

Sand Volcano Experiment

What you need:

- Sand
- A Sand Bucket or cup
- Baking soda
- Vinegar
- Optional: food coloring

What you will do:

Making Your Volcano

1. Begin by placing a sand bucket in the sand right-side-up.
2. Then, pack sand up and around the bucket to form the shape of a volcano.
3. A bucket makes the perfect core, and you most likely always have one on hand when playing in the sand or visiting the beach.
4. Using a taller, skinnier bucket produces a better volcano shape.
5. You can also use an empty cup.

Making Your Volcano Erupt

1. Add 1-2 cups of baking soda to the volcano.
2. Pour in the desired amount of vinegar
3. Watch as the most amazing sand volcano erupts right before your eyes!

The Science

Chemical Reaction

- Combining the vinegar (an acid) with the baking soda (a base) results in an entirely new substance, carbon dioxide.
- This reaction that releases carbon dioxide, a gas that is the bubbles you see, these bubbles make the liquid bubble up to give the appearance of lava erupting from a volcano.

Taking this experiment further:

- Try the reaction with dish soap instead of baking soda, is it more or less bubbly?
- What happens if you add extra vinegar? Try different proportions of baking soda to vinegar.



Experimento del Volcán de Arena

Lo que necesitas:

- Arena
- Un cubo de arena o taza
- Bicarbonato
- Vinagre
- Opcional: colorante alimentario

Qué harás:

Haciendo su volcán

1. Comience colocando un cubo de arena en la arena del lado derecho hacia arriba.
2. Luego, empaque arena hacia arriba y alrededor del cubo para formar la forma de un volcán.
3. Un cubo hace el núcleo perfecto, y lo más probable es que siempre tenga uno a mano cuando juega en la arena o visita la playa.
4. El uso de un cubo más alto y delgado produce una mejor forma de volcán.
5. También puede usar una taza vacía.

Haciendo que su volcán entrar en erupción

1. Añadir 1-2 tazas de bicarbonato de sodio al volcán.
2. Vierta la cantidad deseada de vinagre.
3. Watch como el volcán de arena más increíble entra en erupción justo delante de sus ojos!

La Ciencia

reacción química

- La combinación del vinagre (un ácido) con el bicarbonato de sodio (una base) da como resultado una sustancia completamente nueva, el dióxido de carbono.
- Esta reacción que libera dióxido de carbono, un gas que son las burbujas que ves, estas burbujas hacen que la burbuja líquida hasta dar la apariencia de lava en erupción de un volcán.

Llevando este experimento más lejos:

- Pruebe la reacción con jabón para platos en lugar de bicarbonato de sodio, ¿es más o menos burbujeante?
- ¿Qué pasa si añades vinagre extra? Pruebe diferentes proporciones de bicarbonato de sodio a vinagre.

