Actividades Módulo 4: Perpetuación Celular

- **Recordemos conceptos importantes de éste módulo en la sección de: Principios básicos de genética y Genética Mendeliana**

- *Genotipo:* Es la combinación de factores hereditarios que posee un individuo, a los cuales también se les llama alelos. Ejemplos: Un individuo es homocigoto dominante determinándose con letras mayúsculas: **AA**, si un individuo es heterocigoto o híbrida se le determina las letras mayúsculas y minúsculas: **AA.**, Si es homocigoto recesivo es determinado por solo letras minúsculas: **aa**.
- *Fenotipo:* Es lo observable de un individuo, es además la manifestación del genotipo. Ejemplos: Fenotipo de una planta: alta (**fenotipo dominante**), fenotipo de un planta: baja (**fenotipo recesivo**)

Actividad n°1: Rellene en los espacios indicados, prediciendo los padres, gametos, la generación 1 y las proporciones fenotípicas que se obtienen en los siguientes cruzamientos, según corresponda.

1)

Padres: Alta dominante x Alta dominante

Gametos:

Proporción fenotípica:

2)

Padres:

Gametos: **AA** **x** **Aa**

Proporción fenotípica:

3)

Padres:

Gametos:

Proporción fenotípica: 100% altas

4)

Padres: Alta híbrida x Alta híbrida

Gametos:

Proporción fenotípica:

5)

Padres:

Gametos: Aa x aa

Proporción fenotípica:

6)

Padres:

Gametos:

Proporción fenotípica: 100% bajas

LIVEWORKSHEETS

Actividad n°2: En relación a la actividad n°1, predice y complete la tabla de proporciones fenotípicas que se espera de acuerdo a lo mencionado en ésta.

CRUZAMIENTOS		PORCENTAJES ESPERADOS		Proporción fenotípica esperada
		Fenotipo dominante	Fenotipo recesivo	
Homocigotos dominante x homocigoto dominante	AA X AA	100%	0	---
		100%	0	---
Homocigoto dominante x homocigoto recesivo				---
Heterocigoto x heterocigoto				
	Aa x aa			1:1
Homocigoto recesivo x homocigoto recesivo				---

Actividad n°3: Lee el enunciado y luego contesta las preguntas.

La característica del color del pelaje en los ratones está determinada por un gen cuyo alelo dominante es el negro representado por la letra mayúscula B, y el alelo recesivo es el café representado por la letra minúscula b. Una investigadora cruzó 2 ratones negros y en la primera generación obtuvo ratones negros y cafés.

a) Realiza en tu cuaderno de apuntes un cuadro de Punnet que represente el cruce de los ratones.

b) ¿Cuál es el genotipo de los ratones cafés de la primera generación?

R:

c) ¿Cuál es el genotipo de los ratones negros de la primera generación?

R:

d) ¿Cuáles son los genotipos de los padres?

R:

LIVEWORKSHEETS

Actividad n°4: Une dibujando con una flecha los conceptos que se relacionen con la definición dada en la columna del frente.

Columna A	Columna B
Cromosoma	Versión del gen que se expresa en el individuo
Recesivo	Unidad física que se encuentra en los cromosomas, el cual se transmite desde los padres a la descendencia
Gen	Versión del gen que se "camufla" la mayoría de las veces en un individuo
1°Ley de Mendel	Estructuras que contienen información genética, se manifiesta durante la división celular
Dominante	Cruzamiento donde la primera generación de descendientes será igual entres sí

LIVEWORKSHEETS