

Subsecretaría de Educación Media Superior, Superior, Formación Docente y Evaluación

Dirección de Formación y Actualización Docente

Escuela Normal “Estefanía Castañeda y Núñez de Cáceres”

Clave: C.T. 02DNL0004Z



EXPLORACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO NATURAL

DR. JESÚS G. VILLARINO

UNIDAD DE APRENDIZAJE II

EXPERIMENTO
GLOBO GASEOSO

ALUMNA:

GARCÍA LARA BETSY ALEJANDRA
GARCÍA SOLÍS DIANA LIZETH
RUBIO JAIME KARLA ELIZABETH

Mexicali, B.C., a 11 de Mayo del 2015

Experimento del globo gaseoso

Campo formativo: Exploración y Conocimiento del Mundo.

Aspecto: Mundo natural

Competencia que se favorece:

- Entiende en qué consiste un experimento y anticipa lo que puede suceder cuando aplica uno de ellos para poner a prueba una idea

Aprendizajes esperados:

- Propone qué hacer, cómo proceder para llevar a cabo un experimento y utiliza los instrumentos o recursos convenientes, como microscopio, lupa, termómetro, balanza, regla, tijeras, goteros, pinzas, lámpara, cernidores, de acuerdo con la situación experimental concreta.
- Sigue normas de seguridad al utilizar materiales, herramientas e instrumentos al experimentar.
- Explica lo que sucede cuando se modifican las condiciones de luz o agua en un proceso que se está observando.
- Comunica los resultados de experiencias realizadas.

Materiales:

- 1 globo
- 1 botella de plástico (de 600 ml. aprox.)
- 1/2 taza de vinagre blanco
- 1 embudo
- 1 cuchara
- Bicarbonato de sodio

Cómo hacer:

Verter el vinagre blanco en la botella de plástico. Valiéndose del embudo, añadir dos cucharadas de bicarbonato de sodio dentro del globo. Colocar el globo en el pico de la botella, teniendo sumo cuidado con que el bicarbonato de sodio no caiga dentro de la misma y asegurar la abertura con la goma elástica. Una vez listo, ahora sí se debe volcar bicarbonato de sodio contenido dentro del globo. Observa qué sucede.

¿Qué sucede?

Como se podrá ver el globo parece inflarse por sí solo, pero en realidad se trata de un fenómeno químico. Lo que sucede en este experimento es bien simple, el bicarbonato de sodio y el vinagre blanco (que es un tipo de ácido acético) chocan y se mezclan. Esta mezcla hace reaccionar ambas sustancias y el resultado de esa reacción química (ácido-base) son nuevos compuestos. Uno de ellos es el dióxido de carbono, el gas que al llenar la botella escapa hacia el globo haciendo que este se infle.