



UNIVERSIDAD DEL SURESTE LIC. MEDICINA HUMANA CAMPUS COMITAN



CELULA EUCARIOTA

JULIO ROBERTO GORDILLO MENDEZ

GRADO: 1

GRUPO: B

MICROBIOLOGIA

DR. AGENOR ABARCA ESPINOSA

COMITAN DE DOMINGUEZ. CHIS

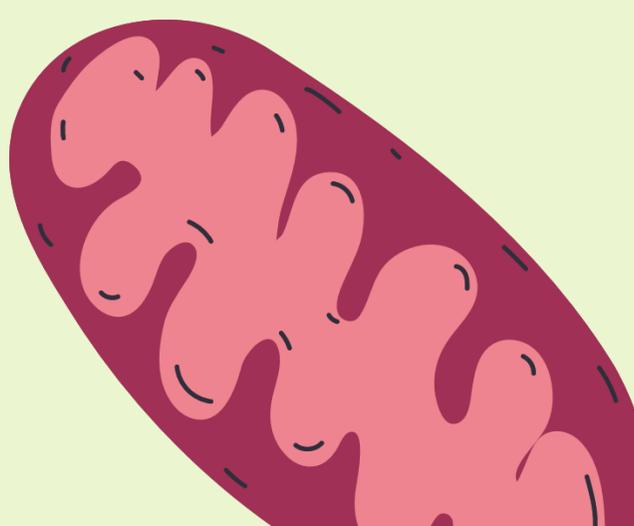
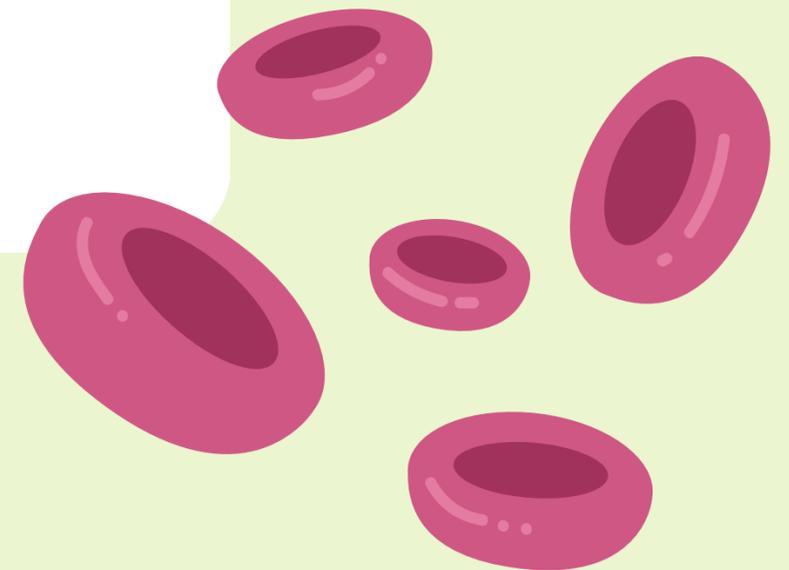
12 DE SEPTIEMBRE DEL 2024



