Ciencias Naturales
6° básico

Guía N° 11

Luz y agua en el proceso de la fotosíntesis

Objetivo: *Identificar los requerimientos de luz y agua de las plantas para el proceso de la fotosíntesis.*

ACTIVIDADES

Analiza la siguientes situaciones y responde las preguntas.

Tres amigues realizaron el siguiente experimento para investigar sobre los requerimientos de las plantas para realizar la fotosíntesis.

Pusieron tres plantas en diferentes recipientes transparentes y los cerraron durante una semana.

- **La planta de control n° 1 la pusieron al sol y la regaron con regularidad.**
- **La planta de control n° 2 la pusieron al sol pero no la regaron en ni un momento.**
- **La planta de control n° 3 la taparon con un paño y la regaron con regularidad.**

1 **¿ Qué crees que pasó con cada una de estas plantas ? (3 pts.)**

CONTROL 1	CONTROL 2	CONTROL 3

Estos tres amigues observaron las plantas durante la semana y se dieron cuenta que la planta de control n° 1 aumentó su tamaño y las plantas de control n° 2 y control n° 3 se secaron y murieron.

2 **¿ A qué se debe que la planta de control n° 1 haya aumentado su tamaño? (3 pts.)**

3 **¿ Por qué las plantas de control n° 2 y n° 3 se secaron y murieron? (3 pts.)**

LIVEWORKSHEETS

Planifiquemos una actividad experimental

"Planificar una actividad experimental" consiste en elaborar planes o proyectos para la realización de un experimento.

Antecedentes

Ana y Lucía quieren saber de qué manera la ausencia de luz influye en el desarrollo y crecimiento de una planta. ¿Qué actividad experimental permitiría a estas estudiantes responder la interrogante?

Ayúdales a formularla a partir de los siguientes pasos.

Paso 1: Identificar las variables. (Características o propiedades que pueden sufrir cambios y que pueden observarse, medirse, analizarse y controlarse durante el proceso de una investigación).

- **¿Qué variables se deben considerar en este experimento?**

Variable 1: Ausencia o presencia de luz.
Variable 2: Crecimiento de las plantas.

Paso 2: Establecer la relación entre las variables y formar una pregunta de investigación.
¿Cómo influye la presencia o ausencia de luz en el crecimiento de las plantas?

- **Formula una hipótesis (¿Qué supones que va a ocurrir?) que dé respuesta a la pregunta de investigación. (3 pts.)**

Paso 3: Determina el diseño de tu experimentación.

- **¿Qué materiales se necesitarían para ejecutar el experimento? Marca con una X. (3 pts.)**

☐ Dos plantas ☐ Dos semillas ☐ Vasos

- **Lee los pasos del procedimiento experimental y ordénalos, numerándolos, según el orden en que deberían ser ejecutados. (4 pts.)**

☐ Ubicar una de las plantas en una ventana, donde le llegue suficiente luz del sol. La otra, ubicarla en un armario, donde no reciba nada de luz, durante ocho semanas.
☐ Conseguir dos plantas del mismo tipo y similar tamaño.
☐ Observar y registrar los resultados.
☐ Mantener suficientemente húmeda la tierra de ambas plantas.

SI YA ESTÁS SEGURO/A DE TUS RESPUESTAS ENVÍAMELAS

Si tienes dudas puedes escribirme por Whatsapp + 569 34042215 o al correo p[illegible]@gmail.com

LIVEWORKSHEETS