

ORGANELAS CELULARES

Taller de Biología celular

NÚMERO DE GRUPO: 4

INTEGRANTES: Rodriguez

Zacarías

Videla Nicolás

Girini Isabella

Moreno Delfina

Segura Guadalupe

DOCENTE: Adriana Garrofé

CURSO : 4toB

CICLO LECTIVO.2025

NÚCLEO

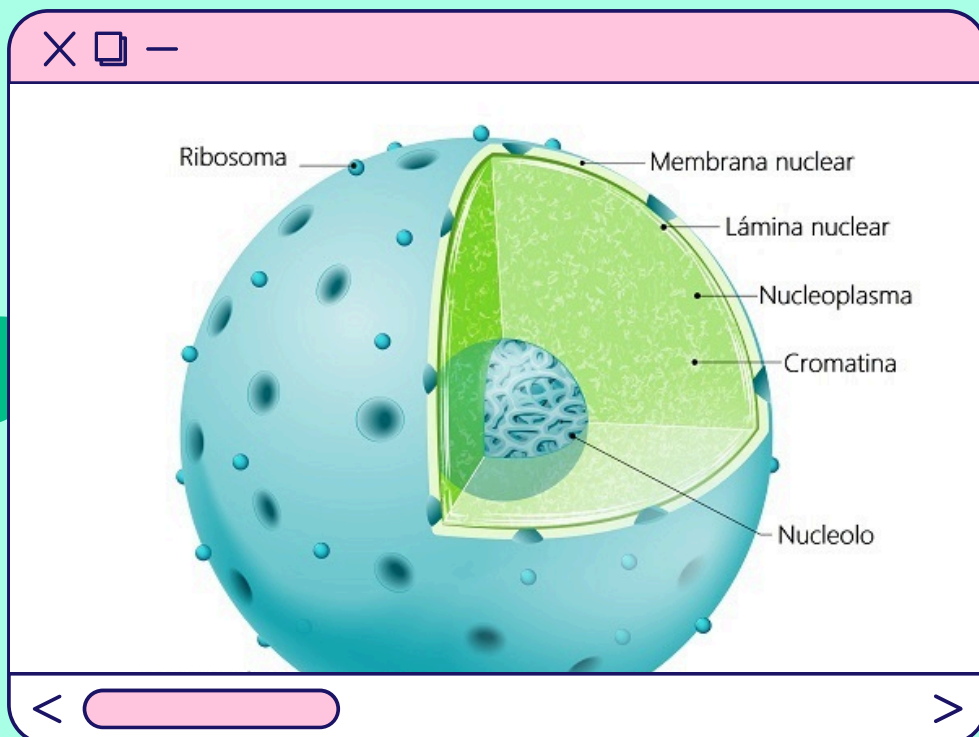
Estructura: estructura membranosa (doble membrana con poros) que contiene el ADN dentro de macromoléculas denominadas cromosomas.

Función: almacenar y proteger el material genético (ADN), así como controlar las actividades celulares mediante la regulación de la expresión génica y la coordinación de procesos como la división celular y la síntesis de proteínas.

Datos curiosos:

El nucléolo, ubicado dentro del núcleo produce ribosomas

Esta presente solo en las células eucariotas .