Gordillo
Mendez

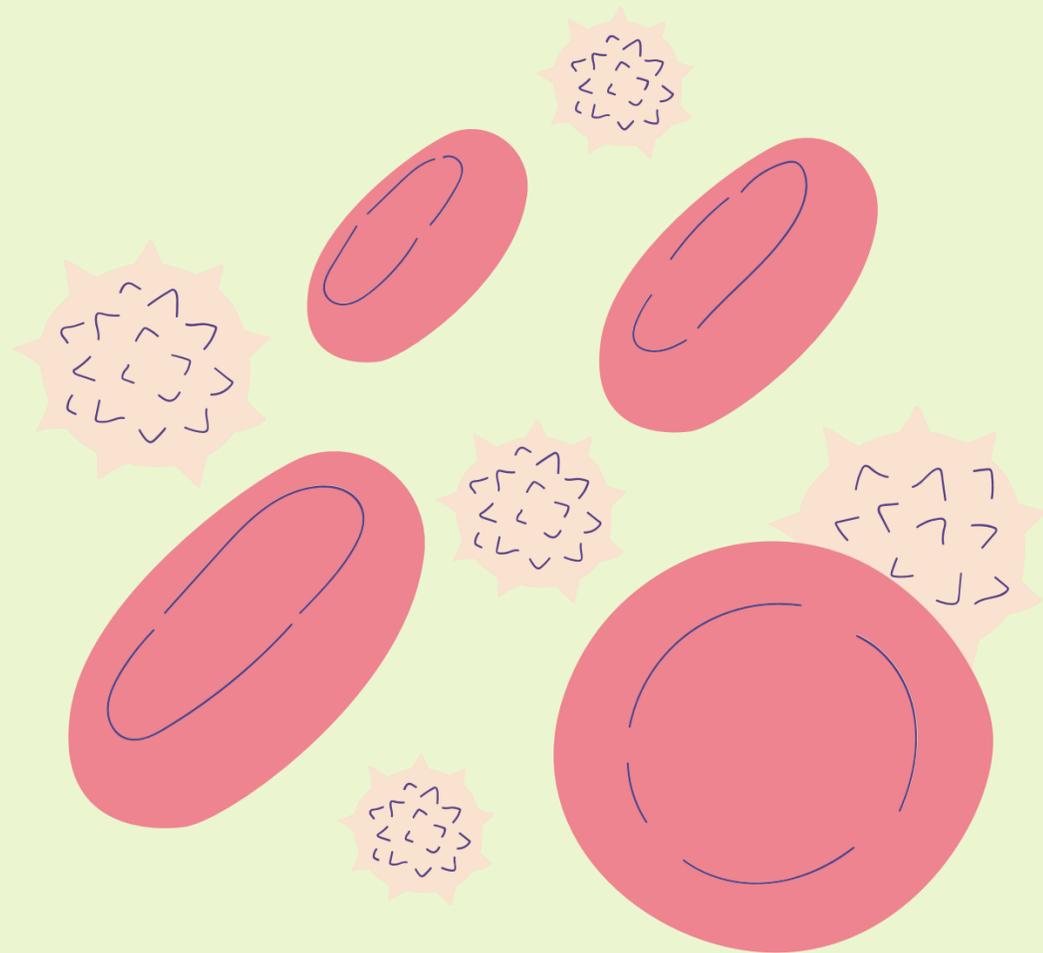


CELULA EUCARIOTA



Julio Roberto

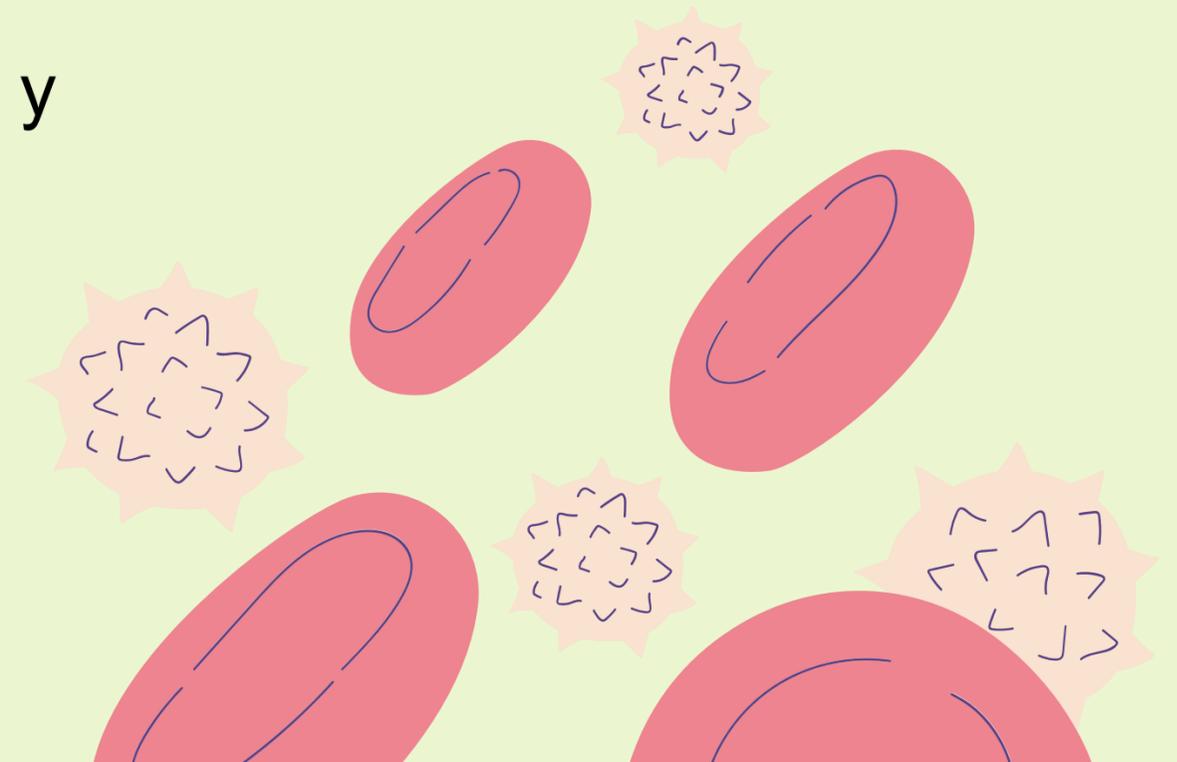
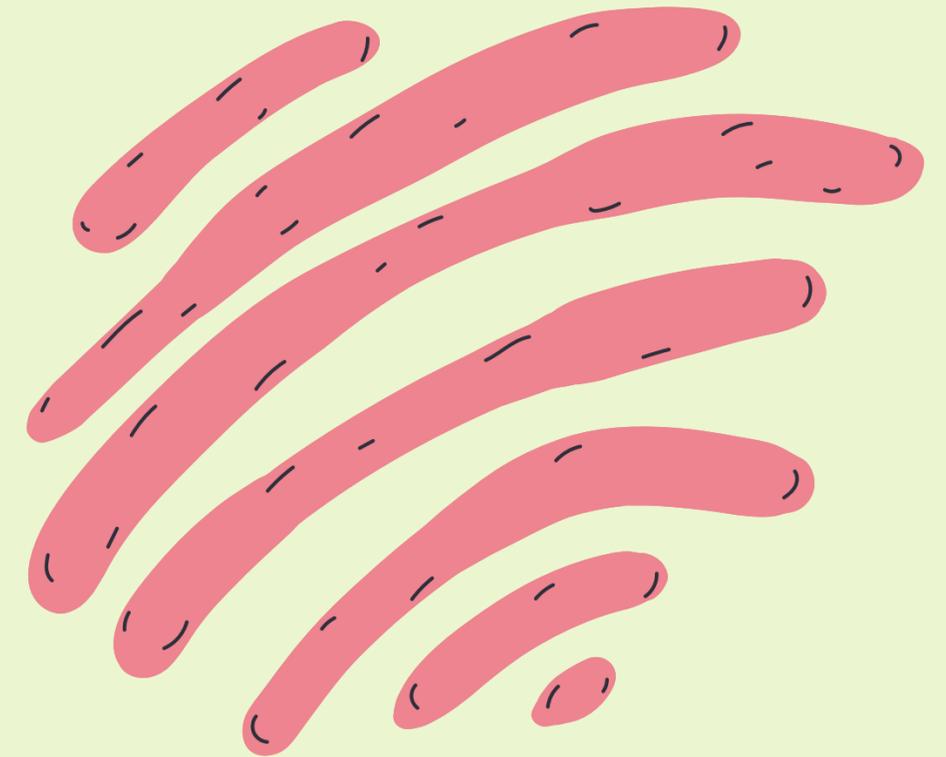
01 - Definición



