



BIOQUIMICA

NOMBRE DEL DOCENTE:

NAJERO MIJANGOS HUGO

NOMBRE DEL ALUMNO:

LOPEZ HERNANDEZ KARINA

SEMESTRE: 1°B

TEMA:

LA CÉLULA Y SUS ORGANELOS

FECHA DE ENTREGA:

06 DE SEPTIEMBRE 2024

CÉLULA Y SUS ORGANELOS

La célula para nosotros es la unidad básica de la vida que tenemos, tiene como función la reproducción, respuesta a estímulos y también en algunos procesos como el metabolismo.

La célula consta de 3 partes principales son:

- **Membrana plasmática:** tiene como estructura una bicapa lipídica que consta de fosfolípidos, colesterol y glucolípidos; en sus características se encuentra que es selectiva, flexible, separa el exterior y el interior que a su misma vez también da la permeabilidad, en la permeabilidad existen 3 tipos:
 - Permeable: dióxido de carbono (CO₂), oxígeno y los esteroides
 - Semipermeable: el agua y urea
 - No permeable: glucosa
- **Citoplasma:** está constituida por dos elementos como el citoplasma y los orgánulos; se encuentra entre la membrana plasmática y el núcleo. El citosol es la parte líquida que se conoce como el líquido exterior y abarca todo lo que los orgánulos no.
- **Núcleo:** se mantiene el material genético.

Los organelos que tiene la célula son los siguientes:

- **Ribosoma:** están unidas al RER. Tiene dos subunidades (una mayor y otra menor) y tiene componentes como el RNA y proteínas, tiene como función principal la síntesis de proteína.
- **RER:** están adheridos al ribosoma, fabrica grandes cantidades de proteína es decir que también sintetiza y ensambla las proteínas.
- **REL:** es una red de sacos aplanados y están interconectados sin ribosomas, como función principal tiene la síntesis de lípidos (fosfolípidos, colesterol y hormonas como esteroideas), hidrolisis de glucógeno, almacenamiento de calcio y la desintoxicación de ciertas sustancias, un ejemplo de ello son los fármacos.
- **Aparato de Golgi:** contiene dos caras una de cis de entrada y otra trans de salida, su función es la compactación, modificación y distribución de proteínas (mediado por vesículas).
- **Lisosomas:** son vesículas que se encuentran formadas por la membrana y enzimas hidrolíticas, funcionando en la digestión celular.

- Peroxisomas: en su interior se encuentra varias enzimas, tiene como función la degradación de ácidos grasos, transforma aceites en azúcares, metabolizador de peróxido de hidrógeno (H₂O₂).
- Mitocondria: permite el paso a moléculas, contiene DNA mitocondrial y ribosoma, su función es la respiración aerobia (formador de ATP), participa también en la apoptosis y la degradación de ácidos grasos.
- Citoesqueleto: se encuentra adentro del citoplasma y está dividido en 3
 - *Microtúbulos*: (filamentos gruesos): formadas por proteínas tubulinas, tiene como función el transporte de movimiento en vesículas y organelos dentro del citoplasma, participa también en la división celular, actúa como componentes estructurales de cilios y flagelos
 - *Filamentos intermedios*: asociados a los microtúbulos, formando estructura en la lámina nuclear, la función principal es formar células y darle resistencia mecánica
 - *Microfilamentos*: se asocian a la formación de fibras de tensión que entrecruzan al citoplasma, el funcionamiento de los microtúbulos es el movimiento, la forma y en algunas células puede formar pseudópodos

Bibliografía

TORTORA, G. J. (2018). *Principios de anatomía y fisiología*. España: panamericana.