CITOPLASMA

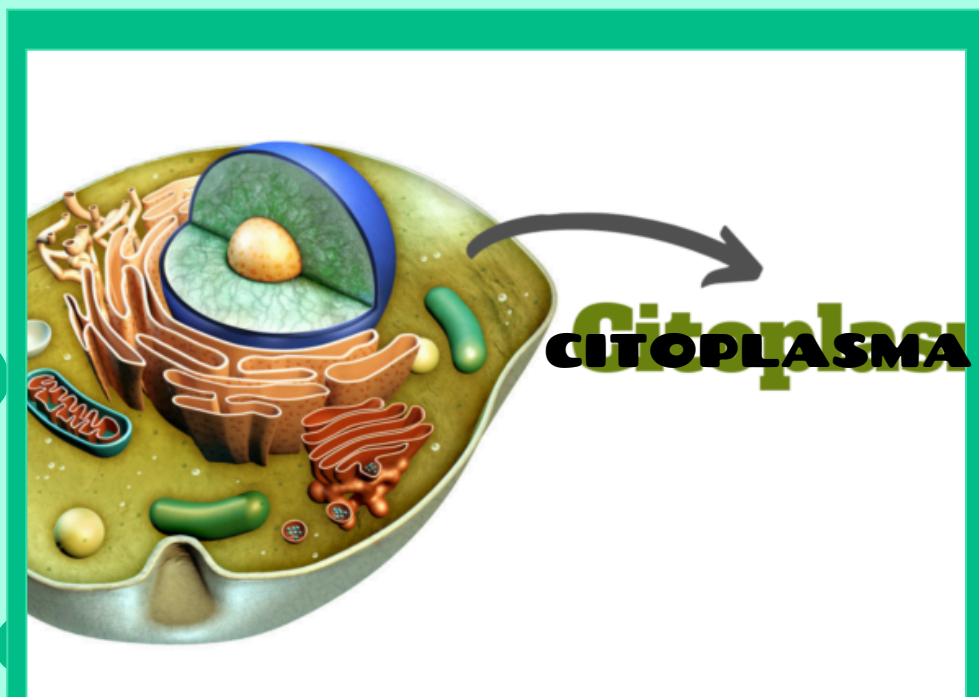
Estructura:

El citoplasma es un material gelatinoso y acuoso que llena el interior de la célula y está compuesto por el citosol, el citoesqueleto y diversos orgánulos e inclusiones.

Función: servir como medio para los orgánulos celulares, alojar mantener la estructura y forma de la célula, y ser el sitio de numerosas reacciones metabólicas como la síntesis de proteínas y la glucólisis.

Datos curiosos:

El citosol es el líquido donde se suspenden los orgánulos y ocurren reacciones metabólicas. El citoesqueleto es una red de filamentos proteicos que da forma y soporte a la célula. Los orgánulos son estructuras especializadas como el retículo endoplasmático y las mitocondrias, mientras que las inclusiones son elementos no membranosos como gránulos de pigmentos y lípidos.



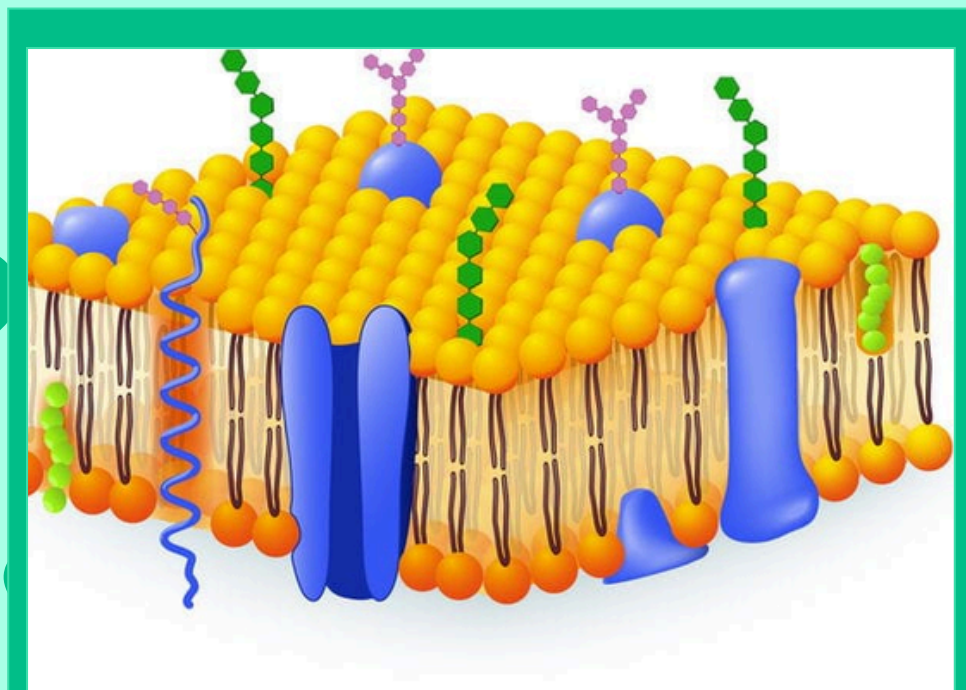
MEMBRANA CELULAR O PLASMÁTICA

Estructura: Bicapa lipídica delgada que contiene moléculas de proteínas.

