



Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

Ciencias de la Naturaleza y de la Salud.

FECHA: 02 de julio

UNIDAD TEMÁTICA: Seres vivos

TEMA: Hoja, Raíz, Tallo: clases, características (partes, estructura y función)

CAPACIDAD: Clasifica los órganos vegetales, hojas, raíz, tallo, por sus características

INDICADORES:

- Identifica los órganos de una planta
- Identifica las funciones de los órganos
- Reconoce órganos vegetales en su propio hogar

Observación: Queda a criterio del docente agregar más indicadores y/o aumentar puntaje (1 punto por indicador).

DESARROLLO DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Atención: Recuerda la importancia de lavarse las manos correcta y frecuentemente, además de utilizar el ángulo interno del codo al toser o estornudar. Para evitar la propagación del Coronavirus: **¡Quédate en tu casa! ¡Epyta nde rógape!**

ÓRGANOS VEGETALES OBSERVA LA IMAGEN Y RESPONDE.

¿Cuáles son las partes de las plantas?



Raíces. Las raíces fijan las plantas al suelo, pero, en realidad, tienen otras funciones además de ésta.

Tallo. El tallo es una parte muy importante para las plantas.

• **Hojas.** Las hojas son la fábrica de alimentos de las plantas. ...

• **Flor.** Las flores son unas estructuras increíbles.

• **Fruto.** El fruto es el ovario fecundado.

• Semilla.



Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

Las plantas terrestres, vasculares tienen flores, semillas y frutos.

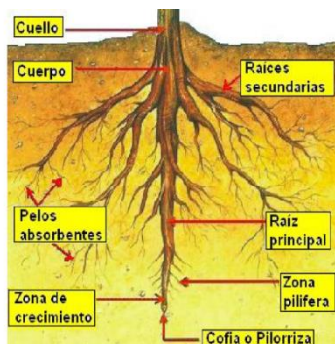
¹La raíz

Es el órgano de los vegetales superiores que se encarga de fijarla en el suelo, de donde absorbe el agua y las sales minerales disueltas en ella y que son necesarias para la elaboración de sus propios alimentos.

Este órgano fija la planta al suelo puesto que crece en el interior de éste. **Sus funciones son:**

- a) Impedir que la planta sea arrastrada por el agua o el viento y
- b) Captar agua y nutrientes.
- En algunos casos almacena sustancias de reserva. Las raíces también pueden ser acuáticas y aéreas.

Partes de una raíz



- **Cuello.**- es la parte situada al nivel de la superficie del suelo, separa el tallo de la raíz.
- **Raíz principal o cuerpo.**- es la parte subterránea de la que salen las raíces secundarias.
- **Pelos absorbentes** .- es por donde penetra el agua con las sustancias minerales para alimentar la planta.
- **Cofia.**-es la parte que protege la zona de crecimiento de la raíz y tiene forma de casquete.

Tallo

Es el órgano de sostén por excelencia de las plantas. Además de sostener los órganos encargados de la fotosíntesis (hojas) y la reproducción (flores), se encarga de transportar sustancias hasta las hojas.

El **tallo** se origina de la gémula del embrión y su tamaño es variado según la planta. El **tallo** principal consta de nudos, internodios y yemas. Los nudos son

¹ URL del artículo: <https://www.soloejemplos.com/partes-de-la-planta-raiz-tallo-hoja-flor-y-fruto/>
Fuente: Partes de la planta: raíz, tallo, hoja, flor y fruto



Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

abultamientos **que** de trecho en trecho se observan en el **tallo**. En ellos se insertan las hojas y las ramas.

Los tallos pueden ser herbáceos si sus células se llenan de agua y sólo tienen crecimiento primario. Por el contrario, los tallos leñosos tienen crecimiento primario y secundario y sus tejidos de sostén están muy desarrollados, por lo que son duros. Constituyen el tronco de los árboles.

Cuáles son las partes del tallo y su función

- **Tallos** subterráneos.

Se diferencian tres tipos de tallos subterráneos.

Rizomas. Poseen unas escamas protectoras y raíces adventicias.

Tubérculos. Son porciones de tallo subterráneo que almacenan gran cantidad de reservas.

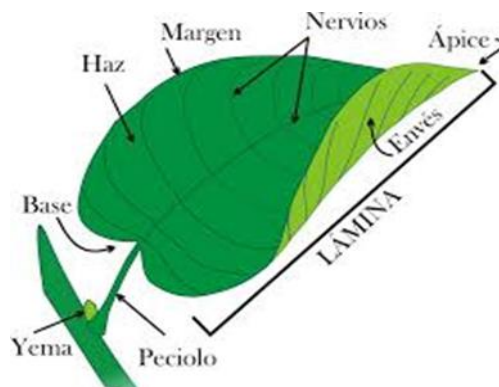
Bulbos.

