

CICLO CELULAR

Octavo

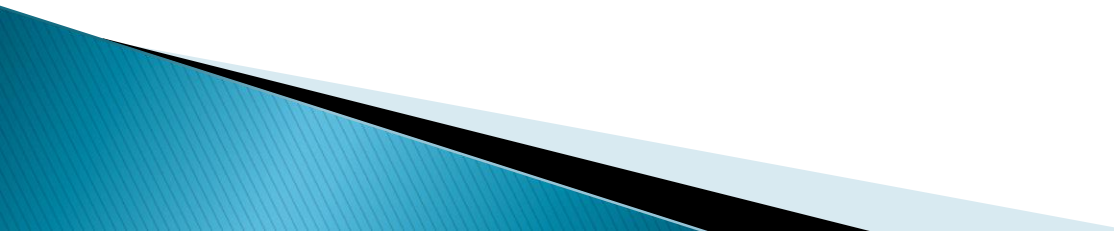


¿Que es el ciclo celular?

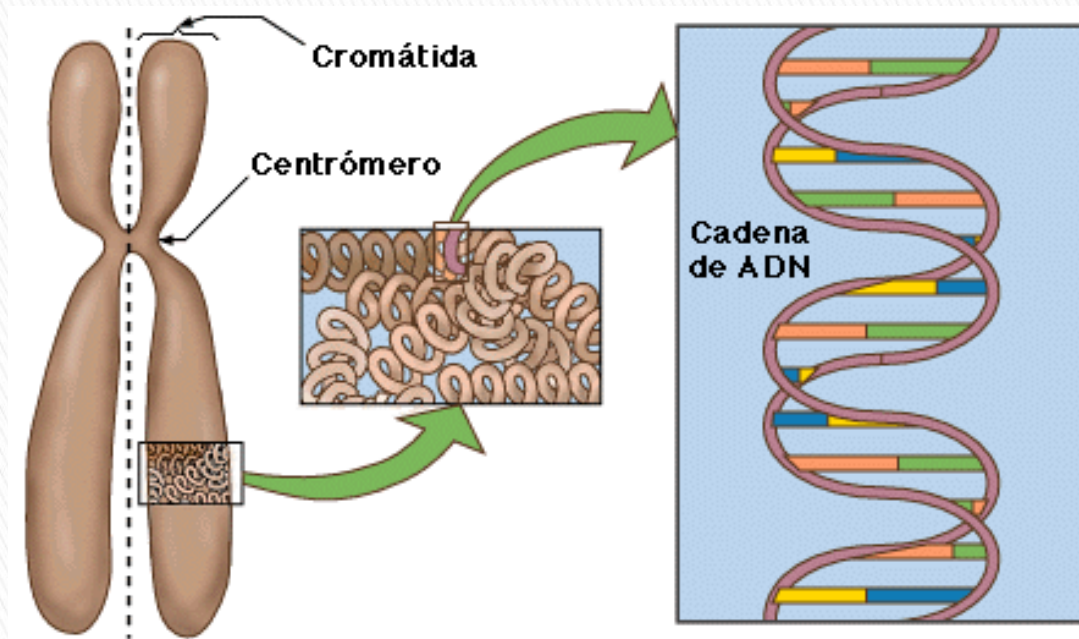
- ▶ Es una sucesión de etapas por las que transcurre la vida de una célula. Es la forma en que la célula se duplica.
- ▶ Consta de una serie de etapas que incluye el crecimiento y desarrollo de la célula.
- ▶ Se divide en:
 - ❖ Interfase (G1, S, G2)
 - ❖ Fase M (Mitosis o meiosis)
 - ❖ Citocinesis.

CICLO CELULAR

(Esta información fue investigada en la biblioteca por ustedes previamente)

- Ciclo Celular (concepto).
 - Interfase: Fases (G1, S, G2 y M): concepto de cada una.
 - Citocinesis.
 - Importancia–Funciones del ciclo celular.
- 

Primero conozcamos que es un Cromosoma



Un cromosoma es un paquete ordenado de ADN que se encuentra en el núcleo de la célula y tiene toda la información genética del organismo.