Función: su función es regular el ingreso y egreso de sustancias a la célula. También Protege la estructura y la integridad de la célula de los factores del medio externo.

Dato curioso: Se "auto-repara": si se rompe un poco, sus lípidos pueden reorganizarse solos y cerrarla de nuevo.

Recibe señales: funciona como antena, porque detecta hormonas, nutrientes o estímulos del entorno y los transmite al interior.



PARED CELULAR

Estructura: La pared celular es una capa protectora rígida ubicada fuera de la membrana plasmática. Esta es compuesta por carbohidratos y proteínas.

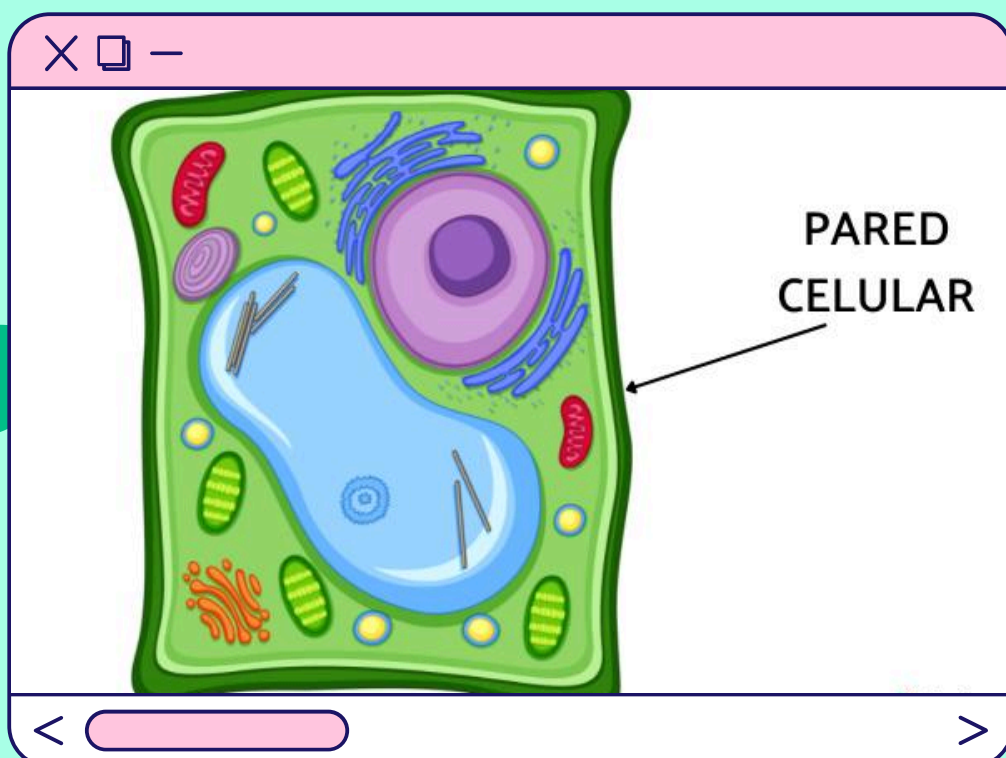
Función : Proporciona protección a las células, también las protege del medio externo

Datos curiosos:

Se encuentran en plantas, hongos y en algunas células procariotas

Las células animales carecen de pared celular .

En plantas, puede activar mecanismos de resistencia a ataques de patógenos, procesando información desde la superficie del invasor.



