

comprender las propiedades del núcleo celular.

el núcleo y sus procesos

Mitosis

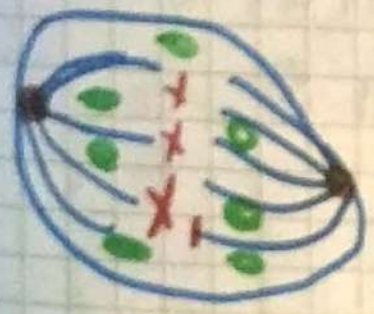
La mitosis comprende la división nuclear y la división celular. Es decir, a partir de una célula progenitora se obtienen dos células hijas que contienen el material genético idéntico al de la célula progenitora.

La mitosis consta de cuatro partes: Profase, metafase, anafase y telofase.

Profase: es la fase de inicio de la mitosis, los cromosomas se condensan, se desenrollan hasta un tamaño mínimo y los centriolos, 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.



Metafase: los cromosomas se ubican en el centro de la célula de forma alineada a la misma distancia de cada extremo.



Anafase: las cromátidas hermanas, que son el cromosoma y se replica, 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 entonces dos polos, cada uno de ellos. Puesto esta etapa es muy importante en el proceso de división celular porque es el momento en que ocurre la distribución del material genético.



Telofase: que es la fase final de la mitosis, se vuelve a formar el núcleo y las cromátidas comienzan a perder su condensación.



Apoptosis

identificar y comprender los procesos de la meiosis

Meiosis

es el proceso de reproducción celular mediante el cual se reduce el número de cromosomas a la mitad generando células hijas haploides, lo cual implica que la célula hija tiene solo un miembro del par de cromosomas presentes en las células.



etapas

Meiosis I

al igual que la mitosis, comienza luego de que el ADN se ha duplicado. los cromosomas homólogos se alinean y pasan por un proceso de reorganización dando origen a células hijas diferentes.

Meiosis II

se parece a una mitosis, pero su fin es separar los cromosomas hereditarios. 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 el nombre de gametos, cada una de las cuales tiene la mitad del material genético de la célula progenitora.