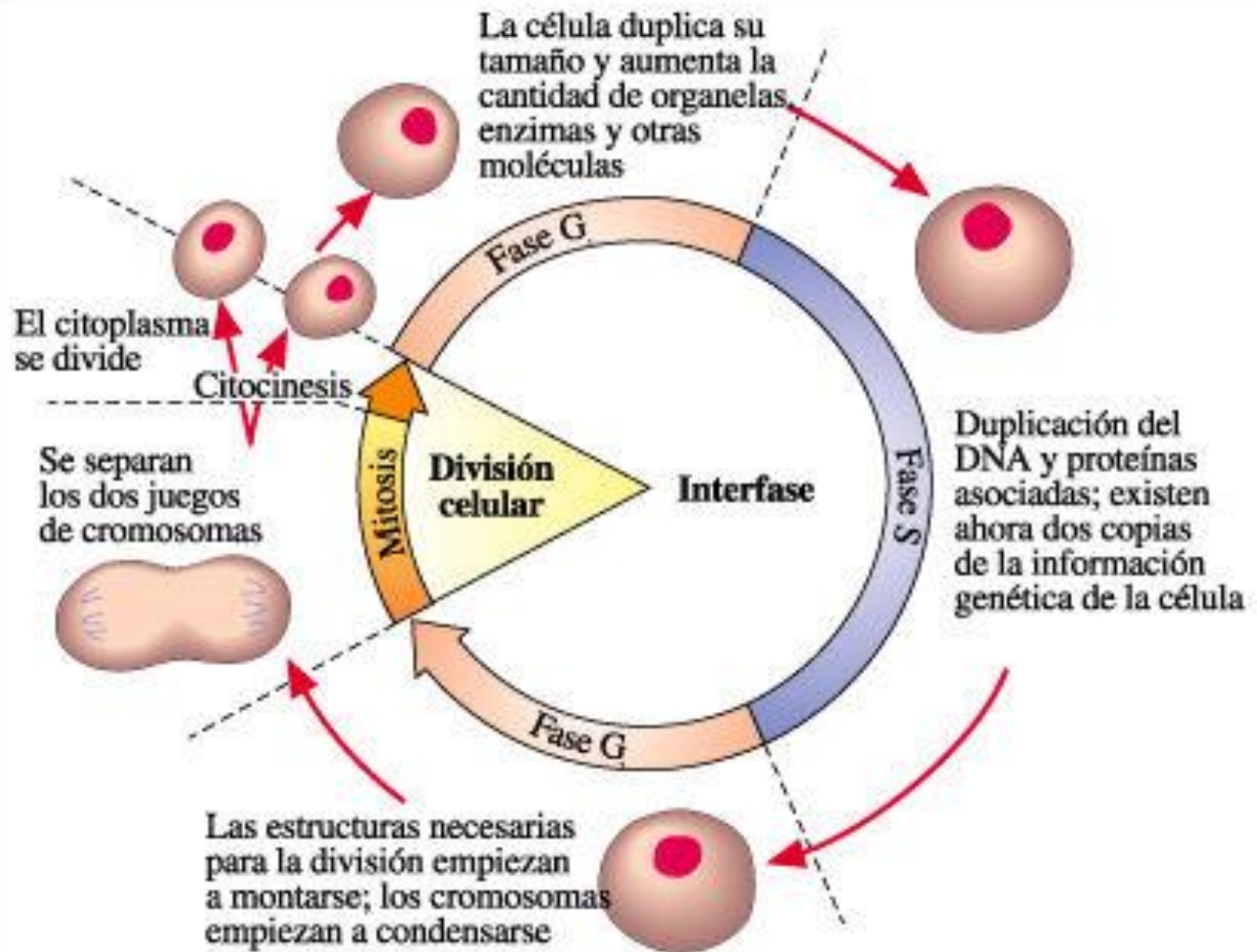
Cada organismo de cada especie tiene diferente número de cromosomas. Los humanos tenemos 23 pares de cromosomas.

