

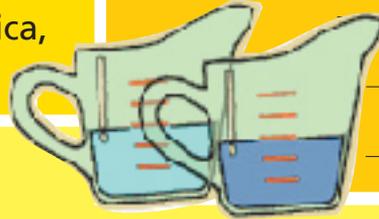


Una mezcla que calienta

A menudo se representan las reacciones químicas que hierven, calientan y explotan. ¿Podemos producir calor con una reacción química, sin hacer que todo explote?

Materiales necesarios

- 1 vaso plástico de precipitación lleno hasta la mitad con agua
- 1 vaso plástico de precipitación lleno con alcohol de quemar hasta la mitad



La experiencia

La experiencia se realiza en presencia de un adulto

1 Deja reposar los dos líquidos durante 3 minutos y coloca tus manos alrededor de los vasos para sentir su temperatura.

2 Vierte de una sola vez el alcohol dentro del agua y deja la mano alrededor del vaso con agua.

¿Qué sientes?

La explicación

Cuando el alcohol se vierte dentro del agua, la mano siente que el vaso se recalienta. El alcohol se mezcla perfectamente con el agua: agua y alcohol no son más que un mismo producto, agua alcoholizada. La mezcla del agua y el alcohol provee energía, calor, que recalienta las paredes del vaso y la mano que lo envuelve. Es posible, entonces, producir calor mezclando dos líquidos.

La aplicación

Disolver el azúcar en el agua necesita energía. Para que sea más fácil es suficiente calentar y remover el azúcar en el agua; al contrario, disolver el sarro dentro del agua produce energía igual que mezclar agua y alcohol. (El sarro es un sedimento que se forma en los tubos de agua).

Mientras más se caliente el agua, menos se disuelve el sarro. Se aconseja no regular el termostato de un calentador de agua caliente a más de 60 °C, para evitar que produzca sarro en las tuberías.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)

Basado en MILSET: "Vivir de mil maneras",

L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",

Tomo n° 3. Paris, Albin Michael, 1999.