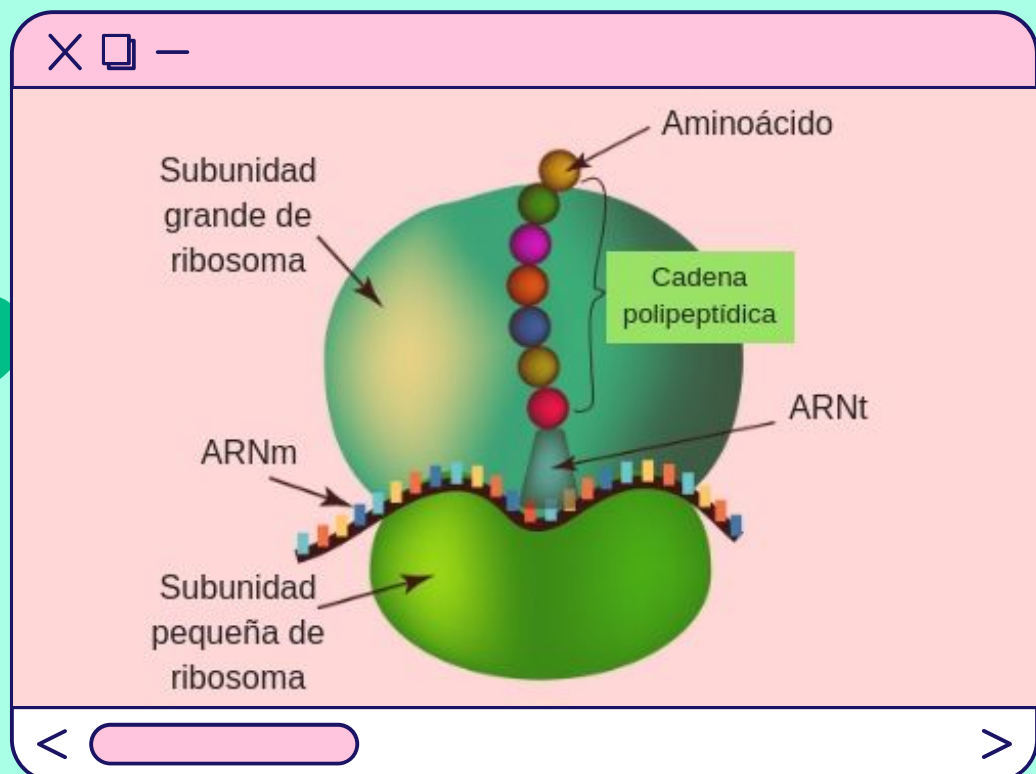
RIBOSOMA

Estructura: La estructura de un ribosoma consiste en dos subunidades (una pequeña y una grande), que se ensamblan en una estructura funcional para la síntesis de proteínas.

Función : su función es sintetizar proteínas a partir de la información contenida en el ADN.

Datos curiosos:

Se encuentran libres en el citoplasma o adheridos al retículo endoplasmático rugoso. También están presentes en las células procariotas.