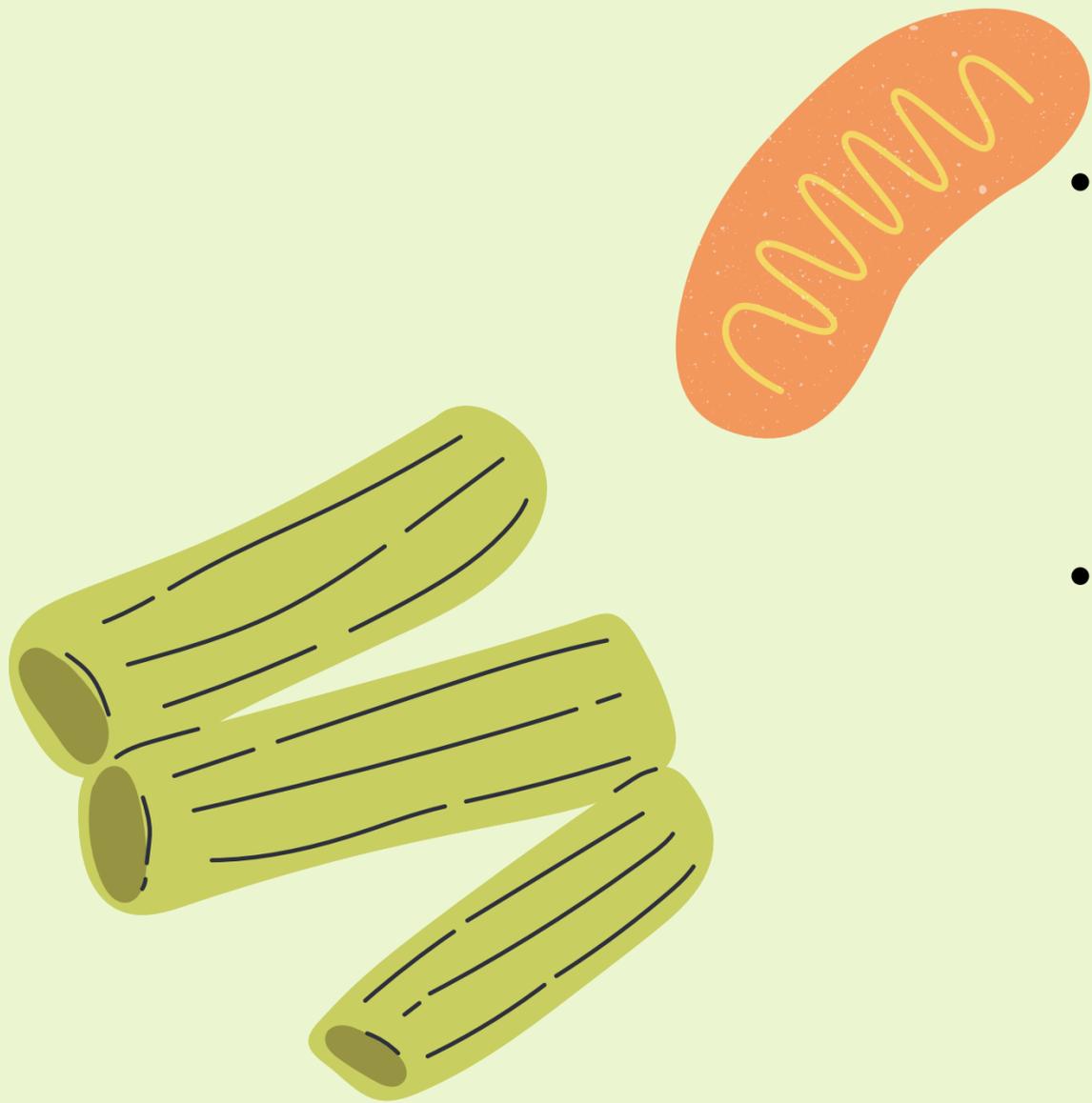
Una célula eucariota es un tipo de célula que tiene un núcleo definido, el cual está rodeado por una membrana nuclear. Además, contiene otros orgánulos membranosos como mitocondrias, retículo endoplasmático, y el aparato de Golgi. Las células eucariotas se encuentran en organismos más complejos, como animales, plantas, hongos y protistas.

02 - Membrana plasmática

- Descripción: Es una bicapa de fosfolípidos que rodea la célula, delimitando su entorno interno y separándolo del exterior.
- Función: Controla el paso de sustancias hacia dentro y fuera de la célula, manteniendo un ambiente interno estable. También participa en la comunicación celular y el reconocimiento de señales.



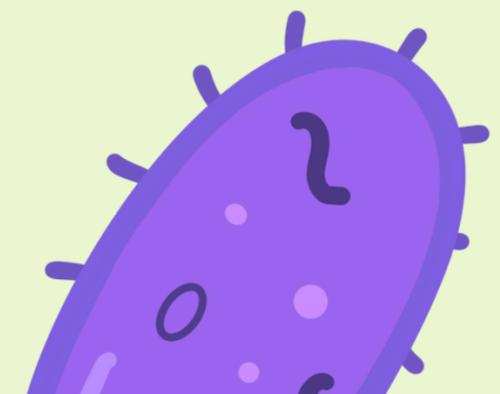
03 - Nucleo



- Descripción: El núcleo es el centro de control de la célula, rodeado por una envoltura nuclear con poros que permiten el intercambio de materiales entre el núcleo y el citoplasma.
- Función: Contiene el material genético (ADN) y es responsable de la síntesis de ARN y de la regulación de la expresión génica. El ADN se organiza en cromosomas durante la división celular.



04 -Nucleolo

- Descripción: Una estructura densa dentro del núcleo.
 - Función: Responsable de la producción y ensamblaje de ribosomas, que son esenciales para la síntesis de proteínas.
- 

