

SOLUCIONES DE HARDY-WEINBERG (I)

1. ¿Qué son las frecuencias alélicas, también llamadas frecuencias génicas? Escribe la fórmula para calcularlas.

La proporción en la que un alelo se observa en una población determinada, respecto al total del conjunto de alelos que existen para un locus determinado.

$$p + q = 1$$

2. ¿Qué son las frecuencias genotípicas? Escribe la fórmula para calcularlas.

La proporción en la que un genotipo se observa en una población determinada, respecto al total del conjunto de genotipos para un determinado carácter.

$$p^2 + 2pq + q^2 = 1$$

3. En una población en equilibrio, la frecuencia del alelo dominante "Capacidad de volar" es de 0,2, ¿cuál es la frecuencia del alelo recesivo?

$$p + q = 1$$

$$p = \text{Frec (A), capacidad de volar} = 0,2$$

$$q = \text{Frec (a), no volador}$$

$$1 - p = q \rightarrow q = 1 - 0,2 = 0,8$$

4. Calcula las frecuencias para cada genotipo a partir de los datos anteriores.

$$p^2 + 2pq + q^2 = 1$$

$$p^2 = \text{Frec (AA)} = 0,2^2 = 0,04$$

$$2pq = \text{Frec (Aa)} = 2 * 0,2 * 0,8 = 0,32$$

$$q^2 = \text{Frec (aa)} = 0,8^2 = 0,64$$