MITOCRONDRIA

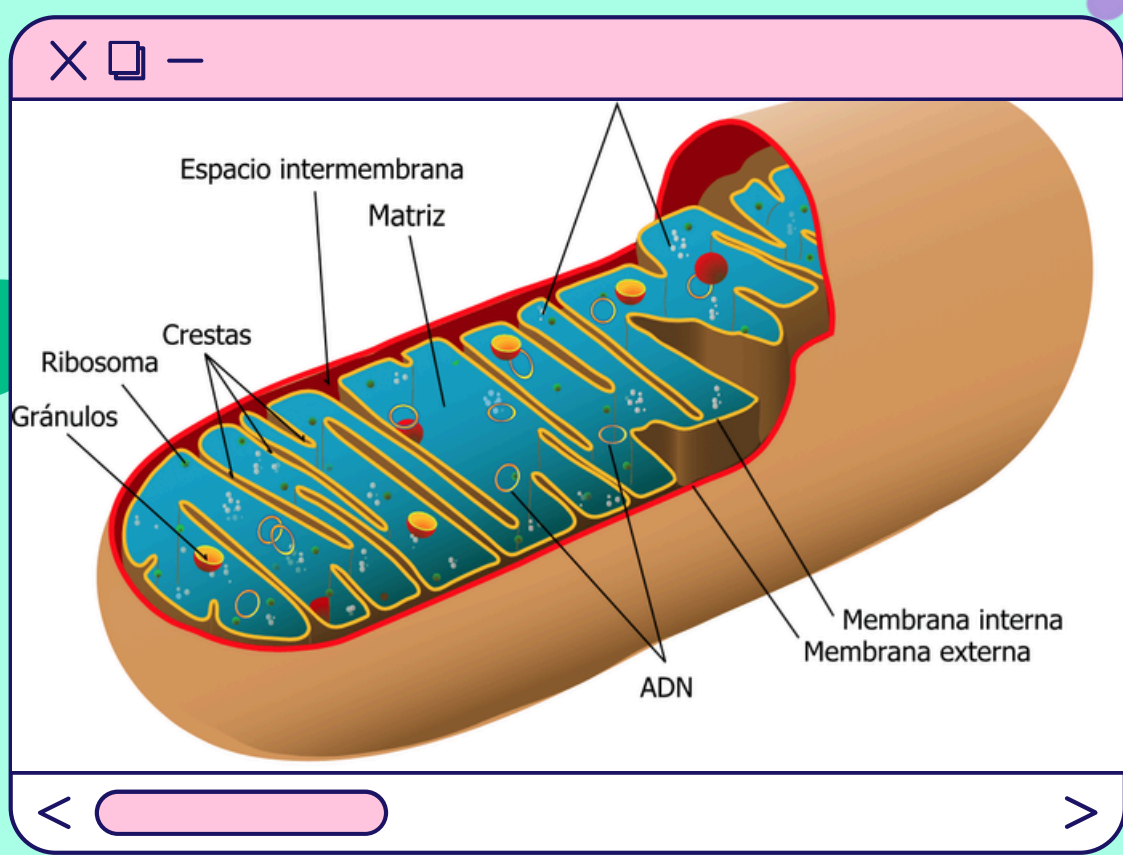
Estructura: forma alargada u oval

Funcion: encargadas de brindar energía a la célula. Sintetizan el Adenosin Trifosfato (ATP) a través de la respiración celular.

Dato curioso: Se encuentran en casi todas las células eucariotas.

Tiene su propio ADN: diferente al del núcleo, lo que le permite fabricar algunas de sus proteínas por sí misma.

Deciden la "muerte celular": liberan moléculas que pueden iniciar la apoptosis, un tipo de "suicidio programado" de la célula cuando está dañada.



LISOSOMA

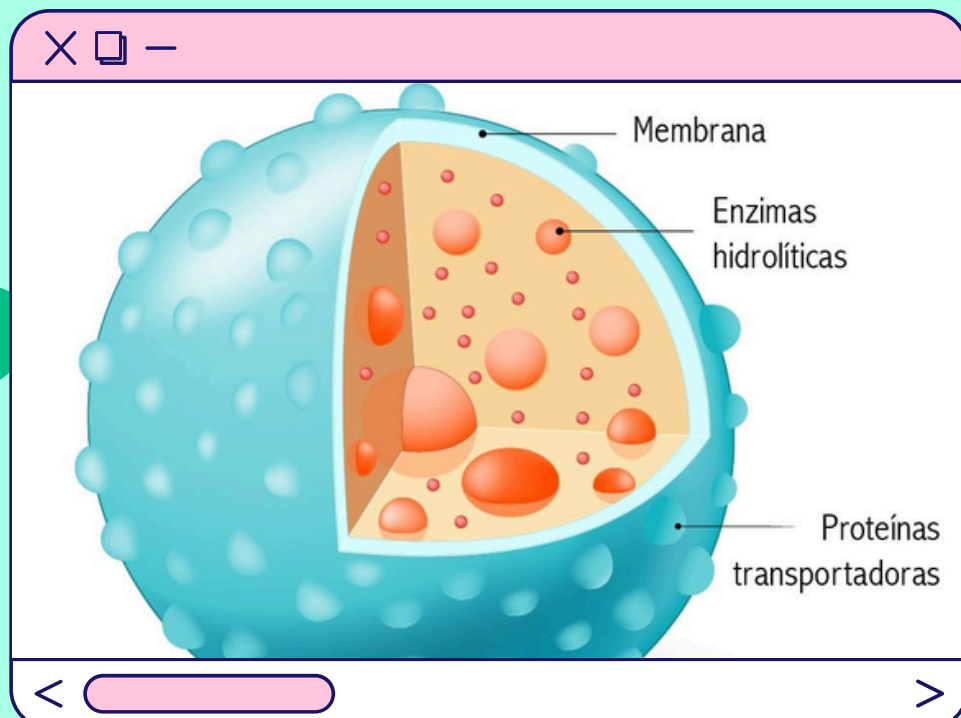
Estructura: bolsas esféricas que poseen enzimas digestivas

