

COLEGIO REFOUS

GRADO 7

CIENCIAS NATURALES

Semana del 16 al 21 de Marzo

GUÍA TEJIDOS VEGETALES

Introducción

Parte de nuestra dieta está basada en el reino vegetal, por lo tanto, es importante que identifiques a que parte de la planta pertenece, así podrás relacionar mejor las características de los tejidos que las componen.

Sesión 1. (para desarrollar martes, miércoles y jueves)

Objetivo general: Identificar y reconocer los principales tejidos vegetales

Actividad 1

¡Dime qué comes y te diré que es!

Realiza un listado de los alimentos que consumes al desayuno, almuerzo y cena, clasifícalos en los siguientes conjuntos, dibuja cada conjunto y ubica cada elemento del listado donde corresponda, debe haber por lo menos tres elementos diferentes en cada conjunto.

R=Raíz

T=Tallo

H=Hoja

F=Flor

S=Semilla

Fr=Fruto

Ahora que ya sabes qué comes, vamos a averiguar cómo está formado cada tejido. Lo primero que debes saber es que es un tejido. Los tejidos están formados por varias células que cumplen una función específica y tienen una estructura similar.

TEJIDOS VEGETALES: Las plantas están compuestas por cuatro tipos de tejidos diferentes:

1. Meristemáticos (Crecimiento),
2. Fundamentales (parénquima, aerífero, acuífero, colénquima y esclerénquima).

3. Vasculares o conducción (xilema y floema)
4. Protección o dérmicos (epidermis)

1. TEJIDOS MERISTEMÁTICOS. (Tejidos de crecimiento primario y secundario)

Objetivos específicos:

- Reconocer las partes internas y externas de una semilla.
- Diferenciar y clasificar los principales tejidos meristemáticos.
- Establecer la importancia que tienen los tejidos meristemáticos primario y secundario.

El tejido meristemático es el responsable del crecimiento de las plantas, está formado por pequeñas células que tienen la capacidad de dividirse continuamente para producir nuevas células; de acuerdo con el lugar en el que se encuentran y la función que cumplen, Este tejido se caracteriza por estar en constante división celular permitiendo así aumentar su altura y espesor.

Podemos encontrar diferentes clases:

- **Embrionario:** Se encuentran en las semillas de las plantas formando el embrión, lo encontramos en la radícula y plúmula.

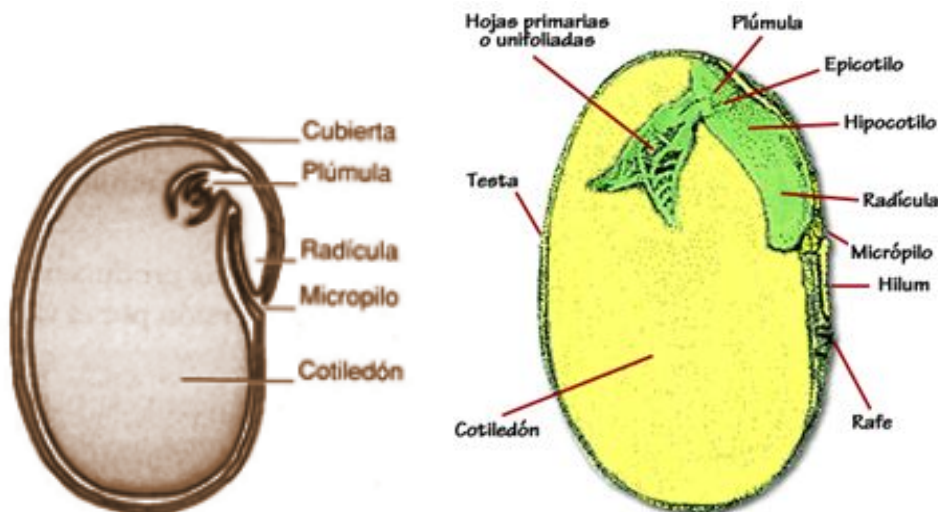


Image #1 tomado de <https://hablemosdeculturas.com/partes-de-una-semilla/>

Imagen #2 tomado de <https://hablemosdeculturas.com/partes-de-una-semilla/>

LA SEMILLA

La semilla es una parte de la planta que está formada por el embrión, una reserva de alimento (cotiledón) y una cubierta (testa), el ovario se transforma en el fruto.

Está formada por:

Endospermo (Cotiledón)

Epispermo:

- Testa y Tegmen
- Micrópilo
- Hilum
- Cresta
- Rafe

Embrión:

- Radícula

- Plúmula
- Epicotilo
- Primordios foliares
- Hipocotilo

Actividad 2.

Para que te quede más claro cada parte , indaga la función que desempeña cada parte de la semilla

Actividad 3.

Ahora vas a poner en práctica lo aprendido y así podrás identificar cada parte

MATERIALES

- Semilla de frijol
- Semilla de arveja
- Semilla de maíz
- Papel milimetrado
- Lupa

PROCEDIMIENTO

1. Coloque las semillas en una hoja de papel, observe y dibújelas
2. Identifique en cada semilla: testa, rafe, cresta, hilum, micrópilo, funículo, endosperma, cotiledón
3. Dibuje cada semilla indicando sus partes externas.
4. Parta por la mitad las semillas, dibuje el embrión, indicando cada una de sus partes internas.
5. Mida con ayuda del papel milimetrado y lupa cada una de las semillas.
6. ¿Cuál de las tres semillas, es la más grande? ,¿por qué cree que se presenta esto?
8. Dibuje y dé las características de una semilla dicotiledónea, y una monocotiledónea.

Otra clase de tejido meristemático es el **primario**, responsable del crecimiento longitudinal de las plantas, se encuentra en la punta de las raíces, en las yemas y en los vértices de los tallos.

