PROBLEMAS DE GENÉTICA

1. Si una planta homocigótica de tallo alto (***AA***) se cruza con una homocigótica de tallo enano (***aa***), sabiendo que el tallo alto es dominante sobre el tallo enano, ¿Cómo serán los genotipos y fenotipos de la F_1 y de la F_2?

P	AA	x	aa
gametos	A		a
F_1		Aa	

En la primera generación el 100% de los individuos son heterocigotos Aa de tallo alto

F_1	Aa	x	Aa		
gametos	A	a	A	a	

F_2

gametos	A	a
A	AA Tallo alto	Aa Tallo alto
a	Aa Tallo alto	aa Tallo enano

GENOTIPOS	PROPORCIÓN
AA	1/4
Aa	1/2
aa	1/4

FENOTIPOS	PROPORCIÓN
Tallo alto	3/4
Tallo enano	1/4

2.- En cierta especie de plantas el color amarillo de la flor, (A), domina sobre el color rojo (a) ¿Cómo podrán ser los descendientes del cruce de plantas de flores amarillas con plantas de flores rojas, ambas homocigóticas?

DATOS: A color amarillo DOMINATE

a color rojo RECESIVO

F_1 AA x aa

	a	**a**
A		
A		

GENOTIPO:

FENOTIPO:

3.- Algunos tipos de miopía en la especie humana dependen de un gen dominante (M); el gen para la vista normal es recesivo (m). ¿Cómo podrán ser fenotípica y genotípicamente los hijos de un varón normal y de una mujer miope, heterocigótica?

4.- En los seres humanos el pelo crespo depende de un gen dominante (P); el gen que determina el pelo liso es recesivo (p). ¿Cómo podrán ser los hijos de un varón de pelo crespo, homocigótico, y de una mujer de pelo liso, homocigótica?