

## El escenario

<b>Tema</b>	<b>Propiedades térmicas de la materia / Formación de hielo seco como resultado del enfriamiento rápido del gas</b>
<b>Duración</b>	3:58
<b>Objetivos principales</b>	Familiarízate con la sublimación y las propiedades del hielo seco
<b>metas detalladas</b>	para mostrar que una sublimación es un proceso de cambio de sólido a gas sin fase líquida, para mostrar que la descompresión del gas provoca una caída de temperatura
<b>Estructura y descripción de los experimentos:</b>	
<b>1. Introducción</b>	Junto con la naftalina y el yodo, el hielo seco es una de las sustancias más comunes que muestra sublimación, incluso sin una fuente de calor externa debido a su temperatura.
<b>2. tema principal</b>	Formación de hielo seco como resultado del rápido enfriamiento del gas.
<b>Experimentos</b>	<p>Comenzamos con un recipiente especial, en el que el dióxido de carbono en expansión disminuirá su temperatura lo suficiente como para solidificarse. Después de unos segundos de descompresión podemos ver un polvo blanco de dióxido de carbono sólido - hielo seco. Su temperatura es inferior a -80 grados centígrados. ¿Qué pasará si lo ponemos en un vaso de agua? Está flotando, por lo que su densidad es menor que la densidad del agua. Crea nubes: a una temperatura tan baja, el agua (como la humedad del aire) se congela y crea una nube.</p> <p>¿Se puede sostener un material tan frío en la mano de alguien? Sí, por el llamado efecto Leidenfrost . El hielo seco se sublima y crea una fina capa de dióxido de carbono gaseoso que aísla la piel del trozo de hielo seco. El mismo efecto hace que el hielo seco se cierne sobre la superficie de una pieza de aluminio, por ejemplo.</p> <p>Cuando se le obliga a cambiar el estado de agregación más rápido, simplemente se sublima sin dejar líquido. Podemos escuchar la voz del gas saliendo de una pieza de metal muy rápidamente.</p>
<b>3. Resumen, evaluación y comentarios</b>	Durante la lección, puede presentar cómo se ve el hielo seco y qué propiedades tiene.



	<b>Nivel:</b> escuela primaria
--	--------------------------------



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union