



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre de alumno: Brisaida Trigueros Ramirez

Nombre del profesor: Dra. Cindy De Los Santos Candelaria.

Nombre del trabajo: Mapa conceptual

Materia. morfología y función

Grado: tercer cuatrimestre

Grupo: A

Frontera Comalapa, Chiapas 30 de julio de 2020



MITOSIS Y MEIOSIS

El crecimiento y desarrollo de cada organismo depende de la replicación precisa del material genético durante cada **división celular**.

El **ciclo celular**, la secuencia de eventos que abarca el período comprendido entre la finalización de una división celular hasta el final de la siguiente división, implica tanto la **división del núcleo (cariocinesis)** como la **división del citoplasma (citocinesis)**. Hay dos tipos de división nuclear: **mitosis y meiosis**.

Mitosis

la

mitosis es la siguiente fase del ciclo celular. Es el proceso de replicación cromosómica coordinada antes de la división celular. Es esencialmente lo mismo si se considera una planta simple o un organismo altamente evolucionado, como un ser humano.

Su función

es replicar con precisión y precisión la información genética, o **cromosomas**, de modo que cada célula hija contenga la misma información.

el

Meiosis

la

meiosis es un tipo especializado de división celular que comparte muchas características con la mitosis.

Involucra

Dos divisiones nucleares sucesivas que producen cuatro **células haploides**.

consiste

proceso de mitosis es un evento continuo que se puede segmentar en varias etapas identificables. estas etapas son: **profase, metafase, anafase y telofase.**

en

la **profase** es cuando comienzan a producirse los mayores cambios dentro del núcleo de la célula. Los cromosomas se vuelven más gruesos, cortos y fácilmente visibles bajo el microscopio óptico cuando se tiñen. Dos "cromátidas hermanas" se unen cerca de su centro en una estructura llamada **centrómero**.

Durante

Metafase
Durante este período, los cromosomas se alinean en el punto medio o ecuador entre los polos de la célula y se encuentran en su estructura más gruesa y más corta. Se identifican fácilmente como dos cromátidas hermanas doblemente longitudinales.

en dos rondas de división celular, **Meiosis I y Meiosis II**, cada una con su propia fase, metafase, anafase y telofase.

DIVISIÓN MEIOTICA I
Profase I

los

cromosomas comienzan a acortarse y espesarse. En algunas plantas, parecen agregarse juntas en un lado del núcleo. En animales, pueden parecer que se orientan con un extremo más cercano a la membrana nuclear adyacente al centríolo. La primera gran diferencia entre la mitosis y la meiosis es que los pares de cromosomas homólogos se unen o forman sinapsis.

Metafase I
Los pares homólogos de sinapsis de cromosomas llegan al punto medio, o ecuador, entre los polos. Los pares sin sinapsis se orientan de tal manera que un miembro de cada par se enfrenta al polo opuesto de la célula, con los 23 pares de cromosomas dispuestos completamente al azar.

En esta

Anafase

fase corta, las cromátidas hermanas comienzan a separarse y migrar a los polos. Una vez que las dos cromátidas se separan, cada una se llama **cromosoma**. Para los humanos, con un **número diploide** de 46 cromosomas, habrá 46 cromosomas moviéndose hacia cada polo.

Telofase y citocinesis

La fase mitótica final del ciclo celular se reconoce por la formación de dos nuevos núcleos que abarcan el cromosoma separado en los polos celulares. El aparato mitótico desaparece y los cromosomas comienzan a alargarse a medida que se desenrollan. La citocinesis, la formación de una nueva membrana celular, se produce a mitad de camino entre los núcleos hijos.

Anafase I

los

pares de cromosomas homólogos, cada uno longitudinalmente doble (**tétradas**), comienzan a separarse y migrar a los polos celulares. En contraste con la mitosis, los cromosomas enteros, frente a las cromátidas hermanas, se mueven a cada polo.

Telofase I

Los

cromosomas llegan a los polos de la célula al comienzo de esta fase. La membrana nuclear se forma y el nucleolo comienza a reorganizarse. Las **citoquinas** son, división celular física, ocurren durante esta fase, aunque no en todas las especies de animales o plantas.

