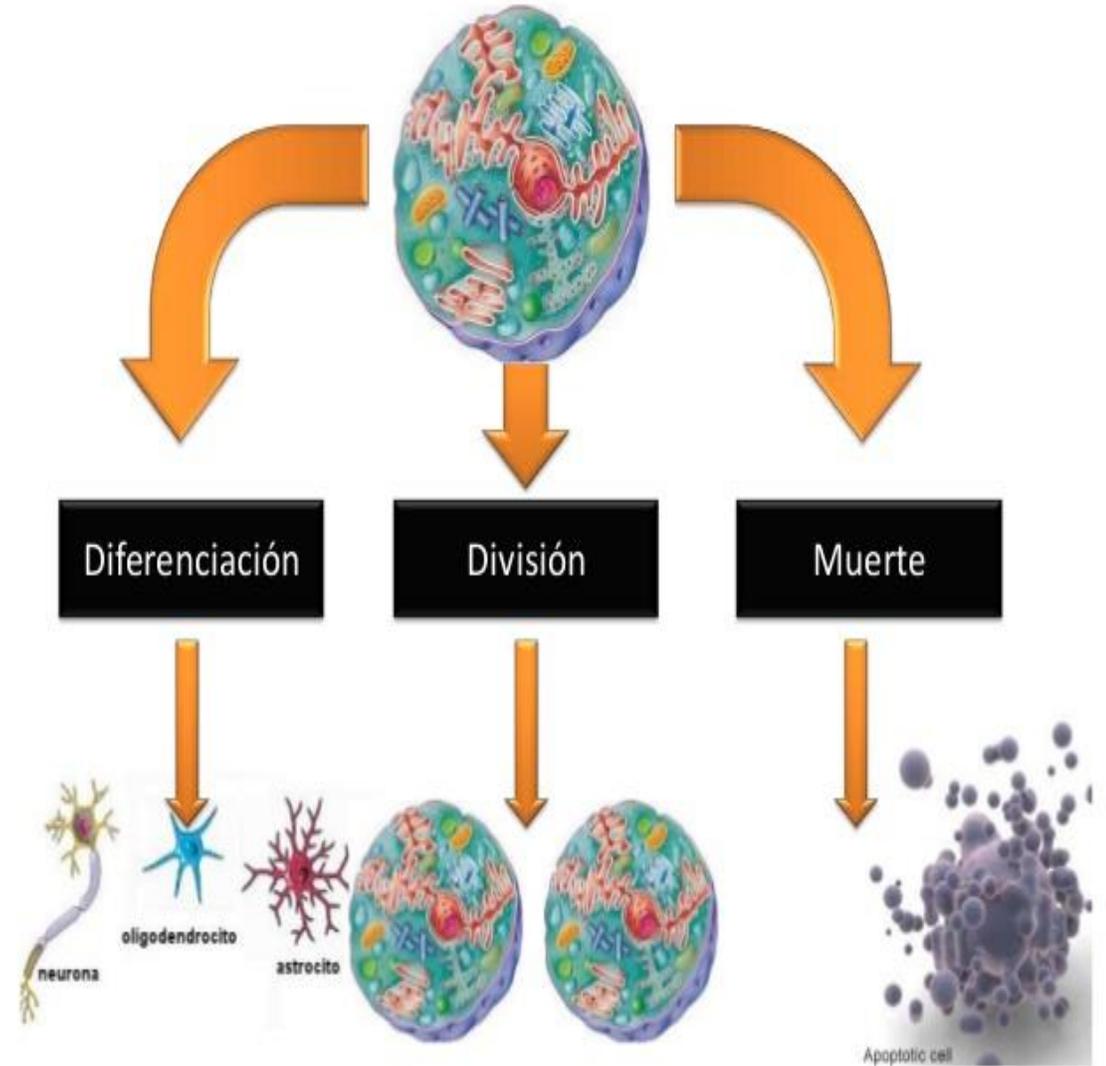


COLEGIO EL JAZMIN I.E.D

Presentación del tema:
Reproducción celular:
MITOSIS Y MEIOSIS
Grado sexto - 2023

DOCENTE:
LINDSAY CASTAÑEDA RUIZ



Enlaces importantes de apoyo

El NÚCLEO CELULAR y el NUCLEOLO partes y funciones

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

CICLO CELULAR 📄 [Fácil y Rápido] | BIOLOGÍA |

<https://www.youtube.com/watch?v=I0PdiiICFW4&list=RDCMUCvEzJviE03cGFNkLoWL9Bsg&index=2>

División celular: MITOSIS 📄 | FASES | [Fácil y Rápido] | BIOLOGÍA

<https://www.youtube.com/watch?v=nmB7db5gPW8>

MITOSIS/Nivel experto EN 5 MINUTOS/GUIA EXAMEN UNAM-IPN

https://www.youtube.com/watch?v=cbFlin6Km_A

La Mitosis - Aprende sus fases con ritmo y humor

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

División celular: MEIOSIS 📄 | FASES | [Fácil y Rápido] | BIOLOGÍA |

<https://www.youtube.com/watch?v=eOxrPr7XH9k>

Meiosis paso a paso en 5min

<https://www.youtube.com/watch?v=JeihFQa8rZ0>

📄 MEIOSIS resumen de todas las fases en 6 minutos [GUÍA EXAMEN UNAM-IPN]