05 - Reticulo endoplasmatico rugoso



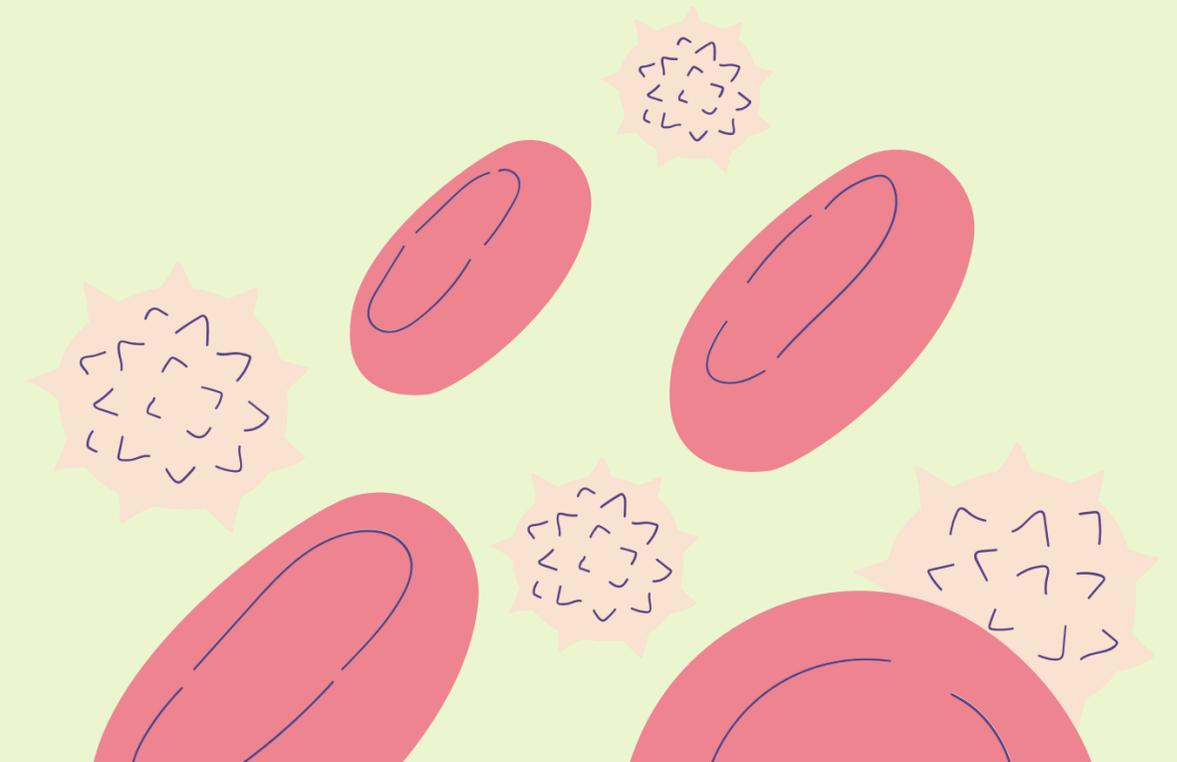
Retículo Endoplásmico Rugoso (RER):

- Descripción: Está cubierto de ribosomas, dándole un aspecto rugoso.
- Función: Síntesis de proteínas que serán exportadas fuera de la célula o integradas en la membrana plasmática.

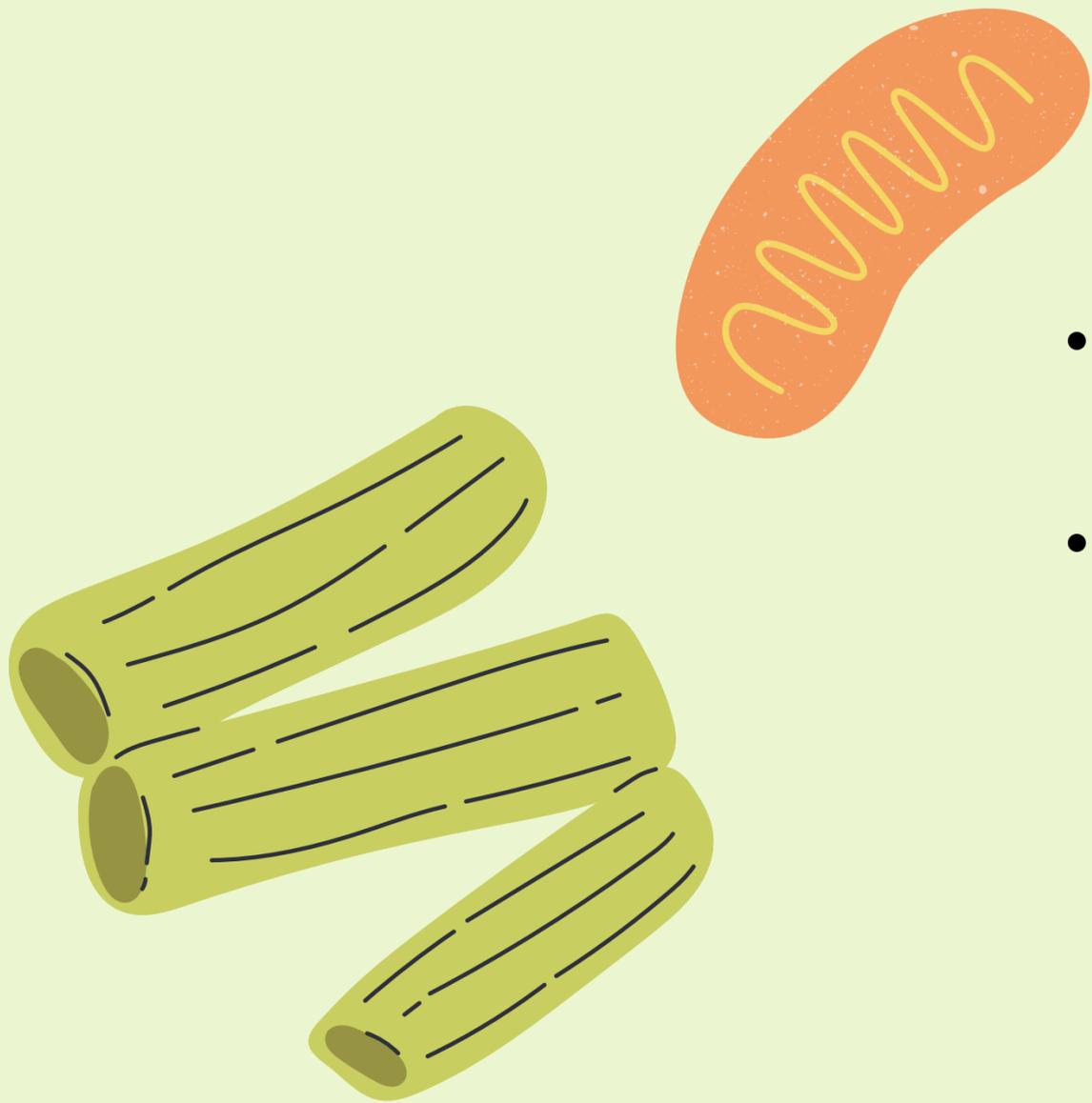


06- Reticulo endoplasmatico liso

- Descripción: No tiene ribosomas adheridos.
- Función: Síntesis de lípidos, metabolismo de carbohidratos y desintoxicación de drogas y venenos.

