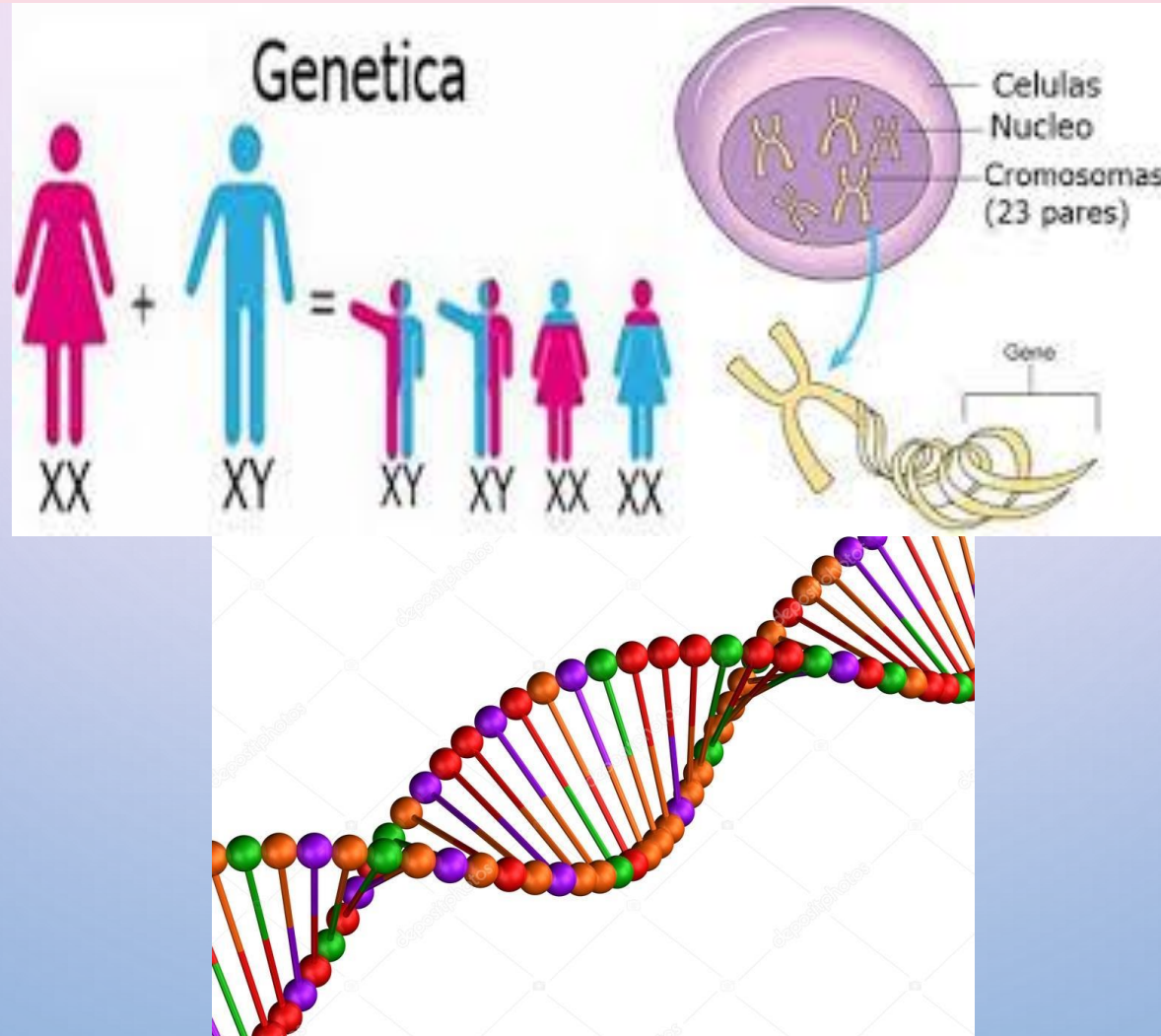


# LA GENÉTICA Y LA HERENCIA. LEYES DE MENDEL. ANOMALÍAS GENÉTICAS MÁS FRECUENTES



SEMANA N° 14

ENERO 2021

## **PROPÓSITO**

**Describe las leyes de Mendel y algunas anomalías genéticas.**

## **CONTENIDOS**

La genética y la herencia. Leyes de Mendel. Anomalías genéticas más frecuentes.

