

Sugerencias didácticas

Parte a: Actividad práctica alternativa

Objetivo: Analizar el proceso de sobrefusión del hielo.

Materiales: Una barra de hielo, tanza o hilo fino, dos bolsas de plástico y 8,0 kg de arena.

- ✓ Fijar la barra de hielo de manera que quede apoyada por sus extremos y el centro quede sobre el aire.
- ✓ Atar una bolsa a cada extremo de la tanza y agregar 4,0 kg de arena a cada bolsa.
- ✓ Ubicar las bolsas a cada lado de la barra de manera que penden el hilo en el aire y el hilo pase por la parte central de la barra de hielo, procurando que todo el sistema quede equilibrado.
- ✓ Observar lo que ocurre.
- ✓ Realizar un registro fotográfico de lo observado.

Preguntas guía:

- ✓ ¿Por qué el hilo funde el hielo?
- ✓ ¿Por qué no se quiebra la barra de hielo?

El siguiente [video](#) permite visualizar la actividad experimental (se utilizan ladrillos en vez de bolsas con arena).

Parte b: Actividad práctica usando un sensor

En el siguiente [archivo](#) se encuentra una actividad (a partir de la página 16) para determinar el punto de fusión del agua utilizando un **sensor** Labdisc/Globilab.

* El siguiente curso introductorio sobre [Sensores Físicoquímicos](#) puede ser de utilidad al docente. Recordar tener iniciada la sesión en la plataforma CREA para poder acceder al mismo.

Parte c: Sitio Middle School Chemistry

La siguiente [página](#) (que se encuentra en inglés) presenta material de para profundizar el tema. Incluye videos cortos que pueden servir como recursos audiovisuales, y actividades prácticas muy sencillas.

- [Solidificación](#)
- [Fusión](#)

Módulo 2º Bachillerato – Química – Proceso de fusión y solidificación
Prof. Anarella Gatto
Agosto de 2022.

Créditos:

- **Referencias bibliográficas:**

- Alegría, M., Franco, R., Jaul, M. y Morales, E. (2007). *Química: Estructura, comportamiento y transformaciones de la materia*. Argentina: Santillana.
- Ministerio de Educación Presidencia de la Nación. (s.f.). *ExperimentTIC Nivel Secundario. Cambio de fases*. Escuelas del Futuro. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/experimentic_secundaria_-_06_cambio_de_fases.pdf
- American Chemical Society. (2021). *Chapter 2. Lesson 2.4: Changing State: Freezing. Middle School Chemistry*. ACS. <https://www.middleschoolchemistry.com/lessonplans/chapter2/lesson4>
- American Chemical Society. (2021). *Chapter 2. Lesson 2.5: Changing State: Melting. Middle School Chemistry*. ACS. <https://www.middleschoolchemistry.com/lessonplans/chapter2/lesson5>
- Chemistry Demo Lab Ohio State University. (20 de junio de 2020). *Effect of Pressure on the Melting Point of Ice* [Archivo de Video]. Youtube. <https://youtu.be/cyh9RbU6ycc>



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-Compartir Igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)