



## Receta de helado casero y experimentos con hielo

### Descripción:

¡Aprende a hacer tu propio helado en casa con artículos en tu despensa! Esta actividad demuestra cómo agregar sal al hielo (agua congelada) disminuye su punto de congelación. Esta es una razón por la cual el océano se congela a temperaturas más bajas que el agua dulce y por qué ponemos sal en las carreteras en invierno para evitar la formación de hielo.

### Materiales:

- 1 taza de leche mitad y mitad
- 2 cucharadas de azúcar
- ½ cucharadita de vainilla
- 3 tazas de hielo
- 1/3 taza de sal kosher o roca
- 2 bolsas ziploc, 1 pequeña, 1 grande

### Direcciones

1. Combine la leche mitad y mitad, el azúcar y la vainilla en la pequeña bolsa ziploc, exprima el exceso de aire y sállalo, asegurándose de que el sello esté completamente cerrado
2. Combine el hielo y la sal en la bolsa más grande y exprima la bolsa para mezclar
3. Coloque la bolsa más pequeña en la más grande y cierre la más grande.
4. Agite y exprima la bolsa durante 7-10 minutos, teniendo cuidado de no romperla. Es posible que desee ponerse guantes o envolver en ziploc en una toalla, ¡porque puede hacer mucho frío!
5. ¡Saque su bolsa más pequeña y lave la sal que pueda haberse metido en ella, luego ábrala y disfrute su helado con sus ingredientes favoritos!

### Experimentos de hielo extra

1. Coloque dos cubitos de hielo en un plato, espolvoree uno con sal. ¿Cuál predices que se derretirá más rápido? Observe los dos cubitos de hielo y vea qué sucede.
2. Congele un par de juguetes de plástico duros en tazones y compite para ver quién puede liberar primero su figura de plástico. ¿Qué funciona más rápido? ¿Agua tibia? ¿Sal? ¿Fricción?
3. Ir a "pescar en el hielo" con sal. Ponga un par de cubitos de hielo en un recipiente con agua fría. Coloque un trozo de cuerda sobre el cubo de hielo y espolvoree sal donde toquen. Espere unos 10 segundos y tire de la cuerda, el cubo de hielo debe estar conectado ahora. Intente nuevamente con otras sustancias en su cocina. ¿El orégano funciona? ¿Qué tal el pimentón?
4. Haga un bloque de hielo poco profundo con un recipiente pequeño como un recipiente de plástico o una olla pequeña. Reúna diferentes metales como monedas, clips, botones, etc. y otros materiales como juguetes de plástico, pequeños pedazos de madera, cuerdas u otros objetos pequeños. Algunos materiales son mejores conductores y transfieren energía al hielo

haciendo que se derrita. Haz una predicción sobre cuáles derretirá el hielo y prueba tu hipótesis.  
¿Qué materiales hicieron que el hielo se derritiera? ¿Cuáles no?