



Закон Харди-Вайнберга

[55] У кроликов шерсть нормальной длины доминирует над короткой. В популяции из 600 кроликов 504 имеют шерсть нормальной длины. Рассчитайте частоты аллелей нормальной и короткой шерсти, а также частоты всех возможных генотипов, если известно, что популяция находится в равновесии Харди-Вайнберга. Ответ поясните.

Ответ:

[56] Окраска цвета у волнистого попугая (*Melopsittacus undulatus*) контролируется одним геном. Доминантные гомозиготы имеют голубой цвет; рецессивные гомозиготы — желтый. Гетерозиготы имеют промежуточную окраску. В равновесной популяции волнистых попугайчиков на 1000 особей приходится 90 желтых. Популяция попала в новые условия, в которых в результате интенсивного отлова хищниками погибло 30% голубых особей. Рассчитайте частоту особей с голубой окраской и частоты аллелей в изначальной популяции, а также частоты всех фенотипов в популяции после отлова хищниками. Поясните ход решения. При расчетах округляйте значения до четвертого знака после запятой.

Ответ: