

Задача 326

Аквариумные рыбки гуппи. Наследование окраски.

P: ♀ $X^A X^a$ × ♂ $X^a y$
A- серая

сер

пестр

a - пестрая

F1: $X^A X^a$: $X^A X^a$: $X^a y$: $X^a y$
сер сер пестр пестр

Генотипы исходных рыб- $X^A X^a$, $X^a y$; серая окраска доминирует над пестрой. Это можно объяснить тем, что самка-гетерозигота, и в F1 проявился доминантный ген.

Задача № 340.

Решение:

Человек. Наследование дальтонизма.

Известно, что дальтонизм- рецессивный признак, сцепленный с полом, контролируемый одним геном. Введем обозначение аллелей: D- нормальное зрение, d- дальтонизм.

P: ♀ $X^D X^d$ × ♂ $X^D Y$
норм норм

F1: $X^D X^D$: $X^D X^d$: $X^D Y$: $X^d Y$
норм норм норм дальт

Вероятность того, что первый ребенок этой четы будет сыном с нормальным зрением 50 %, дочерью с нормальным зрением- 100 %, сыном- дальтоником – 50%, дочерью- дальтоником- 0%.

Задача 353

