

Fines III

Escuela Carlos M. Biedma

Docente: Agostina Lucero

Biología

Título Propuesta Pedagógica: La Célula



Hola! Bienvenidos y bienvenidas, ésta va a ser nuestra manera de ir aprendiendo adaptándonos al contexto actual. Pueden realizarme las consultas que necesiten a mi mail: agosbelenlucero@gmail.com o al whatsapp!!

La Célula

La Teoría Celular establece que todos los seres vivos están constituidos por células y que toda célula proviene de una preexistente. Es así que desde los minúsculos microorganismos hasta las inmensas ballenas azules están formadas por células. La célula es la unidad estructural, funcional y de origen de los seres vivos.

Si bien se encuentran muchas células diferentes en la naturaleza, todas tienen los mismos componentes principales: una membrana plasmática, que la separa del medio externo; un medio interno llamado citoplasma y algo como un manual de instrucciones llamado material genético (núcleo).

Distintos tipos de Célula según su organización celular

Durante los primeros dos mil millones de años los únicos habitantes de la Tierra fueron exclusivamente las bacterias. Tan importantes son estos microorganismos bacterianos, y tan importante es su evolución, que la división fundamental de los seres vivos en la Tierra no es la tradicionalmente supuesta entre plantas y animales, sino entre Procariotas y Eucariotas.

Las **Células Procariotas** estructuralmente son las más simples y pequeñas. Como toda célula están delimitadas por una membrana plasmática, no presentan organelas en su interior, no presentan núcleo y el material genético se encuentra disperso en el citoplasma. Las bacterias son un ejemplo de Células Procariotas.

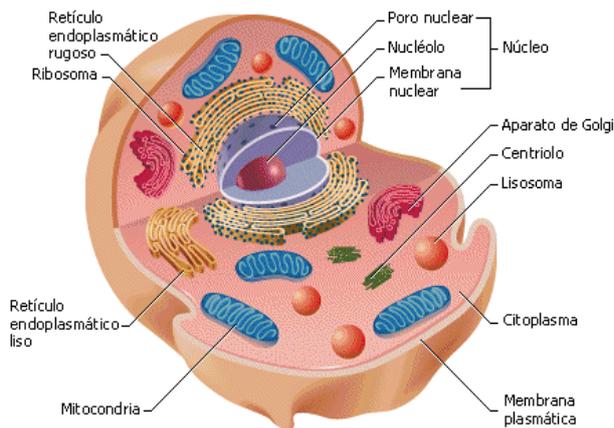
FinEs III - Biología

Las **Células Eucariotas** tienen un modelo de organización mucho más complejo que las procariotas. Su tamaño es mucho mayor y en el citoplasma se encuentran un conjunto de estructuras celulares que cumplen diversas funciones y se denominan organelas celulares.

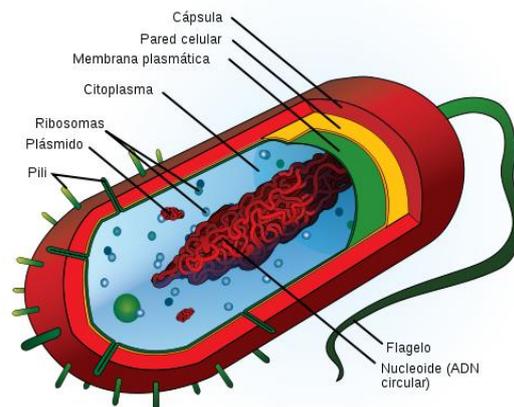
1 - ¿Te acuerdas de los niveles de organización de la materia? Busca en la guía anterior dónde se encuentran las organelas e indica cual es el nivel que se encuentra antes y el que se encuentra después de las organelas.

Ahora vamos a observar un ejemplo de célula Eucariota, en este caso una célula animal y un ejemplo de Célula Procariota.

