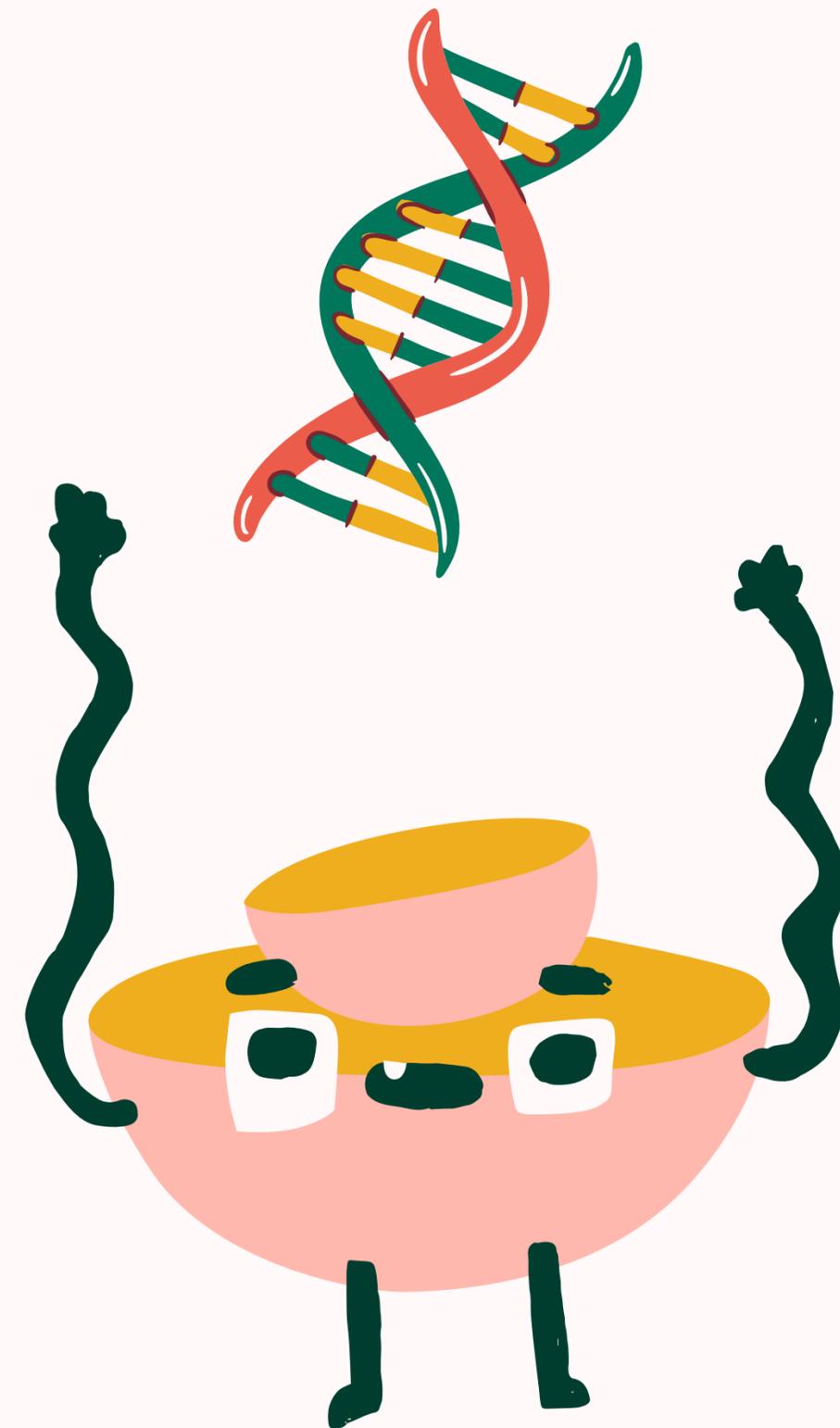


LA CELULA

Profesor Felipe Peña





Teoría celular

A medida que los avances sociales y tecnológicos lo permitieron, se desarrollaron postulados que explican la forma de vida en la Tierra.