- Ramificación monopódica.
- Ramificación simpódica.

Hoja

Las **hojas: su estructura y su función.**

La **hoja** es el órgano vegetal que absorbe la luz solar y lleva a cabo la fotosíntesis. La parte ancha y achatada de la **hoja**, llamada el limbo, es donde ocurre la mayor parte de la fotosíntesis. Uniendo el limbo con el tallo se encuentra el peciolo.



Suele ser plana, pero presenta multitud de formas. Capta la energía luminosa del Sol que la planta utiliza para sintetizar su alimento. Asimismo, captura el oxígeno y despidе el dióxido de carbono.

LOS CLOROPLASTOS.

Recuerda que son las **hojas** los órganos **principales para realizar la fotosíntesis**, ya que captan la luz solar, además de permitir la transpiración y respiración de la planta.

Las hojas constan de 3 partes: la parte ancha denominada limbo, la zona por la cual se une al tallo, llamada peciolo, y un punto de inserción nombrado vaina.



Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

¿Cuáles son las partes de la raíz tallo y hoja?

Se distinguen tres **partes** principales: Cuello: es la unión de la **raíz** con el **tallo**. Nudo: de ellos surgen las **hojas** y las ramas. Yemas: dan origen a las ramas.

Flor

¿Qué son las flores y cuáles son sus partes? Entre las **partes** principales de la **flor** está la parte masculina llamada estambre y la parte femenina llamada pistilo. El estambre tiene dos **partes**: antera y filamento. Las anteras llevan el polen, que generalmente es de color amarillo. ... El pistilo tiene tres **partes**: estigma, estilo, y ovario.

.Es la estructura de la reproducción sexual de las espermatofitas (gimnospermas y angiospermas). En las gimnospermas son muy rudimentarias y se agrupan formando conos, pero en las angiospermas constituyen un verdadero deleite visual. Es el órgano donde se lleva a cabo la fecundación.

El número de cuántas **partes** tiene una **flor** son **4**. Si además quieres saber **cuáles** son las **partes de una flor**, éstas están compuestas por: cáliz, corola, estambres y pistilo. Cáliz. Esta parte de las **flores** está compuesta por los sépalos que crecen en la base de la propia **flor**

Semilla

Contiene el embrión que da origen a una nueva planta. Una semilla está formada por una radícula (especie de raíz), un tallito, albumen (tejido de reserva), cotiledones (hojitas interiores) y tegumento (capa externa proveniente de las envolturas del óvulo).

Partes de una semilla

Una semilla está compuesta de al menos tres partes básicas: El embrión, la cubierta seminal y el alimento almacenado.

Muchas semillas poseen estructuras adicionales que las ayudan a dispersarse.

Fruto

El **fruto** es la estructura vegetal **que** se forma después de la polinización de las flores. Su misión es la de proteger las semillas y asegurar su dispersión para la propagación de la especie. Es exclusivo de las angiospermas y se origina a partir



Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

del ovario. Los frutos contienen semillas en su interior, y muchos son comestibles.

Tipos de frutos:

- Secos: su pericarpio es duro, leñoso, no comestible. Carnosos: su pericarpio o parte de él, es blando y generalmente comestible.
- Monospermos: contienen una sola semilla. Polispermos: producen muchas semillas.
- Simple: un sólo fruto procedente de un solo ovario.

Léelos con mucha atención y coméntalos con tus compañeros y familia.

ACTIVIDADES:

Recuerda: Los ejercicios propuestos podrás transcribirlos (copiarlos) en tu cuaderno. El docente del curso estará atento a las consultas que la familia requiera realizar.

- 1- Observa un jardín, o en alguna área verde cerca de tu casa, y selecciona una planta. Dibújala e identifica sus hojas, raíz y tallo. Indica a qué tipo de órgano corresponde cada uno.