<https://www.youtube.com/watch?v=oXHJhh5gl1o>

EL NÚCLEO CELULAR

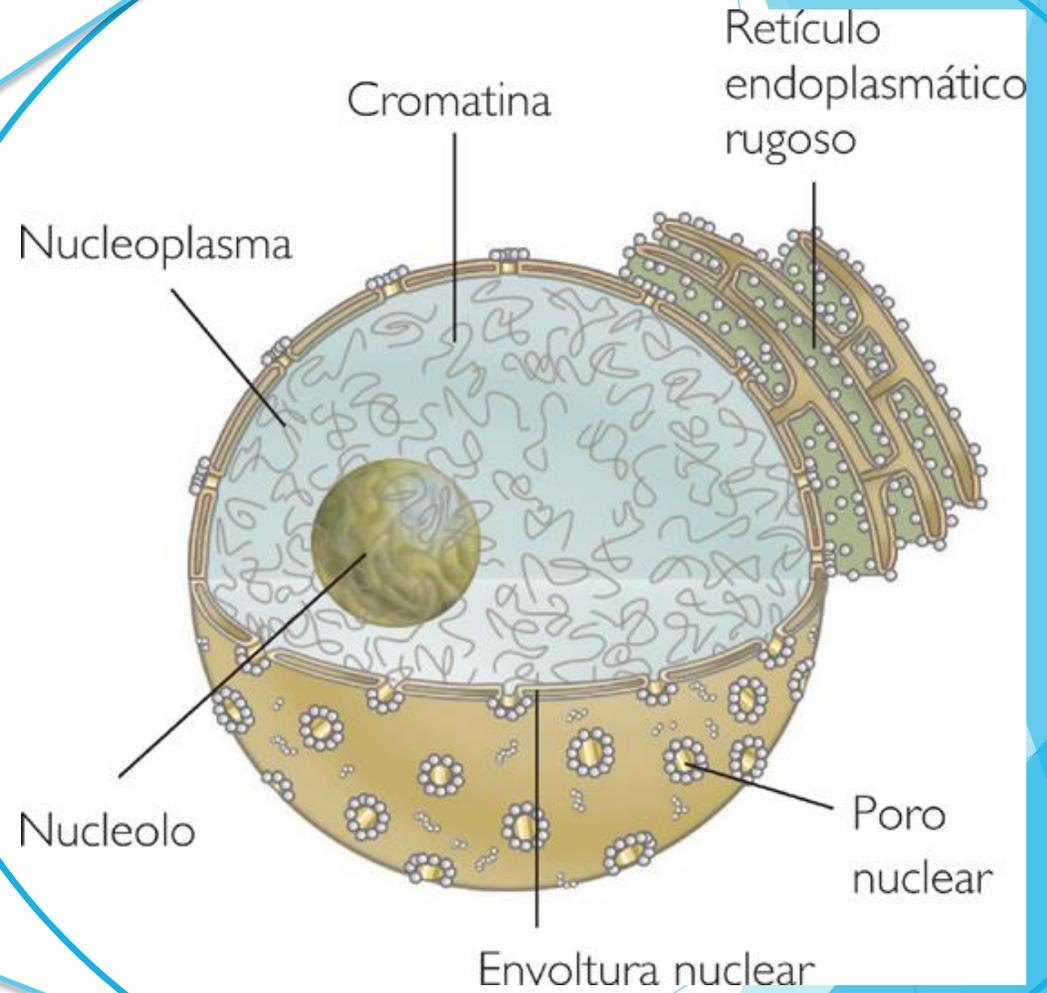
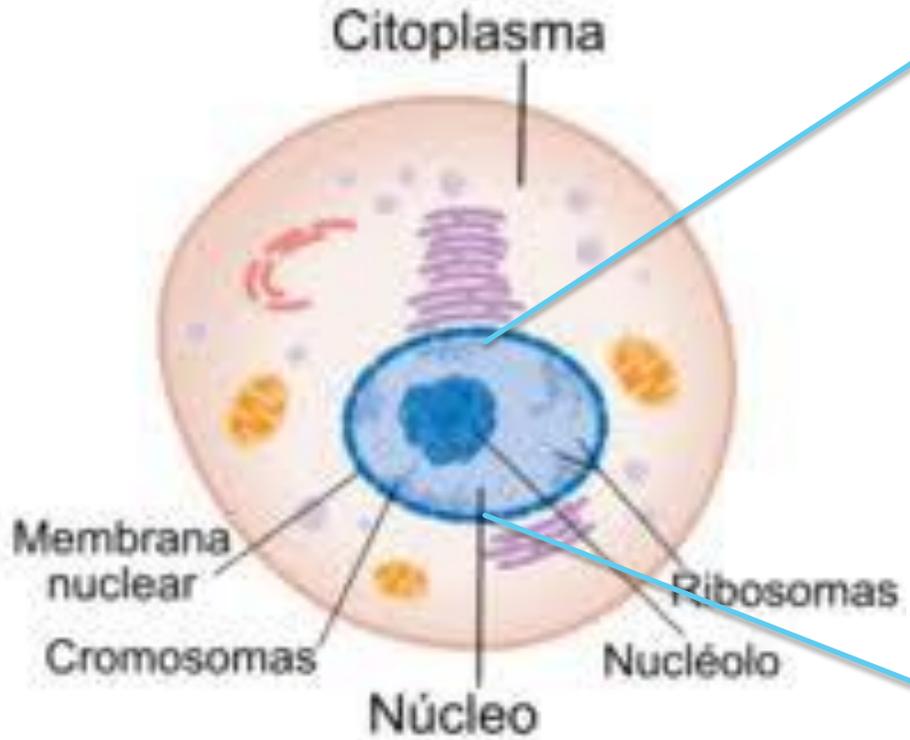
En las células eucariotas **el núcleo** es la estructura especializada en almacenar las sustancias responsables de la información genética o ADN. El núcleo celular se caracteriza por ocupar la porción central de la célula y por su gran volumen, que le confiere un carácter sobresaliente. Su tamaño oscila entre 3 y 10 milimicras.