## La genética

La genética es el área de estudio de la biología que busca comprender y explicar cómo se transmite la herencia biológica de generación en generación mediante el ADN

## La herencia genética

La herencia genética es el proceso por el cual las características de los progenitores se transmiten a sus descendientes, ya sean características fisiológicas, morfológicas o bioquímicas de los seres vivos bajo diferentes medios de ambiente

## Las leyes de Mendel

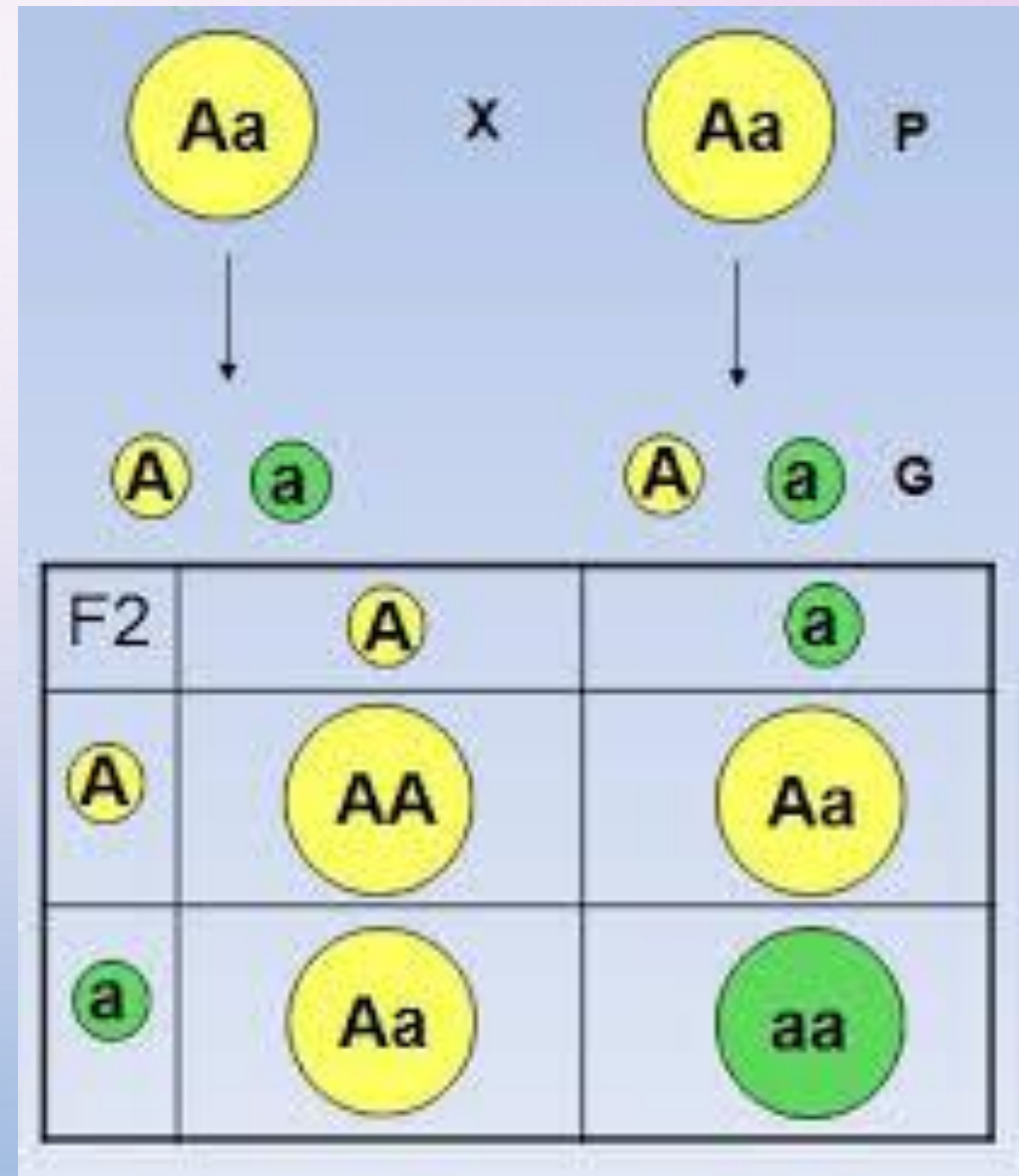
Las leyes de Mendel son el conjunto de reglas básicas sobre la transmisión por herencia genética de las características de los organismos padres a sus hijos. Constituyen el fundamento de la genética.

