

Fisiología

Trabajo:

Mapa conceptual (Capítulo 2)

Profesor(a):

Dra. Bolaños Perez Karen Michelle

Alumno:

Hever Maximiliano Ramos Roblero

Semestre y grupo:

2do.Semestre grupo “A”

LA CELULA Y SUS FUNCIONES

LA CÉLULA, ES LA UNIDAD FUNCIONAL Y ESTRUCTURAL DEL ORGANISMO.



ORGANIZACIÓN DE LA CÉLULA

Las diferentes sustancias que componen la célula se conocen colectivamente como **protoplasma**.



ESTA COMPUESTO POR:

- *AGUA 70-85%
- *IONES
- *HIDRATOS DE CARBONO
- *LIPIDOS
- *PROTEINAS 10-20

También están compuestas por **proteínas**:

***Estructurales** (Están presentes en la célula en forma de filamentos largos que son polímeros de moléculas proteicas).

***Funcionales**
Combinaciones de pocas moléculas en formato tubular globular, estas son enzimas.

ESTRUCTURA DE LA CÉLULA

- *Membrana celular
- *Citoplasma
- *Núcleo
- *Organelos celulares



LA MAYORIA DE LOS ORGANULOS DE LA CELULA ESTAN CUBIERTOS POR MEMBRANAS COMPUESTAS POR LIPIDOS Y PROTEINAS.



- *Membrana celular
- *Membranas nuclear
- *Membrana del reticulo endoplasmico
- *Membranas de la mitocondria
- *Lisosomas
- *Aparato de Golgi

MEMBRANA CELULAR O PLASMÁTICA

- *Cubre la célula
- *Estructura elástica, fina y flexible.
- *Grosor de 7.5 a 10nm.



Composición:

- *55% de proteínas
- *25% de fosfolipidos
- *13% de colesterol
- *4% otros lipidos
- *3% de hidratos de carbono

BICAPA LIDIPICA



Estructura formada por doble capa de lipidos

*la estructura básica de una membrana celular consiste en una barrera lipídica.

CITOPLASMA Y SUS ORGANULOS

Porcion de liquido gelatinoso en la que se dispersan las particulas danominadas citosol.

En el **citoplasma** se encuentran:

- *Globulos de grasa neutra
- *Granulos de glucogeno
- *Ribosomas
- *Vesiculas secretoras

5 organulos:

- *Reticulo endoplasmico
- *Aparato de golgi
- *Mitocondrias
- *Lisosomas
- *Peroxisomas

RETICULO ENDOPLASMICO

Procesa moleculas formadas por la celula, las transporta a sus destinos.

Reticulo endoplasmico se clasifica en 2 **rugoso y liso**

Liso: Sintetiza lipidos
Rugoso: Sintetiza nuevas moleculas(Cantidad de ribosomas).

APARATO DE GOLGI

*Formada por 4 o mas capas lipidicas apiladas de vesiculas cerradas, finas y planas.

Función:

*Las sustancias se procesan para formar lisosomas y vesiculas secretoras.

LISOSOMAS

- *Organulos vesiculares formados por la rotura del aparato de Golgi.
- *Contituyen el aparato digestivo intracelular
- *Se dispersan por el citoplasma.

Función:

Digerir (Estructuras dañadas, bacterias y alimentos ingeridos).

PEROXISOMAS

Formadas por autorreplicación. Contiene oxidasa, combina el oxigeno con iones de hidrogeno para formar peroxido de hidrogeno, esto sirve para oxidar sustancias

Función :

Cataboliza acidos grasos de cadena larga.

MITOCONDRIAS

*Cnetral energetica de la celula.

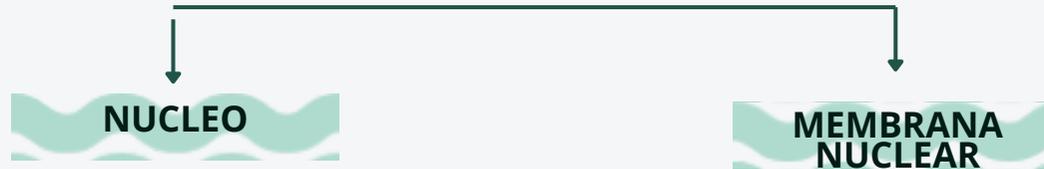
*Sin ellas no se podria extraer energia de los nutrientes.

Estructura:

- * forma globular
- *son alargadas
- *Compuesto por 2 membranas, externa y interna.

Función:

Sintetiza ATP



- *Centro de control de la célula.
- *Envía mensajes para que crezca y madure.
- *Contiene grandes cantidades de ADN.
- *Determina características de las proteínas celulares.

- *Conocida como cubierta nuclear.
- *Consiste en 2 membranas bicapadas una dentro de la otra.
- *La membrana externa es una continuación.