El núcleo se puede considerar como el cerebro que regula el funcionamiento coordinado de todos los componentes celulares. Entre sus múltiples funciones se destacan las siguientes:

- + Es el lugar donde se almacenan los ácidos nucleicos: el desoxirribonucleico (ADN) y el ribonucleico (ARN).
- + Es el centro desde donde se regula la expresión de la información genética.
- + Participa activamente en el proceso de división celular

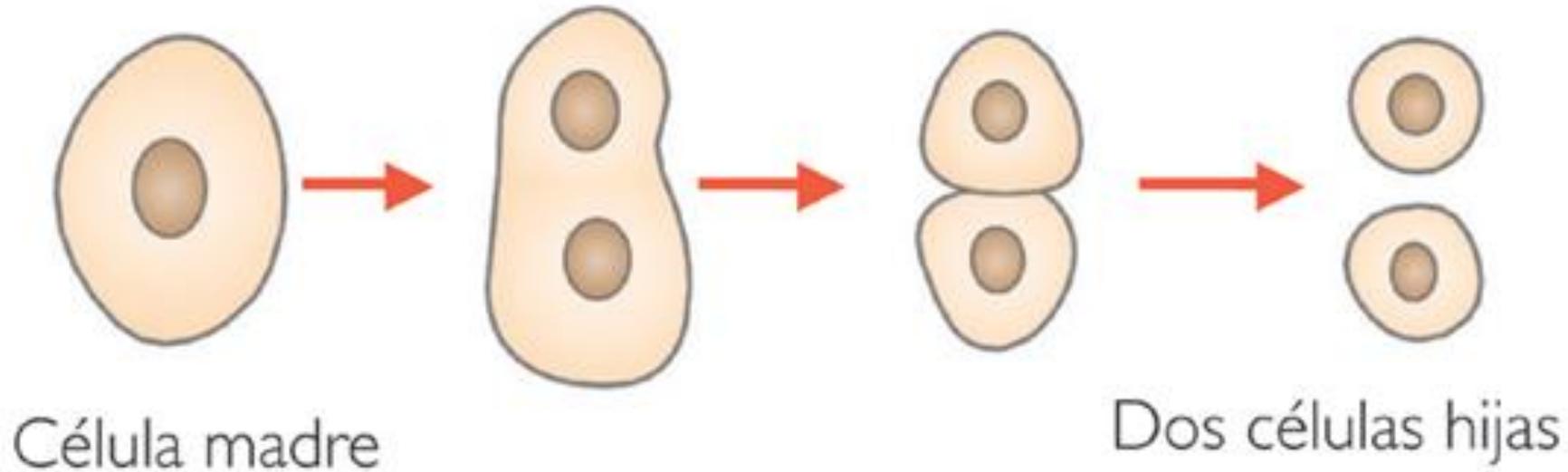
Estructura del núcleo

Célula eucariota



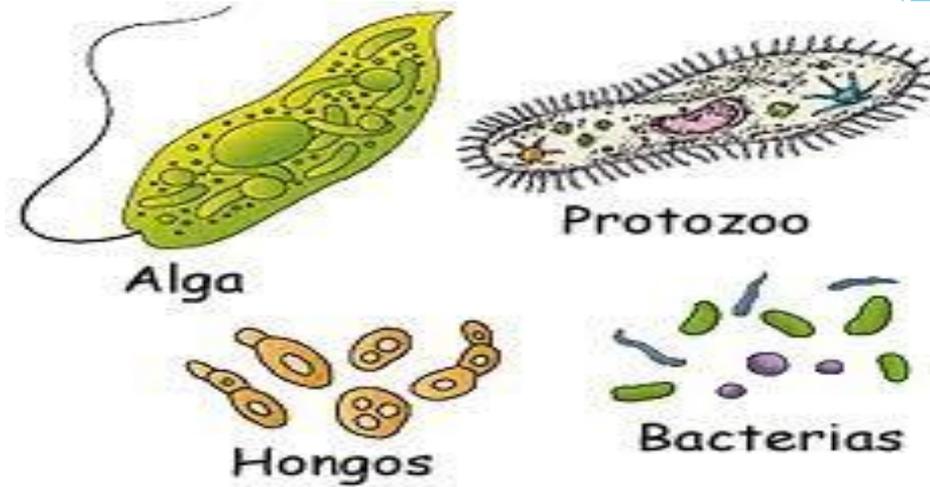
La reproducción celular

Tiene la finalidad de incrementar el número de células de un organismo, sea éste unicelular o pluricelular. Las células se reproducen duplicando su contenido y luego dividiéndose en dos. El ciclo de división es el medio fundamental a través del cual todos los seres vivos se propagan.



