



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad



Educación Media General

Enero 2024

Docente: **Omar Rivas**

3ro año "A" y "B"

Área de formación: Biología, Ambiente y Tecnología.

Tema Indispensable

La pieza fundamental de la vida: la célula y sus cambios.

Tema Generador

Leyes, principios y teorías que rigen al universo.

Referentes Teóricos-Prácticos

- Genética mendeliana- Características hereditarias: Genotipo-Fenotipo.
- Primera ley de Mendel.
- Segunda ley de Mendel.
- Tercera ley de Mendel.

Introducción

La genética mendeliana es un campo de la biología que estudia la herencia genética de los organismos. Este campo se basa en las leyes de Mendel, que fueron descubiertas por Gregor Mendel en el siglo XIX.

Las leyes de Mendel explican cómo los genes se transmiten de padres a hijos, lo que es fundamental para la comprensión de la herencia humana. Estas leyes permiten explicar cómo se transmiten enfermedades genéticas, como la hemofilia o la fibrosis quística.



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad



Educación Media General

También son aplicables a otros organismos, como las plantas y los animales. Por ejemplo, las leyes de Mendel se utilizan para mejorar los cultivos agrícolas o para desarrollar nuevas razas de animales.

ACTIVIDADES

1. Investigación sobre Enfermedades Genéticas

1. Elige una enfermedad genética específica para investigar. Puedes elegir una enfermedad que sea común, como la hemofilia o la fibrosis quística, o puedes elegir una enfermedad que sea menos común, como la enfermedad de Huntington o la enfermedad de Tay-Sachs.
2. Investiga la enfermedad en libros de biología o en internet. Busca información sobre los síntomas, la causa y la herencia de la enfermedad.
3. Crea un informe sobre la enfermedad. El informe debe incluir la siguiente información:
 - El nombre de la enfermedad y por qué tiene ese nombre
 - Los genes o genes que causan la enfermedad
 - Los alelos involucrados en la enfermedad
 - El patrón de herencia de la enfermedad
 - Los síntomas de la enfermedad
 - El tratamiento de la enfermedad



1. Asegúrate de comprender los conceptos básicos de la genética y las enfermedades genéticas. Esto incluye la estructura del ADN, la función de los genes y cómo las mutaciones genéticas pueden causar enfermedades.
2. Asegúrate de tomar notas y registrar tus observaciones.
3. Analiza tus resultados y saca conclusiones.
4. Prepárate para discutir sus resultados con tus compañeros de clase y el profesor.



Educación Media General

5. Utiliza los recursos disponibles para ayudarte a completar la actividad. Esto puede incluir libros de texto, artículos científicos, bases de datos en línea y el profesor.
6. ¡Diviértete! La investigación científica puede ser desafiante, pero también puede ser muy gratificante.