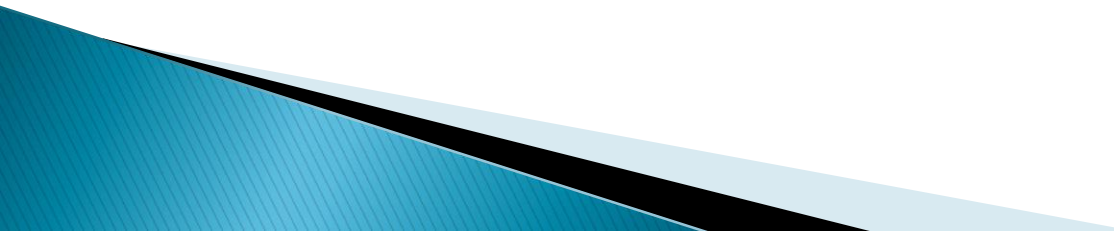
Cada progenitor contribuye con un cromosoma, de manera que la descendencia obtenga la mitad de sus cromosomas de su madre y la mitad de su padre.

Interfase

(Descripción de cada fase. Comparar con la información de sus cuadernos)

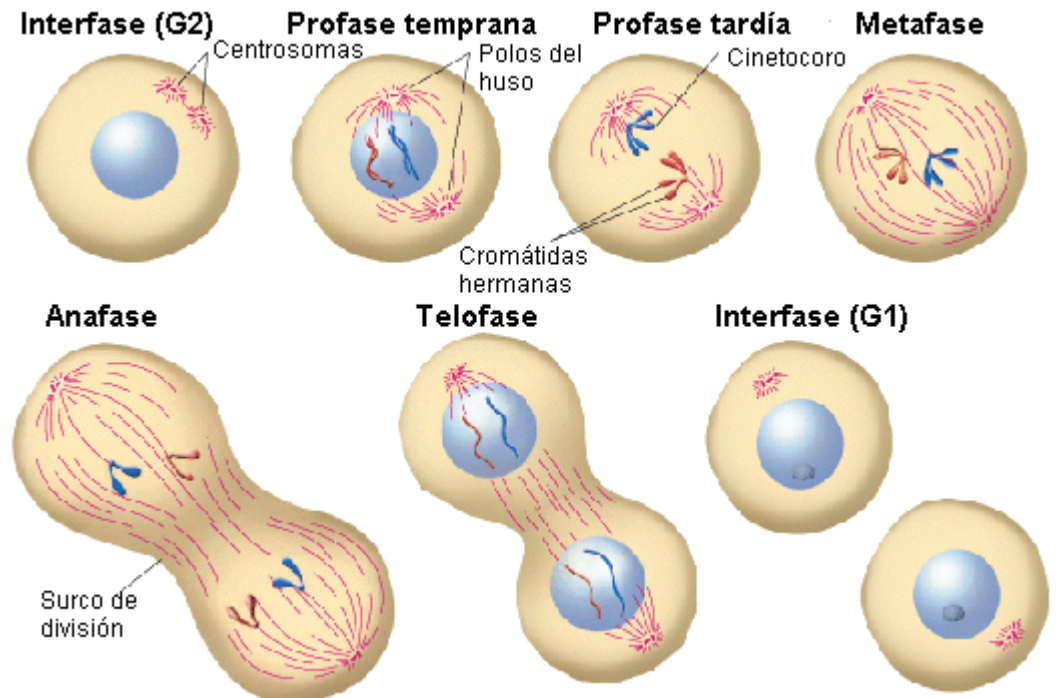
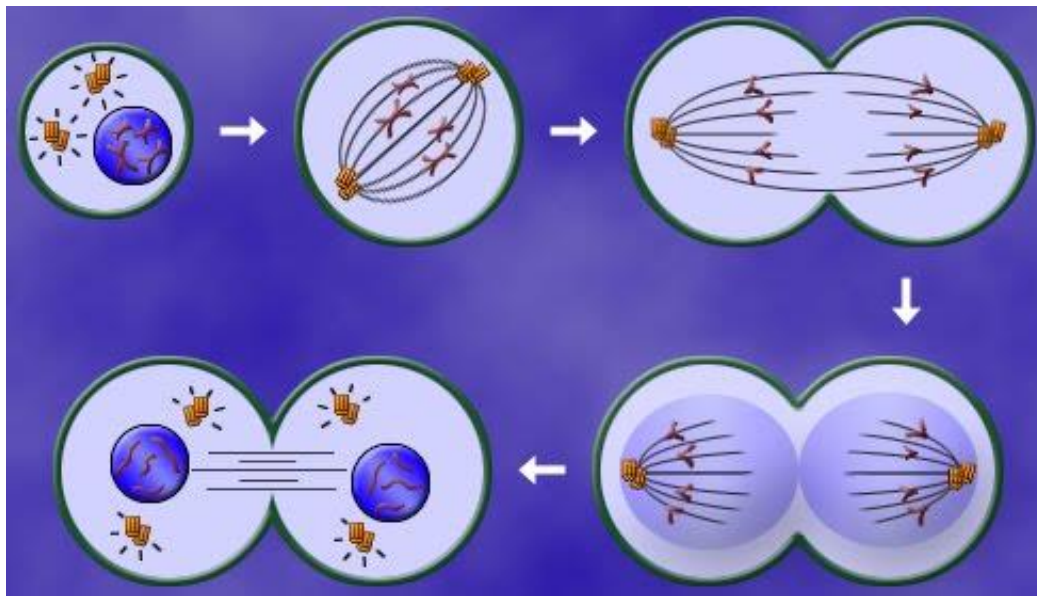
- ▶ **Periodo G1:** se da el crecimiento general y duplicación de organelas.
- ▶ **Periodo S:** se da la duplicación del material genético (ADN). Los cromosomas tienen dos cromatidas.
- ▶ **Periodo G2:** etapa de crecimiento con base en síntesis de proteínas. Luego inicia la mitosis (fase M).