Célula Eucariota

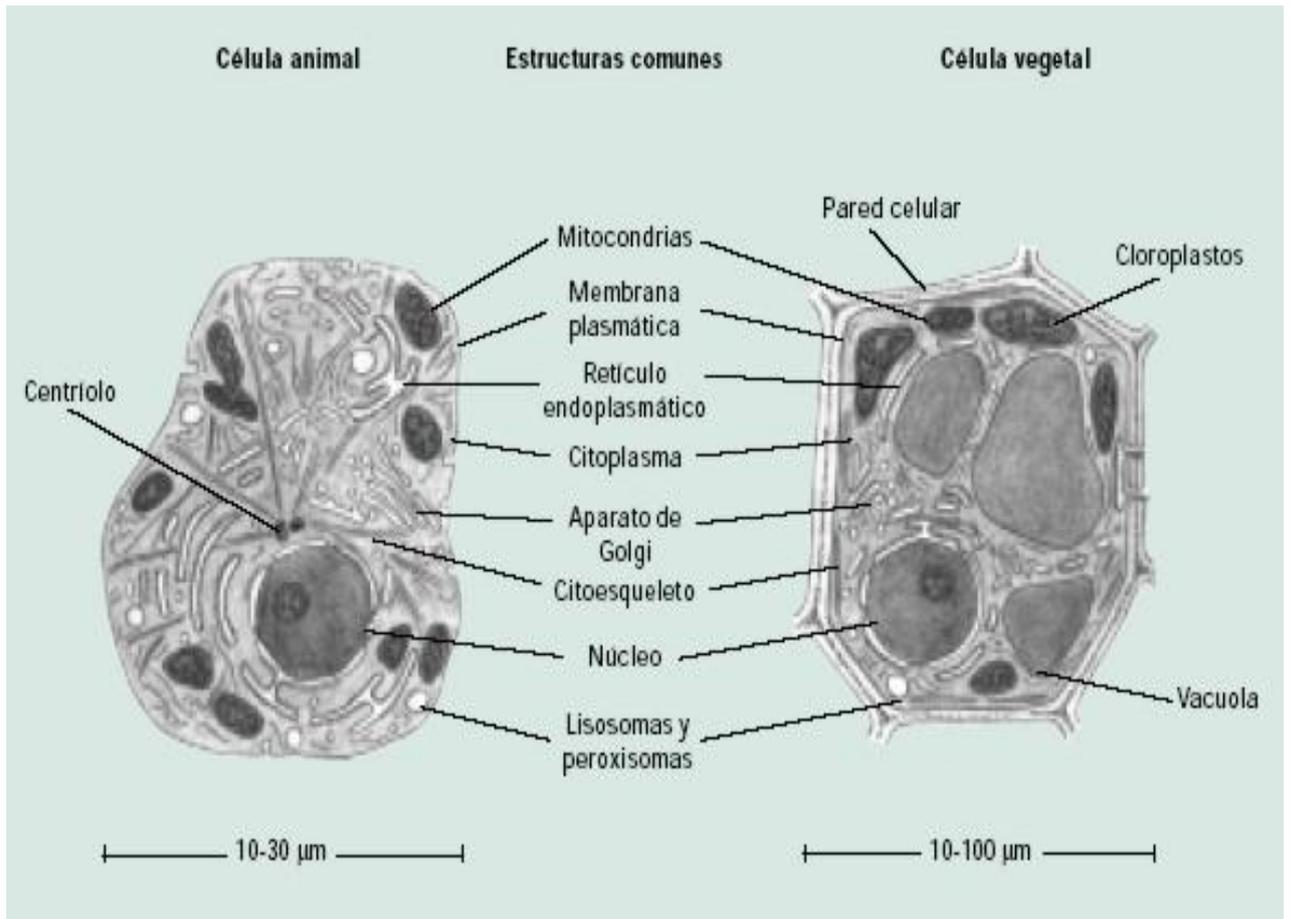


Célula Procariota



Células Animales y Vegetales

Dentro del gran grupo de células Eucariotas que existe, están las células Animales y Vegetales, vamos a ver sus características.



Estructuras de la Célula: Las organelas y sus funciones

Cada una de las estructuras que conforman la célula cumplen distintas funciones que aportan al funcionamiento general de la misma como también del órgano que conforman y del organismo en su totalidad.

Organela	Función
Citoplasma	Contiene a las organelas
Membrana plasmática	Controla la entrada y salida de sustancias. Formada por doble capa de fosfolípidos con proteínas incrustadas en ella.
Núcleo	Contiene el material genético de la célula o ADN. Es el lugar desde el cual se dirigen todas las funciones celulares.
Pared Celular	Está constituida por celulosa que le da rigidez y permite mantener la forma y protección de la célula vegetal.
Lisosomas	Contienen en su interior enzimas, encargadas de la digestión de los

FinEs III - Biología

	alimentos que ingresan a la célula
Retículo Edoplasmático	Puede ser: Liso: Fabrican los lípidos (grasas o aceites) Rugoso: Elaboran o sintetizan las proteínas
Aparato de Golgi	Empaquetan sustancias
Vacuolas	Almacenan agua y cristales.
Mitocondrias	Realizan la respiración celular, liberando energía.
Cloroplastos	Contienen clorofila, permitiendo realizar la fotosíntesis en las células vegetales.
Centriolo	Solamente se encuentran en las células animales y regulan los movimientos celulares.

2 – Completa los siguientes cuadros, observando el esquema comparativo entre la célula vegetal y animal:

Estructuras comunes a ambas células:

Estructuras específicas de cada una de ellas.

Célula Animal	Célula Vegetal

FinEs III - Biología

3 – Identifica en el siguiente esquema de la célula vegetal sus estructuras.

