



## Educación Media General

Fecha: enero de 2024

Docente: Betzaida González

Año y secc.: 1er año "A" y "B"

**Área de formación: Biología, Ambiente y Tecnología**

### *Tema Indispensable*

Preservación de la vida en el planeta, salud y vivir bien.

### *Tema Generador*

Salud Integral de los seres vivos y sus funciones de Nutrición con el ambiente.

### *Referentes Teóricos-Prácticos*

Funciones de Nutrición en las plantas. Estructuras especializadas para las funciones de Nutrición: cloroplastos y mitocondrias. Procesos de fotosíntesis, respiración, digestión, circulación y excreción. Transporte de agua y nutrientes en las plantas. Vasos conductores.

### *Desarrollo del Tema*

## Introducción

Algunos seres vivos, que conocemos como autótrofos, son capaces de utilizar el agua, el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), sales inorgánicas y una fuente de energía para producir sus propios alimentos. En el caso de las plantas y de algunos organismos unicelulares

fotosintéticos, utilizan la energía lumínica; algunas bacterias quimiosintéticas no requieren de la luz, utilizan la energía química proveniente de la oxidación del amoníaco, hierro y ácido sulfhídrico, entre otros, para elaborar su propio alimento.

### **¿Te has preguntado cómo obtienen las plantas sus nutrientes?**

Las plantas forman parte de la biodiversidad; existen en el planeta y habitan en medios terrestres y acuáticos. Todas las plantas son autótrofas; y para realizar el proceso de nutrición requieren condiciones específicas. ¿Conoces cuáles son las funciones de nutrición de las plantas? Como parte de la nutrición, las plantas llevan a cabo el transporte de agua y nutrientes por todas sus partes; mediante la respiración obtienen el oxígeno que requieren y liberan la energía en sus células; y con la fotosíntesis capturan energía y producen alimentos.

Las plantas son muy diversas, las podemos agrupar según diferentes criterios: estructura, tamaño, presencia de flores, otros. De todos estos vamos a considerar el primero. De acuerdo con su estructura, podemos encontrar plantas pequeñas y simples como el musgo o las algas, en las que no se distinguen raíz, tallo y hojas. Ellas toman el agua, los minerales y los nutrientes a través de la superficie externa de su tejido. Este tipo de plantas las llamamos “no vasculares”.

En contraste, hay plantas con una estructura más compleja en las que distinguimos raíz, tallo y hojas. Estas plantas tienen en su interior unos tubos o vasos, llamados conductores, por donde fluyen el agua, los nutrientes y los minerales; por esta razón las denominamos plantas vasculares.



## *Educación Media General*

### *Actividades de Evaluación*

- ❖ Realiza el dibujo de una planta vascular y señala sus partes
- ❖ Realiza el dibujo de una raíz y señala sus partes
- ❖ Realiza un dibujo del tallo y señala sus partes
- ❖ Investiga: Hoja, cloroplastos, estomas, Xilema, floema y funciones de cada una.

### *Orientaciones Generales*

- ❖ La investigación debe ser copiada en el cuaderno.
- ❖ Para dudas e inquietudes contactar a mi número de teléfono sólo mensajes de WhatsApp 0416-9824842

**Profa de Biología:** Betzaida González