UNICELULARES

En especies unicelulares como las bacterias y las levaduras, cada división de la célula produce un nuevo organismo.



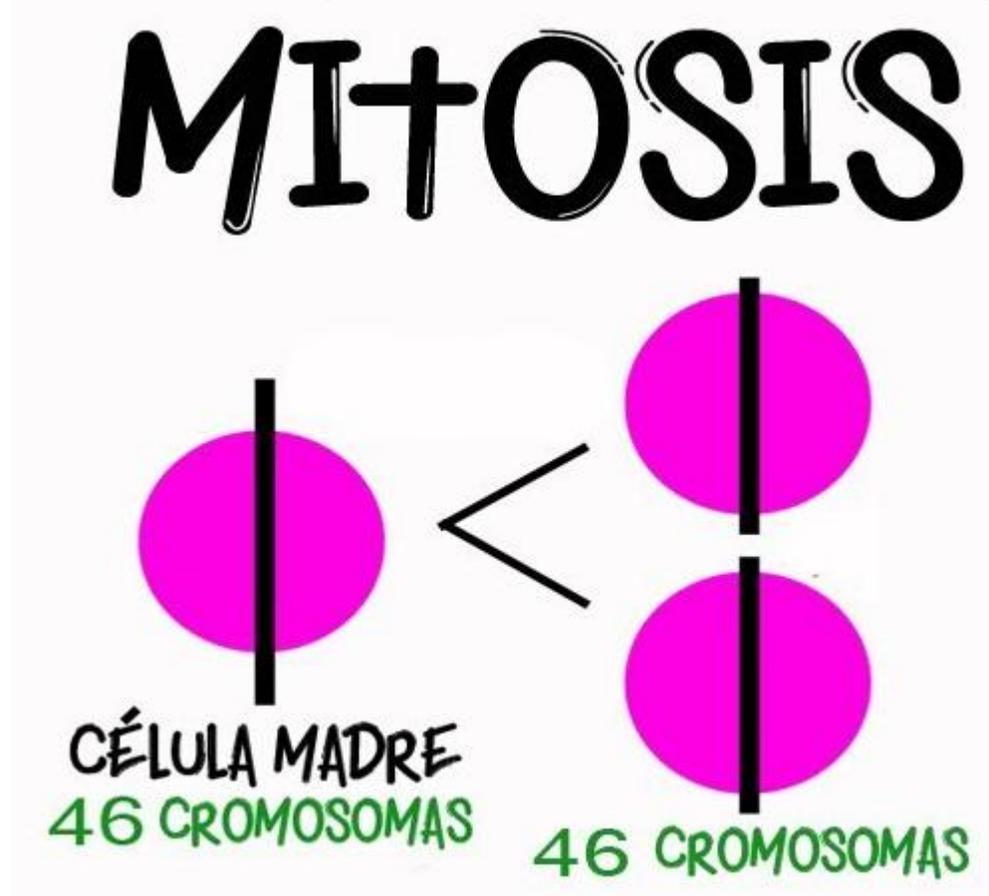
PLURICELULARES

En especies pluricelulares se requieren muchas secuencias de divisiones celulares para crear un nuevo individuo; la división celular también es necesaria en el cuerpo adulto para reemplazar las células perdidas por desgaste, deterioro o por muerte celular programada.



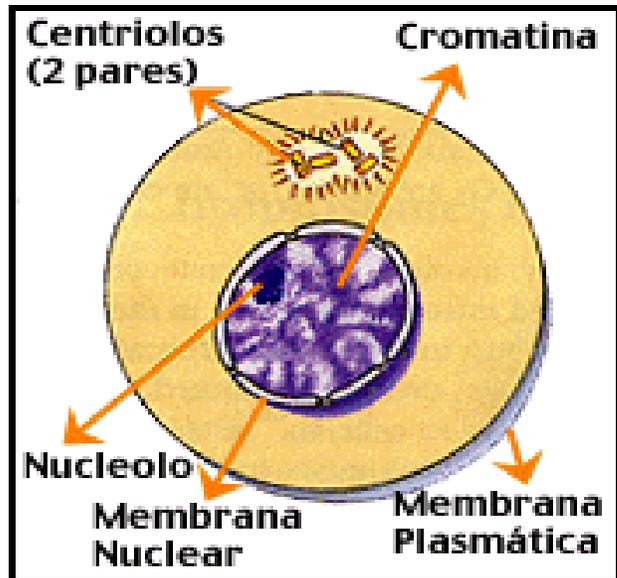
Existen dos mecanismos por los cuales las células se dividen:

