



¡Volcanes tranquilos o coléricos!

Los volcanes no tienen todos el mismo tipo de erupción. ¿Por qué esas diferencias?

Materiales necesarios



- Vinagre
- 1 compás
- 1 cucharilla
- Bicarbonato de sodio
- Maicena (almidón de maíz)
- 3 cajitas de película fotográfica

La experiencia

Este experimento se hace fuera de la casa

- 1 Llena las tres cajitas con vinagre hasta la mitad. En una, mezcla una cucharadita de maicena (almidón de maíz).
- 2 Haz diez huequitos en dos de las tapas, ayudántote con el compás. Utiliza una para tapar la cajita que contiene la mezcla de vinagre y maicena (almidón de maíz).
- 3 Llena con bicarbonato cada una de las tapas de las cajitas; tápalas dejando caer el bicarbonato dentro y aléjate. ¿Observas el mismo resultado en las tres cajitas?

La explicación

Algunas burbujas salen por los huecos de la caja que tiene maicena (almidón de maíz); luego su tapa salta o se abre por un lado, y el líquido espeso corre por fuera de la caja.

La tapa sin huecos es eyectada por un chorro de líquido, que se derrama. ¡De los huecos de la tercera cajita brota una fuente blanca!

Mezclados, el vinagre y el bicarbonato reaccionan produciendo un gas, que se encuentra atrapado dentro de la caja de película fotográfica y que sale arrastrando líquido.

La maicena (almidón de maíz) espesa el vinagre, lo pone pesado y le impide salpicar fuera de la caja; por eso la mezcla se derrama.

La aplicación

La *erupción* de un volcán se debe a la subida de rocas calientes desde las profundidades. Cerca de la superficie, esas rocas se vuelven líquidas en algunas partes. Los gases que contienen pueden escaparse, arrastrando las rocas con ellos. Esto provoca fuentes de lava, o simplemente derrames, cuando la lava es viscosa y espesa tanto que, a veces, tapa el cráter. Si el volcán no posee zonas frágiles que puedan fracturarse, dejando que la lava y los gases que la acompañan se derramen, entonces explota.



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.