GIMNASIO SABIO CALDAS	**GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)** **Nuestra escuela: una opción para la vida** **PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL**	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Carlos William Trujillo Granados	**GRADO**	Noveno
ASIGNATURA	Biología		
Correo electrónico de contacto	william.trujillo@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	Marzo 15-2021	**Fecha de entrega**	Marzo 19-2021
Tiempo de ejecución de la actividad	2 horas		
TEMA	¿En qué consisten las leyes de Mendel?		

Contextualización

LEYES DE MENDEL

Son principios que establecen como ocurre la herencia en los seres vivos. Es decir, nos indica la transmision de la informacion hereditaria de padres a hijos.

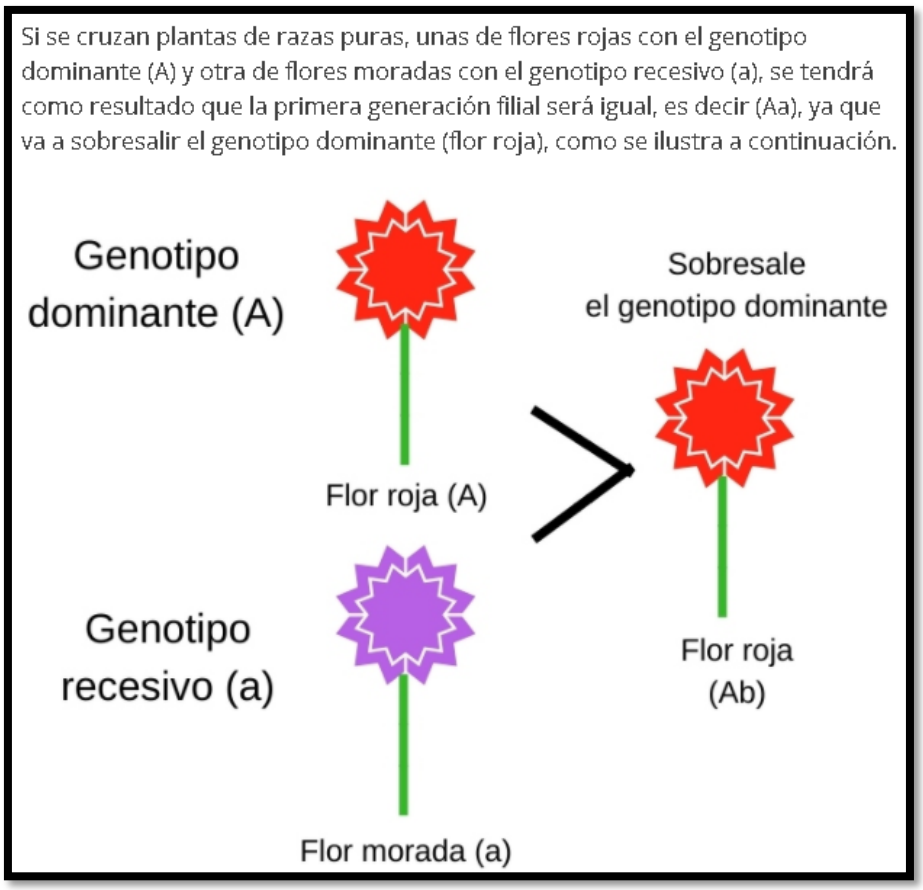
Primera ley	**Principio de la uniformidad:** establece que cuando se cruzan dos individuos de raza pura (homocigotos), la primera generación filial (heterocigotos), será igual entre ellos (fenotipos y genotipos) y, además, sobresaldrá el rasgo fenotípico de uno de los progenitores (genotipo dominante).
Segunda ley	**Principio de segregación:** consiste en que del cruce de dos individuos de la primera generación filial (Aa) tendrá lugar una segunda generación filial en la cual reaparecerá el fenotipo y genotipo del individuo recesivo (aa), resultando lo siguiente: Aa x Aa = AA, Aa, Aa, aa. Es decir, el carácter recesivo permanecía oculto en una proporción de 1 a 4.
Tercera ley	**principio de la transmisión independiente:** consiste en establecer que hay rasgos que se pueden heredar de manera independiente. Sin embargo, esto solo ocurre en los genes que se encuentran en cromosomas diferentes y que no intervienen entre sí, o en genes que están en regiones muy distantes del cromosoma.

SIMBOLOGÍA BÁSICA DE LA GENÉTICA

TERMINO	SIMBOLOGÍA
DOMINANTE	AA
RECESIVO	aa
FENOTIPO	Características físicas; color pelo, ojos, tipo de semillas, color de flores etc..,
GENOTIPO	Dominante, recesivo

DOMINANTE HOMOCIGOTO	AA mismos alelos
DOMINANTE HETEROCIGOTO	Aa alelos diferentes

Para la primera ley tomamos como base los siguientes ejemplos



CUADRO DE PUNNET DE LA PRIMERA LEY

	A	A
a	Aa	Aa
a	Aa	Aa

Descripción de la actividad sugerida

Resuelva los siguientes cruces genéticos

1. En las arvejas el color amarillo de las semillas es dominante sobre el color verde de las mismas. Cruce una semilla homocigota amarilla con una semilla verde.
2. En las arvejas es dominante el color rojo frente al color blanco. Cruce una planta de color roja homocigota con una de flores blancas e indique su F1 y F2

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)
https://es.slideshare.net/abdiashalom/1ra-ley-de-mendel-ejercicios Primera y segunda ley de Mendel: https://www.youtube.com/watch?v=Rx_8SAxQv8E Las 3 leyes de Mendel; https://www.youtube.com/watch?v=LXXK2l1pdv8
Criterios de Evaluación
EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS. Proyectado a la capacidad de analizar y contrastar datos informativos con respecto a las leyes de Mendel y sus principios básicos. De igual forma, Disposición al aprendizaje, la responsabilidad (entrega oportuna) y la participación.