



Mezclados por el calor

La lava de los volcanes parece haber sido fundida y luego enfriada. ¿Todos sus componentes se fundieron completamente?

Materiales necesarios

- 1 poco de mantequilla (o de margarina)
- 1 caramelo
- 1 sartén
- 1 cuchara de madera
- 1 cocina
- 1 pedazo de vela
- 1 poquito de azúcar



La experiencia

Este experimento se hace en presencia de un adulto

- 1 Coloca los ingredientes en la sartén.
- 2 Pide al adulto que la caliente a fuego suave.
- 3 A medida que los ingredientes se fundan, mézclalos con la cuchara de madera.

¿Se funden todos al mismo tiempo?

La explicación

La mantequilla se derrite en 30 segundos; seguida por el caramelo y luego la esperma de la vela. El azúcar no se funde sino al cabo de varios minutos. Según su composición, materias diferentes no se funden a la misma velocidad.

En realidad la fundición, que se llama también *fusión*, depende de la temperatura a la que está sometida la materia. Hace falta más cantidad de calor para fundir el azúcar que para la mantequilla.

Si se detiene la cocción al cabo de un minuto y revolvemos los ingredientes, pedazos de azúcar y de cera se sumergen en una mezcla de mantequilla y caramelo.

La aplicación

Sobre la corteza terrestre sucede lo mismo que en la sartén: no todos los minerales se funden a la misma temperatura. Según la temperatura y la profundidad en las cuales se encuentran, algunos se van a fundir y a mezclar mientras otros se quedan sólidos. Cuando la lava es expulsada por un volcán, al enfriarse es como una pasta en la cual hay cristales de minerales que no pudieron mezclarse porque no se fundieron.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)

Basado en MILSET: "Planeta tierra",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo n° 5. Paris, Albin Michael, 1999.