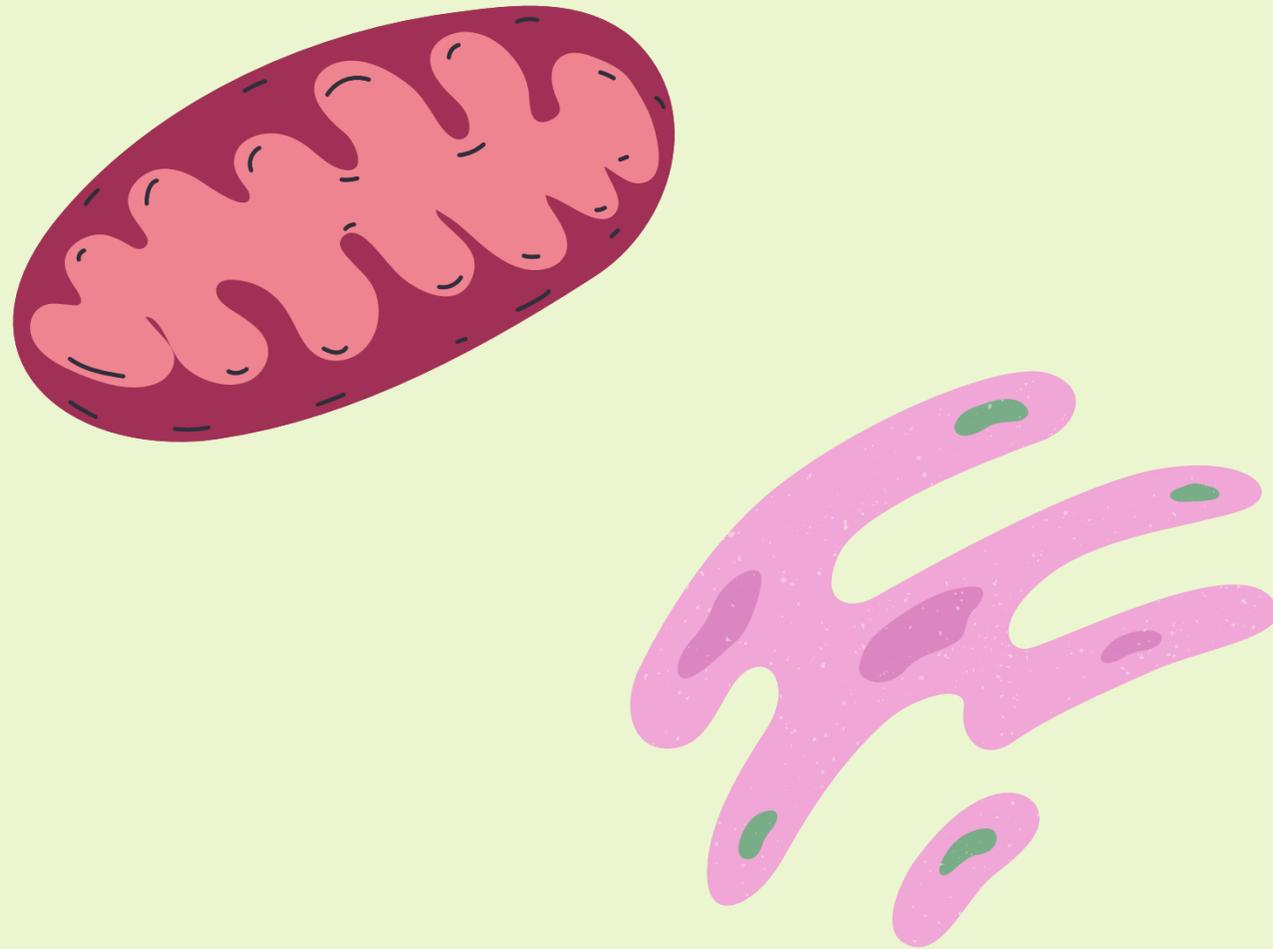


07 - Aparato de Golgi



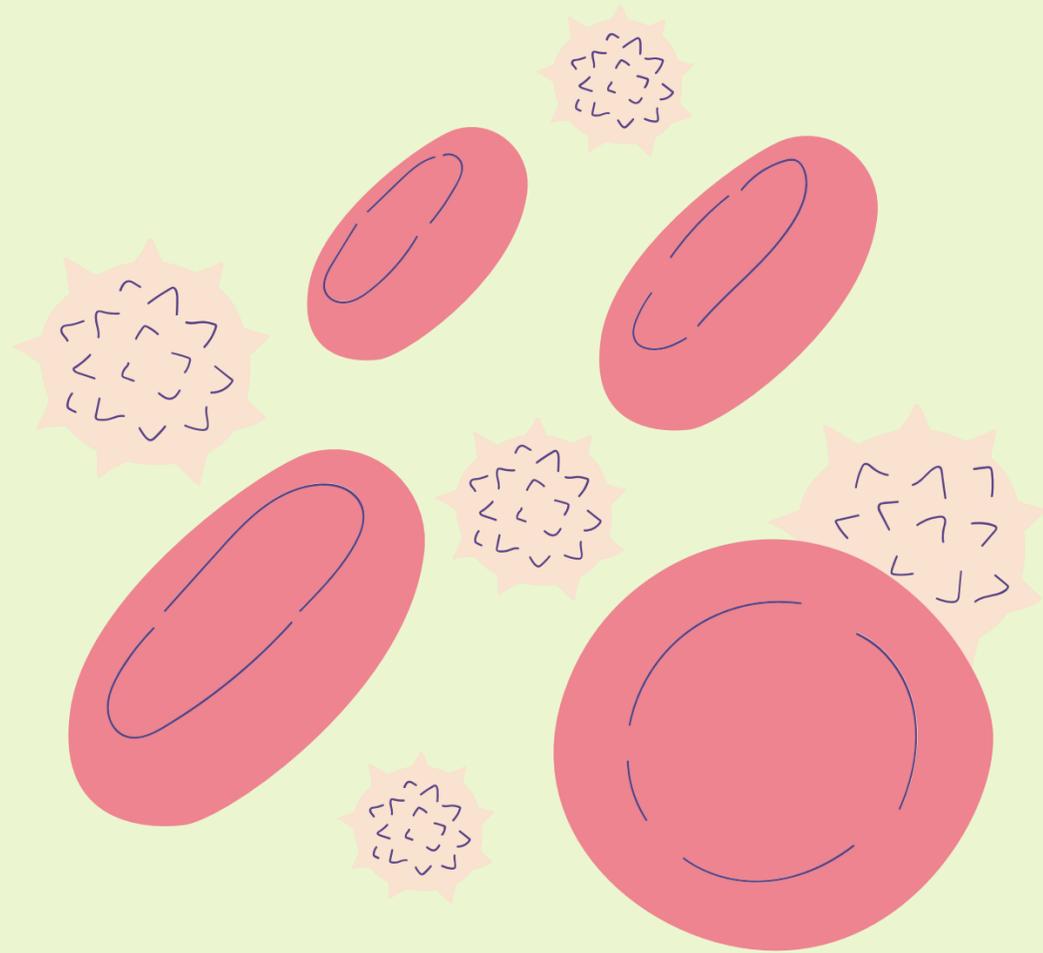
- Descripción: Una serie de sacos membranosos apilados llamados cisternas.
- Función: Modifica, clasifica y empaqueta proteínas y lípidos para su transporte a diferentes destinos dentro o fuera de la célula.

08 - Mitochondrias



- Descripción: Orgánulos con una doble membrana; la membrana interna está plegada en crestas.
- Función: Generan la mayor parte de la energía celular en forma de ATP mediante la respiración celular. Son conocidas como las "centrales eléctricas" de la célula.

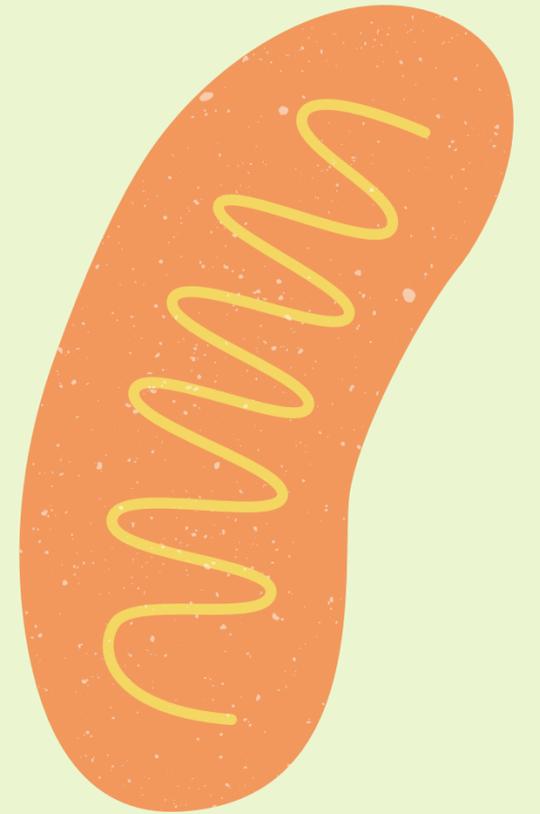
