

El escenario

Tema	Química inorgánica/Crecimiento de cristales de sal
Duración	8:31
Objetivo principal	Mostrar cómo funciona el proceso de cristalización
Objetivos detallados	
Estructura y descripción de los experimentos:	
1. Introducción	Descripción: La motivación para realizar el experimento es investigar el proceso de cristalización.
2. Tema principal	Descripción: ¿Por qué se forman los cristales de sal? El principio de cristalización se basa en la solubilidad limitada de un compuesto en un solvente a cierta temperatura y presión.
Parte 1	
(0:40), Experimento 1 (0:42)	<p>Materiales: $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$, tubos y encendedor</p> <p>Descripción: Agregar $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ en un tubo (3-4 cm), añadir unas gotas de agua y calentar hasta disolución completa.</p> <p>Enfriar la solución en cristalización y observar la formación de cristales de sal</p> <p>Preguntas: ¿Depende el proceso de cristalización de la temperatura o de la solubilidad de la sal? – Sí, la evaporación del agua en la formación de sales.</p> <p>¿Cómo se produce la cristalización? - La cristalización se produce en dos pasos principales. El primero es la nucleación, la aparición de una fase cristalina a partir de un líquido superenfriado o de un disolvente supersaturado. El segundo paso se conoce como crecimiento cristalino, que es el aumento en el tamaño de las partículas y conduce a un estado cristalino.</p> <p>Conclusiones: La cristalización es una técnica de laboratorio utilizada para purificar la forma impura de una sustancia en un producto sólido más puro.</p>
3. Resumen, evaluación y notas	<p>Aplicaciones: La cristalización se emplea principalmente como técnica de separación para obtener cristales puros de una sustancia a partir de una mezcla impura.</p> <p>Nivel: Escuela secundaria</p>