



CONCEPTOS BÁSICOS DE GENÉTICA

Realizado por: Marina Marco 1º Bach. B



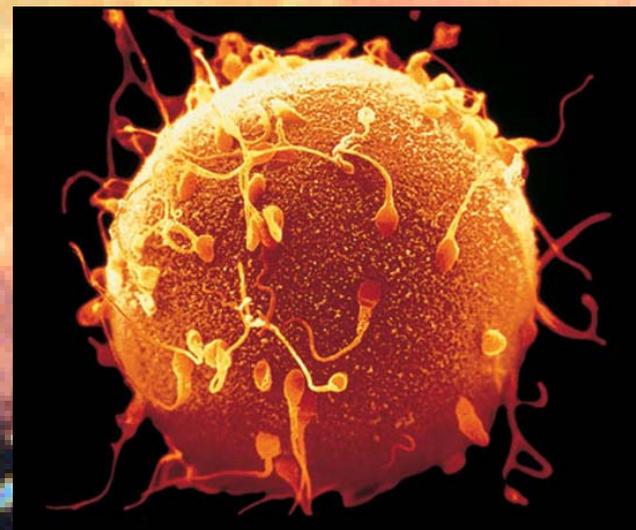
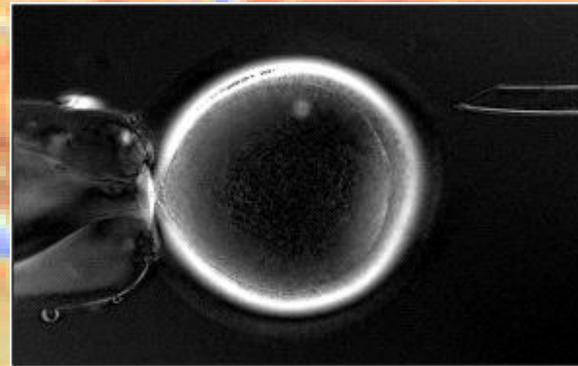
CÉLULAS

SON ESTRUCTURAS, CONSTITUIDAS POR DIFERENTES ORGÁNULOS IMPLICADOS, CADA UNO DE ELLOS EN DIFERENTES FUNCIONES. PUEDEN SER:

Células haploides

- Es aquella que contiene la mitad del número normal de cromosomas o un solo juego de cromosomas.

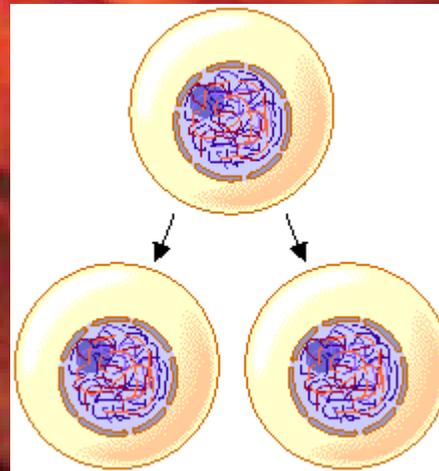
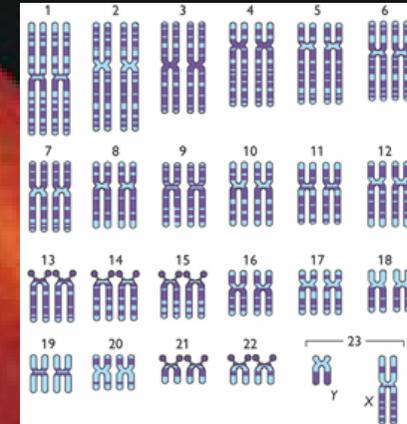
EJ: Las células reproductoras, y algunas algas contienen un número haploide.



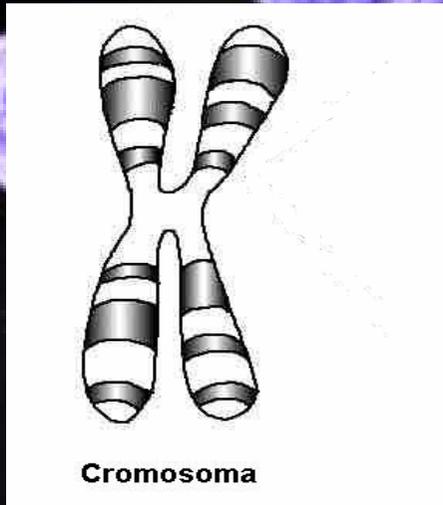
Células diploides

- Son las que tienen un número doble de cromosomas, a diferencia de un gameto, es decir, poseen dos series de cromosomas.