+MITOSIS: Proceso de reproducción de una célula que consiste fundamentalmente, en la división longitudinal de los cromosomas y en la división del núcleo y del citoplasma; como resultado se constituyen dos células hijas con el mismo número de cromosomas y la misma información genética que la célula madre.
las cuatro fases de la mitosis son: profase, metafase, anafase y telofase"

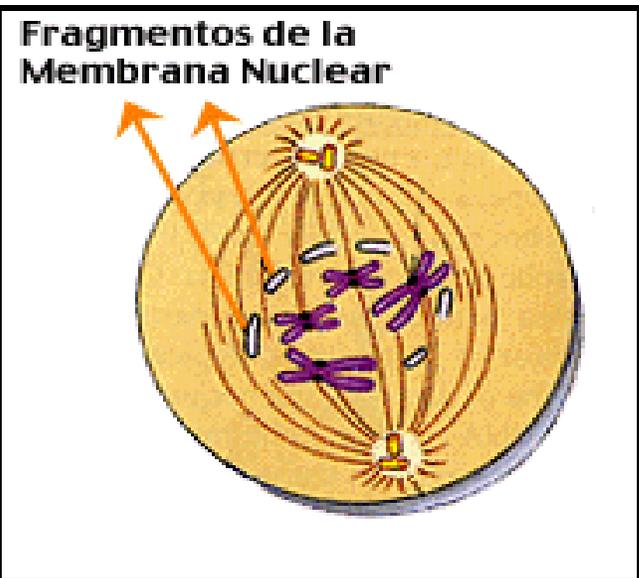
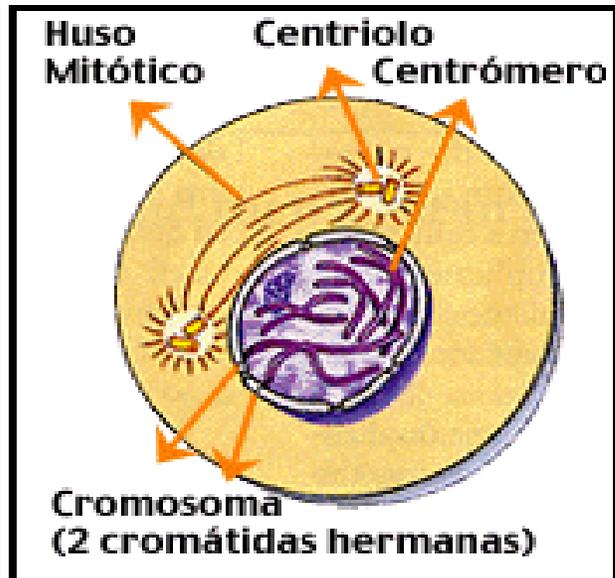


