



**Nombre del alumno: BRISSA DEL MAR  
ANTONIO SANTOS**

**Nombre del profesor: CANCINO GORDILLO  
GERARDO**

**Nombre del trabajo: RESUMEN**

**Materia: MORFOLOGIA**

**Grado: 1 "B"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de Enero del

## BIBLIOGRAFIA

Libro tortora y diapositivas dadas en clase

# Celula

Unidad estructural básica de un organismo. Todos los seres vivos están formados por células.

## = Membrana plasmática =

La membrana plasmática eucariota es capaz de englobar y dirigir las partículas de alimentos como bacterias.

- Barrera flexible y resistible
- Moldeable
- Regulan el paso de sustancias
- Permiten el paso de sustancias liposolubles.
- Evita el paso de cargas eléctricas o polares.

## = Citoplasma =

Porción soluble del citoplasma, es un medio acuoso que puede estar en estado sólido (fluidos) o en gel cuando están disueltas moléculas como glucidos, lípidos, aminoácidos, proteínas, ácidos nucleicos, sales minerales, iones.

Función: Crear el medio adecuado para contener a los diferentes orgánulos de la célula, así como la estabilidad de la célula, regula el pH celular, contiene numerosos orgánulos celulares, contribuye al movimiento, es la sede de muchos procesos metabólicos que se dan en la célula.

## = Citoesqueleto =

Es una red fibrosa que equivale al esqueleto interno de la célula. Es responsable de la organización interna de la célula, de su forma y del movimiento.

Composición: Está formado por proteínas fibrilares del citosol que se organizan en:

- microtubulos

- Filamentos intermedios
- Microfilamentos.

### = Lisosomas =

- Es un organulo ácido
- Contiene una batería de enzimas degradadas.
- Degradan componentes que se han tornado obsoletos para la célula u organismos autofagios

Son organulos relativamente grandes formados por el aparato de Golgi, que contienen enzimas hidrolíticas y proteolíticas encargadas de degradar material intracelular de origen externo (heterofagia) o interno (autofagia) que llegan a ellos es decir, se encargan de la digestión celular.

### = Peroxisomas =

- Organulos esféricos
- Principal organo en donde se oxidan los ácidos grasos
- Contienen catalasa → degrada el peróxido de hidrógeno  $H_2O_2$  y  $O_2$

### = Reticulo endoplasmático =

Es una red de membranas en forma de sacos aplanados o tubulos. Se extiende desde la membrana o envoltura nuclear con la cual se conecta, a través de todo el citoplasma.

## = Retículo endoplasmático Rugoso =

Sintetiza glucoproteína y fosfolípidos que se movilizan al interior de los orgánulos celulares, se insertan en la membrana plasmática o se secretan en la mitosis, exocitosis.

## = Retículo endoplasmático Liso =

Sintetiza ácidos grasos y esteroides como estrógenos y testosteronas; inactiva o detoxifica ciertas drogas y otras sustancias potencialmente nocivas; Elimina el grupo fosfato de la glucosa-6-fosfato y almacena y libera iones de calcio que inician la contracción de las células musculares.

## = Ribosomas =

→ Los ribosomas asociados con el retículo endoplasmático sintetizan las proteínas destinadas a insertarse en la membrana plasmática o a secretarse hacia el exterior de la célula.

→ Los ribosomas libres sintetizan proteínas.

→ Ricos en ácido ribonucleico ribosomal (ARNr)

→ Formados en el núcleo, de forma separada, y se ven en el citoplasma.

## = Aparato de Golgi =

Funciones

→ Modifica, clasifica, envuelve y transporta las proteínas que recibe del retículo endoplasmático rugoso.

→ Forma vesículas secretoras que descargan las proteínas procesadas por exocitosis en el líquido extracelular;  
Forma vesículas de transporte que conducen moléculas hacia

Otros orgánulos, como los lisosomas

→ Las proteínas que llegan al aparato de Golgi, atraviesan y salen de él gracias a la maduración de las cisternas y los intercambios que ocurren por medio de las vesículas de transferencia.

### = Mitochondrias =

- Generan mayor ATP a través de la respiración aeróbica.
- Suelen localizarse en los sitios donde el oxígeno ingresa a la célula o donde se usa el ATP

#### Funciones

→ Genera ATP a través de las reacciones químicas de la respiración celular aeróbica.

→ Cumple un papel temprano en la apoptosis.

### = Nucleo =

- Es una estructura esférica u ovalada que en general corresponde al elemento más prominente de la célula.
- Contiene uno o más elementos esféricos llamados nucleolos que participan en la síntesis de los ribosomas. Cada nucleolo solo está compuesto por proteínas, DNA y ARN y no está rodeado por una membrana.

#### Funciones

→ Controla la estructura celular

→ Dirige las actividades celulares

→ Produce ribosomas en los nucleolos.