¡Nieve casera!

Generado por IA — Nueva Escuela Mexicana Digital

Flashcards

PREGUNTA

¿Qué materiales necesitas para hacer nieve casera?

RESPUESTA

Leche entera, crema para batir, saborizante de vainilla, sal gruesa o de grano, cubos de hielo, bolsas herméticas, vasos de poliestireno y guantes térmicos.

PREGUNTA

¿Qué contiene la mezcla base para la nieve casera?

RESPUESTA

Media taza de leche, media taza de crema, un cuarto de cucharadita de vainilla y un poco de azúcar.

PREGUNTA

¿Qué es una 'cama térmica' en el experimento de nieve casera?

RESPUESTA

Es una mezcla de dos tazas de hielo y tres cuartos de taza de sal gruesa dentro de una bolsa hermética grande.

PREGUNTA

¿Por qué es importante usar guantes térmicos durante el experimento?

RESPUESTA

Porque el hielo y la sal generan temperaturas muy bajas que pueden causar molestias o incluso quemaduras por frío en las manos.

PREGUNTA

¿Qué sucede cuando se agita la mezcla en el experimento de nieve casera?

RESPUESTA

La mezcla se solidifica debido a la rápida pérdida de calor, provocada por la reducción del punto de congelación del hielo con la sal.

PREGUNTA

¿Por qué la sal reduce el punto de congelación del hielo?

RESPUESTA

La sal interfiere con la formación de cristales de hielo, obligando al hielo a absorber más calor para derretirse, lo que enfría rápidamente la mezcla.

PREGUNTA

¿Cuánto tiempo debes agitar la bolsa para que la mezcla se solidifique?

RESPUESTA

Debes agitar la bolsa con energía durante 15 minutos.

PREGUNTA

¿Qué precaución importante se debe tener al realizar este experimento?

RESPUESTA

La actividad debe realizarse con la supervisión de un adulto.

PREGUNTA

¿Qué función cumple la bolsa hermética pequeña en el experimento?

RESPUESTA

Contiene la mezcla base y la aísla del hielo y la sal para evitar que se contamine.

PREGUNTA

¿Qué libro es la fuente del experimento de nieve casera?

RESPUESTA

El experimento está basado en '365 Experimentos de Ciencias', Lexus Editores, Edición 2025.

Resumen: Cómo Hacer Nieve Casera: Un Experimento Científico Divertido

Nivel: primaria

- Este experimento enseña cómo hacer helado casero utilizando principios científicos como la reducción del punto de congelación con sal.
- Se necesitan materiales simples como leche, crema, vainilla, sal, hielo, bolsas herméticas y guantes térmicos.
- El proceso incluye preparar una mezcla base, crear una cama térmica con hielo y sal, y agitar la mezcla para solidificarla.
- La explicación científica destaca cómo la sal obliga al hielo a absorber calor rápidamente, congelando la mezcla en minutos.
- Es importante realizar la actividad con la supervisión de un adulto debido al manejo de bajas temperaturas.

Mapa Conceptual

¡Nieve Casera!

Descripción

- Experimento casero para hacer helado
- Uso de principios científicos
- Dividido en materiales y pasos a seguir
- Supervisión de un adulto requerida

Materiales

- Leche entera
- Crema para batir
- Saborizante de vainilla
- Sal gruesa o de grano
- Cubos de hielo
- Bolsas herméticas (chica y grande)
- Vasos de poliestireno
- Guantes térmicos

Pasos a seguir

- Mezcla base: combinar leche, crema, vainilla y azúcar en bolsa pequeña
- Cama térmica: hielo y sal en bolsa grande
- Aislamiento activo: bolsa pequeña dentro de la grande
- Agitación continua: agitar por 15 minutos hasta solidificar

Explicación científica

- La sal reduce el punto de congelación del hielo
- El hielo absorbe calor del líquido rápidamente
- La mezcla se solidifica debido a la pérdida de temperatura

Precauciones

- Actividad debe realizarse con supervisión de un adulto
- Usar guantes térmicos para proteger las manos del frío