

Comprender los procesos del núcleo celular

El núcleo y sus procesos

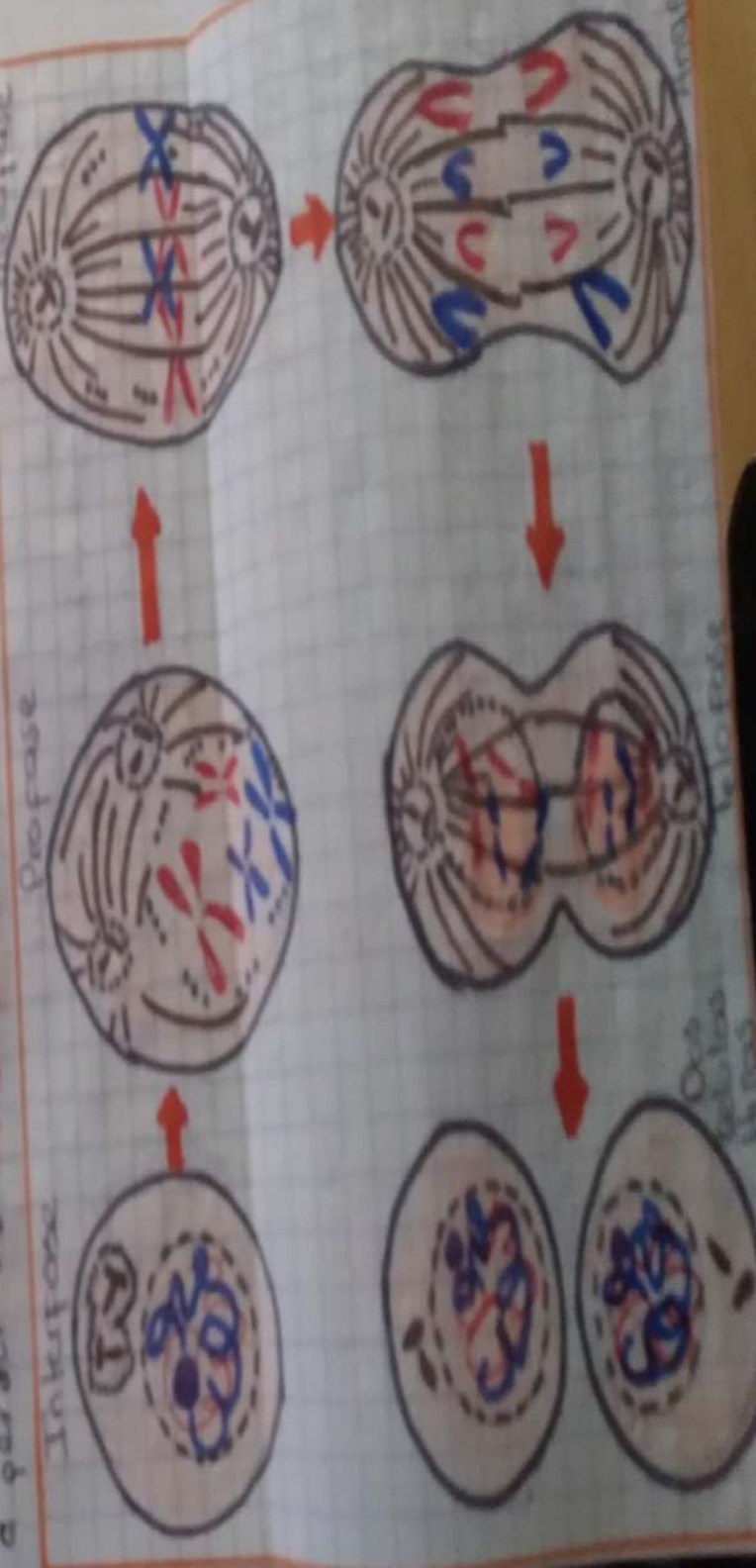
MITOSIS

La mitosis comprende la división nuclear y la división celular. Es decir, a partir de una célula progenitora se obtienen dos células hijas que contienen el material genético idéntico al de la célula progenitora.

La mitosis consta de cuatro etapas: profase, metafase, anafase y telofase.

Profase: Es la fase inicial de la mitosis, los cromosomas se condensan, es decir, se encogen hasta un tamaño mínimo y los centrosomas, que son los centros de organización de los microtúbulos, se van a ubicar a lados opuestos del núcleo, en lo que se conoce como desarrollo del huso mitótico.

el centrómero. En esta los cromosomas se ubican en el centro de la célula de forma tancada a la misma distancia de cada extremo.
 Anafase: Las crómatidas hermanas que son el cromosoma y su réplica, se separan y se desplazan a polos opuestos del huso. Luego de ubicarse en los polos, hay una separación de los polos del huso, y al final de esta fase, se tienen dos polos, cada uno de ellos con un juego de cromosomas idénticos. La célula progredirán por eso esta etapa es muy importante en el proceso de división celular por que es el momento en que ocurre la distribución del material genético.
 Telofase: Es la fase final de la mitosis, se vuelve a formar el núcleo y los cromosomas comienzan a perder su condensación.



De un 200

La meiosis

La meiosis es el proceso de reproducción celular en el cual se reduce el número de cromosomas. A la mitad por tanto células hijas haploides. Lo cual implica que la célula hija tiene solo un conjunto del par de cromosomas presentes en las células parentales del individuo en el que sucede este proceso. La reducción del número de cromosomas se realiza en dos etapas denominadas **meiosis I y meiosis II.**



Meiosis I: Al igual que la mitosis, comienza luego que el ADN se ha duplicado. Las cromosomas homólogos se unen y pasan por un proceso de recombinación dando origen a células hijas diferentes.

Meiosis II: Se parece a una mitosis, pero su fin es separar los cromosomas hermanos. Durante este proceso las dos nuevas células se vuelven a dividir sin que sus cromosomas se dupliquen.

De esta manera originan cuatro células que reciben al nombre de gametos, cada una de las cuales tiene la mitad del material genético de la célula progenitora.

