

VOLCÁN EN ERUPCIÓN

- **CONTENIDOS:**
 - Reacción química de un ácido (vinagre) y una base (bicarbonato sódico)
 - Pasos método científico en la realización de experimentos.
 - Creación de un volcán a menor escala con expulsión de lava.
 - Utilización de materiales reciclados
- **MATERIAL:**
 - Botella de plástico
 - Base de cartón o madera.
 - Papel de periódico, arcilla o cualquier otro material para construirlo.
 - Cola
 - Tijeras
 - Lavavajillas
 - Bicarbonato
 - Vinagre
 - Colorante
- **PREGUNTAS:**
 - ¿Conocéis todos los materiales?
 - ¿Qué pasará cuándo mezclemos todas las sustancias?
 - ¿En qué orden?
 - ¿Observaremos alguna reacción o no pasará nada?
 - ¿Por qué?
- **FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**
- **EXPERIMENTO**
 - Una vez hecho el volcán con los materiales reciclados y al gusto utilizamos el embudo para echar un poquito de agua con jabón. A continuación el colorante para darle el color tan característico. Bicarbonato y vinagre. Observamos la reacción que ocurre.

- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA:



- CONCLUSIONES EDUCATIVAS DEL PROCESO

- Cuando se mezcla el vinagre, un ácido, y el bicarbonato sódico, una base, se produce dióxido de carbono. Este gas provoca las burbujas que salen por el cráter del volcán. A causa del gas, la mezcla queda espumosa y se expande de manera que se escapa de la botella con un color además rojizo provocado por el colorante.

- ADAPTACIÓN A LOS ALUMNOS

- Una vez explicados los materiales que vamos a necesitar, han sido capaces de repetírmelos sin titubear e indicarme el orden de los mismos para introducirlos en el volcán. Intuían el resultado que iba a producirse puesto que conocen el comportamiento del volcán y más en estos momentos que tan cercano lo estamos viviendo con el volcán de La Palma.

- POSIBILIDADES DE AMPLIACIÓN

- Este mismo experimento se puede hacer con otros materiales como el limón. Se da unos cortes en las partes superior e inferior

y se coloca sobre una bandeja sacando la pulpa del interior. A continuación se vierte un poco de bicarbonato coloreado y al juntarse los ácidos del limón con el bicarbonato, se produce la reacción.

- Otro experimento, en este caso al aire libre, se puede realizar con una botella de refresco de cola y unos caramelos "Mentos". Reacciona rápidamente y estallará.

- DIFICULTADES ENCONTRADAS
 - La dificultad más clara que encontraban es saber qué cantidad habría que echar de cada componente para observar que ocurriría después.