Mitosis

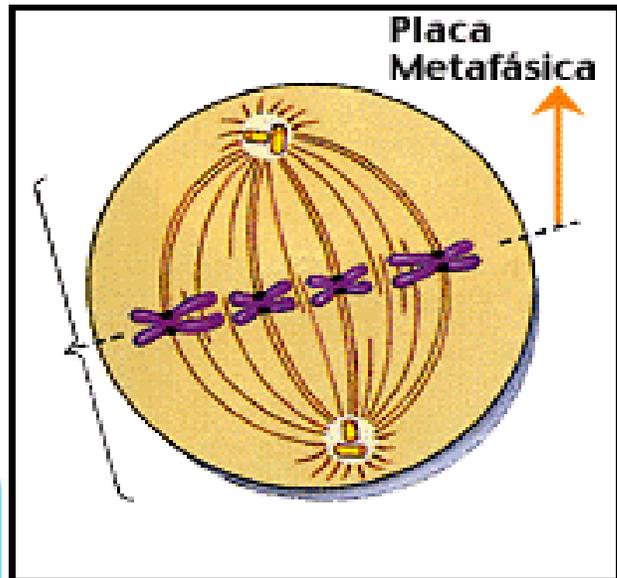
Interfase



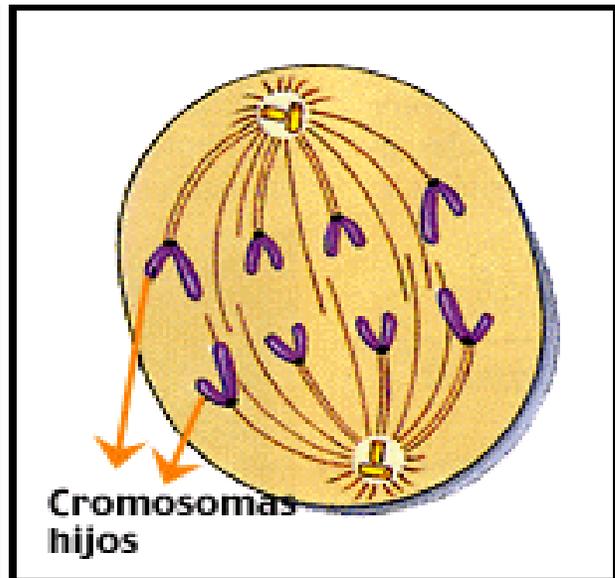
Profase



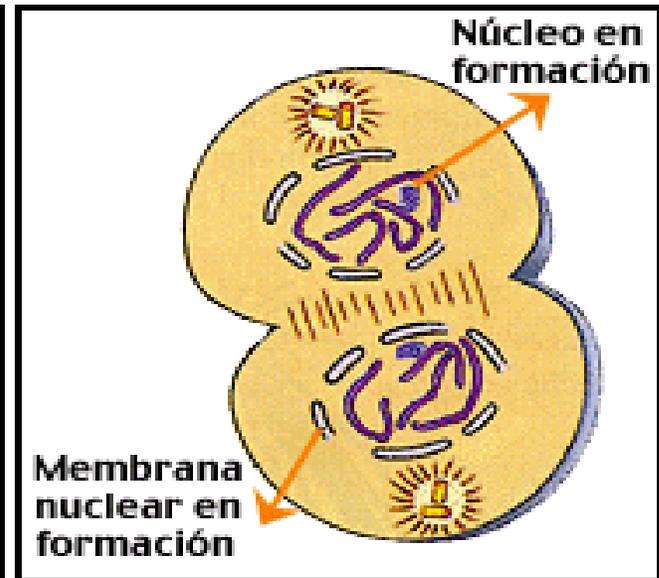
Metafase



Anafase

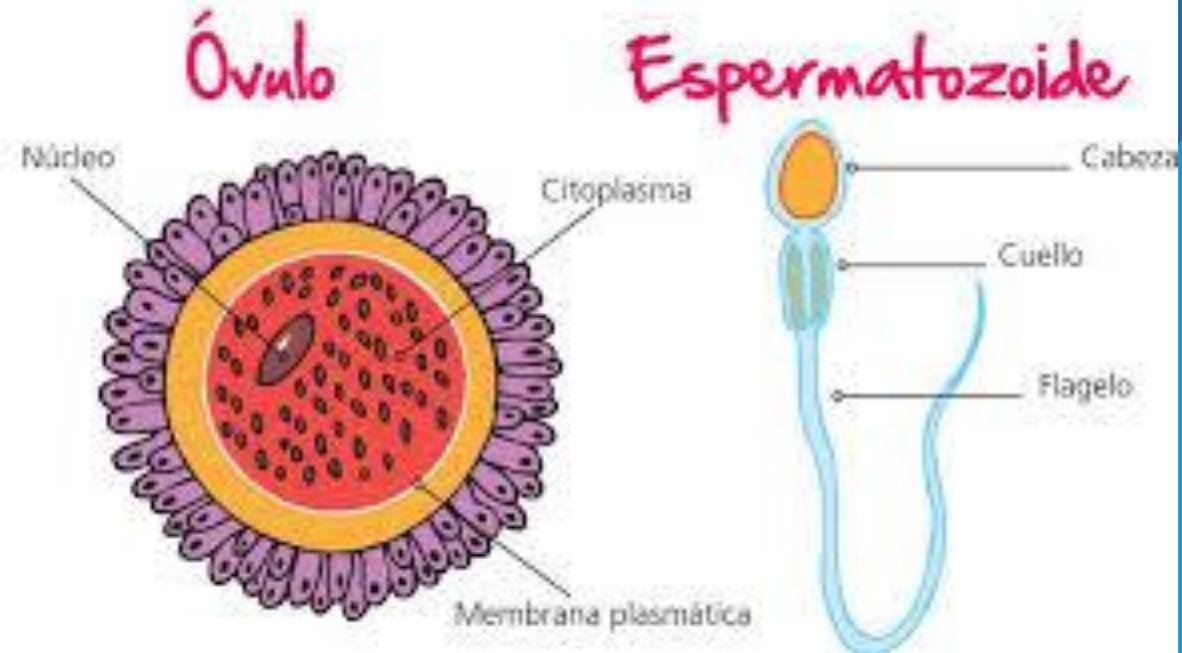
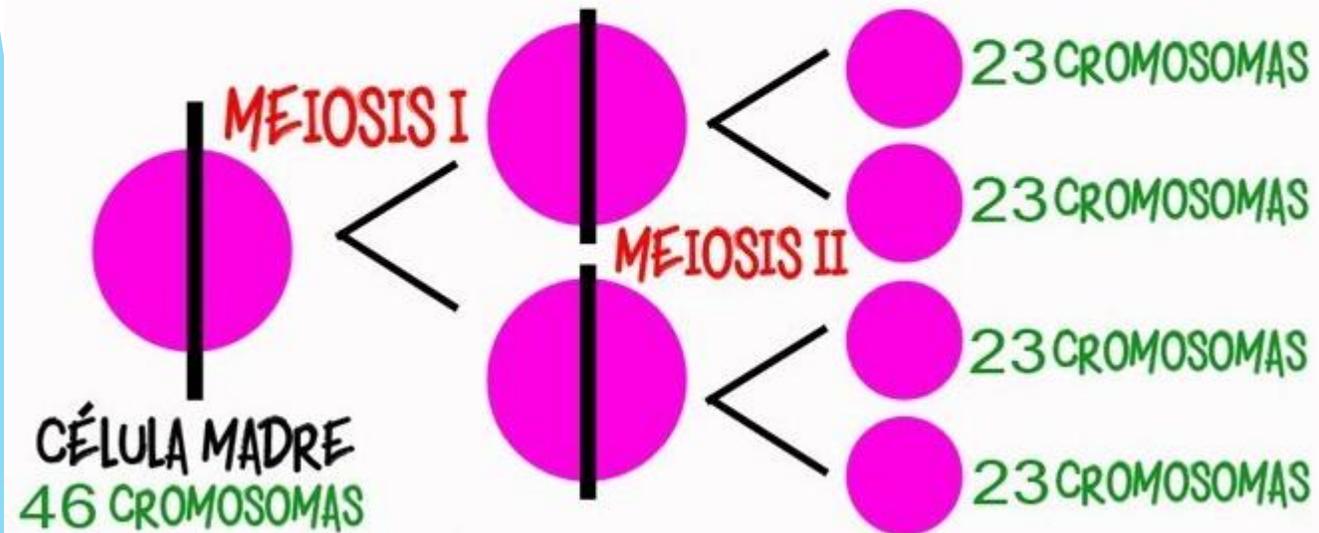


