

Nombre del alumno:

Cielo Lizbeth Pérez Velázquez

Nombre del profesor:

Doc. Cindy de los santos candelaria

Licenciatura:

En enfermería tercer cuatrimestre grupo A

Materia:

Morfología y función

Nombre del trabajo:

Mapa conceptual del tema: células

“Ciencia y Conocimiento”

Partes de las células

Membrana plasmática

La membrana plasmática forma la superficie flexible externa de la célula y separa su medio interno (todo lo que se encuentra dentro de la célula) del medio externo (todo lo que se encuentra fuera de la célula). La membrana plasmática es una barrera selectiva que regula el flujo de materiales hacia el interior y el exterior celular.

Estructura de la membrana plasmática es la bicapa lipídica, que consiste en dos capas yuxtapuestas “espalda con espalda” formadas por tres tipos de moléculas lipídicas: fosfolípidos, colesterol y glucolípidos.

Disposición de las proteínas de la membrana se clasifican en integrales o periféricas en función de localización en la profundidad de la membrana. Las proteínas integrales se extienden al interior o a través de la bicapa lipídica, entre las colas de ácidos grasos, unidas con firmeza a ellas. lo cual significa que atraviesan por completo la bicapa lipídica, sobresaliendo tanto en el citosol como en el líquido extracelular.

Funciones de las proteínas de membrana

- Algunas proteínas integrales forman canales iónicos, poros u orificios a través de los cuales pueden fluir iones específicos, como iones de potasio (K⁺),
- proteínas integrales actúan como transportadores, responsables de movilizar en forma selectiva una sustancia polar o un ion desde un lado de la membrana hacia el otro.

El citoplasma

El citoplasma modelado abarca componentes de la célula que se encuentran en la membrana plasmática y el núcleo. Este compartimento tiene dos componentes: el citosol y los orgánulos.

El citoplasma está formado por todos los contenidos celulares entre la membrana plasmática y el núcleo y tiene dos componentes: (1) el citosol y (2) los orgánulos, que son pequeñas estructuras

El **citosol** (líquido intracelular) es la porción líquida del citoplasma que rodea a los orgánulos, a la que se suman diferentes compuestos disueltos o en suspensión, ejemplo diferentes tipos de iones, glucosa, aminoácidos, ácidos grasos, proteínas, lípidos, ATP y productos de desecho.

Los **orgánulos** son estructuras dentro de la célula, que tienen formas características y que llevan a cabo funciones específicas en el crecimiento, el mantenimiento y la reproducción celular. A pesar de cumplir diferentes funciones, los orgánulos cooperan unos con otros para mantener la homeostasis.

El **citoesqueleto** forma tres tipos de filamentos proteicos: microfilamentos filamentos de intermedio, microtubulos funciones de los **cilios y flagelos** son que mueven los líquidos a la superficie celular el flagelo mueve una célula entera **ribosomas** sintetizan proteína se utilizan en el citosol. **Aparato Golgi** modifica clasifica transporta proteínas del retículo endoplasmático rugoso.

Núcleo

El núcleo es un orgánulo grande que alberga la mayor parte del DNA ácido desoxirribonucleico de la célula. Dentro del núcleo, cada cromosoma (khróoma-coloreado molécula única de DNA asociada con varias proteínas).

El núcleo está separado del citoplasma por una doble membrana denominada envoltura o membrana nuclear. Las dos capas de la membrana nuclear son bicapas lipídicas similares a las de la membrana plasmática

El núcleo contiene uno o más cuerpos esféricos denominados nucléolos, que participan en la síntesis de los ribosomas. Cada nucléolo sólo está compuesto por proteínas, DNA y RNA y no está rodeado por una membrana.

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. Este complejo de DNA, proteínas y algo de RNA se denomina cromatina.

Funciones del núcleo

1. controla la estructura nuclear
2. dirige las actividades celulares
3. produce ribosomas en los nucléolos