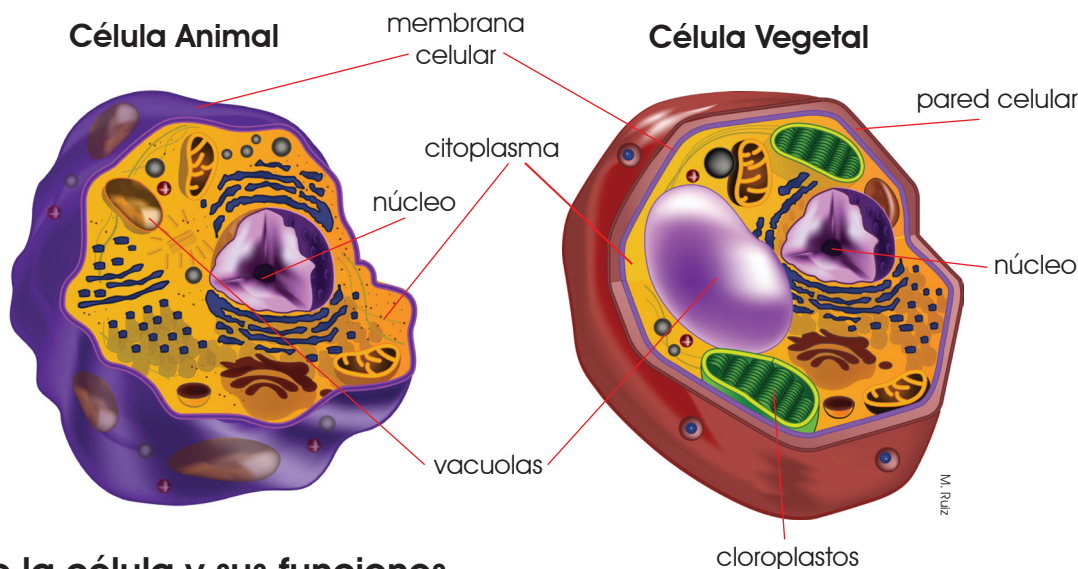




La célula

La célula es la estructura más pequeña en un ser vivo. Las células animales y vegetales tienen organelos y funciones que las hacen diferentes entre sí. En cada organismo existen células con funciones específicas, que se agrupan para formar tejidos.



Partes de la célula y sus funciones

Mitocondrias: realizan la respiración celular. Presentes en células animales y vegetales.

Núcleo: se encarga de la reproducción celular. Allí se produce la información de la célula.

Membrana celular: estructura semipermeable que rodea y protege tanto a células animales como a células vegetales. Contiene un líquido llamado citoplasma. Realiza el transporte celular para obtener los materiales que necesita la célula y descartar lo que ya no es útil.

Vacuola: almacena sustancias, digiere materiales y elimina los desechos. Su tamaño es más grande en células vegetales.

Lisosomas: digieren partículas extrañas, como las bacterias, que son dañinas para el organismo y destruyen las partes gastadas de la célula para reutilizarlas. Únicamente están en células animales.

Centriolos: son unos tubos pequeños que intervienen en la reproducción celular. Se encuentran en células animales y vegetales.

Plastidios: Son estructuras únicamente de células vegetales que almacenan y procesan alimentos. Pueden ser de tres tipos, como se describe a continuación.

- **Cloroplastos:** se encuentran en las plantas verdes y les dan su color. En ellos está la clorofila, que usa la energía solar para elaborar el alimento de la célula durante la fotosíntesis.
- **Leucoplastos:** almacenan nutrientes.
- **Cromoplastos:** dan el color rojo, amarillo y anaranjado a las hojas de las plantas y a los vegetales.



Glosario

Semipermeable.

Que deja pasar algunas sustancias y otras no.

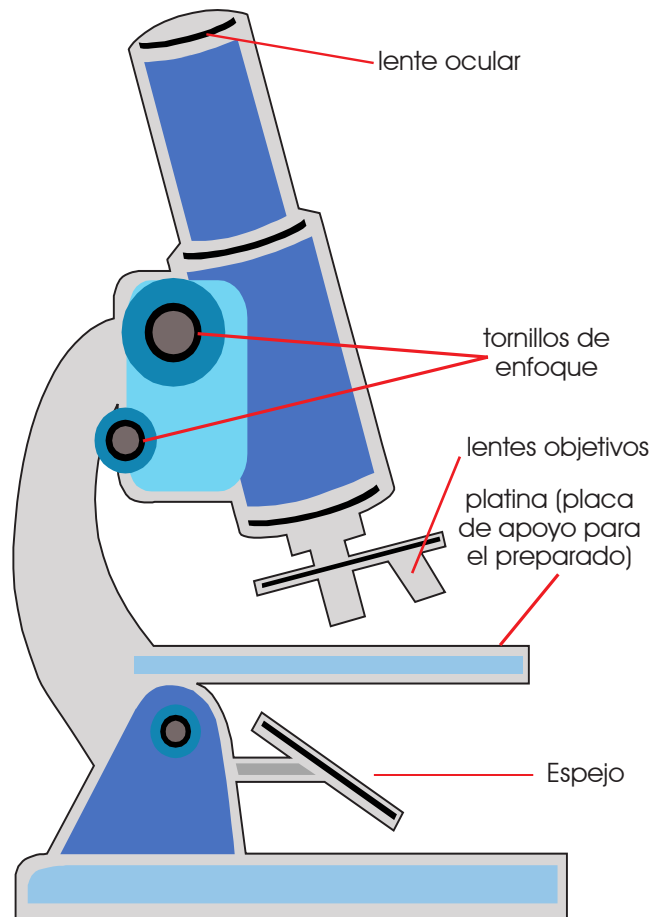
El microscopio

El microscopio es un instrumento que se utiliza para observar objetos o estructuras muy pequeñas, que no pueden verse a simple vista.

La primera célula la observó el inglés Robert Hooke en 1665 y fue una muestra de corcho en un microscopio rudimentario. Notó que había unos pequeños compartimentos a los que llamó células. Los compartimentos eran las paredes de las células muertas en el corcho.

Nota de interés

La palabra célula proviene del latín *cellula*, que significa habitación pequeña.



¿Cómo funciona el microscopio?

1. El material que se observa se coloca en una placa de vidrio llamada portaobjetos.
2. Luego se cubre con otra placa de vidrio, mucho más pequeña y delgada, llamada cubreobjetos.
3. Esta preparación se coloca en el microscopio y se sujeta por dos pinzas en una plataforma llamada platina.
4. Sobre el preparado hay una lente llamada objetivo.
5. El objetivo capta la imagen del preparado y la amplía.
6. Esta imagen viaja a través de un tubo y llega a otra lente llamada ocular.
7. El ocular es donde se coloca el ojo. Allí se capta y amplía la imagen para que se pueda ver.
8. Existen tornillos que mueven la platina hacia arriba o hacia abajo, para poder enfocar la imagen.