Función: Tienen entre sus funciones el transporte de proteínas, la digestión celular y la fagocitosis de patógenos que atacan a la célula .

Datos curiosos:

Se encuentran presentes en todas las células animales. Son formados por el aparato de Golgi.

Los lisosomas son como los recicladores y los "paquetes de autodestrucción" de la célula, con la capacidad de digerir desechos y patógenos, e incluso de inducir la muerte celular si un componente está demasiado dañado



RER (retículo

endoplasmático rugoso)

Estructura: es una red de membranas que forma túbulos y sacos aplanados llamados cisternas, interconectados entre sí y unidos a la membrana externa de la envoltura nuclear. Su característica principal es la presencia de numerosos ribosomas

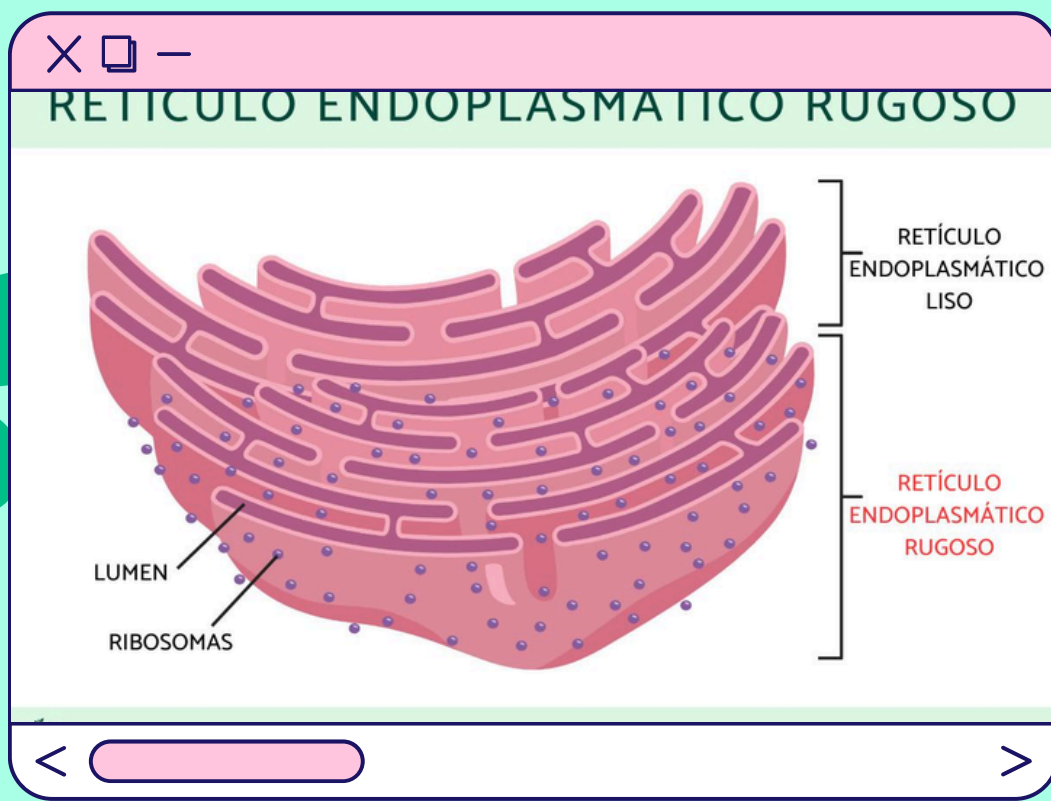
Función: Su función es la síntesis y transporte de proteínas

