



Lección 6

¿Qué resultados obtuvimos en nuestra investigación?

Introducción

En esta lección los alumnos tendrán la oportunidad de compartir con sus compañeros los resultados de sus respectivos proyectos de investigación: «El huerto escolar» (cuarto grado) y «Factores que afectan el crecimiento y desarrollo de las plantas» (quinto grado). Esta actividad es propicia para que los alumnos desarrollen sus capacidades lingüísticas, tanto en forma escrita como oral.



Contexto (aspectos teóricos)

La ciencia busca la respuesta a ciertas interrogantes acerca de la naturaleza; para ello acude a una metodología que se conoce como «método científico». Gracias a la aplicación de este método se obtienen respuestas que a su vez generan nuevas preguntas; de esta manera la ciencia va avanzando y, en consecuencia, también se va incrementando el conocimiento y comprensión del mundo natural, así como de las relaciones entre sus componentes.

El método científico es una forma de recopilar información y comprobar ideas. Para su aplicación se cumplen de manera secuencial, aunque no necesariamente, los siguientes pasos: a) hacer observaciones, b) plantearse problemas de investigación, c) formular predicciones a manera de hipótesis, d) someter a prueba las hipótesis, e) analizar los resultados, f) llegar a conclusiones y g) comunicar los resultados. A continuación presentamos a manera de ejemplo dos experimentos sencillos que el docente puede llevar a cabo con sus alumnos, además de los planteados en la lección 3.

Ejemplo 1**Ejemplo 2**

Observación	
Las plantas necesitan de ciertas condiciones para crecer y desarrollarse.	Las hojas se mueven en dirección a la luz.
Problema	
¿Puede una planta crecer sin agua?	¿La luz afecta la orientación de las plantas?
Predicción a manera de hipótesis	
Las plantas solo crecen si tienen agua suficiente.	Las hojas de las plantas se orientan en dirección a la luz.
Experiencia para probar la hipótesis	
Colocar dos plantas en el mismo lugar y bajo las mismas condiciones durante una semana, con la excepción de que una de ellas se riega y la otra no.	Colocar una pequeña planta en un matero o porrón dentro de una caja de cartón a la cual se le ha abierto lateralmente un orificio de unos 5 cm de diámetro, regarla, y al cabo de tres días registrar las observaciones.
Resultados	
La planta que se regó se desarrolló bien y tiene sus hojas expandidas, lozanas y verdes, mientras que la otra está marchita, las hojas caídas y secas.	Todas las hojas de la planta tienden a orientarse en dirección al orificio por donde entra la luz.
Conclusiones	
El agua es fundamental para el crecimiento y desarrollo de las plantas.	La luz afecta la orientación del movimiento de las hojas, fenómeno conocido como fototropismo positivo.



Objetivos

El docente orientará a sus alumnos para que hagan la presentación oral de los resultados de sus respectivas investigaciones.

Actividades

1. Organizar la exposición del huerto escolar de los alumnos de tercer y cuarto grados y la presentación del informe sobre esta actividad.
2. Coordinar la presentación del informe de los resultados de los proyectos de investigación.



Preparación de la experiencia y orientaciones didácticas

Se recomienda que la presentación de los resultados de los proyectos de investigación se haga en el formato de cartel, utilizando como máximo dos hojas de papel bond. El contenido de los carteles debe ser expuesto por cada equipo en un máximo de diez minutos. Es importante lograr la participación de cada uno de los miembros de los equipos.

A cada grupo de alumnos se le deben formular preguntas acerca de su proyecto, sus resultados y las dificultades por las que atravesaron para lograrlo.

Considerando que esta es la última lección del módulo, se recomienda realizar una evaluación cualitativa a través de preguntas tales como: ¿te gustó este módulo?, ¿qué fue lo que más te gustó?, ¿qué fue lo que no te gustó?, ¿qué le quitarías al módulo y qué le añadirías? Sería interesante solicitar a los alumnos que escriban cinco cosas que hayan aprendido en este módulo.