

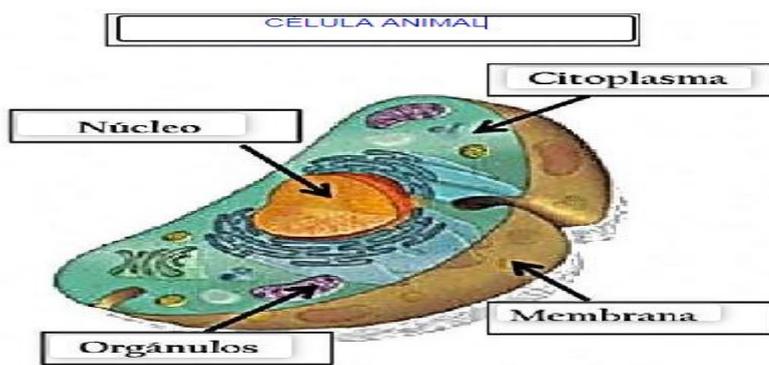
NATURALES

SEMANA 13

LA CÉLULA

1. Definición

La célula es la parte más pequeña de materia viviente que tiene vida propia porque cumple las tres funciones vitales. Aquí tienes una célula animal.



2. Funciones de la célula

Las células están vivas, por eso cumplen las tres funciones vitales: nutrición, reproducción y relación.

a.- Nutrición:

Se alimentan absorbiendo alimentos disueltos, por ejemplo las células de nuestro cuerpo se nutren de los alimentos que lleva la sangre y también capturando sustancias sólidas que se digieren en el citoplasma. Esto ocurre con los glóbulos blancos de nuestra sangre que se comen los microbios,

b.- Reproducción:

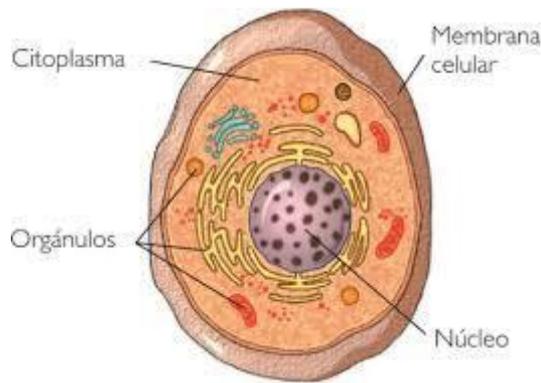
Las células se multiplican partiéndose en trozos.

c.- Relación:

Se relacionan moviéndose y trasladándose de un sitio a otro.

3. Partes de la célula

Básicamente podemos decir que las células actuales de origen animal son como las de los tejidos de los seres humanos, tienen una función específica y no poseen cloroplastos, porque sólo las plantas realizan la fotosíntesis y requieren clorofila como pigmento.



Lo único que puede diferenciar una célula vegetal de un animal es la presencia del cloroplasto, ya que los vegetales o plantas fabrican sus propios alimentos, mientras que los seres vivos que no realizan esta función, no requieren cloroplastos en sus células, sino que poseen células diversas para diferentes funciones en un organismo.

Las células son sistemas que, ya sea por unidad o en conjunto formando tejidos como la piel, cumplen funciones vitales de varios tipos en un organismo, trabajando como sistemas organizados para nutrirse, crecer, reproducirse o morir, después de que sus funciones terminaron.

