

SOLUCIONES DE GENÉTICA: CALCULAR LAS PROPORCIONES GENOTÍPICAS Y FENOTÍPICAS

1. Dos individuos, ambos híbridos para el carácter tamaño de ojos, tienen hijos. El alelo O da ojos grandes y el o, ojos normales. Calcula las proporciones genotípicas y las proporciones fenotípicas de los descendientes.

P **Oo x Oo**

F1 **OO Oo Oo oo**

PROP. GENOTÍPICAS

$OO = \frac{1}{4}$
 $Oo = \frac{1}{2}$
 $oo = \frac{1}{4}$

PROP. FENOTÍPICAS

Ojos grandes (OO + Oo) = $\frac{3}{4}$
Ojos normales (oo) = $\frac{1}{4}$

2. Una mujer de ojos normales tiene descendencia con un hombre de ojos grandes (homocigoto). Calcula las proporciones genotípicas y las proporciones fenotípicas de los descendientes.

P **oo x OO**

F1 **Oo**

PROP. GENOTÍPICAS

OO = todos

PROP. FENOTÍPICAS

Ojos grandes (Oo) = todos

3. Además del tamaño de ojos, estas personas pueden tener pecas (genotipo "pp") o no tenerlas (genotipos "PP" / "Pp"). Supón que la mujer del ejercicio anterior tiene pecas, y el hombre no (pero es heterocigoto). Calcula de nuevo las proporciones genotípicas y fenotípicas.

Mujer: oopp → combinaciones de alelos posibles: op

Hombre: OOPp → combinaciones de alelos posibles: OP / Op

	OP	Op
op	OoPp	Oopp

PROP. GENOTÍPICAS

$OoPp = \frac{1}{2}$
 $Oopp = \frac{1}{2}$

PROP. FENOTÍPICAS

Ojos grandes y sin pecas (O-P-) = $\frac{1}{2}$
Ojos grandes con pecas (O-pp) = $\frac{1}{2}$