



**GIMNASIO SABIO CALDAS**  
**Nuestra Escuela: Una opción para la vida**  
**GUÍA DE TRABAJO BIOLOGÍA**  
**Semana del 16 al 20 de marzo**  
**TALLER DE GENÉTICA**

**PROPORCIÓN 9:3:3:1 EN LA TERCERA LEY DE MENDEL.**

En los cruces de la Tercera Ley De Mendel, la proporción en que se distribuyen las distintas posibilidades de combinación de rasgos, se cumple en la proporción conocida como 9:3:3:1, esta se conoce de esta manera, porque dentro caben 16 posibilidades de combinaciones en total para los alelos de cada uno de los individuos que forman parte del cruce, es decir, los que ahora son padres de la segunda generación filial. Entonces, estas 16 posibilidades se dividen en 9, para los alelos dominantes, 3 para el alelo dominante con un recesivo, 3 más para un recesivo con un dominante, y solo 1 para la combinación de dos alelos recesivos. Esto se puede ver mejor explicado en el siguiente cuadro, con la primera generación filial arriba, donde dos individuos se cruzan, para generar el cuadro de abajo, y en la parte inferior se encuentra la división de posibilidades.

**PARTE 1. REALIZAR EL SIGUIENTE EJERCICIO, COMPLETAN LOS GENOTIPOS, FENOTIPOS Y PROPORCIONES EN LAS FILIALES F1-F2 Y F3**

**Ejercicio 1.** En una determinada especie de plantas el color azul de la flor, (A), domina sobre el color blanco (a). ¿Cómo serán los descendientes del cruce de plantas de flores homocigóticas azules con plantas de flores blancas, también homocigóticas?

F1


GENOTIPOS

FENOTIPOS

PROPORCIONES

F2


GENOTIPOS

FENOTIPOS

PROPORCIONES

F3


GENOTIPOS

FENOTIPOS

PROPORCIONES



**GIMNASIO SABIO CALDAS**  
**Nuestra Escuela: Una opción para la vida**  
**GUÍA DE TRABAJO BIOLÓGÍA**  
**Semana del 16 al 20 de marzo**

**PARTE 2**

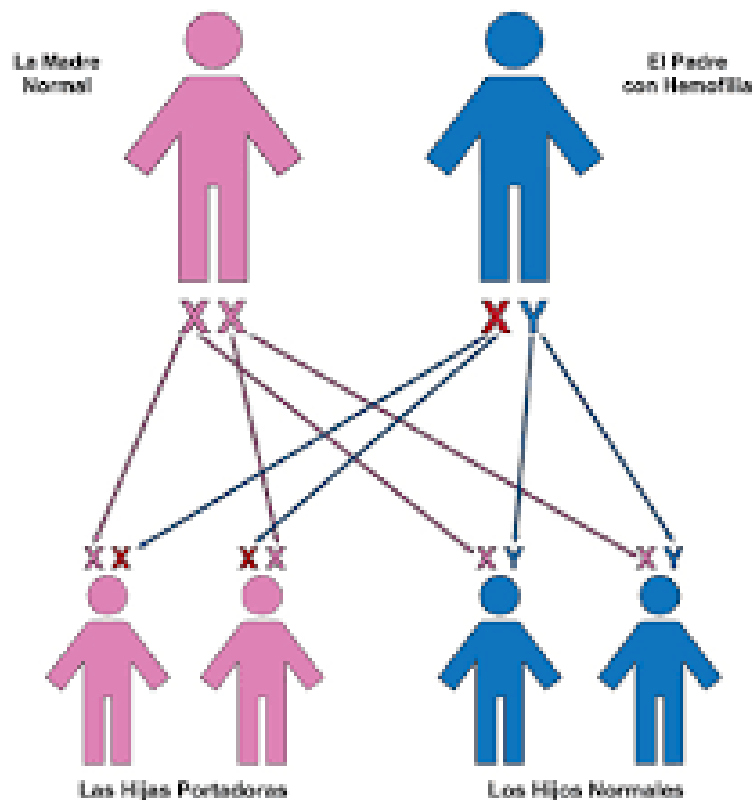
materno	A	B
O	AO	BO
O	AA	BO

La siguiente tabla ilustra cómo se heredan los grupos sanguíneos si es A; B; O. Indaga el tipo de sangre de tus padres y completa el ejercicio.

materno		

Elabora tus conclusiones en cuanto genotipo, fenotipo y proporciones. A partir de ello elabora tus conclusiones y si realmente se cumple las leyes hereditarias en tu casa. En el evento de que tus genotipos o fenotipos no sean acordes. No te preocupes, tus características pudieron ser heredadas por parte de tus bisabuelos y abuelos.

**PARTE 3.** Elabora cuadro de punnet y los respectivos fenotipos y genotipos de sus descendientes, entre una madre normal y un padre con hemofilia. ¿Qué conclusiones puedes extraer de sus descendientes? Ten en cuenta que la hemofilia es un defecto de la coagulación de la sangre y se manifiesta por la persistencia en hemorragias.



**ENTREGA: MARZO 20-Según definición de horario. En hoja de examen, con buena presentación, ortografía, contenidos completo.**