Esta teoría postula:

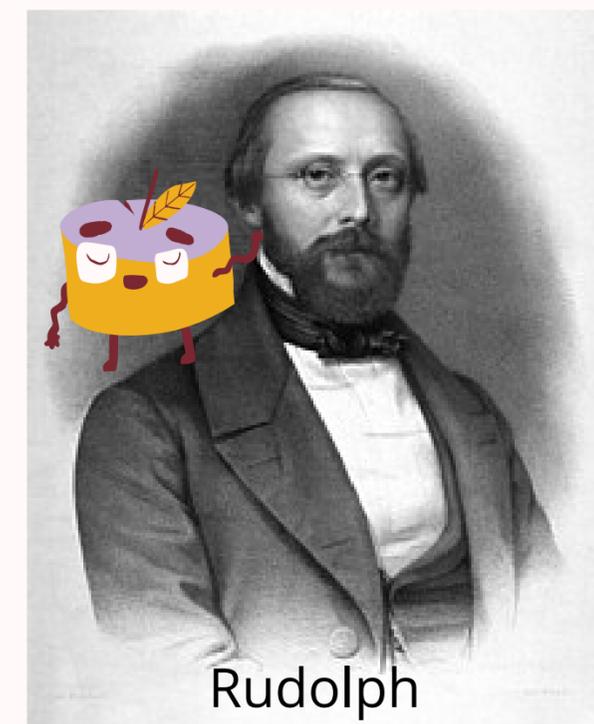
- La célula es la unidad estructural de los seres vivos.
- La célula es la unidad fisiológica de la vida.
- Todas las células preceden de células preexistentes.
- La célula es la unidad genética.



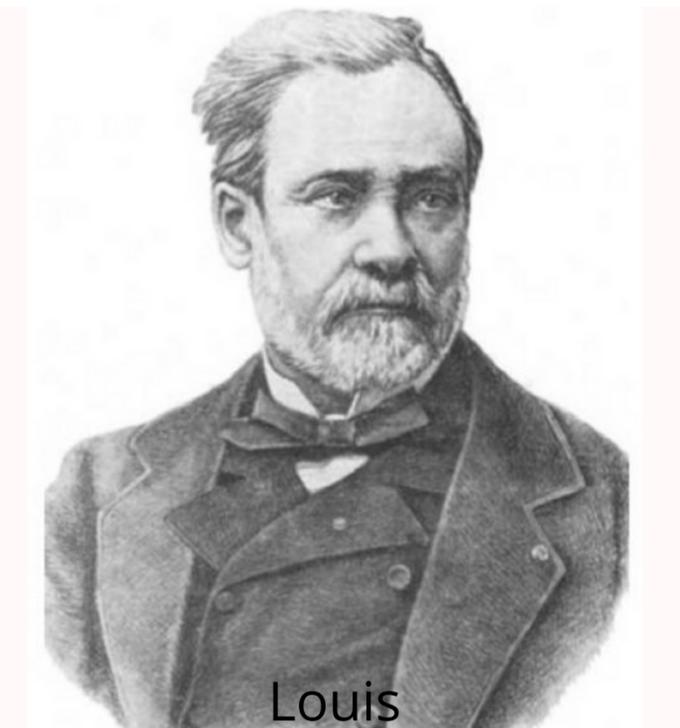
Theodor Schwann



Matthias Schleiden



Rudolph Virchow



Louis Pasteur

El microscopio

Todo lo que sabemos sobre las células sería imposible si no se hubiese inventado el microscopio, si bien su invención no se puede atribuir a una sola persona, esta tecnología revolucionó la manera de hacer ciencia.