## Leyes de Mendel

Las **tres leyes de Mendel** son:  
Primera **ley**: principio de la uniformidad.  
Segunda **ley**: principio de segregación.  
Tercera **ley**: principio de la transmisión independiente.

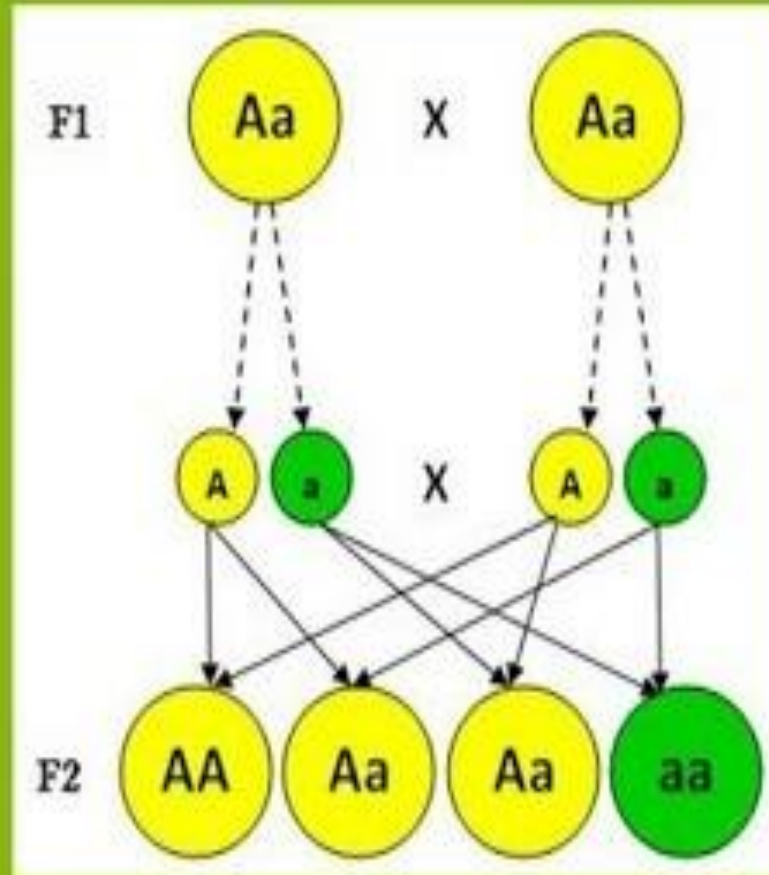
## 1ª LEY DE MENDEL

**1ª LEY DE MENDEL:** Ley de la uniformidad de los híbridos de la primera generación filial. Al cruzar una raza pura de una especie (AA) con otro individuo de raza pura de la misma especie (aa), la descendencia de la primera generación filial será fenotípicamente (físicamente) y genotípicamente igual entre sí (Aa)..





