

## PROPÓSITO:

Comprender la importancia de la genética en cuanto a la diversidad de caracteres y en el estudio de las causas y consecuencias en cuanto al cuidado y prevención de enfermedades hereditarias, congénitas y genéticas.

## MOTIVACIÓN:

La genética es una rama de la biología la cual estudia la transmisión de los caracteres hereditarios y variabilidad genética en los seres vivos, de ahí que es muy importante en la actualidad el Proyecto Genoma Humano, el cual puso al alcance del hombre la posibilidad de conocer su ADN, lo que le permite saber las enfermedades de las que es portador y las que va a desarrollar. Esta tecnología genética puede beneficiar o perjudicar a la humanidad.

## EXPLICACIÓN:

La genética es el nombre que recibe el estudio de la herencia biológica, en general, y de sus unidades mínimas de información, los genes, en lo particular. Es un área de estudio de la **biología** y de la medicina. Aspira a comprender y explicar la transmisión de ciertos rasgos o características de un individuo a sus descendientes, a lo largo de las generaciones.

De igual manera la genética es una rama de la ciencia que beneficia a la humanidad porque gracias a ella se realizan estudios para evitar enfermedades ocasionadas por nuestros genes, previniendo malformaciones en la descendencia.

## EJERCICIOS:

1. Visualiza las imágenes presentadas por tu maestra y clasifícalas según sean enfermedades congénitas, genéticas o hereditarias.
2. Con base en la imagen explicada por la maestra escribe cuales de esos rasgos consideras tienes y menciona si son dominantes o recesivos.

## EVALUACIÓN:

1. Visualiza esta imagen del cuadro de punnet y con ayuda de la explicación de tu maestra en la clase virtual realiza el cruce monohibrido y dihibrido que aparece en la guía.
2. Resuelve los problemas relacionados con las características genotípicas y fenotípicas dadas en la clase virtual.
3. Realiza un conversatorio referente a la ingeniería genética.

## BIBLIOGRAFÍA:

<https://www.youtube.com/watch?v=21Cm3Xoz2tM>

<https://www.youtube.com/watch?v=3FYtuljP-IY>