2. Investigación en casa. Mira en tu cocina, ¿tienes algún órgano vegetal comestible?

Órgano vegetal	Ejemplos	Marca el que encuentres en tu cocina
Raíz	Mandioca	
	Zanahoria	
	Remolacha	
	batata	
Tallos	Cebollas	
	Papas	
	Puerro	
Hojas	Acelga	



Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

	Espinaca	
Flores	Grosella	
Semillas	Almendras	
	Maní	

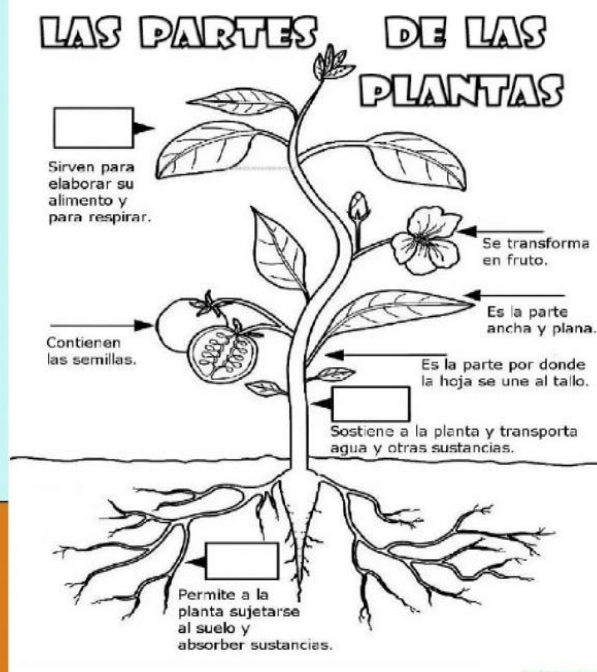
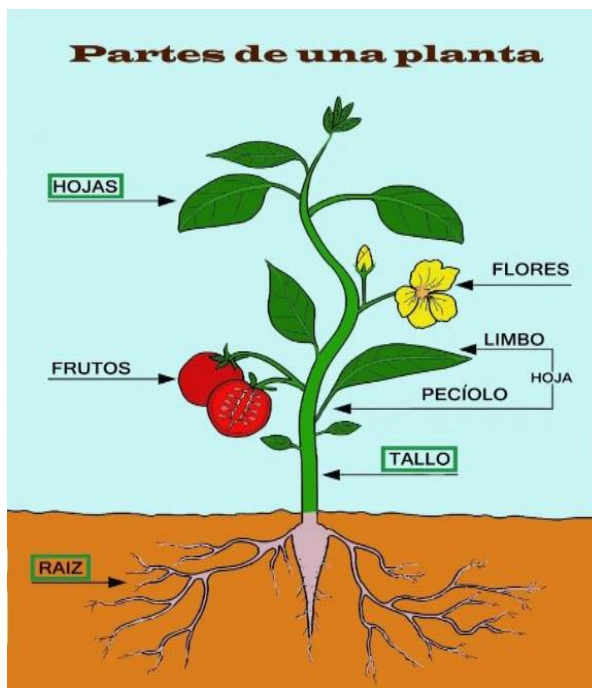
3. En base al texto de la sección anterior, responde las siguientes preguntas

a. Una planta a la que se le han arrancado las hojas, ¿qué función no podría realizar? ¿podrá sobrevivir? ¿por qué?

b. Si una planta tiene una enfermedad que daña su raíz, ¿Qué función le será imposible a la planta? ¿podrá sobrevivir? ¿por qué?

c. ¿Por qué (o para qué) tienen flores las plantas?

24- Completa el gráfico con los conocimientos adquiridos.



² <https://webdelmaestro.com/partes-una-planta-ninos-primaria/>



Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

MEDIOS DE VERIFICACIÓN: Queda a criterio del docente los medios de verificación que utilizará.

Bibliografía:

Bioenciclopedia (sin fecha) *Anatomía de las plantas*. Extraído de:
<https://www.bioenciclopedia.com/anatomia-de-las-plantas/>

✓ **RECURSOS DE LA WEB**

Para profundizar lo aprendido acceder al siguiente link:

EducaLab. Página de Recursos del MEC

https://recursos.mec.edu.py/content/c2c7183/educalab_es/app/frutos/frutos/frutos.html

ABC Color (17/10/2016) *Escolar: Órganos Vegetales*. Extraído de:

<https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/organos-vegetales-raiz-y-tallo-1529024.html>

PUNTAJE: puntos.

Responsable del contenido: Lic. Verónica Solano, Magister en Educacion.

Responsable de la revisión, corrección y diagramación Mg. Irma Francisca Vera Agüero. Becal Colombia 01

Responsable de la revisión de estilos gramaticales: Lic. Chinthia Judith Vera Agüero.

Coordinadora de la disciplina: Mg. Irma Francisca Vera Agüero. Becal Colombia 01

Coordinadora general del área: Lic. María Cristina Carmona Rojas. Becal Colombia 01