1591
Zacharias Janssen



1665
Robert Hooke



1632-1723
Antoine Van Leeuwenhoek



1776
Jeremiah Sisson



1904
Carl Zeiss



1930
Manfred von Ardenne

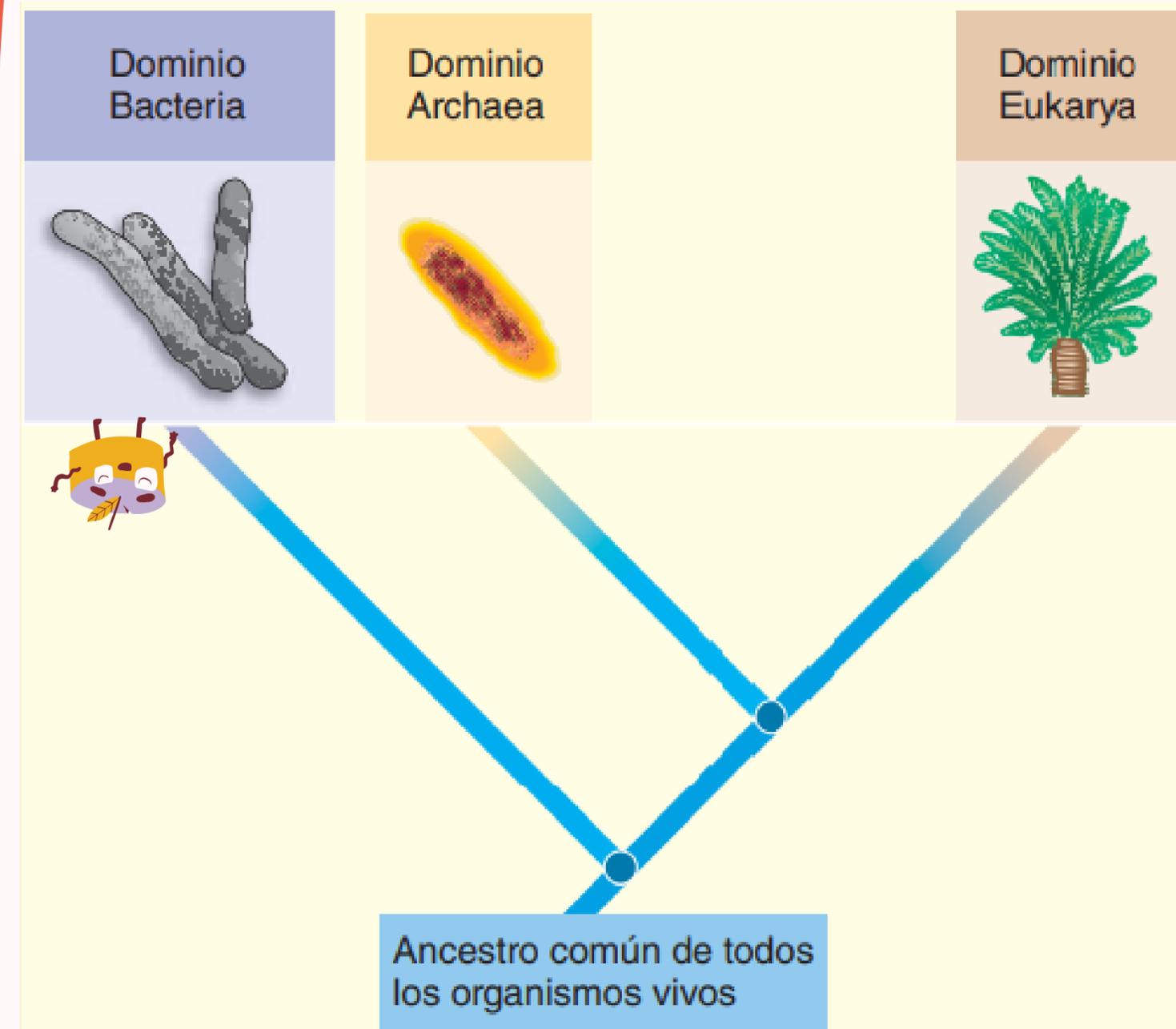


Tipos de células

La forma más general de clasificar a los seres vivos es de acuerdo al tipo de célula del que se componen.

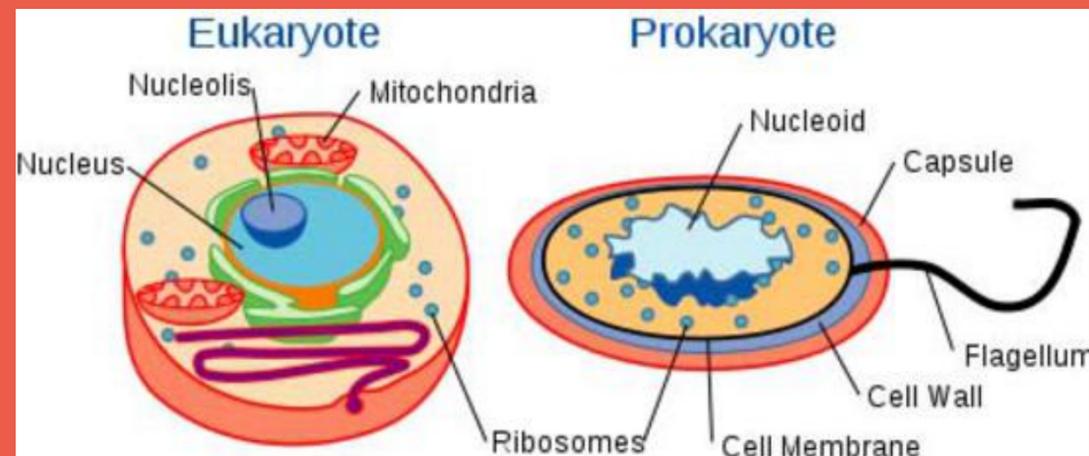
Hasta la fecha solo conocemos 3 tipos de células clasificadas como dominios.