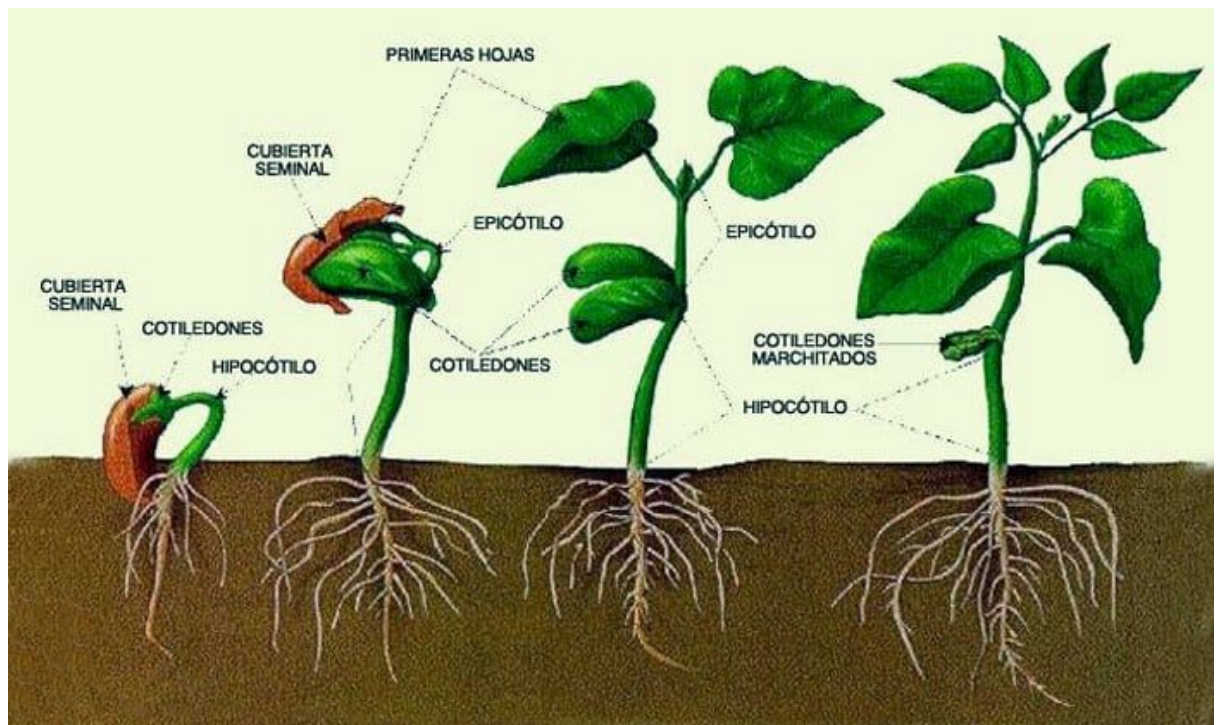


Imagen3 © 2018 Editorial Agro Cultivos S.C. de R.L. de C.V.

Actividad 4 (Para desarrollar jueves, viernes y sábado)

MATERIALES:

semillas de pasto o alpiste (20g)
 una libra de aserrín fino o tierra
 una media o calcetín blanco
 una cuerda de 10 cm de largo
 un vaso plástico de 7 cm de diámetro aproximadamente
 tres bandas elásticas
 Marcador indeleble

PROCEDIMIENTO:

Toma la media o calcetín , introduce primero las semillas en el fondo, después echas el aserrín o tierra y le das forma de redondeada ., con ayuda del cordón vas a cerrar la media. Introduce la media en un vaso de plástico, la cabeza del muñeco sobresale del vaso, con las bandas plásticas vas a hacerle orejas , nariz y lo puedes decorar como quieras. Observa la imagen para que te guíes.

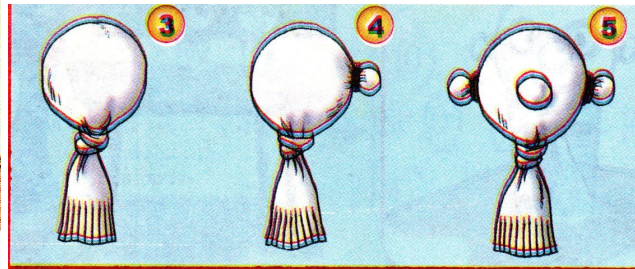
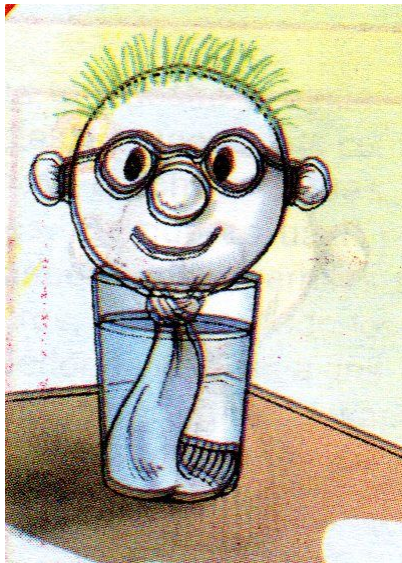


Imagen 4 y 5 .tomado dextrn-experimentosparanios-l7b.org 2016 Categoría: [Divertidos](#), [Experimentos Sencillos](#)

Para terminar los tejidos meristemáticos se encuentra el **secundario**, responsable del engrosamiento de las plantas, se encuentra en los tallos de las plantas leñosas.

Para analizar, determine si el pasto presenta tejido meristemático secundario, si la respuesta es afirmativa justifique qué ventajas le traería a la planta y si es negativo qué desventajas encontrarías.