



Materiales Educativos GRATIS

BIOLOGIA

PRIMERO

ORGANOLOGÍA VEGETAL

El cuerpo de una planta está compuesto por dos partes fundamentales: parte radical y parte aérea.

Parte radical

Raíz

Parte aérea

Tallo

Hojas

Flores

De acuerdo a su función los órganos de las plantas pueden clasificarse en:

A. Órganos vegetativos: raíz, tallo, hojas.

B. Órganos reproductores: flores, frutos.

I. RAÍZ

Órgano que sujeta a la planta generalmente al suelo, asegurando su nutrición a partir de las sustancias presentes en él.

A. Características

- La mayoría de las raíces orientan su crecimiento hacia el interior de la tierra atraídas por la fuerza de la gravedad es por eso que se dice que presentan geotropismo (+).
- Buscan agua en el subsuelo, por eso tienen higrotropismo positivo (+).
- Al crecer bajo la tierra, rehúyen a la luz, por ello tienen fototropismo (-)

B. Funciones

- Absorción: captan agua y minerales del subsuelo y lo conducen hacia el tallo.
- Fijación: fijar planta en la tierra, previniendo que el viento se la lleve.
- Reserva de nutrientes.

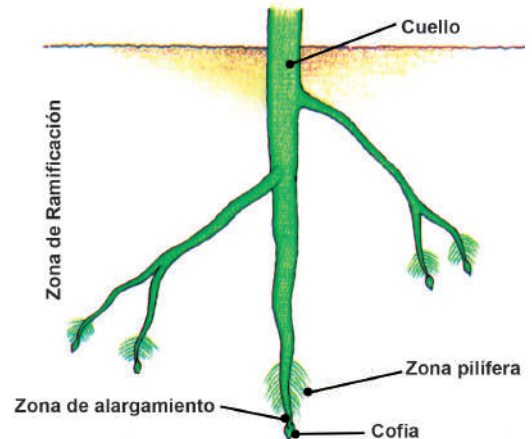
Ejemplo:

Zanahoria, camote, nabo, rabanito, etc.

C. Estructura de una raíz típica

- Cofia: zona de protección
- Zona de alargamiento: Crecimiento de la raíz
- Zona pilífera: Pelos absorbentes.

- **Zona de ramificación:** raíces laterales
- **Cuello:** separación de tallo



II. TALLO

Es el órgano que da soporte a toda planta, ya que a lo largo de él se ubican la hoja, flor y el fruto con la semilla. También es llamado caule o vástago.

A. Características

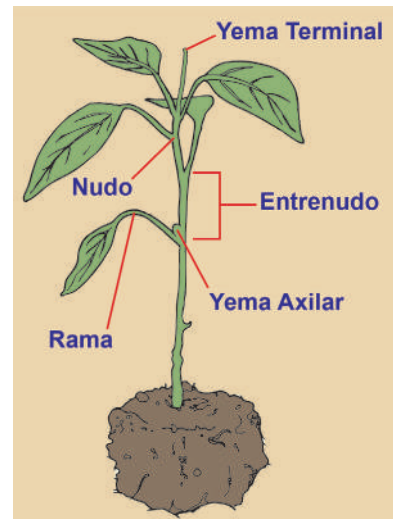
- La mayoría de los tallos crece alejándose del suelo, por ello poseen geotropismo (-)
- Presentan fototropismo (+), que es la tendencia de crecimiento de los tallos orientándose a la luz.

B. Funciones

- Sostén: soporta a las ramas, hojas, flores y frutos.
- Conducción: transporta sustancias a toda la planta.
- Fotosíntesis: en plantas como el cactus.
- Reserva: Almacenan sustancias nutritivas como la papa; que tiene almidón.

C. Estructura del tallo

- Nudo: zona de crecimiento
- Entrenudo: distancia entre dos nudos.
- Yemas: presentan tejido meristemático.
- Axiliar: origina a las ramas
- Terminal: origina las flores.



