

10-VOLCÁN

Introducción

¿Te imaginas cómo sería estar cerca de un volcán en erupción? Probablemente hayas visto fotografías y vídeos de este momento tan espectacular y peligroso, en el que la lava sale del cráter a una temperatura muy elevada. En este experimento vamos a reproducir una erupción volcánica a menor escala y de forma mucho más segura.

Materiales y reactivos

1 botella de plástico pequeña
1 bandeja de plástico para contener la lava
Plastilina
Vinagre
Bicarbonato
Embudo
Colorante alimenticio de color rojo

Procedimiento

1. Coloca la botella de plástico dentro de la bandeja.
2. Utiliza la plastilina para decorar la botella y darle la forma cónica característica de un volcán.
3. Llena de vinagre la cuarta parte de la botella.
4. Añade en el interior varias gotas de colorante alimenticio rojo para que el vinagre adquiera un color más parecido al de la lava.
5. Con ayuda de un embudo, añade bicarbonato sódico en el interior de la botella.
6. Observa cómo la lava asciende por la botella y sale por el cráter al igual que en un volcán real.

¿Qué está sucediendo?

Cuando se mezcla un ácido como el vinagre con una base como el bicarbonato sódico se produce una reacción química que desprende dióxido de carbono. Éste es el gas responsable de que se forme la espuma que simula la lava de una erupción volcánica.