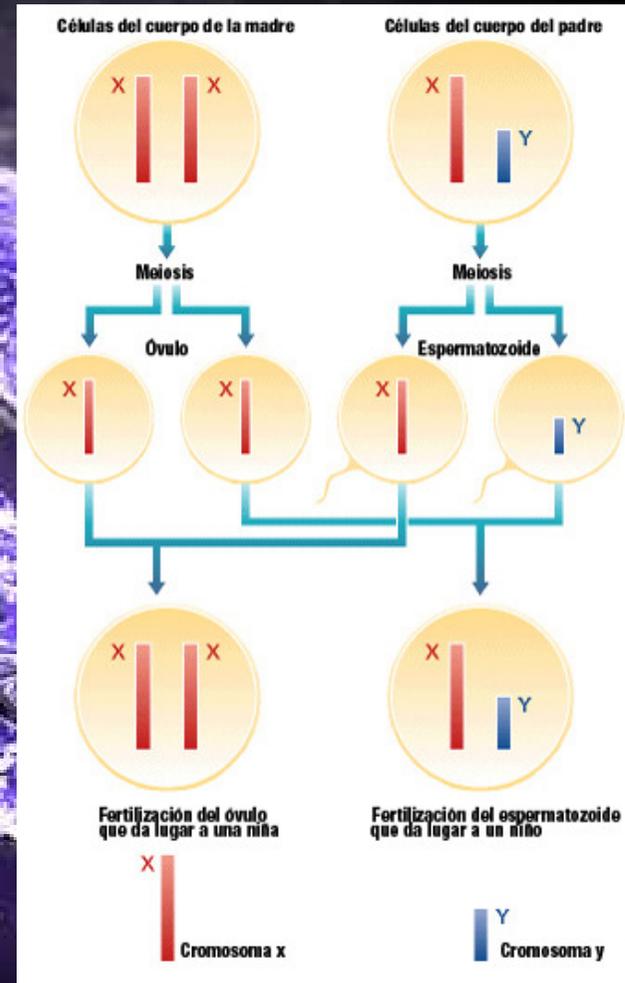
EJ: Las células somáticas del ser humano contienen un número diploide.



Cromosoma

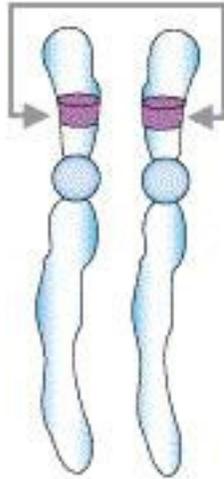


- o Es una de las partes del núcleo de la célula a partir del cual se formará la cadena de ADN. El número de cromosomas es el mismo dentro de una misma especie.



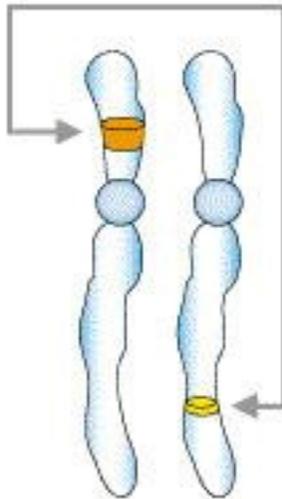
GEN Y ALELO

El gen es una parte del ADN que define las características genéticas de un ser vivo. Lleva información. Cuando hablamos de genes, hablamos también de alelos, puesto que son formas diferentes de un gen. Un gen está compuesto por más de 2 alelos y los expertos los clasifican en dominante y recesivo.



Alelos

(Código para el mismo rasgo, la misma ubicación en cromosoma)

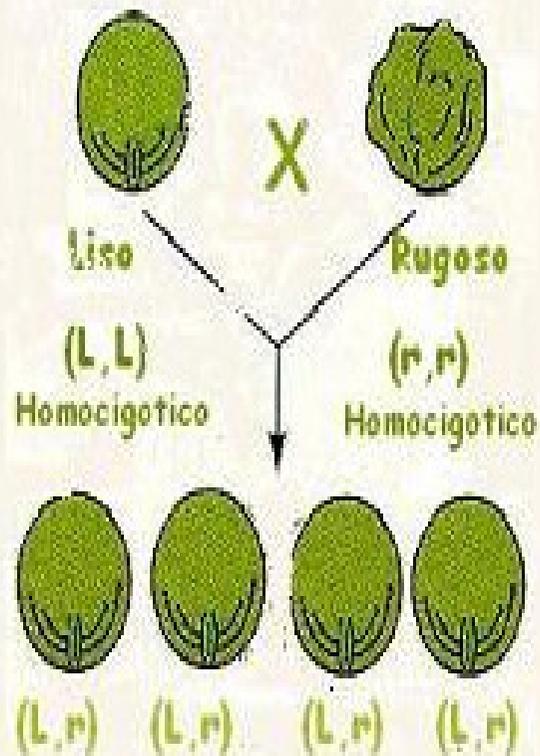


Genes pero no alelos

(Diferente código para el mismo rasgo, diferente ubicación en cromosoma)