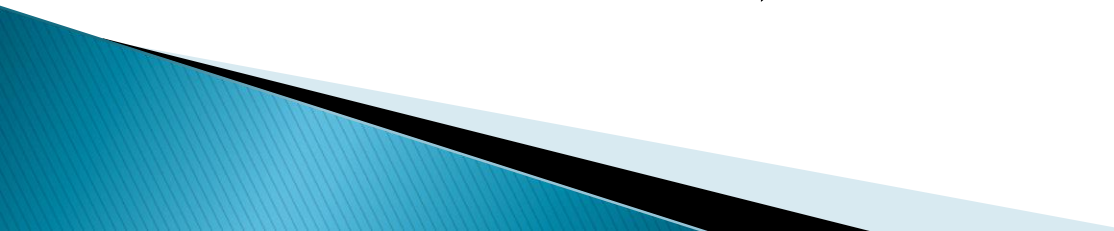
- ▶ Seguido del proceso de interfase, se lleva a cabo la mitosis (para las células que determinan características físicas) o la meiosis (que determina el sexo del organismo).
 - ▶ La explicación de ambas fases (mitosis y meiosis) será retomado cuando volvamos a clases presenciales, si Dios lo permite.
 - ▶ A continuación incluyo la importancia de los procesos de Mitosis y Meiosis.
- 

IMPORTANCIA DE LA MITOSIS

- ▶ Se lleva a cabo en células somáticas (las que se regeneran): como las de la piel, el pelo, las uñas, el sistema inmunológico, etc.
- ▶ Se forman dos células idénticas a la célula madre.
- ▶ Las células hijas son genéticamente exactas a la célula madre.
- ▶ Transmite información genética de padres a hijos.
- ▶ Mantiene constante el número de cromosomas de la especie (en el caso del humano, permite que tenga 46 cromosomas).



IMPORTANCIA DE LA MEIOSIS

- ▶ La realizan las células sexuales: ovulo y espermatozoide.
 - ▶ Se forman cuatro células hijas, por medio de dos divisiones seguidas.
 - ▶ Reduce el numero de cromosomas de la especie.
 - ▶ Produce variabilidad en la descendencia (no todos los hijos son exactamente iguales).
 - ▶ Produce los gametos masculino y femenino.
 - ▶ Se intercambia información genética (sinapsis o entrecruzamiento).
- 

MEIOSIS

