



experiencia simple

Con esta experiencia aprenderás de Física

¡Pschtt!

Determinar la familia y el nombre de una roca encontrada en la naturaleza, ¡no es fácil!
¿Cómo hacen los geólogos para identificar esa roca misteriosa?



Materiales necesarios

- 1 pedazo de tiza
- 1 cucharada de arena
- Vinagre
- 1 tenedor
- 2 platos

La experiencia

- 1 Coloca la tiza en un plato y vierte la arena en el otro. Con el tenedor, pulveriza la tiza.
- 2 Vierte una o dos gotas de vinagre en la arena y luego en la tiza pulverizada.

¿Qué observas?

La explicación

Cuando se vierte vinagre en la arena no pasa nada. En cambio, cuando se vierte vinagre sobre la tiza en polvo aparece una espuma. Se dice que hay *efervescencia*. La tiza contiene una sustancia que reacciona con el vinagre liberando gas (las burbujas de la espuma). Esta sustancia es la cal.

La arena que se usa para que los niños jueguen, generalmente no contiene cal; por eso no se observa efervescencia al contacto con el vinagre.

La aplicación

La tiza es una de las rocas que reaccionan con los ácidos (el vinagre es un ácido). Así, para saber si una roca contiene cal es suficiente con meterla en ácido y ver si hay efervescencia. Los geólogos utilizan ácido clorhídrico, un ácido mucho más peligroso que el vinagre, para hacer esta prueba.

Algunas arenas contienen cal, como las arenas que salen de la destrucción de acantilados calizos, o los que se forman a partir de cáscaras de moluscos (caracoles).

Introducción

Ficha de historia

Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS
www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
Basado en MILSET: "Lo infinitamente pequeño",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo n° 8. Paris, Albin Michael, 1999.