



CUADRO SINÓPTICO

Ángel Daniel Castellanos Rodríguez

Cuadro sinóptico de tipos de herencia

Parcial II

Genética humana

QFB. Hugo Nájera Mijangos

Medicina humana

Tercer Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas, a 04/10/2024

Herencia genética

Herencia Genética

Definición

Proceso mediante el cual se transmiten características y rasgos de una generación a otra a través de los genes, que son las unidades básicas de la herencia contenidas en el ADN

Genotipo

Homocigoto dominante: AA
Heterocigoto: Aa

Fenotipo

Siempre visible si hay al menos un alelo dominante

Ejemplo

Enfermedad de Huntington

Una enfermedad neurodegenerativa que se manifiesta en individuos con al menos un alelo dominante H.

Características

-No se oculta en generaciones.

Puede ser heredado de uno o ambos padres.

Definición

Se manifiesta solo cuando se presentan dos alelos recesivos

Genotipo

Homocigoto recesivo: aa
Heterocigoto: Aa (portador)

Fenotipo

Solo visible en homocigotos recesivos

Herencia Recesiva

Ejemplo

Fibrosis quística

Enfermedad genética que afecta las glándulas mucosas, causando problemas respiratorios y digestivos

Un individuo debe tener dos copias del alelo recesivo (ff) para manifestar la enfermedad.

Albinismo

Condición genética caracterizada por la falta de pigmentación en la piel, cabello y ojos

Un individuo necesita dos copias del alelo recesivo (aa) para tener albinismo

Características

Puede estar oculto en generaciones anteriores.

Necesita que ambos padres sean portadores o homocigotos recesivos

Definición

Rasgos determinados por genes ubicados en los cromosomas sexuales

Genotipo

XX (mujeres)

XY (hombres)

Ejemplo

Hemofilia (recesiva ligada al X)

Trastorno de la coagulación sanguínea que causa sangrados excesivos

Distrofia muscular de Duchenne

Enfermedad genética que causa debilidad muscular progresiva

Características

Más común en hombres (una sola copia del X)

Las mujeres necesitan dos copias recesivas para manifestar el rasgo

Herencia

La madre transmite el alelo del cromosoma X a sus hijos e hijas

El padre transmite el cromosoma Y a sus hijos y el cromosoma X a sus hijas

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Pierce, B. A. (2018). *Genética: un enfoque conceptual*. Editorial Médica Panamericana
- Russell, P. J. (2010). *Principios de Genética*. Cengage Learning
- Acosta A, Flores Z, Guerrero E, Ortega J. (2016). Herencia autosómica recesiva. Instituto Politécnico Nacional. Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía genética.