Telofase



+MEIOSIS: Es una de las formas de la reproducción celular que se produce en los órganos reproductores (ovarios en las mujeres y testículos en los hombres) para la producción de gametos (óvulos en las mujeres y espermatozoides en los hombres). La meiosis es un proceso en que la célula diploide experimenta dos divisiones sucesivas, con la capacidad de generar cuatro células haploides.

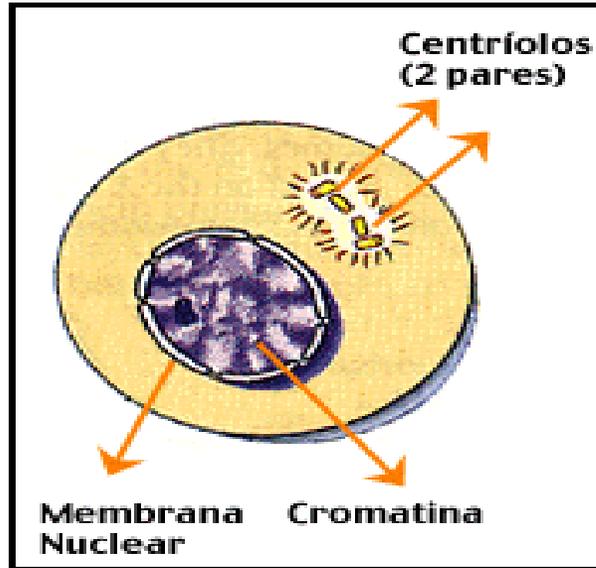
MEIOSIS



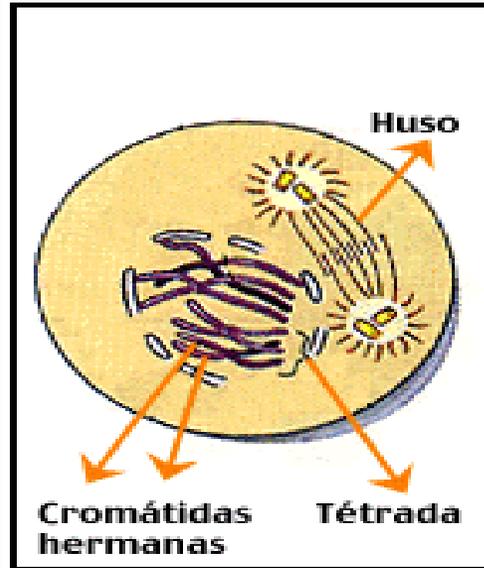
MEIOSIS

Meiosis I

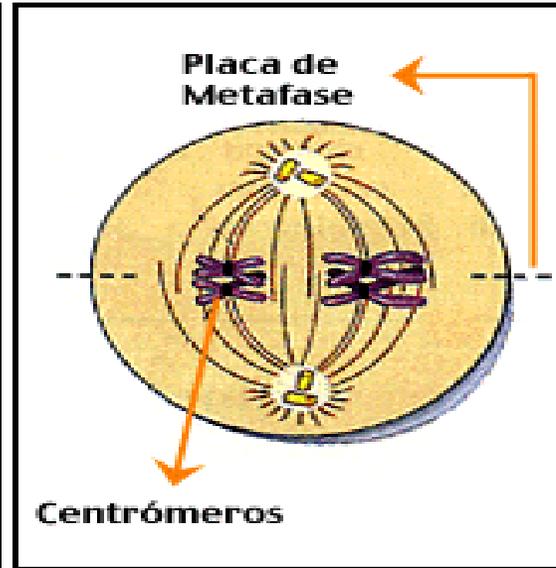
Interfase



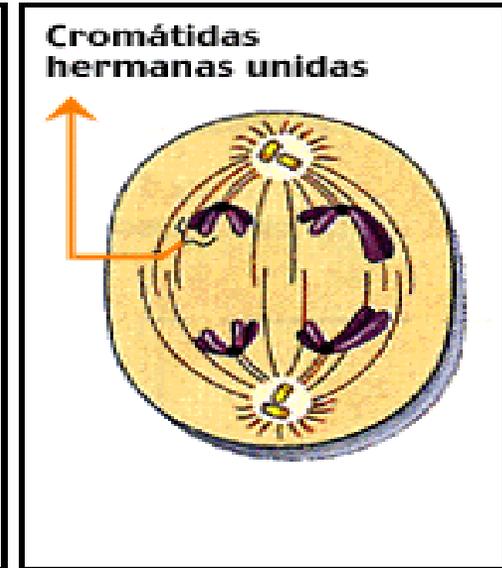
Profase I



Metafase I

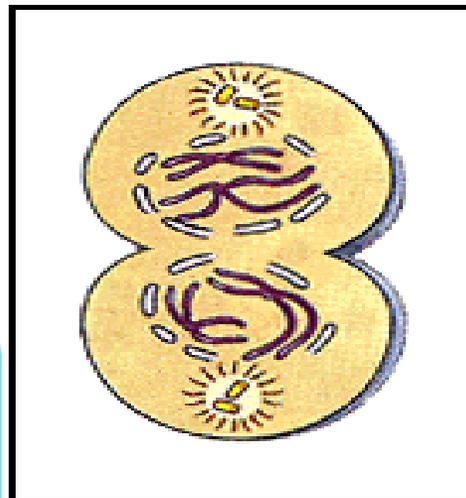


Anafase I

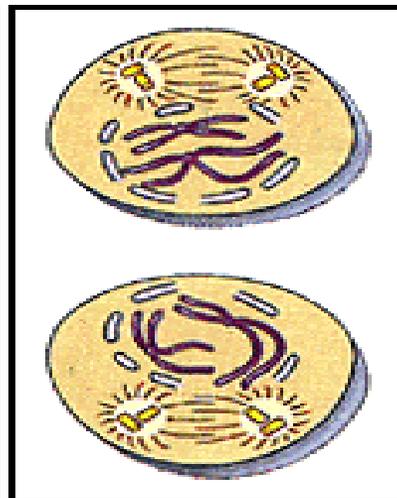


