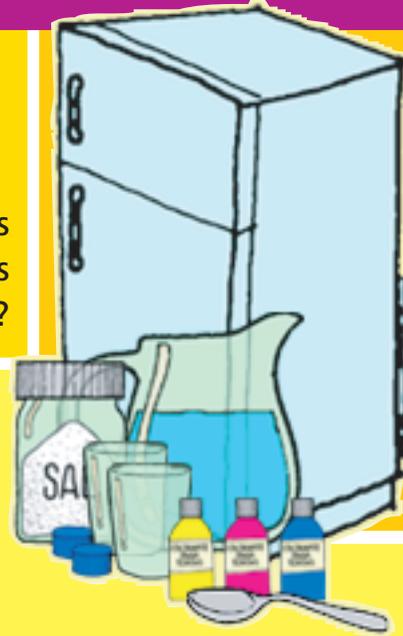




Cuando los icebergs frenan las corrientes

¿Qué pasaría si todos los icebergs que flotan en las aguas polares se derritieran al mismo tiempo?



Materiales necesarios

- Sal
- Agua
- 2 vasos
- 1 cuchara
- 1 congelador
- Colorante artificial (o tinta)
- 2 tapas de botella (plásticas)

La experiencia

- 1 En una tapa, mezcla agua y colorante. En la segunda mezcla agua, una pizca de sal y colorante.
- 2 Introduce las dos tapas en el congelador.
- 3 Cuando se hayan hecho los hielos en las tapas, vierte agua bien caliente en los vasos y mézclales dos cucharadas de sal.
- 4 Mete los hielos en cada vaso y obsérvalos mientras se funden. ¿Qué observas?

La explicación

El agua que sale del hielo con sal cae al fondo del vaso. En cambio, el agua que sale del otro hielo, ¡se queda cerca de la superficie!

Mezclándose con la sal, el agua se pone más densa, más pesada; por eso el agua dulce flota sobre la salada. Pero, enfriándose, sea salada o no, el agua se comprime e igualmente se pone más densa.

El agua salada fría que sale del hielo, más densa que el agua salada caliente del vaso, cae dentro de ésta. Al contrario, el agua dulce fría, incluso si es más densa que el agua dulce tibia, es menos densa que el agua salada; no cae.

La aplicación

Los icebergs son hielos inmensos de agua dulce. Si se fundieran, formarían una capa fría, casi inmóvil sobre los océanos. El agua salada fría de los polos, prácticamente no se desplazaría, y no sería reemplazada por aguas más calientes provenientes de los trópicos: las grandes corrientes marinas no existirían. Esto provocaría el enfriamiento de los continentes, cuyas costas son calentadas por las corrientes marinas y podría sobrevenir una *glaciación*, es decir, el recubrimiento de una gran parte de los continentes por una bóveda de hielo, y el enfriamiento general del clima del planeta. Esto ya sucedió en la historia de la Tierra, entre de 18.000 y 25.000 años atrás. Se piensa que una próxima glaciación debería desencadenarse dentro de 5.000 a 6.000 años.



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.