

LAS CÉLULAS DE UNA CEBOLLA

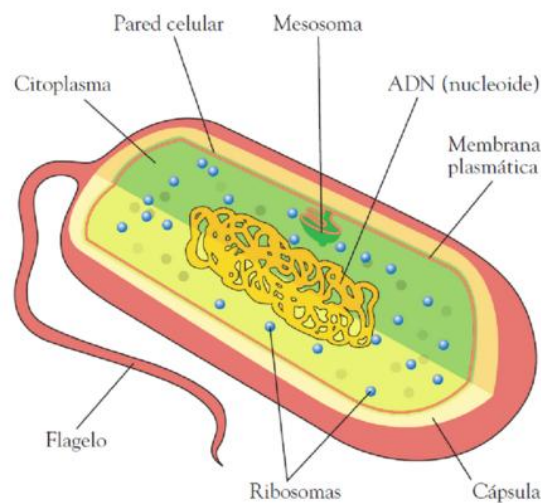
La **célula** es la unidad básica de la vida, la unidad más pequeña que forma un ser vivo, y realiza las tres funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.

Aunque existe gran variedad de células, todas poseen:

- **Membrana celular:** capa fina que envuelve la célula y la protege.
- **Citoplasma:** espacio interior en el que se encuentran los distintos componentes.
- **ADN (material genético):** el responsable de toda la actividad de la célula.

Según la localización del ADN y la presencia de ciertas estructuras, las células se clasifican en:

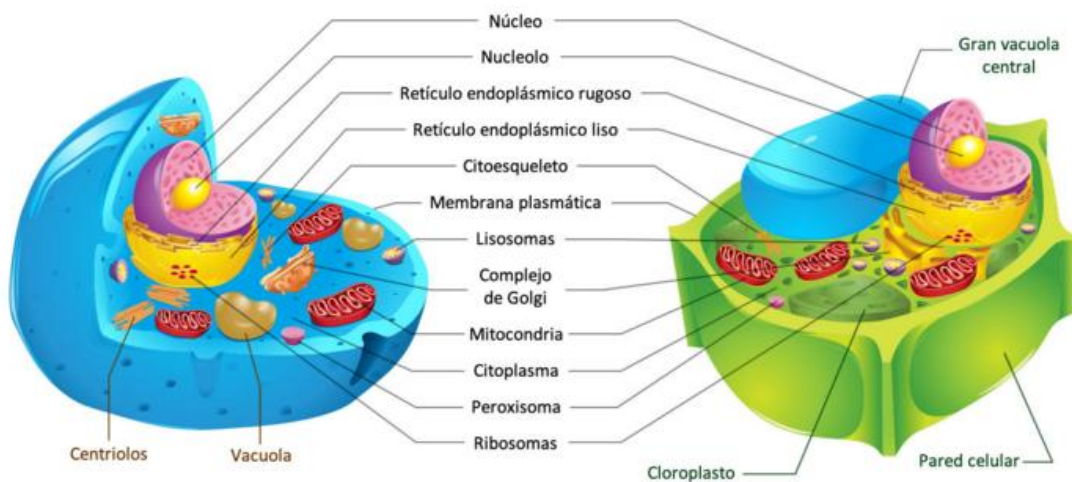
CÉLULAS PROCARIOTAS: El material genético se encuentra disperso en el citoplasma.



CÉLULAS EUCARIOTAS: El material genético se localiza en el núcleo de la célula.

CÉLULA ANIMAL

CÉLULA VEGETAL



Los **centriolos** participan en la división de este tipo de células

Los **cloroplastos** participan en la elaboración del alimento de las plantas. La **pared celular** es una capa rígida que protege las células vegetales.