09 - Cloroplastos (Exclusivos de células vegetales)



- Descripción: Orgánulos con doble membrana que contienen clorofila.
- Función: Realizan la fotosíntesis, un proceso que convierte la luz solar en energía química almacenada en moléculas de glucosa.

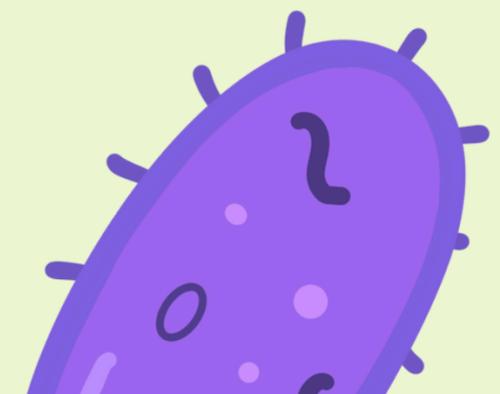
10 - Lisosomas

- Descripción: Vesículas membranosas que contienen enzimas digestivas.
- Función: Degradan materiales que la célula ingiere, así como organelos dañados o envejecidos, a través de la digestión intracelular.



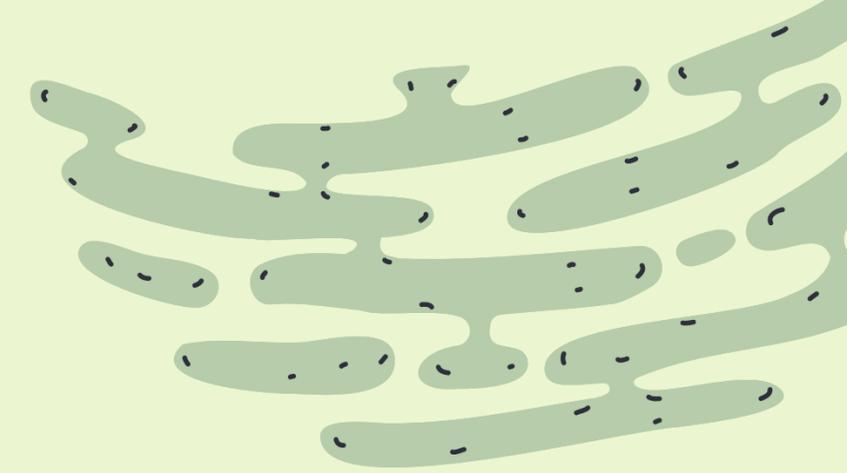
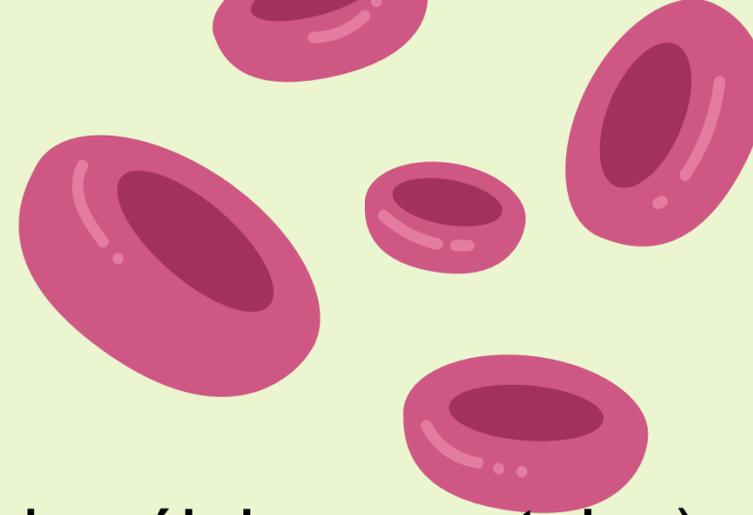


