

El agua

La Naturaleza tiene su propio sistema de limpieza. El agua que se encuentra sucia o contaminada en la naturaleza, se limpia a través de la evaporación. Para este experimento es necesario un día con mucho sol.

Parte 1. Investigación

Obtengo información sobre el ciclo del agua y el proceso de evaporación.

- Comparo los mecanismos de limpieza de aguas naturales y artificiales, como las plantas purificadoras.
- Averiguo qué clase de contaminantes no pueden eliminarse del agua a través de la evaporación.

Parte 2. Experimentación

Nos reunimos en un equipo de trabajo para realizar la siguiente experiencia:

Materiales



arena



vaso plástico



botella con agua



vaso de vidrio



piedra



plástico



cuchara

Procedimiento

- En un tazón, vertemos un litro de agua y un poco de tierra, los mezclamos bien.
- Colocamos el vaso dentro del tazón, procurando que no le entre agua.
- Introducimos el tazón, con el vaso, dentro de la bolsa plástica y la cerramos.
- Colocamos la piedra sobre la bolsa de plástico, procurando que la piedra esté en el centro del vaso, pero sin tocarlo.
- Dejamos el tazón bajo el sol durante un día.
- Antes de anochecer, retiramos la bolsa de plástico y observamos lo que sucedió.
- Anotamos lo observado y explicamos qué sucedió.



Relacionamos

Buscamos información acerca de cómo se conservan los nacimientos de agua en nuestra comunidad o región.

- ¿Existe algún proyecto o esfuerzo para conservar los nacimientos de agua cercanos?
- Nos dirigimos a la Municipalidad para preguntar si cuentan con algún programa para proteger o conservar los nacimientos de agua.
- Si en nuestra comunidad existe alguna asociación de desarrollo o una ONG, investigamos si tienen algún proyecto acerca de la protección del agua.
- Compartimos en clase la información que recopilamos. Con ayuda de la maestra o maestro, planteamos conclusiones tomando en cuenta los datos presentados por todos los grupos.

Proyecto

De acuerdo con el experimento realizado, discutimos en equipo y planteamos una hipótesis.

A pesar de que las hipótesis son planteadas al inicio de cualquier experimento, aquí se solicita hasta el final, pues el experimento ya estaba establecido.

- Proponemos la hipótesis al profesor o la profesora.
- Discutimos las hipótesis de cada grupo, con el resto de la clase, para seleccionar una única hipótesis.

Según los resultados del experimento, ¿aceptamos o rechazamos la hipótesis?

Proponemos otro experimento para la hipótesis planteada y lo describimos en el siguiente cuadro

Materiales	Procedimiento	Resultados esperados

Intercambiamos los experimentos para que otros compañeros lo realicen.



Explico lo que sucedió en el experimento.

Analizo la información obtenida al inicio y la comparo con el resultado del experimento
¿Qué puedo concluir?

Completo el cuadro de autoevaluación.

Característica	Sí	No
Respeté la opinión de los demás.		
Participé activamente en el desarrollo del experimento		
Aporté ideas durante todo el proceso		
Contribuí en la discusión para resolver problemas.		
Colaboré con el orden y la limpieza en cada paso del proceso.		

Analizo los resultados del experimento y le doy una nota de 1 a 5 a los siguientes enunciados.

- Comprendimos el procedimiento en la planificación del experimento.
- Los resultados obtenidos fueron similares a los otros grupos.
- La hipótesis que se planteó pudo ser comprobada con el experimento.
- La experimentación ha resuelto nuestras inquietudes.
- El experimento se puede probar para limpiar el agua en lugares donde se necesiten.