Datos curiosos:

Posee ribosomas que le dan su aspecto rugoso.

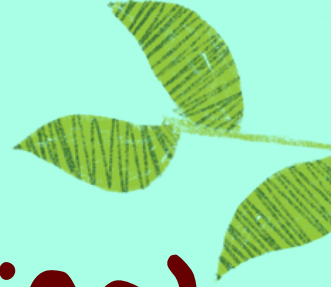
Es esencial para la supervivencia celular, y su mal funcionamiento puede llevar a la carencia de proteínas vitales.

Se encuentra en casi todas las células eucariotas





REL (retículo



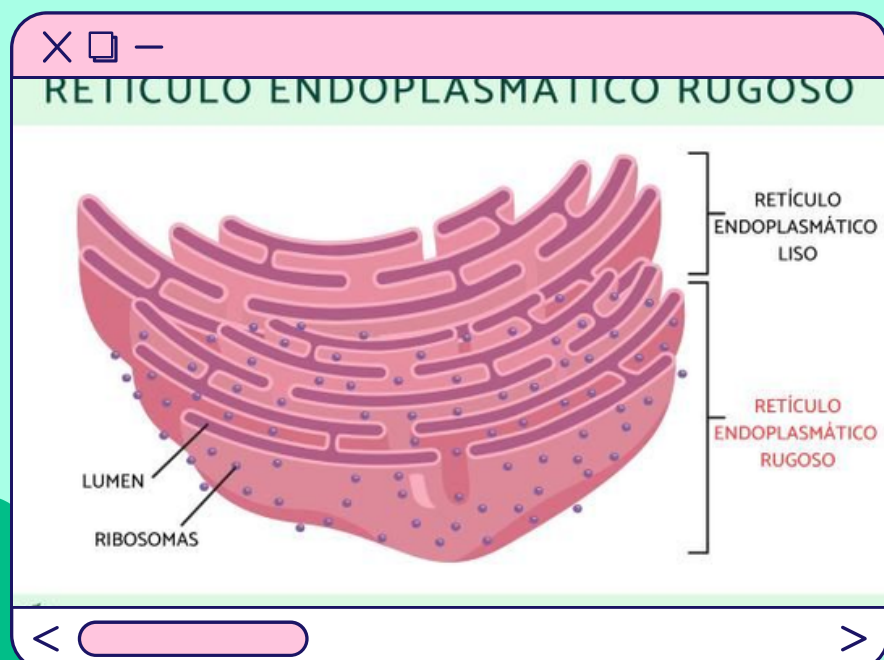
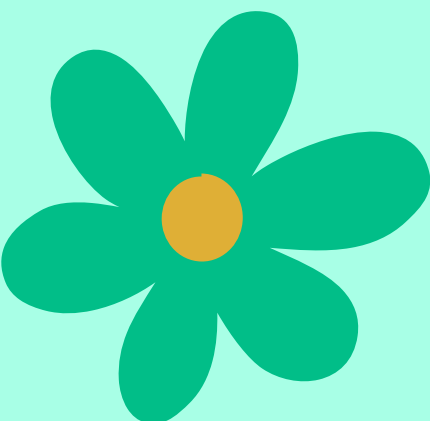
endoplasmático liso)

Estructura: membrana que continúa al Reticulo endoplasmático rugoso pero no posee ribosomas

Función: Sus funciones son el transporte celular, la síntesis de lípidos y el almacenamiento de calcio