11 - Peroxisomas

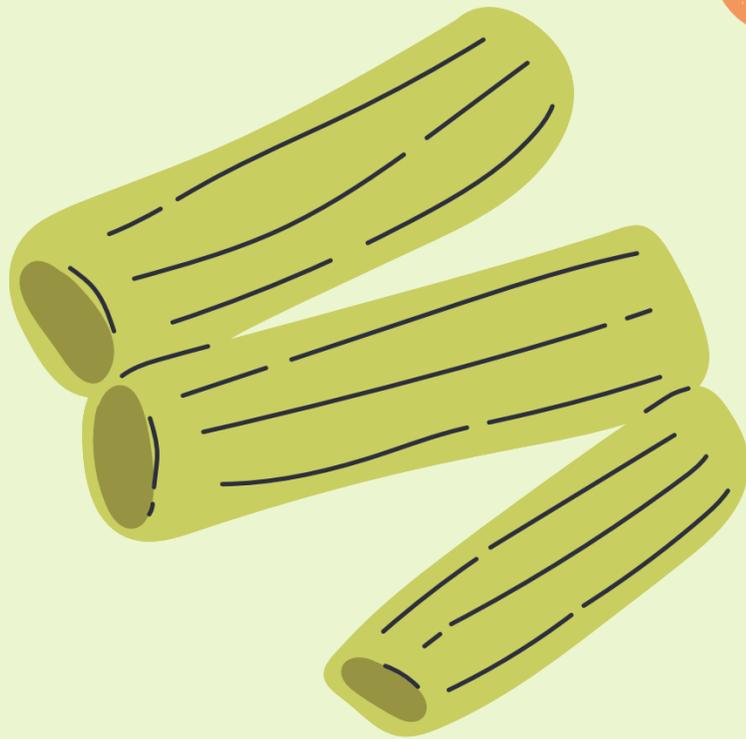
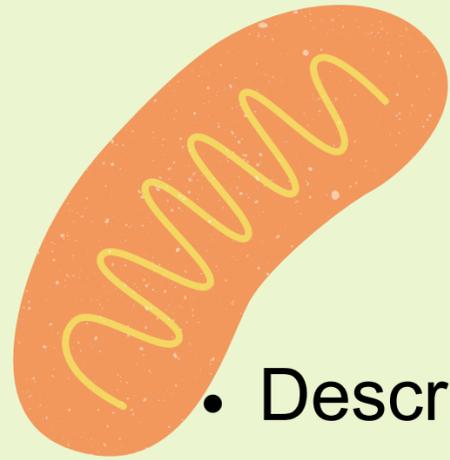
- Descripción: Pequeñas vesículas que contienen enzimas oxidativas.
 - Función: Participan en la descomposición de ácidos grasos y en la detoxificación de sustancias nocivas como el peróxido de hidrógeno.
- 

12 - Vacuolas

- Vacuola central (Exclusiva de células vegetales):
 - Descripción: Una gran vesícula llena de líquido que ocupa la mayor parte del volumen de la célula vegetal.
 - Función: Almacena nutrientes, productos de desecho y ayuda a mantener la presión de turgencia para la estabilidad estructural de la célula.
- Vacuolas más pequeñas (En células animales y vegetales):
 - Función: Almacenan nutrientes, agua y productos de desecho.



