



MEDICINA HUMANA

Mauricio Antonio Pérez Hernández.

La célula.

Alberto Alejandro Maldonado López

Cuadro sinóptico

Bioquímica Médica

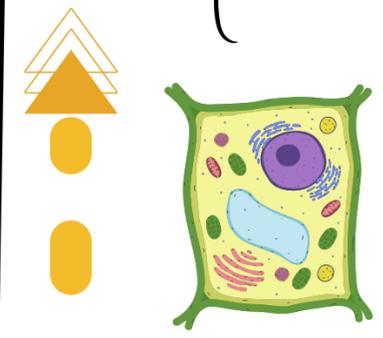
1ª

CELULA EUCARIOTA.
SUS CARACTERÍSTICAS SON:

- Tiene varias formas
- Mide de 10-100 mcm
- Presenta un núcleo definido.
- Presenta varios organelos
- Ser células complejas.

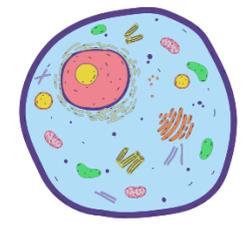
EXISTEN 2 TIPOS

Vegetal { El organelo exclusivo es • centriolo.



ORGANELAS EN COMÚN

Animal { Sus organelos exclusivo son:
• Cloroplastos.
• Vacuolas (grandes).
• Pared celular.



- MITOCONDRIAS** {
- RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO RUGOSO** {
- RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO LISO** {
- APARATO DE GOLGI** {
- CLOROPLASTOS** {
- VACUOLAS** {
- LISOSOMAS** {
- PEROXISOMAS** {
- NÚCLEO** {

- Producción de energía.
- Participan en la termogénesis.
- Seda la Apoptosis, muerte celular programada.
- Almacenamiento de iones de calcio.
- Tiene ribosomas adheridos
- Síntesis y transporte de proteínas.
- Glucosilación de proteínas de membranas.
- Plegamientos y modificación de proteínas solubles.
- No tiene ribosomas adheridos.
- Síntesis de ácidos grasos, fosfolípidos y esteroides.
- Síntesis y metabolismos de carbohidratos.
- Almacenamiento y regulación de calcio intracelular.
- Modifica los glúcidos que forman glicoproteínas, proteoglicanos, glicolípidos y polisacáridos.
- En la sulfatación, adiciona grupos sulfato alas moléculas.
- En la fosforilación añade grupos de fosfato.
- Selecciona y empaqueta sus productos en lisosomas.
- Solo están presentes en las plantas y los protistas fotosintéticos.
- Se encarga de realizar la fotosíntesis un proceso en el que la energía luminosa se transforma en energía química.
- Se hallan en plantas y hongos.
- Llevan a cabo el almacenamiento de sustancias de reserva y en algunos casos sustancias tóxicas y eliminan del citoplasma el exceso de agua.
- Se encarga de la degradación de materiales de origen externo- interno.
- Participan en procesos de endocitosis.
- Eliminación de sustancias.
- Produce y degradan peróxido de hidrogeno compuesto que se puede formar durante el metabolismo.
- Preservación estructural del material genético.
- Replicación y transcripción del ADN
- Maduración y procesamiento de ARN.
- Ensamblaje de los ribosomas.

RIBOSOMAS {

- Llevan a cabo la síntesis de proteínas, que es el resultado de la traducción de ARNm y el ensamble de aminoácidos.
- El número de ribosomas en una célula depende de la actividad de síntesis.
- Una célula eucariota contiene hasta 10 millones de ribosomas.

COMPLEJOS MACROMOLECULARES → **CENTRIOLOS**

{ Se encargan de que la formación y organización de los filamentos que constituyen el uso acromático, cuando ocurre la división del núcleo celular.

MICROTUBULOS. FILAMENTOS INTERMEDIOS Y MICROFILAMENTOS. { Forman el citoesqueleto, tiene una función estructural y participación en los movimientos celulares.