

Actividad Sugerida N°3 Necesidades de las plantas

OBJETIVOS	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
<p>Explicar, a partir de una investigación experimental, los requerimientos de agua, dióxido de carbono y energía lumínica para la producción de azúcar y liberación de oxígeno en la fotosíntesis, comunicando sus resultados y los aportes de científicos en este campo a través del tiempo. (OA 1)</p> <p>Planificar y llevar a cabo investigaciones identificando variables. (OAb)</p> <p>Medir y registra datos, identificando patrones. (OA c)</p> <p>Formular explicaciones razonables y conclusiones s. (OA e)</p> <p>Reflexionar y proponer mejoras en sus investigaciones. (OA g)</p>	<p>3. Los estudiantes se organizan en grupos pequeños para realizar el siguiente experimento, como lo muestra la siguiente imagen:</p> <p>Etapa 1: Preparación y riego: germinación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparan, una semana antes de la experiencia, cuatro vasos plásticos con los siguientes rótulos: vaso 1 “sin aire”, vaso 2 “sin agua”, vaso 3 “sin luz” y vaso 4 “todo”. Les agregan la misma cantidad de tierra (o algodón) y de legumbres (3-4 semillas) y las riegan cuidadosamente hasta que salgan brotes. registran las alturas de los brotes, como día 1. Los alumnos identifican las variables que se mantienen, que se cambian y que dan resultado <p>Etapa 2: Diferenciación de variables luego de la germinación</p> <ul style="list-style-type: none"> • riegan el vaso “todo”. • riegan el vaso “sin aire” y lo colocan en una bolsa con cierre reutilizable y cierran la bolsa. • riegan el vaso “sin luz” y lo colocan en una caja de cartón cerrada, donde no pueda darle la luz. • colocan los vasos “todo”, “sin aire” y “sin agua” los ponen cerca de una ventana soleada. <p>Etapa 3: resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisan los brotes cada dos días, regándolos cuando la tierra esté seca, excepto el brote del envase “sin agua”. registran la altura de los brotes en una tabla los días de observación. • Hacen una gráfica lineal de los resultados por cada brote. predicen cómo cambiarían los gráficas si continuaran el experimento durante otra semana. • Escriben conclusiones de la investigación

experimental.

- Evalúan la planificación y ejecución del trabajo, proponiendo mejoras.

Etapa 1: Preparación y riego: germinación