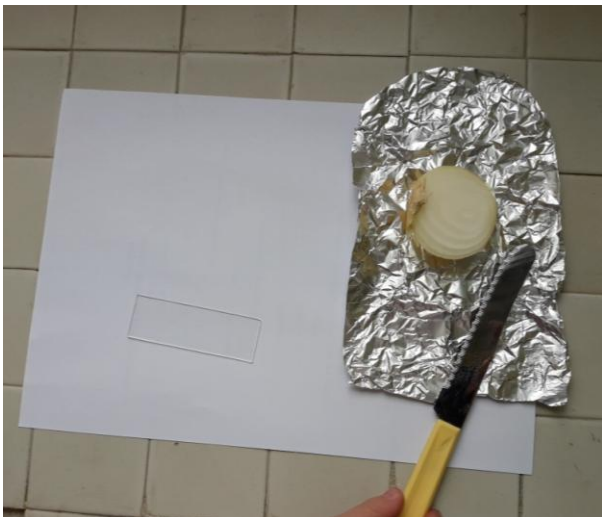
Las células (y los organismos) que fabrican su propio alimento se denominan **autótrofos**. Las que no pueden hacerlo, se conocen como **heterótrofos**.

MATERIALES

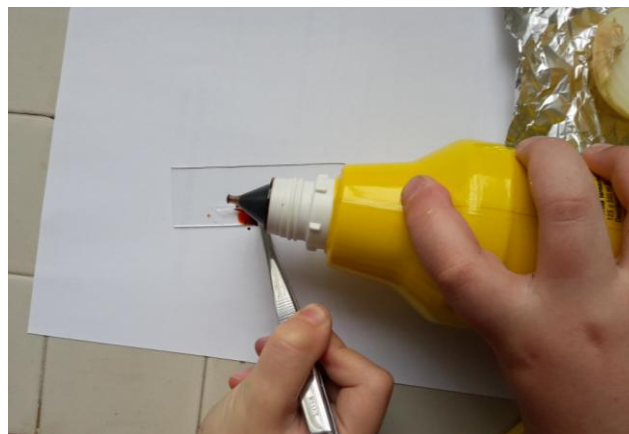
- Una cebolla
- Pinzas
- Tijeras
- Portaobjetos y cubreobjetos
- Dos cuentagotas
- Tintura de yodo
- Agua
- Microscopio

PASOS

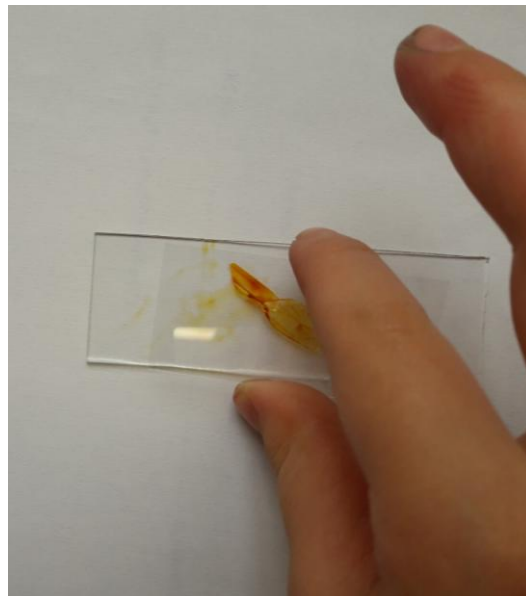
1º) Corta la cebolla por la mitad, de arriba abajo. Extrae con las pinzas una de las hojas interiores de la cebolla y separa con delicadeza la fina membrana que la recubre.



2º) Corta con las tijeras un trocito pequeño de la membrana de la hoja de cebolla y colócalo bien extendido en el centro del portaobjetos. Con el cuentagotas, deposita una gota de tintura de yodo sobre la muestra. Espera a que se seque.



3º) Toma un cuentagotas limpio y deposita una gota de agua sobre la muestra. Con cuidado, pon el cubreobjetos sobre la muestra de forma que no queden burbujas de aire.



4º) Coloca la muestra sobre la platina del microscopio; selecciona primero el objetivo de menor aumento y repite la observación con el resto de objetivos.



VIDEOS

<https://www.youtube.com/watch?v=Ps54eXe8YHY> La célula y sus partes 3:53

<https://www.youtube.com/watch?v=wZ0yuHNzdqY> Epidermis de la cebolla 2:47

DIBUJO DE LAS CÉLULAS DE UNA CEBOLLA OBSERVADA A TRAVÉS DEL MICROSCOPIO