания гомозиготного черного быка с красной коровой?

**Задача № 2.**

Плоды томата бывают круглыми и грушевидными. Ген круглой формы доминирует. Каков будет внешний вид первого и второго поколений при скрещивании растения, гомозиготного по гену, определяющему круглую форму плодов с растением, имеющим грушевидные плоды?

**Задача № 3.**

У собак черный цвет шерсти доминирует над коричневым. Каков генотип черных и коричневых животных? Какое потомство может появиться от скрещивания черных и коричневых собак, двух черных собак? Можно ли ждать рождения черных щенков от скрещивания коричневых собак?

**Задача № 4.**

Растение с желтыми цветками и гладкими коробочками скрещено с растением, имеющим желтые цветки и колючие коробочки. В первом поколении было получено соотношение - 3/8 желтых колючих : 3/8 желтых гладких : 1/8 пурпурных колючих : 1/8 пурпурных гладких. Определите генотипы родителей и потомства, зная, что колючие коробочки и желтые цветки - доминантные признаки.

**Задача № 5.**

Скрещены мыши, самец и самка имели черную длинную шерсть. В потомстве были коричневые длинношерстные мыши и черные короткошерстные мыши. Определите генотипы родителей.

**Задача № 6.**

Скрещены два растения, которые имели плод желтой окраски и сферической формы. Из полученных семян взошло только два растения: одно из них имело плод желтого цвета и сферической формы, а другое коричневой и удлиненной формы. С какими еще плодами могли появиться растения?

**Задача № 7** (анализирующее скрещивание).

Определить генотип черной крольчихи, если известно, что черная окраска доминирует над белой.