

La reproducción celular

La célula que se reproduce se llama célula madre. En su núcleo se encuentran los cromosomas. Estos contienen el material hereditario en forma de genes.

La reproducción celular puede ocurrir de dos formas:

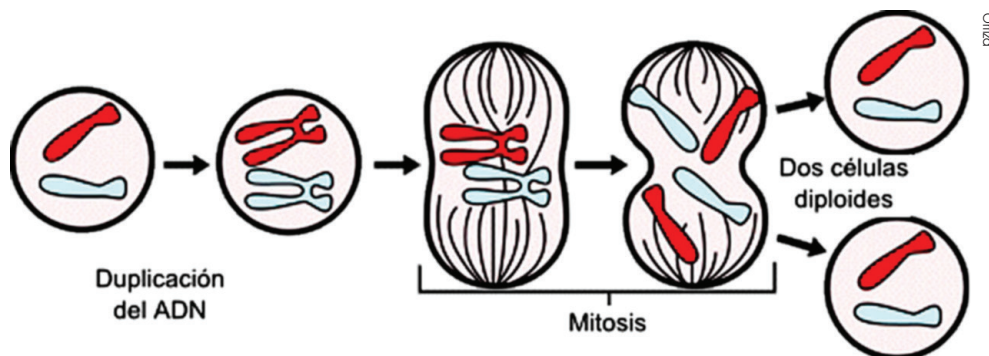
- Mitosis: duplicación de la célula para producir dos células idénticas.
- Meiosis: duplicación y luego división celular para formar células sexuales.

Fases de la mitosis

1. Profase: los cromosomas se duplican y se unen en pares. Los centriolos se dirigen a puntos opuestos de la célula para formar polos. Se forma un huso mitótico, que mueve a los cromosomas hacia los polos.
2. Metafase: los pares se mueven hacia el centro de la célula y se pegan al huso.
3. Anafase: los pares se separan en cromosomas individuales y viajan hacia los centriolos en los polos.
4. Telofase: el huso se divide y forma dos núcleos nuevos. Se desarrollan las membranas nucleares y se separan las dos células.



Cromosoma



Relaciono

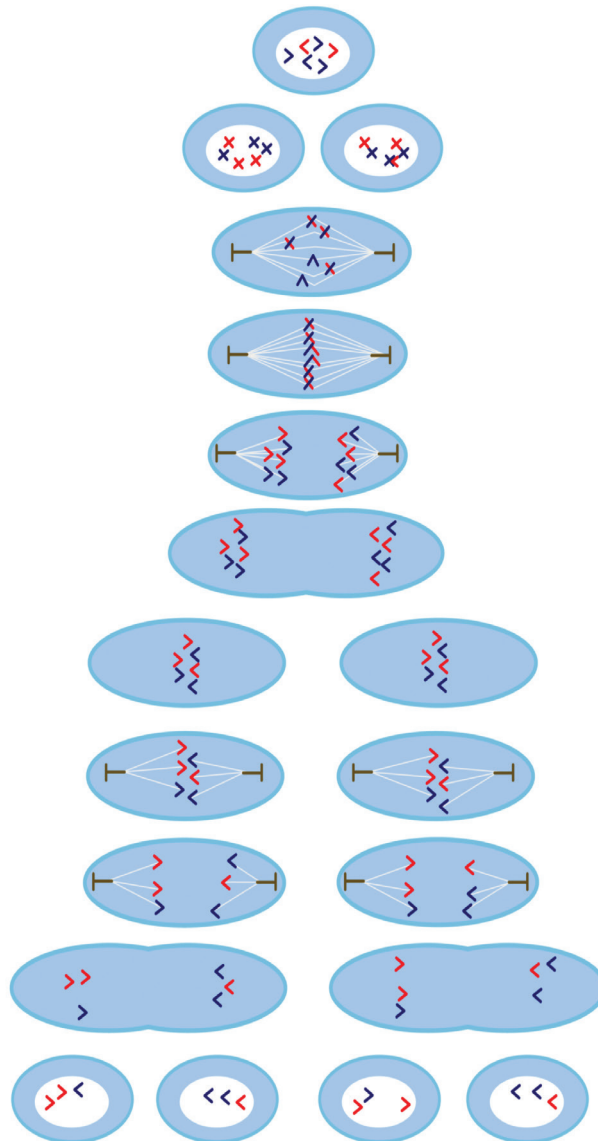
- Dibujo las fases de la mitosis en mi cuaderno.
- Señalo en los dibujos el núcleo de la célula, los cromosomas, los centriolos, el huso mitótico y la membrana celular.
- Relaciono cada una de las partes con su función.

Fases de la Meiosis en el ser humano

1. Interfase I: la célula madre tiene 46 cromosomas (23 pares).
2. Duplicación celular: la célula realiza una mitosis y pasa por:
 - Profase I: estos se duplican a 92 y se forman dos nucléolos (núcleos sin membrana nuclear) de 46 cromosomas.
 - Metafase I: se separan los nucléolos y los 46 pares se alinean en el centro de la célula.
 - Anafase I: los pares se separan y viajan hacia los centriolos (polos), donde se parten en cromosomas individuales.
 - Telofase I: los cromosomas se agrupan para formar dos células hijas.

3. Interfase II: se cuenta con dos células de 46 cromosomas (23 pares) cada una.

4. División celular:
 - Metafase II: los 23 pares se alinean en el centro de la célula.
 - Anafase II: los 23 pares se separan y viajan hacia los centriolos, en donde se forman 23 cromosomas.
 - Telofase II: se separan las células. Se forman cuatro células con la mitad de cromosomas de la célula madre,



Palabras clave: célula, membrana celular, núcleo, mitocondria, vacuola, lisosomas, cloroplastos, célula madre, mitosis, meiosis, profase, metafase, anafase, telofase, cromosoma y gen.

