

Il vulcano in miniatura



Materiali necessari

- Una bottiglia di plastica o un contenitore alto.
- Una vaschetta o un vassoio per contenere il "vulcano".
- Argilla, plastilina o carta stagnola per modellare il vulcano (facoltativo).
- Bicarbonato di sodio (circa 2 cucchiaini).
- Aceto bianco (½ tazza).
- Colorante alimentare rosso (opzionale).
- Detersivo per piatti (1 cucchiaino).
- Un cucchiaio e un imbuto (facoltativo).

Preparazione

- Posiziona la bottiglia o il contenitore al centro del vassoio o della vaschetta.
- Se vuoi, costruisci il "vulcano" intorno alla bottiglia con argilla, plastilina o carta stagnola, lasciando l'apertura della bottiglia visibile come un cratere.
- Aggiungi 2 cucchiaini di bicarbonato di sodio nella bottiglia usando un cucchiaio o un imbuto.
- Versa alcune gocce di colorante alimentare rosso nella bottiglia per simulare la lava.
- Aggiungi 1 cucchiaino di detersivo per piatti per rendere la "lava" più schiumosa.

Esecuzione

1. Versa lentamente ½ tazza di aceto bianco nella bottiglia.
2. Osserva la reazione chimica: il bicarbonato e l'aceto reagiranno producendo anidride carbonica, che farà fuoriuscire una schiuma rossa simile a un'eruzione vulcanica.

Spiegazione scientifica

Quando il bicarbonato di sodio (una base) si mescola con l'aceto (un acido), avviene una reazione chimica che produce anidride carbonica (CO₂). Questo gas crea bolle che spingono la miscela fuori dal contenitore, simulando un'eruzione vulcanica.