Estos son los dominios Bacteria, Archaea y Eukarya con los tipos celulares procarionte, arquea y eucarionte respectivamente.



Tipos de células

Estos tipos celulares se diferencian en la forma en que se estructuran. A continuación las diferencias y semejanzas entre procariontes y eucariontes.



Diferencias

- Procariontes: No poseen núcleo. Muy pequeñas. Material genético disperso en el citoplasma como ADN circular. Posee una matriz interna pero ninguna estructura membranosa (organelo)
- Eucarionte: Posee estructuras membranosas internas (organelos) uno de estos es en núcleo donde encontramos el ADN de forma lineal formando varios cromosomas. De mayor tamaño que las procariontes.

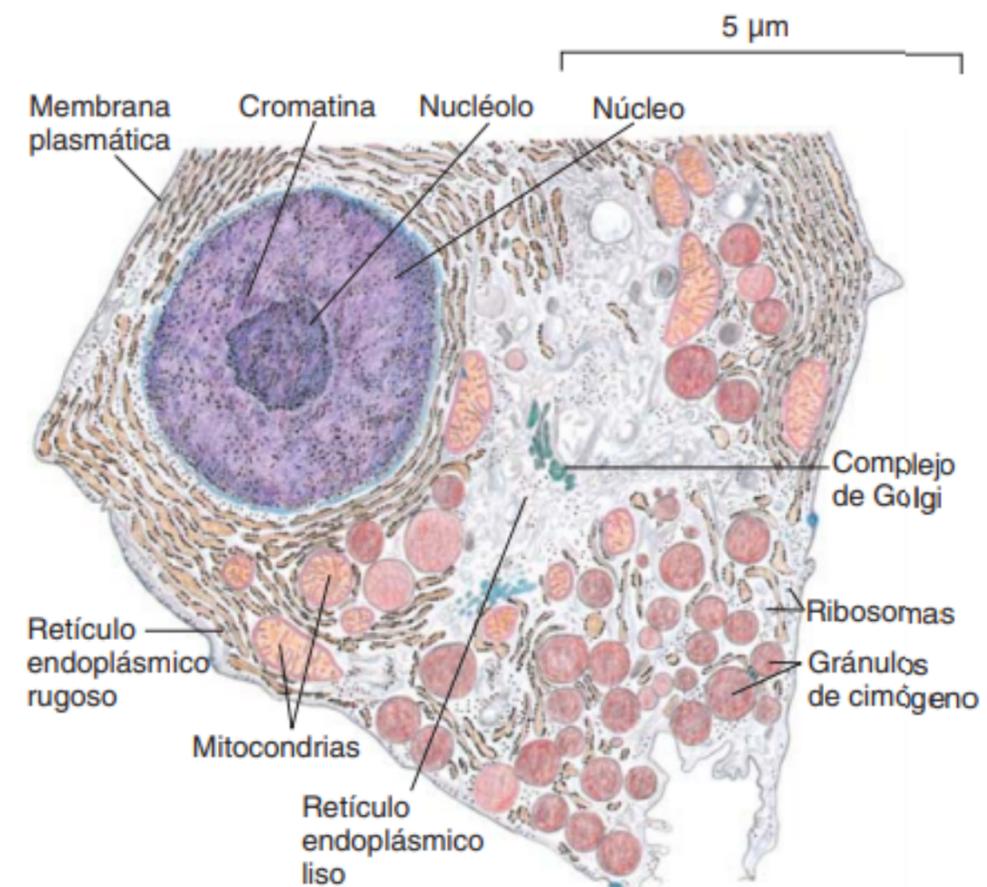
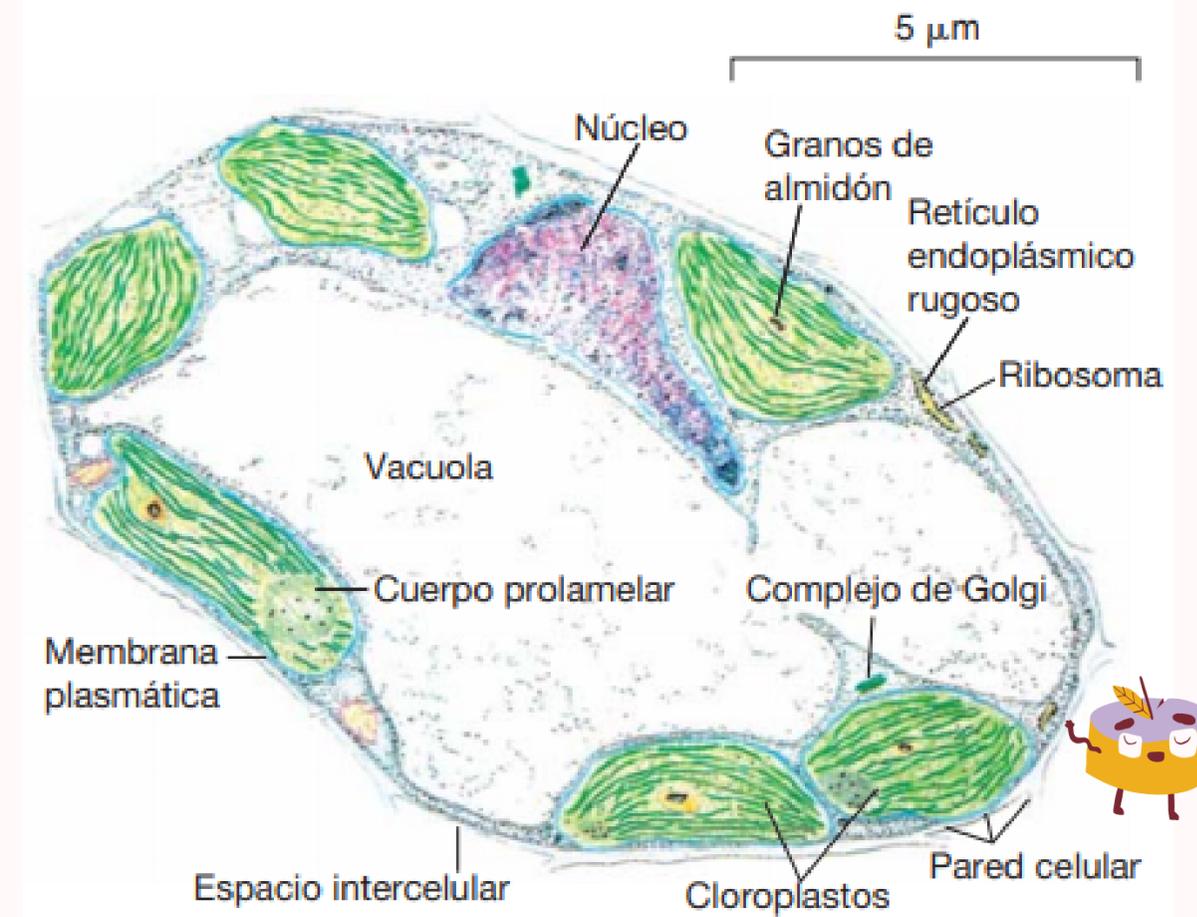


Semejanzas

- Cumplen las funciones para la vida, con mecanismos muy similares.
- Tienen la capacidad de reproducirse y responder ante estímulos.

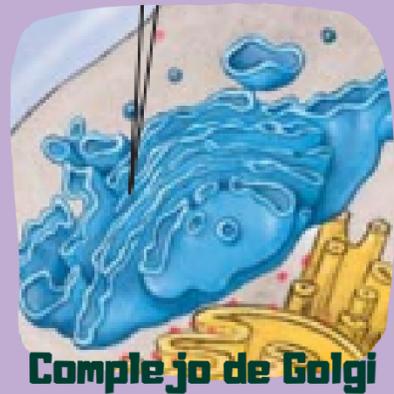
Célula animal y vegetal

Dentro del dominio Eukarya encontramos varios reinos, el animalia y plantae entre ellos.