Datos curiosos :

es crucial para la síntesis de lípidos, esteroides y hormonas, y desempeña un papel vital en la desintoxicación celular, el metabolismo de carbohidratos y el almacenamiento de calcio, incluso tiene la capacidad de aumentar su tamaño para procesar toxinas



CLOROPLASTO

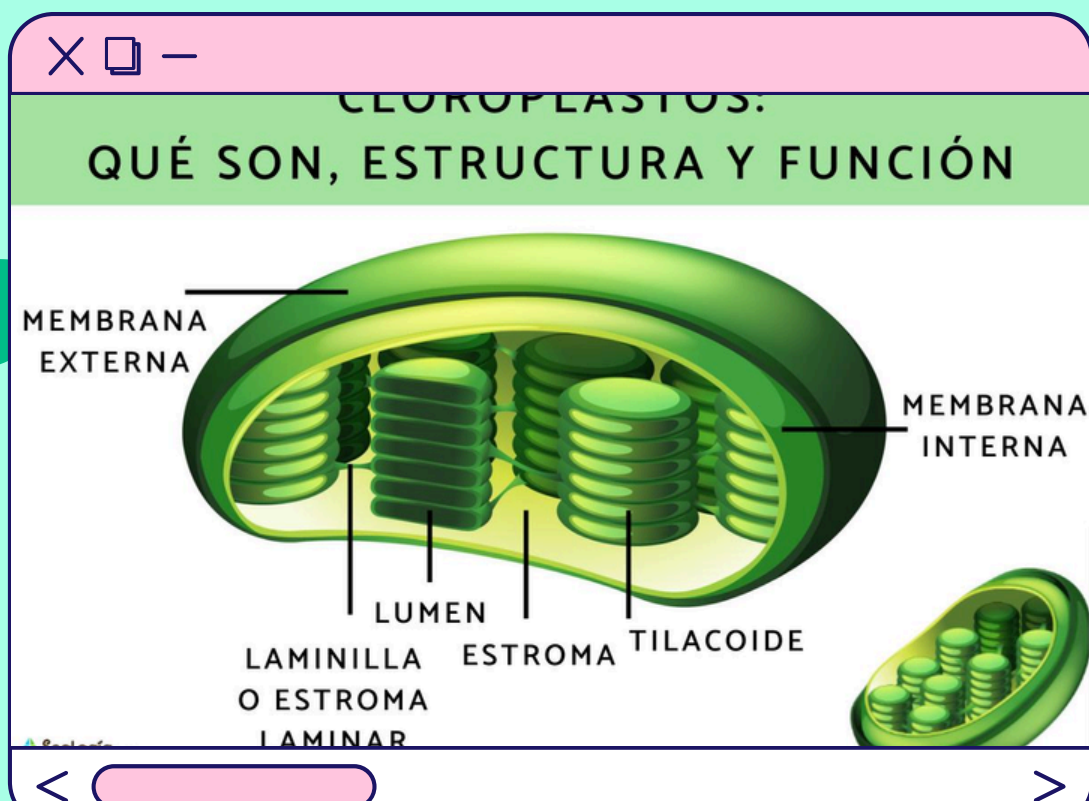
Estructura: incluye una doble envoltura de membrana (externa e interna), que delimita el estroma y los tilacoides, que son sacos aplanados que contienen la clorofila

Función: son los encargados de llevar a cabo el proceso de fotosíntesis en la célula

Datos curiosos:

Los cloroplastos se encuentran en algas y plantas.

Contiene clorofila que la clorofila es fundamental para capturar la energía de la luz solar, transformándola en energía química para que la planta produzca su propio alimento.



APARATO DE GOLGI

Estructura: Serie de membranas

Funcion: su función es transportar y embalar proteínas. Se encarga de formar gluco-lípidos y gluco-proteínas

Dato curioso: Es vital para la secreción: sin el Golgi, células como las del páncreas no podrían liberar hormonas como la insulina.

Cambia las proteínas: no solo las empaqueta, también las modifica (por ejemplo, con glicosilación o fosforilación).

