

# ATIVIDADES PARA FAZER EM CASA E EM FAMÍLIA

## Vulcão Efusivo



## Vulcão Efusivo

### Materiais Necessários:

- 1 travessa ou tabuleiro;
- Vinagre;
- Corante vermelho;
- Bicarbonato de sódio (sal);
- 2 copos, um deles estreito;
- Areia ou terra.

## Passo a Passo

1

Juntar o corante ao vinagre dentro do copo;

2

Encher o copo estreito até meio de Bicarbonato de Sódio;

3

Colocar o recipiente no centro da travessa ou tabuleiro e fazer uma pilha de areia/terra em volta do mesmo;

4

Juntar rapidamente o conteúdo do 1º copo – vinagre + corante;

5

Observar. A “lava” vai começar a sair pelo topo do copo, assemelhando-se a uma erupção vulcânica.

## Vulcão Efusivo

### Enquadramento:

Esta experiência resume-se a uma reação química entre o vinagre (ácido acético) e o sal (bicarbonato de sódio). Durante o processo ocorre a neutralização do ácido.

Da reação resultam acetato de sódio, água e dióxido de carbono.

Com os sentidos apurados, conseguimos observar que há a libertação de milhares de pequenas bolhas de dióxido de carbono, que simulam o efeito da lava a escorrer suavemente pela encosta do nosso "vulcão".

## Vulcão Efusivo

### Enquadramento:

Esta experiência designa-se de "Vulcão efusivo", um dos 3 tipos de vulcões que encontramos na natureza:

**EFUSIVA** – O magma é fluido e a erupção é calma. A lava desliza rapidamente, espalhando-se por grandes distâncias. Se os terrenos forem planos, a lava pode cobrir grandes áreas, constituindo os mantos de lava.

**EXPLOSIVA** – As lavas são muito viscosas, fluem com dificuldade e impedem a libertação de gases, ocorrendo, por isso, violentas explosões.

**MISTA** – Assumem aspetos intermediários entre o efusivo e o explosivo. As explosões ocorrem pela entrada de água na chaminé ou na câmara magmática, que, em virtude das altas temperaturas, vaporiza-se, originando uma grande quantidade de água. Por essa razão, ocorre um aumento da pressão interior, tornando a erupção periodicamente explosiva.