Organelos

La célula eucarionte posee estructuras membranosas y no membranosas en su interior especializadas en alguna función para la supervivencia de la célula o el organismo.



Complejo de Golgi



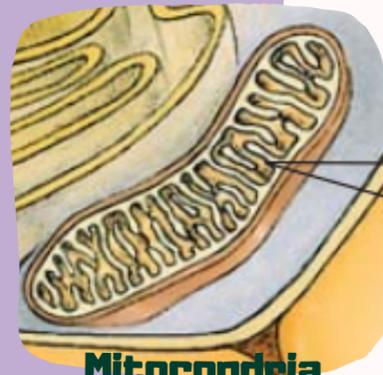
Retículo endoplasmico rugoso



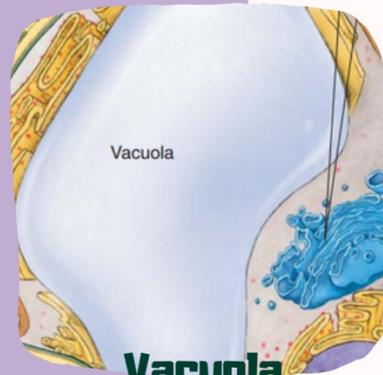
Retículo endoplasmico liso



Lisosomas



Mitocondria



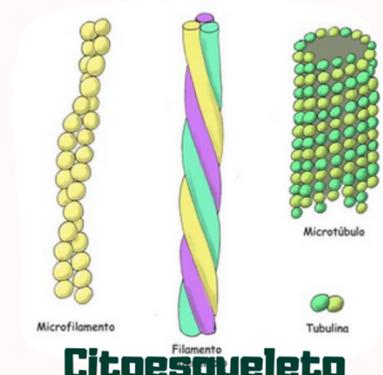
Vacuola



Ribosomas



Centriolos



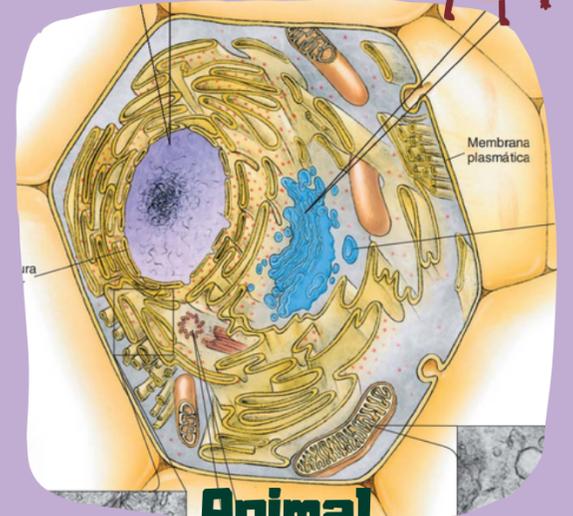
Citoesqueleto



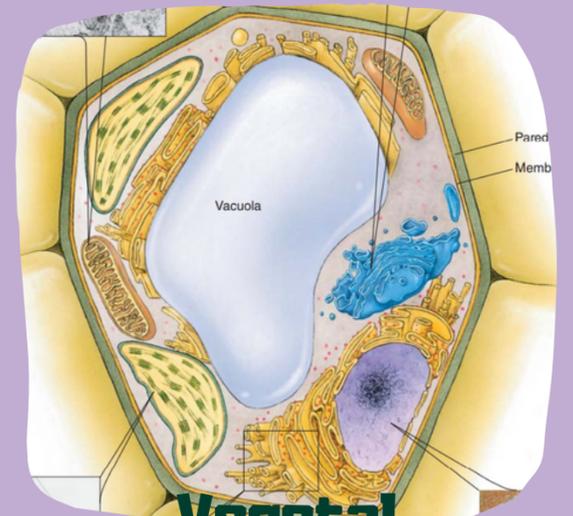
Plastidios



Núcleo



Animal



Vegetal



Moléculas de la vida



Todos los seres vivos están constituidos de los mismos tipos de moléculas orgánicas: Proteínas, Lípidos, Carbohidratos y Ácidos nucleicos.

Cada molécula será utilizada para diferentes fines funcionales y estructurales.

