



INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA

Planeación de actividades

Página 1 de 5

TALLER #3 CIENCIAS NATURALES

NOMBRE DEL DOCENTE: Sergio Edwin Gallego Cardona

ÁREA O ASIGNATURA: Ciencias naturales **GRADO:** cuarto **GRUPO (S):** 4°1 y 4°2

TEMA(S): ¿Cómo se nutren las plantas si no tienen boca?

Semanas DEL 18/05 AL 29/05/20

INDICADOR(ES) A DESARROLLAR: comprende cómo se realiza el proceso de alimentación en las plantas.

1. DESARROLLO TEÓRICO DE LA TEMÁTICA CON SUS RESPECTIVOS EJEMPLOS

La nutrición en las plantas.

Las plantas como todos los seres vivos deben alimentarse para obtener nutrientes y energía. Como ya sabemos, las plantas fabrican su alimento, para esto realizan la **fotosíntesis** en la que principalmente aprovechan la energía solar.

Por elaborar su alimento, las plantas son llamadas **organismos autótrofos**.

¿Cómo y dónde se realiza la fotosíntesis?

Podemos decir que la fotosíntesis sobre todo es una serie de reacciones químicas que ocurren en dos fases:

1. En una primera fase, la planta toma energía del sol y la transforma en energía química.
2. En la segunda fase, las reacciones químicas no dependen de la luz, se dan al interior de la planta principalmente en las hojas; en esta fase la energía química se usa para construir azúcares.

Como dato, es importante decir que los azúcares son una fuente importante de energía, que la planta y los demás organismos que se alimentan de ella, utilizan para realizar las demás funciones.

Aunque la fotosíntesis parece un proceso simple y sencillo, es de vital importancia para la vida misma y para los organismos que se alimentan de las plantas y de los frutos que ellas producen.

Expliquemos por qué: los azúcares es el principal producto de la fotosíntesis, estos proveen de energía a casi todos los animales y al hombre, la energía se necesita para realizar las demás funciones básicas.



Los frutos son una gran fuente de alimento para el hombre y otros organismos, aportan gran cantidad de nutrientes y azúcares.

También en el proceso de fotosíntesis las plantas liberan oxígeno al ambiente.

¿Cómo se realiza la fotosíntesis?

En la **fotosíntesis**, la planta necesita agua, sales minerales, dióxido de carbono y la energía del sol.

Este proceso comprende tres etapas: **absorción, circulación o transporte y la elaboración del alimento.**

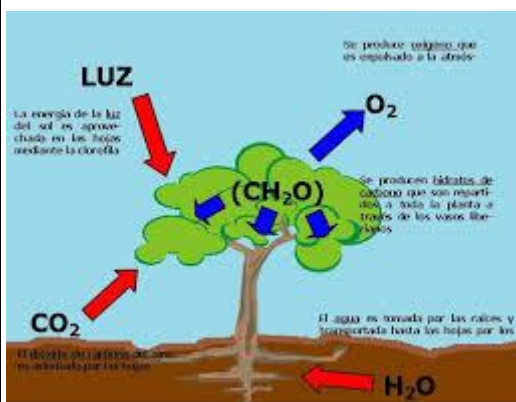
Observa el esquema y lee en que consiste cada paso.

Absorción: en este paso interviene la raíz, que absorbe el agua y los minerales presentes en el suelo, para esto se vale de los pelos absorbentes.

Circulación o transporte: el tallo es el órgano de la planta encargado de esta función, mediante dos procesos:

- Primero, transporta el agua y las sales minerales desde la raíz hasta las hojas, para que allí se elabore el alimento.
- Segundo, una vez elaborado el alimento, se encarga de transportarlo al resto de la planta.

Elaboración del alimento: en este paso se realiza como tal la fotosíntesis, esta se lleva a cabo en las hojas, estas absorben la energía solar, esta energía transforma el agua, las sales minerales y el dióxido de carbono en savia elaborada que se distribuye a toda la planta por el tallo. En este proceso la planta también produce oxígeno que se expulsa al exterior.





2. ENLACES Y/O TEXTOS PARA PROFUNDIZAR LA TEMÁTICA

Se recomienda buscar videos relacionados en youtube y en el portal educativo Colombia aprende: <http://www.colombiaaprende.edu.co/>

Visita el siguiente enlace y busca el tema de tu interés.
discoveryenlaescuela.com

El tema se tomó del texto “vida, ciencias naturales y educación ambiental” grado 4° y de aportes del docente.

Todas las imágenes fueron tomadas de google.com.co con fines educativos.

Las preguntas sobre el tema y las dudas pueden ser enviadas al correo: segalleo71@yahoo.es, todos los correos serán respondidos.



3. EJERCICIOS DE REPASO

Después de leer el contenido temático, realiza las actividades

1. De cada título y subtítulo escribe un resumen en tu cuaderno
2. ¿Qué crees que puede ocurrir si las plantas pierden sus hojas?
3. Realiza una lista con las plantas y frutos que consumes en tu hogar y realiza los dibujos.
4. Los humanos somos seres consumidores, ¿Cuáles son nuestros deberes con los recursos naturales?
5. ¿De quién crees que es la responsabilidad de cuidar los arboles?
6. Imagina que las plantas se terminaran en el planeta, ¿Qué crees que ocurriría?
7. ¿Por qué debemos tener plantas en nuestro hogar?
8. Explica brevemente cual es la importancia del oxígeno para la vida
9. Completa el esquema sobre la fotosíntesis, colorea.

Nota: las preguntas 4,5 y 7 corresponden al área de Cívica y urbanidad.

