



Nombre de alumnos: Lizbeth De Coss Ruiz

Nombre del profesor: Claudia Guadalupe Figueroa López

Nombre del trabajo: "Ciclo celular y división celular"

Materia: Morfología y función

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: A

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a mayo de 2020.

Ciclo celular

Que es

El ciclo celular comprende una serie de fenómenos que ocurren en el desarrollo de la vida de toda célula

Se agrupan en 2 períodos

Interface: La interface es un período de intensa actividad metabólica de la célula, durante el cual se duplica su tamaño y el componente cromosómico (ADN).

División celular: La división celular se produce por mitosis en la mayoría de las células y por meiosis en la etapa de maduración de los gametos.

Fases

Mitosis

Meiosis

El proceso por el cual la célula se reproduce para crear dos copias idénticas de sí misma se llama mitosis. El punto de la mitosis es la formación de dos células idénticas a partir de una sola célula parental. A las células formadas se les llama células hijas.

Fases

- **G1** y **G2** son denominadas como "huecos", por la palabra en inglés "gaps". Esto se refiere al hecho de que nada demasiado obvio ocurre en el núcleo de la célula en estas etapas. Sin embargo, las células están muy activas realmente, ya que están creciendo y se están preparando para la división.
- **S** se refiere a la síntesis. Esta es la fase en la que el ADN es copiado o replicado.
- **M** se refiere a la mitosis. En esta fase del ciclo celular la célula realmente se divide y forma dos células hijas

Profase
La cromatina se empieza a condensar formando cromosomas. La envoltura nuclear se fragmenta hasta desaparecer. Desaparece el nucléolo, dispersándose en citoplasma.

Metafase
La metafase es la fase de mayor duración. Los cromosomas ya están totalmente condensados y se sitúan en el centro de la célula, formando la placa ecuatorial. Los cromosomas están unidos a las fibras del huso acromático por el cinetocoro de cada cromosoma.

Anafase
Las cromátidas de los cromosomas se separan por el centrómero debido a que se acortan las fibras del huso acromático. Cada cromátida se dirige hacia un centriolo, situado uno en cada polo de la célula. A cada polo de la célula van el mismo número de cromátidas, ya que se han dividido los cromosomas en dos cromátidas.

Telofase
Los cromosomas comienzan a desenrollarse y a transformarse en cromatina. Desaparición de las fibras del huso acromático. Reparación del nucléolo. Comienza la formación de la envoltura nuclear a partir del retículo endoplásmico rugoso. En estos momentos, la célula tiene dos núcleos.

Diploide: En un organismo diploide, a partir del cigoto se forma un cuerpo vegetativo diploide por mitosis, y en su momento, diferencia gametos por meiosis, que se fusionan en un cigoto para reiniciar el ciclo.

Haploide: Existen organismos haploide ocurre la singamia y se forma el cigoto, la meiosis se produce inmediatamente después, dando esporas haploides que, por sucesivas mitosis, originan un cuerpo vegetativo haploide, que produce gametos y reinicia el ciclo.

