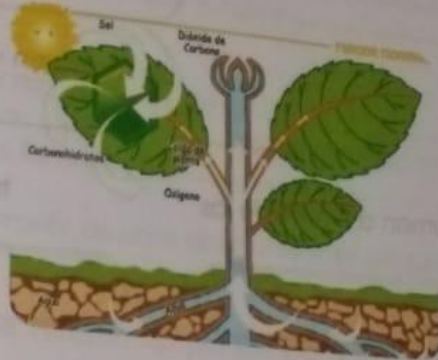




1 Lee, observa la ilustración y responde:

Las plantas son organismos autótrofos que fabrican su propio alimento, para ello necesitan las sales minerales,  $O_2$  y  $CO_2$  que obtienen de la tierra y el medio acuático. También para la fotosíntesis necesitan de la luz solar.



¿Quiénes toman el  $CO_2$  y la energía solar?

Las plantas

¿Qué es la savia elaborada o glucosa?

La savia bruta es la que pasa por una célula y se convierte en savia elaborada.

¿De dónde se obtiene la savia elaborada?

Se elabora de la savia bruta.

Completa el diagrama y descubre la palabra secreta que se encuentra en las palabras negritas.

mitochondrio  
vacuola  
vacuolas

mitochondrio encargado de la respiración celular, es la central de energía de la célula.  
lisosomas se encargan de la digestión de las sustancias que ingiere la célula.  
vacuola se encarga de almacenar sustancias y modificarlas de acuerdo a las necesidades de la célula.  
retículo endoplasmático que transporta sustancias hacia el interior de la célula.  
ribosomas se encargan de fabricar proteínas.  
vacuolas cargadas de almacenar agua y otras sustancias que necesita la célula.  
cloroplastos que solo se encuentran en las células vegetales, su función es almacenar la clorofila.  
membrana celular, es selectiva y solo permite la entrada y salida de sustancias de la célula que contiene la información importante para el funcionamiento de la célula.

3 Escribe debajo de cada imagen el nivel de organización al que corresponde cada una.



Tejido



Celula



Órgano



Sistema

## LA NUTRICIÓN

### ¿CÓMO ES LA NUTRICIÓN EN PLANTAS?

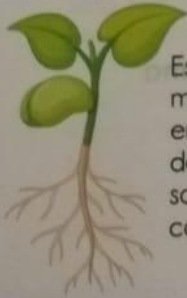
Para realizar el proceso de nutrición, las plantas desarrollaron estructuras especiales como:

Pelos absorbentes en la raíz para tomar los nutrientes del suelo que están disueltos en el agua, las hojas que obtienen el dióxido de carbono y realizan la fotosíntesis.

Los agricultores aumentan las cosechas mejorando la nutrición de las plantas con fertilizantes y abonos.



### FOTOSÍNTESIS EN LAS PLANTAS



Es el proceso por el cual las plantas transforman el agua, las sustancias minerales y el dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) en sustancias nutritivas empleando la energía del sol. El agua y las sustancias minerales del suelo penetran por la raíz y el  $\text{CO}_2$  del aire; estas sustancias son transportadas a las hojas, donde están los cloroplastos que contienen clorofila (pigmento que le da el color verde a las plantas).

Investiga

¿Qué es la pared celular? ¿Cuál es su función?

Es una membrana rígida que protege a  
las células animales y vegetales.

¿Qué son las vacuolas? ¿Cuál es su función?

Las vacuolas son las reservas de agua  
en las células vegetales. Su función es  
mantener la turgencia de la célula y  
servir de reserva para los nutrientes.

¿Qué son los leucoplastos? ¿Cuál es su función?

Los leucoplastos son orgánulos de reserva  
que almacenan almidón, aceites y  
otras sustancias. Su función es  
servir de reserva para la célula.

¿Qué son los cloroplastos? ¿Cuál es su función?

El cloroplasto es el orgánulo donde se  
realiza la fotosíntesis en las células  
vegetales.

6 Investigo

¿Qué es la pared celular? ¿Cuál es su función?

La pared celular es una estructura rígida que rodea a las células vegetales y de algunos organismos unicelulares. Su función principal es proporcionar soporte estructural y protección mecánica a la célula, evitando que se deforme o rompa debido a cambios de presión osmótica.

¿Qué son las vacuolas? ¿Cuál es su función?

Las vacuolas son orgánulos celulares que se encuentran en las células vegetales y de algunos organismos unicelulares. Su función principal es almacenar agua, nutrientes y productos de desecho, además de mantener la turgencia celular y participar en procesos de degradación de biomoléculas.

¿Qué son los leucoplastos? ¿Cuál es su función?

Los leucoplastos son orgánulos celulares que se encuentran en las células vegetales y de algunos organismos unicelulares. Su función principal es almacenar reservas de nutrientes, como almidón, lípidos y proteínas, y participar en procesos de síntesis y degradación de biomoléculas.

¿Qué son los cloroplastos? ¿Cuál es su función?

Los cloroplastos son orgánulos celulares que se encuentran en las células vegetales y de algunos organismos unicelulares. Su función principal es realizar la fotosíntesis, el proceso por el cual se convierten los nutrientes inorgánicos en compuestos orgánicos utilizando la energía de la luz solar.