

Temperatura de fusión del hielo (PR-63)

M. A. Gómez

Probablemente ya conocerás que el hielo funde a la temperatura de 0 °C y también habrás oído decir en clase que, cuando el hielo funde, su temperatura permanece invariable (0 °C) hasta que todo el hielo se ha transformado en agua. Son hechos muy conocidos. Sin embargo, son muy pocas las personas que lo han comprobado alguna vez.

En esta experiencia te proponemos que compruebes estos hechos y experimentes utilizando el congelador del frigorífico de casa.

Material

- Un vaso pequeño
- Un termómetro de frigorífico
- Un frigorífico

¿Cómo lo hacemos?

Basta con introducir el vasito con agua y el termómetro en el interior del congelador durante una o dos horas, hasta que el agua quede totalmente congelada. El tiempo necesario puede variar dependiendo de la potencia de enfriamiento. Lo importante es que cuando lo saques el termómetro haya quedado sujeto en el interior del hielo.

Observa la temperatura inicial que marca el termómetro (-20 o -25 ° C, dependiendo de cómo esté graduado el frigorífico).

Vuelve a leer la temperatura cada cinco minutos y observa cómo varía.

Podrás comprobar cómo primero desciende la temperatura del hielo sin que se forme agua. El hielo sólo comienza a fundir cuando se alcanzan los 0 °C. También podrás ver cómo esta temperatura permanece constante mientras haya hielo sin fundir.