# Segunda ley de Mendel



**$Aa \times Aa = 25\% AA, 50\% Aa, 25\% aa$**

# Tercera ley de Mendel (3)

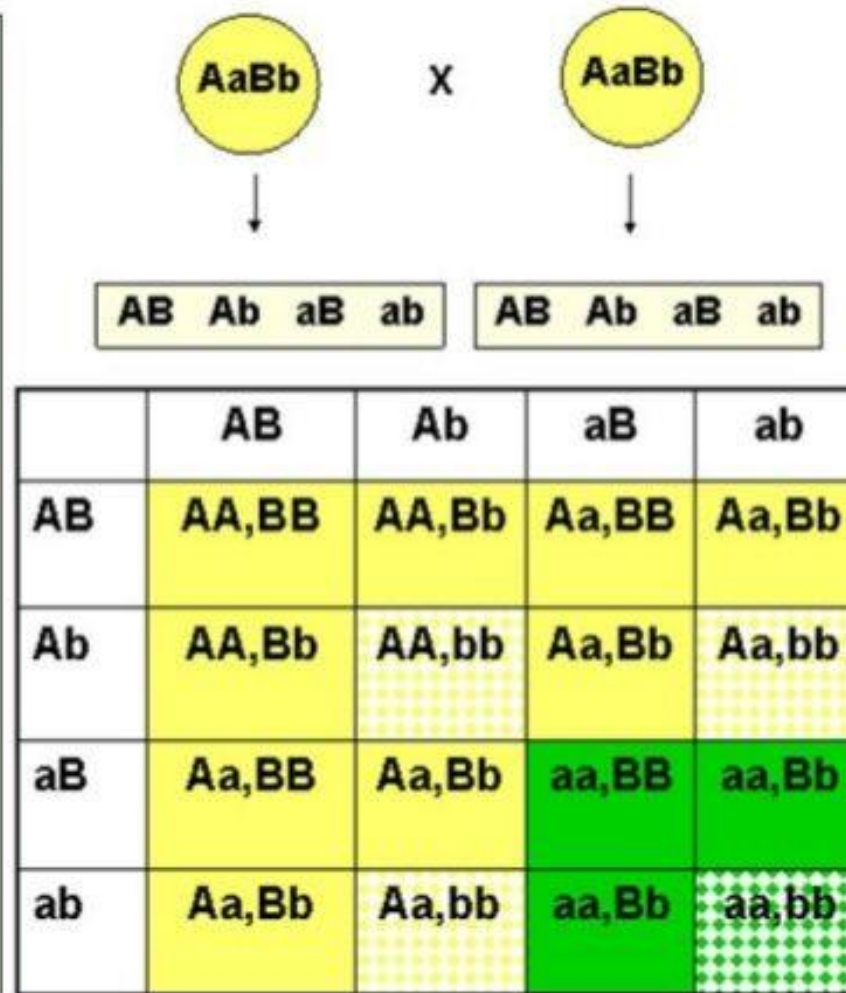
**La Tercera Ley de Mendel:.**

**Ley de la independencia de los caracteres**

Al cruzar los guisantes amarillos lisos obtenidos dieron la siguiente segregación:

9 amarillos lisos  
3 verdes lisos  
3 amarillos rugosos  
1 verde rugoso.

De esta manera demostró que los caracteres color y textura eran independientes.



## Importancia de las leyes de Mendel

Las **leyes** de Méndel explican la transmisión de la herencia genética. Es decir, explican las reglas básicas sobre la transmisión **por** herencia de las características de los padres a sus hijos

