

¿CÓMO SE FORMA LA ESCARCHA?

COMPETENCIAS:

- Formula suposiciones argumentadas sobre fenómenos y procesos
- Entiende en qué consiste un experimento y anticipa lo que puede suceder cuando aplica uno de ellos para poner a prueba una idea.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

- Especula sobre lo que cree que va a pasar en una situación observable; por ejemplo, al hervir agua, al mezclar elementos como agua con aceite, con tierra, con azúcar, y observa las reacciones y explica lo que ve que pasó.
- Comunica los resultados de experiencias realizadas.

DESARROLLO DE LA SITUACIÓN:

- 🌿 Organice al grupo en equipos de 2 o 3 integrantes
- 🌿 Cuestione a los niños y niñas sobre lo que conocen de la escarcha.
 - ¿En dónde la han visto?
 - ¿Cómo se forma?
- 🌿 Comente que vamos a descubrir cómo se forma la escarcha por medio de un experimento.
- 🌿 Presente los materiales a utilizar, a los alumnos y regístrelos.
- 🌿 Describa los pasos a seguir para realizar el experimento.
- 🌿 Antes de hacer el experimento, preguntar sobre:
 - ¿Qué creen que va a pasar?
- 🌿 Recuperar y escribir las hipótesis que hacen los alumnos.
- 🌿 Realice con los niños el siguiente experimento siguiendo los pasos a continuación:
 1. Colocar los cubitos de hielo en la lata
 2. En seguida, añadir la sal y la mezclar rápidamente con una cuchara.
 3. Observemos...
 4. Reflexione con los niños a través de los siguientes cuestionamientos:
 - ¿Qué pasó?
 - ¿Qué de lo que ellos creían que iba a pasar, sucedió?
 - ¿Qué hace que se forme la escarcha?
 5. Anime a los alumnos a registrar lo que pasó con el experimento.
 6. Califique la temperatura dentro de la lata con hielo, motivando a los alumnos a utilizar términos relacionados con la misma –frío, muy frío, helado, tibio...- y solicite que argumenten su respuesta.
 7. Reflexione con los alumnos a través de los siguientes cuestionamientos:
 - ✓ ¿Qué es la escarcha?
 - ✓ ¿Por qué se forma?
 - ✓ ¿Por qué en algunos lugares no se forma la escarcha?
 - ✓ ¿Cómo es la vida en lugares muy fríos?
 8. Calcule con los alumnos la temperatura existente en el lugar que se encuentran.
 9. Anímelos a calcular temperaturas de otras cosas a partir de la realización de ésta actividad.



MATERIALES:

- 20 cubitos de hielo
- Lata vacía sin la tapa superior
- Una cucharadita de sal (5 g)

Tiempo: UN DÍA

NOTA:

Comprender la forma como suceden algunos fenómenos en la naturaleza es importante para alimentar la curiosidad de los niños al tiempo que aprenden. En esta actividad se manejan conceptos como frío y templado, así como un ejemplo de lo que puede ocurrir con estas temperaturas.

Tomado de: Cuaderno de experimentos para preescolar. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Dirección de Comunicación Social, "El laboratorio del tío Sócrates"