

PROBLEMAS DE GENÉTICA: PRIMERA Y SEGUNDA LEYES DE MENDEL

1.

En cierta especie de plantas el color azul de la flor, (A), domina sobre el color blanco (a) ¿Cómo podrán ser los descendientes del cruce de plantas de flores azules con plantas de flores blancas, ambas homocigóticas? Haz un esquema de cruzamiento bien hecho.

2.

Ciertos tipos de miopía en la especie humana dependen de un gen dominante (A); el gen para la vista normal es recesivo (a). ¿Cómo podrán ser los hijos de un varón normal y de una mujer miope, heterocigótica? Haz un esquema de cruzamiento bien hecho.

3.

En la especie humana el pelo en pico depende de un gen dominante (P); el gen que determina el pelo recto es recesivo (p). ¿Cómo podrán ser los hijos de un varón de pelo en pico, homocigótico, y de una mujer de pelo recto, homocigótica? Haz un esquema de cruzamiento bien hecho.

4.

En el dondiego de noche, el color rojo de las flores lo determina el alelo c^+ , dominante incompleto sobre el color blanco producido por el alelo c , siendo rosas las flores de las plantas heterocigóticas. Si una planta con flores rojas se cruza con otra de flores blancas, ¿cuál será el fenotipo de las flores de la F1 y de la F2 resultante de cruzar entre sí dos plantas cualesquiera de F1, y cuál será el fenotipo de la descendencia obtenida de un cruzamiento de las F1 con su genitor rojo, y con su genitor blanco?

5-

En el tomate, la flor amarilla es dominante sobre la flor blanca. Al cruzar dos plantas heterocigotas se obtienen 300 descendientes. Responder de forma razonada:

a) ¿Cuántos de ellos serán de fenotipo dominante? b) ¿Cómo se puede averiguar si uno de esos descendientes de fenotipo dominante es homocigoto o heterocigoto?

Facer un cruzamento proba , é dicir , cruza o indiviiduo “ problema” cun homocigto recesivo.