



 experiencia muy fácil

Con esta experiencia aprenderás de Física

Presión para conservar el gas

¿Por qué los gases atrapados en la corteza terrestre no se escapan todos de una vez?



Materiales necesarios

1 frasco con tapa

Vinagre

Bicarbonato de sodio

La experiencia

- 1 Vierte un poco de vinagre en el frasco.
- 2 Deja caer una pizca de bicarbonato en el vinagre. De inmediato cierra el frasco herméticamente.
- 3 Espera a que la reacción que provocaste se detenga y abre el frasco.

¿Qué sucede?

La explicación

¡Cuando se abre el frasco, aparecen burbujas!

El vinagre y el bicarbonato reaccionan liberando gas. Cuando el frasco está cerrado, se llena de gas aumentando la presión en su interior; parte del gas se disuelve en el líquido hasta que se alcanza el equilibrio entre estos dos estados.

Cuando se abre el frasco, la presión interna disminuye y el gas disuelto en el líquido se escapa. Las burbujas serán liberadas hasta que la presión interna se iguale a la presión externa. En ese instante no veremos salir más burbujas.

La aplicación

En una botella de refresco (gaseosa), mientras está tapada, la presión impide que se formen burbujas. Las rocas que componen las profundidades de la Tierra, reciben una presión realmente enorme, debido al peso de las capas rocosas que las recubren. Los gases que liberan, o que se forman en ellas, son atrapados por esta presión y no salen a la atmósfera sino cuando la tapa "salta", durante una erupción volcánica, por ejemplo, o cuando la corteza terrestre se fractura.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)

Basado en MILSET: "Planeta tierra",

L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",

Tomo n° 5. Paris, Albin Michael, 1999.