

ÁREA ACADÉMICA Biología Básica

TEMA Ciclo celular

PROFESOR Q.B.P. Eva María Medrano Gauna

PERIODO Julio-Diciembre 2018



Ciclo celular

BACHILLERATO CD. SAHAGÚN

Resumen

La célula es la unidad estructural y funcional de todos los seres vivos. Gracias a la célula los organismos pueden realizar diferentes funciones como respirar, nutrirse, desplazarse, responder a estímulos, etcétera.

La célula como todo organismo nace, crece se reproduce y muere a esto se le denomina ciclo celular.

El ciclo celular en unicelulares es para aumentar el número de organismos mientras que en pluricelulares es para regeneración y crecimiento.

El ciclo celular consta de una serie de fases en donde la célula lleva a cabo diversos procesos que le permiten reproducirse.

Palabras clave: ciclo celular, interfase, mitosis, citocinesis.

Abstract

The cell is the structural and functional unit of all living beings. Thanks to the cell, organisms can perform different functions such as breathing, nourishing, moving, responding to stimuli, and so on.

The cell as every organism is born, grows reproduces and dies, this is called the cell cycle.

The cell cycle in unicellular is to increase the number of organisms while in multicellular is for regeneration and growth.

The cell cycle consists of a series of phases in which the cell carries out various processes that allow it to reproduce.

Key words: cell cycle, interphase, mitosis, cytokinesis.

¿Qué es el ciclo celular?

Es una secuencia de crecimiento y división celular. En donde se duplican los constituyentes de la célula, seguida de su división en dos células hijas.

Consta de las siguientes fases:

Interfase

Fase de crecimiento

Mitosis

Fase de división del material genético

Citocinesis

Fase de división del citoplasma

Interfase

Consta de tres fases:

G₁ Fase de gran actividad bioquímica. El tamaño de la célula se duplica y sus componentes se duplican en número.

S Se duplica el material genético (ADN)

G₂ Se ensamblan las estructuras necesarias para la división del material genético y de las dos células hijas durante la citocinesis .

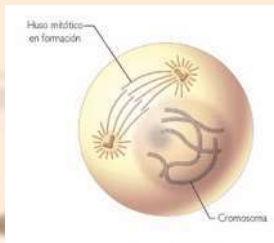
Dentro de la interfase el núcleo está en reposo solamente con respecto a la división pues posee un estado de actividad metabólica muy elevado.

Mitosis

Consta de cuatro fases se refiere a la división del núcleo.

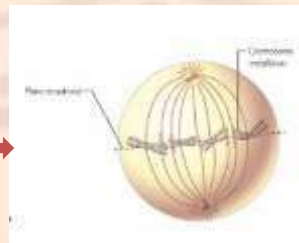
Profase

La cromatina se condensa y se empiezan a observar los cromosomas. Los centriolos se separan y forman el huso. La membrana nuclear desaparece.



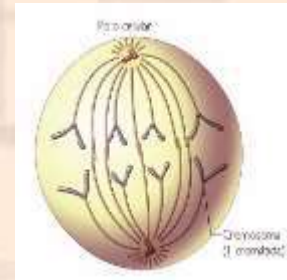
Metafase

Los cromosomas se disponen en el plano ecuatorial de la célula.



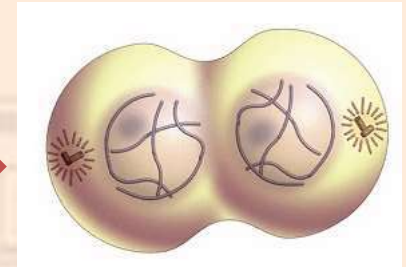
Anafase

Los cromosomas se separan en cromátidas y viajan a cada polo de la célula.



Telofase

Se forma las envolturas nucleares, aparecen los nucléolos. La célula posee dos núcleos.



Tomado de: <http://www.biologiaescolar.com/2014/04/fase-m-mitosis.html>

Dentro de la mitosis se asegura que cada célula hija reciba exactamente el mismo número y tipo de cromosomas que tenía la célula progenitora.

Citocinesis

División del citoplasma para formar las dos células hijas.



Tomado de: <http://www.biologiaescolar.com/2014/04/fase-m-mitosis.html>

Una célula “nace” cuando su célula parental se divide; sufre un ciclo de crecimiento y división y da origen a dos células hijas.

La célula deja de dividirse.



Donde la célula se prepara para la división

Proceso de división del citoplasma

Proceso de división del material genético

Bibliografía

- Curtis Helena “Biología” 4ª ed. Ed. Panamericana México Pp.171-182
- Villee Claude “Biología” 8ª ed. Ed. Mac Graw Hill México Pp. 56-66