PARTES DE UNA PLANTA			
Clases de tallos	Por su consistencia	Por su medio de vida	Por su duración
Tipos	Herbáceos: geranio	Aéreos: estípide, caña, postrado, zarcillo.	Anuales
	Semileñoso: rosa	Subterráneos: bulbos, rizomas y tubérculo.	Bianuales
	Leñoso: árboles		Perennes

III.HOJA

Es el órgano de elaboración de la planta, porque permite la fotosíntesis vegetal. Se le llama caule.

A. Funciones

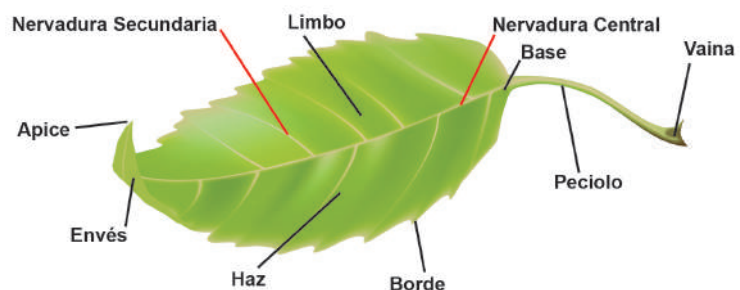
- Respiración: Está función la realiza a través de estructuras denominadas células estomáticas.
- Fotosíntesis: Está función la desempeña a través del parénquima clorofiliano o clorénquima.
- Transpiración: A través de estomas, consiste en la pérdida de agua en estado gaseoso y en estado líquido.

B. Propiedades

Presentan fototropismo (+) porque necesitan luz como fuente de energía para realizar la fotosíntesis.

C. Estructura de la hoja

- Limbo: parte ensanchada de la hoja. Sus caras son el haz y el envés.
- Pecíolo: Pequeño tallo que sostiene la hoja.
- Vaina: Inserción del hoja al tallo.
- Nervaduras: Prominencias en la hoja.



Retroalimentación

1. La raíz presenta _____ negativo e higrotropismo.
2. El tallo de las cactáceas puede realizar: _____
3. La parte ensanchada de la hoja se llama: _____
4. El _____ es el pequeño tallo que posee la hoja.

TRABAJANDO EN CLASE

K	L	C	J	Ñ	A	I	F	O	C	T	P
X	O	V	A	R	I	O	S	M	B	R	D
Z	P	Z	C	A	T	R	Q	E	I	A	H
U	N	O	I	C	A	G	U	J	N	N	S
L	Q	Q	Q	A	A	Q	A	K	Ñ	S	O
V	R	F	N	L	T	P	T	X	I	P	D
S	W	F	E	S	S	A	K	L	M	I	U
I	D	C	O	N	D	U	C	C	I	R	N
S	T	K	T	R	Ñ	Y	V	U	A	A	E
E	N	O	L	O	V	O	T	N	T	C	R
T	O	L	S	T	R	Q	Y	O	K	I	T
N	P	U	R	I	A	U	L	I	S	O	N
I	J	C	D	R	N	V	Ñ	C	G	N	E
S	E	V	N	E	T	Q	Y	R	E	S	Z
O	T	E	F	L	I	Z	A	O	J	E	I
T	S	B	U	R	O	R	B	S	R	V	E
O	E	U	I	M	E	T	R	B	O	U	E
F	E	T	P	F	D	A	W	A	P	L	I



Completa los espacios y encuentra la palabra exacta.

1. Principal función de la hoja: _____.
2. Se le considera el tallo de la hoja: _____.
3. La papa es un ejemplo de tallo subterráneo, llamado _____.
4. Principal función de la raíz: _____.
5. Principal función que realiza el tallo: _____.
6. Parte de la raíz que la protege del daño mecánico: _____.
7. La distancia entre dos nudos se conoce como: _____.
8. Es la zona de separación entre el tallo y la raíz: _____.
9. Es la pérdida de agua por medio de los estomas de la hoja: _____.
10. Es la cara posterior del limbo de la hoja: _____.