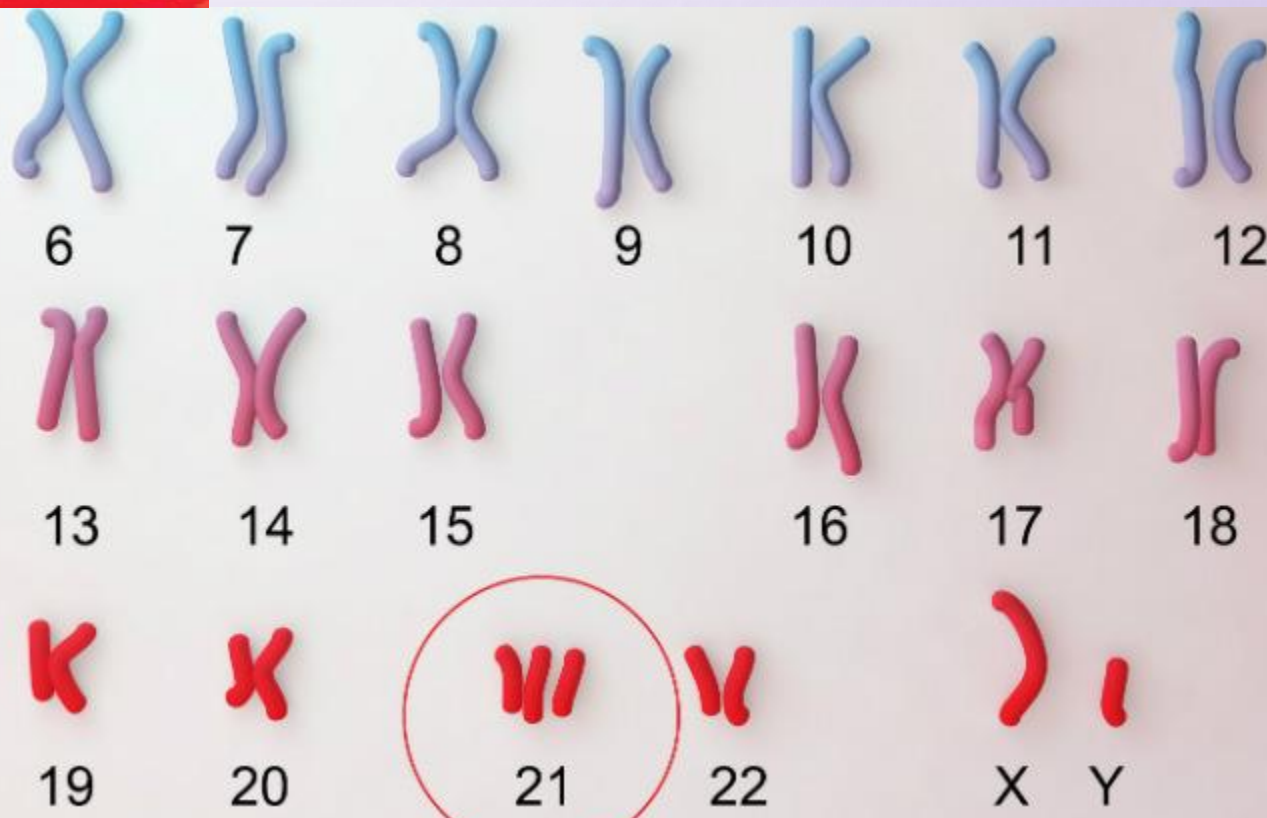


Día Mundial del  
Síndrome de Down

21 de Marzo



## Anomalías genéticas más frecuentes

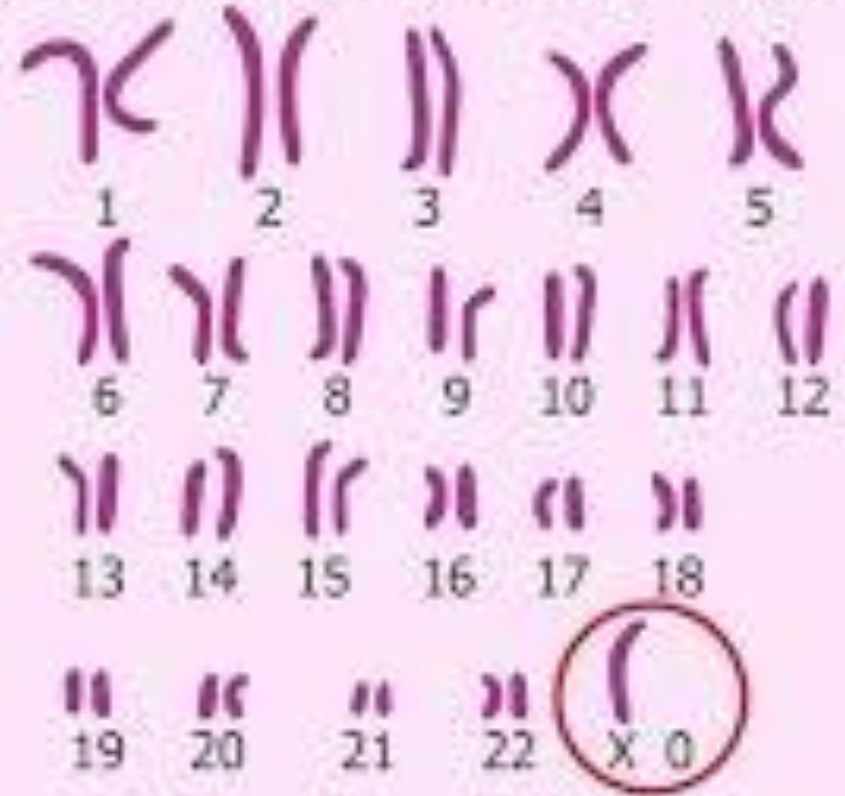


# Síndrome de Turner



Es una afección genética que ocurre sólo en las mujeres. Las células de las mujeres normalmente tienen dos cromosomas X, pero en el síndrome de Turner, a las células de las niñas les falta un cromosoma X o parte de un cromosoma X.

Cariotipo de síndrome de Turner (45, X0)



- ¿CUÁLES SON LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS MÁS COMUNES Y POR QUÉ SE ORIGINAN?
- [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=UXSXLAR1YUY](https://www.youtube.com/watch?v=UXSXLAR1YUY)
- ¿QUÉ SON LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS?
- [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=NPB8IIGZFJS](https://www.youtube.com/watch?v=NPB8IIGZFJS)