Meiosis II

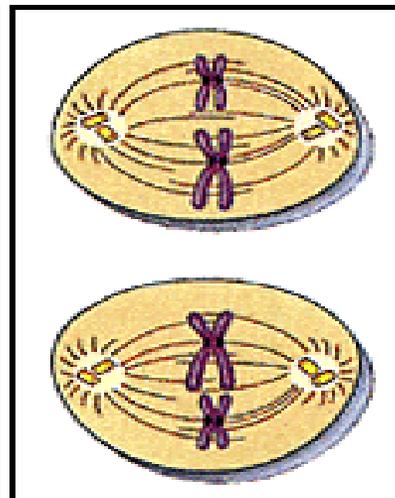
Telofase I



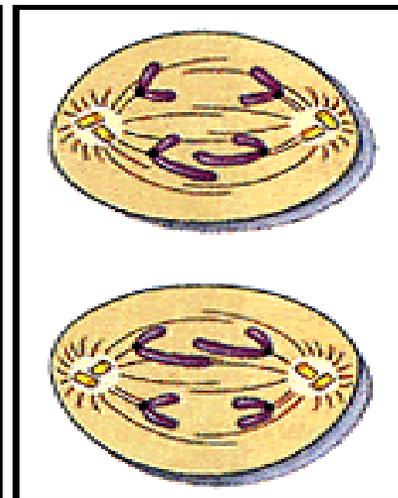
Profase II



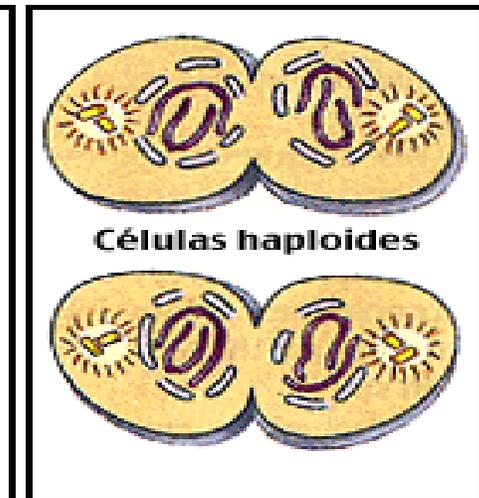
Metafase II



Anafase II



Telofase II



CUADRO COMPARATIVO ENTRE MITOSIS Y MEIOSIS

MEIOSIS	MITOSIS
Tipo de reproducción sexual	Tipo de reproducción asexual
Origina células sexuales	Origina células somáticas
Se obtienen células hijas diferentes	Se obtienen células hijas iguales
Produce 4 células haploides	Produce 2 células diploides
Dos divisiones nucleares	Una división del núcleo
Introduce variación genética	No introduce variación genética
Cromosomas homólogos bivalentes	Cromosomas homólogos independientes
Proceso más largo	Proceso más corto