ALELOS DE UN GEN

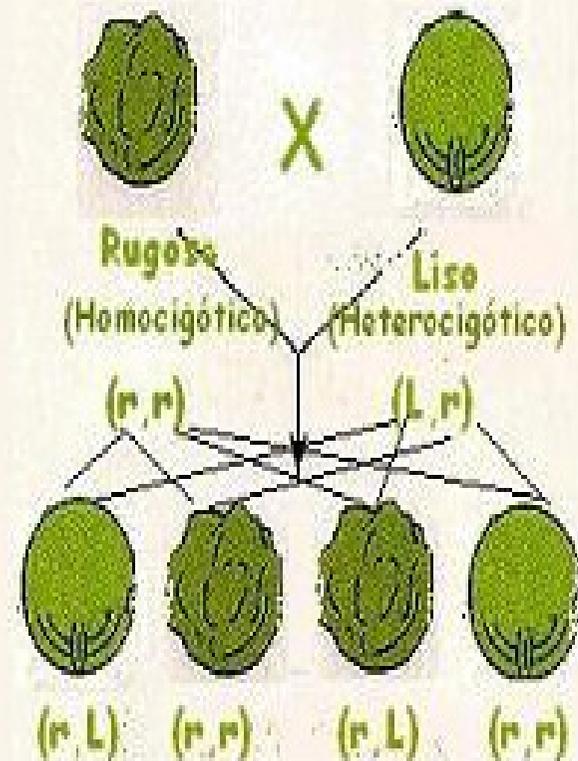


100% Lisos
Heterocigóticos

[Video](#)

L - Liso, dominante
r - Rugoso, recesivo

La característica rugosa no se ve en heterocigosis (se porta) ya que la característica Liso es dominante.



50% rugosos
homocigóticos

50% Lisos
Heterocigóticos

P



EL FENOTIPO



- Es la clase de la que se es miembro según las cualidades físicas observables en un organismo, incluyendo su morfología, fisiología y conducta a todos los niveles de descripción. Es la expresión del genotipo en un determinado ambiente. Está determinado fundamentalmente por el genotipo, o por la identidad de los alelos, los cuales, individualmente, cargan una o más posiciones en los cromosomas.

F1

F1

F1

Los individuos de la especie de moluscos *Donax variabilis* muestran una extraordinaria diversidad fenotípica, tanto en el color como en el patrón de sus conchas.



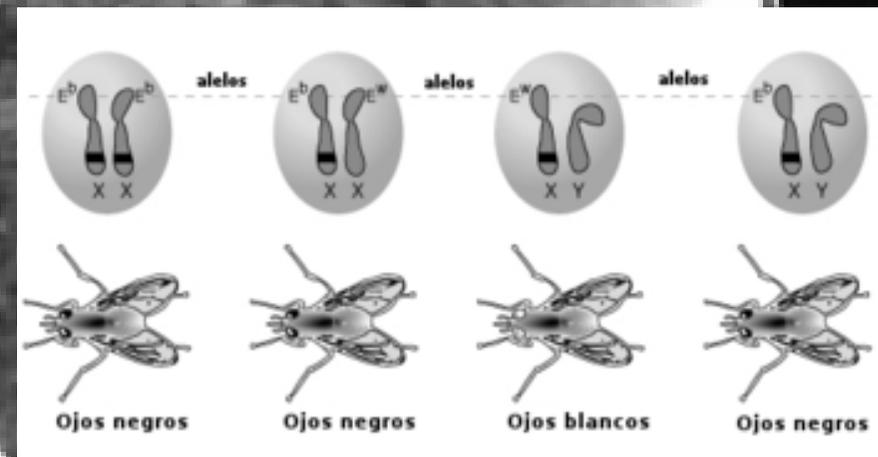
RS



EL GENOTIPO

o Es básicamente el contenido del ADN y de los cromosomas, y cuando hablamos de genotipos es cuando hablamos de conceptos como homocigótico o heterocigótico. El genotipo implica las diferencias en los genes y también en su composición y combinación de los alelos.

Determinación del carácter color de ojos, genotipo, arriba, y fenotipo, abajo.



HOMOCIGÓTICO Y HETEROCIGÓTICO

- Homocigótico: presenta ambos alelos similares en un determinado locus*.
- Heterocigótico: individuo que presenta un alelo dominante y otro recesivo en un determinado locus.*

*locus: posición fija sobre un cromosoma

