LAS PLANTAS

Teoría ilustrada de 5.º de Primaria · Aprendemos con Mora Tufina

1. Características de las plantas

Las plantas son seres vivos pluricelulares: están formadas por muchas células que constituyen tejidos. Tienen nutrición autótrofa, es decir, fabrican su propio alimento mediante la fotosíntesis.

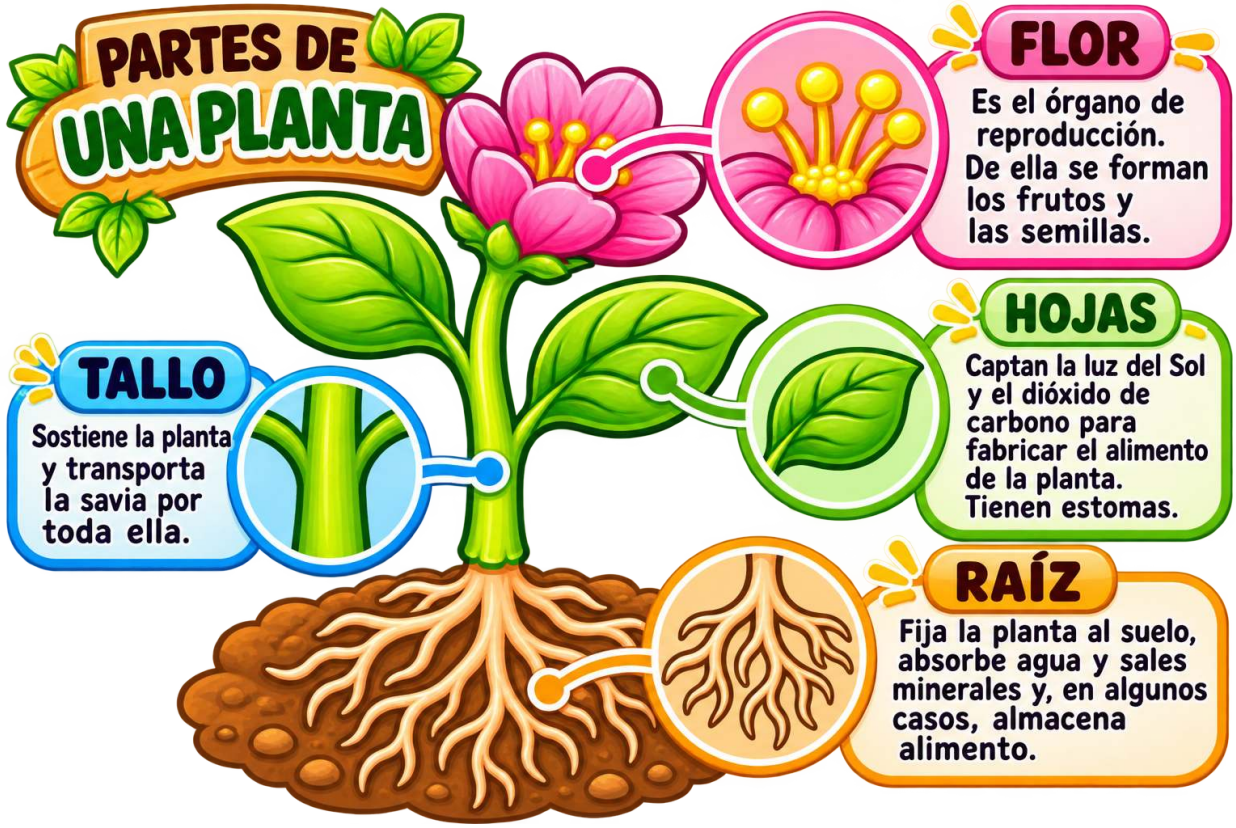
También realizan la función de relación. Aunque no se desplazan de un lugar a otro, responden a estímulos mediante tropismos (respuesta de crecimiento permanente) y nastias (movimiento temporal). La mayoría poseen clorofila, necesaria para captar la energía solar.

2. Partes de una planta

La raíz fija la planta al suelo y absorbe agua y sales minerales mediante los pelos absorbentes. Algunas raíces, como la zanahoria, almacenan sustancias.

El tallo sostiene la planta y contiene vasos leñosos (savia bruta) y vasos liberianos (savia elaborada). Puede ser herbáceo o leñoso; algunos forman tubérculos o bulbos.

Las hojas captan luz y dióxido de carbono. Se unen al tallo por el pecíolo; tienen haz, envés y estomas. Las plantas pueden ser de hoja caduca o perenne. La flor interviene en la reproducción.



3. Clasificación de las plantas

Las plantas con flores se reproducen mediante semillas. En las angiospermas están dentro de frutos (manzano); las gimnospermas no tienen frutos verdaderos (pino).

Las plantas sin flores, como los helechos y los musgos, se reproducen mediante esporas que se forman en cápsulas. Los musgos no poseen raíces, tallos conductores ni hojas verdaderas.



4. Nutrición, fotosíntesis y respiración

1. Absorción: las raíces toman agua y sales minerales del suelo. 2. Savia bruta: asciende hasta las hojas por los vasos leñosos. 3. Fotosíntesis: la luz solar, la clorofila, el agua y el CO_2 permiten producir alimento (savia elaborada) y oxígeno. 4. Transporte: los vasos liberianos reparten la savia elaborada por la planta.



Las plantas también respiran. Durante el día pueden usar parte del oxígeno producido en la fotosíntesis. Por la noche no realizan fotosíntesis y toman oxígeno del aire.

5. Reproducción de las plantas

Las plantas pueden reproducirse de forma asexual o sexual.

Reproducción asexual: una parte de la planta origina otra nueva. Puede ocurrir por tubérculos (patata), bulbos (cebolla o tulipán), estolones (fresa), rizomas (jengibre) o esporas (helechos y musgos).

Reproducción sexual: intervienen las flores, que contienen órganos reproductores masculinos y femeninos.

Las partes de la flor

Estambres: órganos masculinos formados por filamento y antera, donde se encuentra el polen. Pistilo: órgano femenino que incluye estigma y ovario, en cuyo interior están los óvulos.

Pétalos: hojas generalmente coloreadas; su conjunto forma la corola. Sépalos: hojas normalmente verdes que protegen la flor; su conjunto forma el cáliz.

6. Polinización, fecundación y germinación

Polinización: transporte del polen desde los estambres hasta el pistilo de una flor, gracias al viento o a los insectos.

Fecundación: unión de la célula sexual masculina del polen con la femenina del óvulo. Después, el ovario se transforma en fruto y el óvulo en semilla.

Germinación: cuando una semilla encuentra humedad, temperatura y nutrientes adecuados, empieza a crecer una nueva planta.



Mini repaso con Mora

- ¿Qué diferencia hay entre savia bruta y savia elaborada?
- ¿Qué función tienen los estomas?
- ¿En qué se diferencian angiospermas y gimnospermas?
- Nombra tres formas de reproducción asexual.
- ¿Qué sucede con el ovario y el óvulo tras la fecundación?