13 - Citoesqueleto

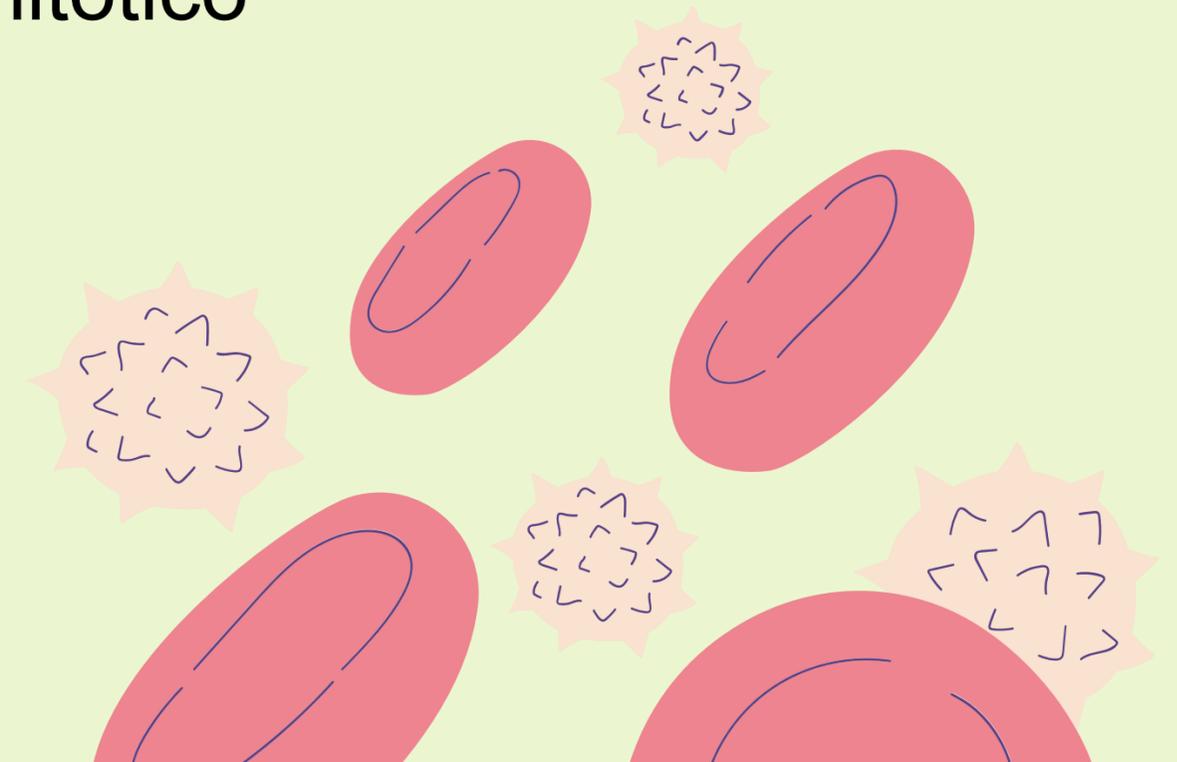
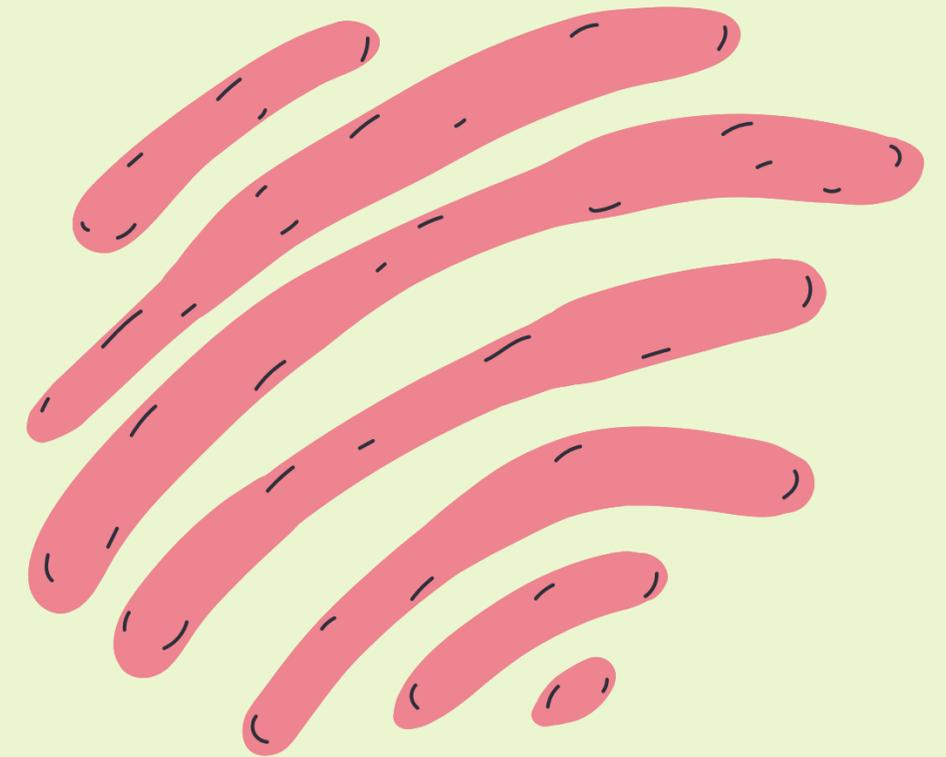


Genética y herencia

- Descripción: Una red de filamentos proteicos que se extiende por todo el citoplasma.
- Función: Mantiene la forma de la célula, permite su movimiento y organiza los organelos en el citoplasma. Está compuesto por microtúbulos, microfilamentos y filamentos intermedios

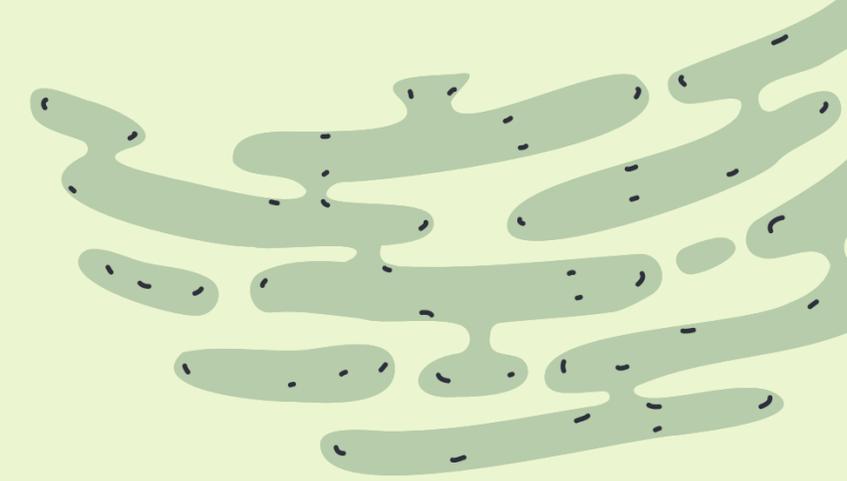
14- Centriolos (Principalmente en células animales)

- Descripción: Estructuras cilíndricas formadas por microtúbulos.
- Función: Participan en la organización del huso mitótico durante la división celular.



15- Ribosomas

- Descripción: Pequeñas estructuras formadas por ARN y proteínas, que pueden estar libres en el citoplasma o adheridas al RER.
- Función: Son responsables de la síntesis de proteínas, traduciendo la información genética codificada en el ARN mensajero.



16 -Pared celular (Exclusiva de células vegetales, hongos y algunas bacterias)



- Descripción: Una capa rígida fuera de la membrana plasmática compuesta principalmente por celulosa en plantas.
- Función: Proporciona soporte estructural, protege la célula y mantiene su forma.



Gracias