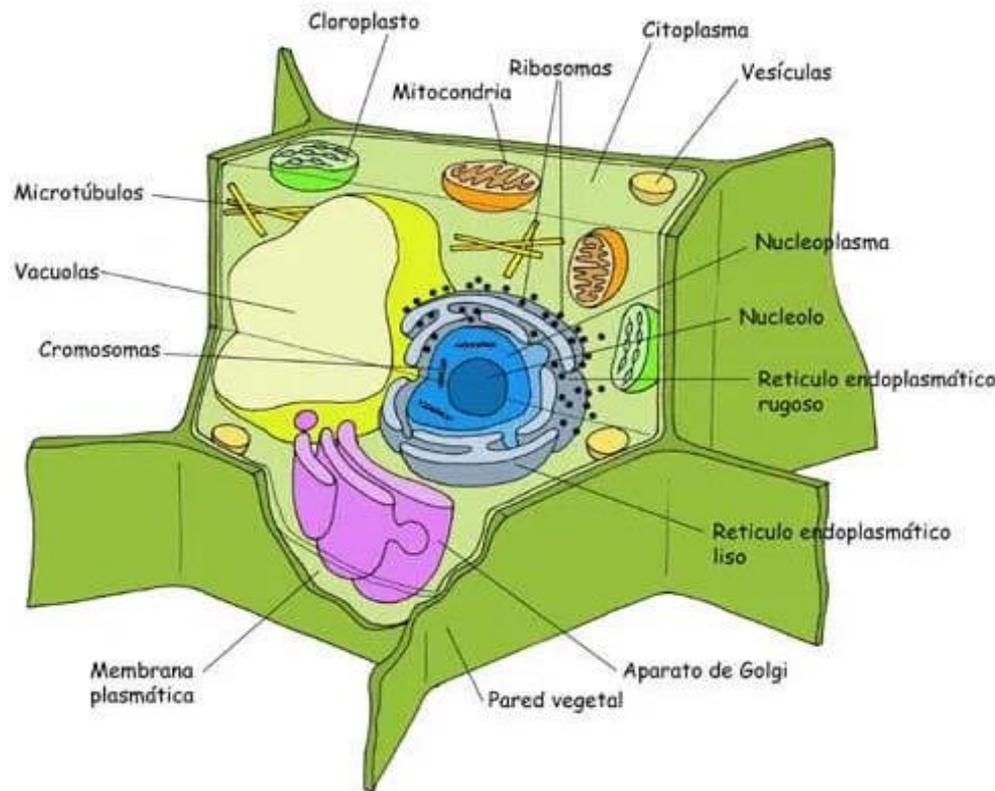
Para facilitar la comprensión de las partes esenciales de la célula podemos decir que sus partes fundamentales son la membrana (película muy fina que rodea la célula y la separa del exterior), el citoplasma (masa líquida donde se encuentran cavidades llenas de líquido y orgánulos), el núcleo que suele estar en el centro de la célula y en cuyo interior se encuentran los cromosomas y los orgánulos que cumplen diversas funciones, entre los que se encuentran los ribosomas, por ejemplo, que es donde se construyen las proteínas.

4. La célula vegetal

Son células que conforman un vegetal, por ejemplo, una planta o un árbol: las células vegetales están compuestas por orgánulos que están especializados para hacer la fotosíntesis y cumplir con algunas funciones nutricionales y de funcionamiento de las plantas. Su respiración, carga de energía, conformación de tejidos y transporte de nutrientes o agua por sus tejidos; las partes de una célula vegetal son usualmente las siguientes:

- **Cloroplastos:** orgánulo donde se lleva a cabo la fotosíntesis
- **Aparato de Golgi:** es un orgánulo que tiene funciones nutricionales.
- **Mitocondria:** es el orgánulo en cuyo interior se produce la energía necesaria para el funcionamiento de la célula.
- **Núcleo:** es el lugar en donde se encuentra empaquetada la información genética o de herencia de la planta, y al reproducirse el material genético será transmitido a las plantas hijas desde sus plantas padres, por lo que las hijas tendrán sus mismas características.

- **Vacuola:** es un órgano encargado de digerir nutrientes que están en la célula o que penetran en ella.



Las células de las plantas se diferencian de las células animales básicamente en estos puntos:

- Tienen formas más regulares y generalmente son poligonales.
- Son de mayor tamaño que las células animales.
- A diferencia de la membrana de la célula animal, están rodeadas por una pared muy gruesa.
- Poseen en su interior unos orgánulos llamados cloroplastos, los cuales contienen una sustancia colorante llamada clorofila, que da el color verde a las hojas de las plantas y a los tallos verdes.

Las células de los animales y de las plantas son *diferentes*. Las células animales, a veces tienen formas irregulares y variadas y tienen partes que no comparten con las células animales.

Pertencen a la célula animal: *membrana, citoplasma y orgánulos*, y a la célula vegetal: *pared celular y cloroplasto*.

Una vez leído el tema de la célula veremos si eres capaz de realizar estas fichas. La primera es un repaso del tema de los cinco reinos, la segunda es de la célula.

<https://es.liveworksheets.com/sh351553uf>

<https://es.liveworksheets.com/lh27937gk>