

TRABAJO:
MAPA CONCEPTUAL:
“PARTES DE LA CÉLULA”

“ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA I”
Mtro. Dra. Cindy de los Santos Candelaria.

PRESENTA EL ALUMNO:
José Antonio Vázquez Zunún.

GRUPO, CUATRIMESTRE y MODALIDAD:
“A” 3°. Profesionalización en Enfermería,
Semiescolarizado.

Fra. Comalapa, Chiapas.
15 de mayo del 2020.

PARTES DE LA CELULA

MEMBRANA PLASMÁTICA.

Superficie flexible externa que separa su medio interno del externo, siendo una barrera que regula el flujo de materiales hacia el interior y exterior de la célula.

Contiene un mosaico de numerosas proteínas diferentes, algunas flotan libremente, otras están ancladas a modos de islas.

Estructura de la membrana plasmática.

Formada por una bicapa lipídica que consiste en dos capas yuxtapuestas, espalda con espalda, formada con tres moléculas, fosfolípidos, colesterol y glucolípidos.

Clasificación de las proteínas según su posición.

Integrales: Que se extienden hasta el interior a través de la bicapa, entre los ácidos grasos. Estos contienen hidratos de carbono (glicocáliz).

Periféricas: Ayudan a sostener la membrana, fijando las proteínas integrales y participan en la actividad mecánica como medio de transporte.

Funciones de las proteínas.

Reflejan en gran medida las funciones de una célula: so canales de iones, transportan sustancias a través de un poro, son receptores de sustancias esenciales para la célula, son reconnectoras o anclas de ligamentos que sostienen a las células y lo estabilizan, etc.

EL CITOPLASMA.

Abarca todo los componentes entre la membrana plasmática y el núcleo. Tiene dos componentes que son responsables de las funciones:

Componentes del citoplasma.

Citosol: Líquido intracelular que rodea los orgánulos constituye el 55 % del volumen celular total, compuesto por tres tipos de filamentos proteicos.

Microfilamentos: son elementos delgados del citoesquelético, compuestas por las proteínas actina y miosinas que son las más abundantes en la periferia.

Filamentos intermedios: son más gruesos, pero más delgados que los microtubos y están compuestas por varias proteínas que son muy resistentes.

Microtúbulos: son componentes más grandes tubos huecos largos no ramificados formado sobre toda la proteína tubulina, participan en el movimiento de las células.

Los Orgánulos: Llevan a cabo funciones en el crecimiento, el mantenimiento y la reproducción celular. La cantidad de orgánulos varían en las diferentes células.

Centrosoma: Localizado cerca del núcleo, tiene dos componentes: un par de centriolos y material pericentriolar.

Cilios y flagelos: Los microtúbulos son los componentes predominantes de los cilios y flagelos, que son proyecciones móviles de la superficie celular, Los flagelos (de flagellum = látigo)

Los ribosomas: (-soma = cuerpo). Son los sitios donde se sintetizan las proteínas.

El retículo endoplásmico: Es una red de membranas en forma de sacos aplanados o túbulos

Aparato de Golgi: Formado por 3 a 20 cisternas (cavidades), sintetizador de proteínas.

Los lisosomas: (ly'sis- = disolución y -soma = cuerpo) son vesículas rodeadas por membranas que se forman en el aparato de Golgi

Los peroxisomas: También conocidos como microcuerpos, contienen varias oxidasas, que son enzimas capaces de oxidar (eliminar átomos de hidrógeno)

Mitocondrias: Generan la mayor parte del ATP a través de la respiración aeróbica, "centrales de energía" de las células.

EL NÚCLEO.

Es una estructura esférica u ovalada que en general corresponde al elemento más prominente de una célula. Es un orgánulo grande que alberga la mayor parte de DNA, dentro de este se encuentra los cromosomas denominados genes que controlan todos los aspectos relacionados con la estructura y función de la célula.

El núcleo está separado del citoplasma por una doble membrana denominada envoltura o membrana nuclear.

El núcleo contiene uno o más cuerpos esféricos denominados nucléolos, que participan en la síntesis de los ribosomas.

Las células somáticas (corporales) humanas tienen 46 cromosomas, 23 heredados de cada uno de los padres. Cada cromosoma es una molécula larga de DNA enrollada junto con varias proteínas

Antes de que se produzca la división celular, el DNA se replica (duplica), la cromatina se condensa aún más y se forma un par de cromátides.