

13 de Abril

Propósito

Comprender y aprender los procesos nucleares

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. Antes de entrar en la mitosis tiene lugar una etapa denominada interfase que comprende tres de las etapas vistas anteriormente G₁, S y G₂. Luego de esto, la célula está lista para entrar a la mitosis.

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

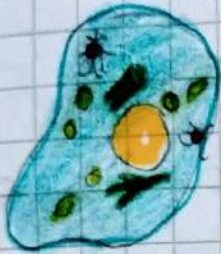
Profase: Es la fase de inicio de la mitosis, los cromosomas se condensan es decir se escogen hasta un tamaño mínimo y los centrosomas, que son los centros de organización de los microtubulos, se van a ubicar a lados opuestos del núcleo, en lo que se conoce como desarrollo del huso mitótico.

Metafase Los cromosomas se ubica en el centro de la célula de forma alineada a la misma distancia de cada extremo

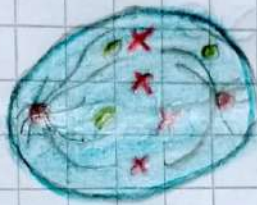
Anafase las cromatidas hermanas que son el cromosoma y su hermana, se separan y se desplazan a los polos opuestos.

telofase que es la fase final de la mitosis, se vuelve a formar el núcleo y los cromosomas comienzan a perder su condensación

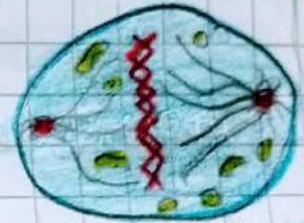
Profase



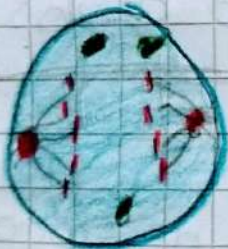
Prometáfase



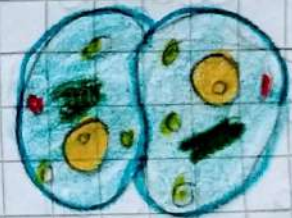
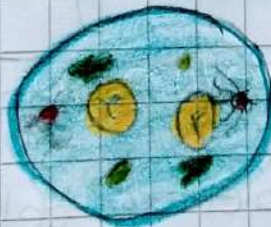
Metafase



Anafase



Telofase



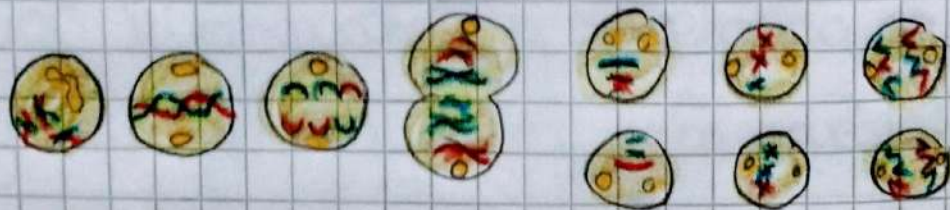
19 de Abril

Propósito

Identificar y comprender los procesos dentro de la meiosis

Meiosis

La meiosis es el proceso de reproducción celular mediante el cual se reduce el número de los cromosomas a la mitad generando células hijas haploides, lo cual implica que la célula hija tiene un solo miembro del par de cromosomas presentes en las células diploides 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 1 comienza luego de que el ADN se ha duplicado. Los cromosomas homólogos se unen y pasan por un proceso de reorganización dando origen a células hijas diferentes.

Meiosis 2 se parece a una Mitosis, pero su fin es separar los cromátidos hermanos. Durante este proceso las dos nuevas células se vuelven a dividir sin que sus cromosomas se dupliquen.

De esta manera originar cuatro células que reciben el nombre de gametos, cada uno de los cuales tienen la mitad del material genético de la célula progenitora.