	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
		VERSIÓN 1 Fecha de aprobación:

PROFESOR: WILLIAM CORREA

ASIGNATURA: QUÍMICA

GRADO: SEXTO

FECHA DE INICIO: 01 DE JUNIO DE 2020

FECHA DE ENTREGA: 15 DE JUNIO DE 2020

COMPETENCIAS:

- Observar el mundo donde vive.
- Hacer preguntas a partir de una observación o experiencia.
- Proponer explicaciones provisionales para responder una pregunta.

APRENDIZAJES:

- Diseñar experimentos que determinen propiedades de la materia y permitan aplicar el método científico.
- Valorar el conocimiento acerca de la historia de la química

1. CONTENIDOS:

CAMBIOS QUÍMICOS DE LA MATERIA: COMBUSTIÓN Y VACÍO

Previamente en clase vimos algunas de las transformaciones físicas y químicas de la materia. En esta ocasión nos centraremos en la **COMBUSTIÓN**.

Recordemos la definición de la **combustión**: es una reacción química que se produce entre material combustible y oxígeno, generalmente caracterizada por la liberación de energía en forma de luz y calor y el desprendimiento de sustancias como dióxido de carbono y vapor de agua. La **combustión** es un fenómeno **químico**. **Recuerda que la combustión siempre se produce en presencia de oxígeno!!!**



Ahora bien, si hablamos del **VACÍO**, este se refiere a la ausencia total o parcial de materia en un determinado lugar. Por convención, también se denomina así al lugar con una densidad de partículas baja, en respuesta a un aumento de la temperatura, en el caso de los gases.

En esta ocasión, vamos a aplicar nuevamente el **MÉTODO CIENTÍFICO** y realizarás un experimento donde puedes evidenciar la **COMBUSTIÓN** y el **VACÍO**.

Recuerda que el **método científico** está basado en la observación, el problema, la hipótesis, el experimento, el análisis de datos y las conclusiones.


2. ACTIVIDAD DE APLICACIÓN



EXPERIMENTO:

**¿SERÍAS CAPAZ DE APAGAR UNA VELA SIN SOPLAR?
 ¿SERÍAS CAPAZ DE LLENAR CON AGUA UN VASO QUE
 ESTÁ AL REVÉS?**

Este es un experimento sencillo, donde vas a estimular tu observación. Al frente no tendrás un acto de auténtica magia, pero sí vas a hacer un efecto físicoquímico que te va sorprender.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [2 - 1]
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
		VERSIÓN 1 Fecha de aprobación:

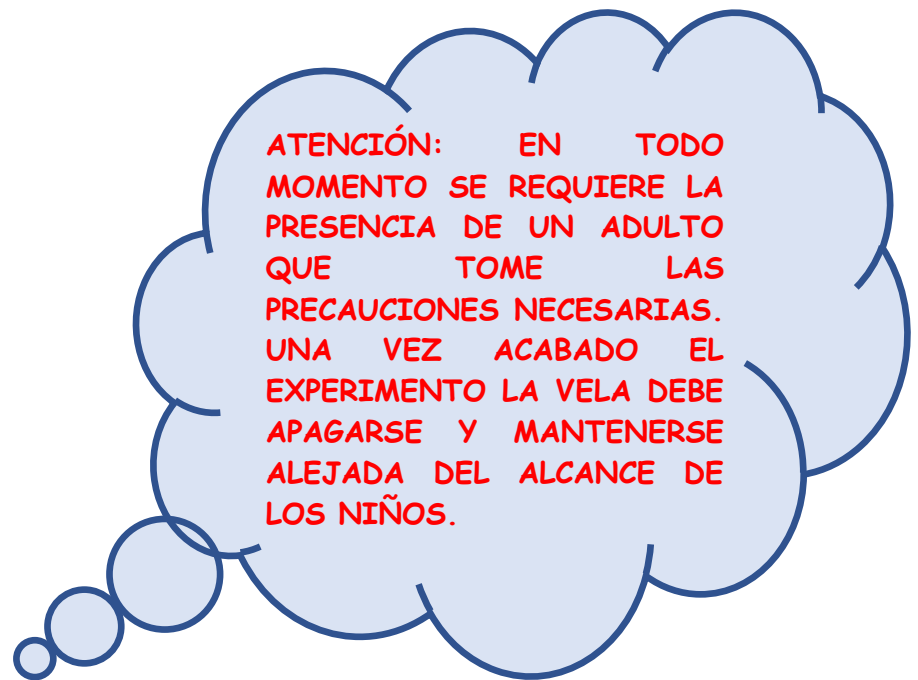
Para comprobar este experimento vas a necesitar:

Materiales:

- Un plato hondo
- Un vaso de vidrio más largo que la vela
- Una vela más corta que el vaso.
- Un encendedor o fósforos
- Agua
- Colorante anilina (opcional, no es necesario)

Procedimiento:

A) Ubica la vela en el centro del plato y rodéala con agua.



(Puedes agregar anilina al agua para darle color al experimento, pero este paso es opcional).

B) **Pídele a un adulto que encienda la vela** utilizando el encendedor o un fósforo. (Si no tienes una vela, puedes usar un poco de plastilina y para sobre ella un fósforo).

C) Pon el vaso boca abajo cubriendo la vela.

D) Observa muy atentamente lo que ocurre. Puedes repetir el experimento varias veces.

E) Puedes tomarle una foto al experimento para tener un recuerdo 😊 (esto es opcional).



RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS EN TU CUADERNO:

1. ¿Qué pudiste observar al realizar el experimento?
2. ¿Notas la presencia de burbujas? ¿En qué momento empieza a subir el agua? ¿Cuándo el agua sube más rápido? ¿Se empaña el vaso?
3. ¿Qué le ocurre a la llama de la vela cuando la cubres con el vaso? ¿por qué motivo se detiene la combustión?
4. ¿El aire al interior del vaso es más frío o más caliente que el aire por fuera del vaso? ¿Crees que esto tiene que ver con que el agua suba por el vaso, Por qué?
5. ¿Qué pasaría si en vez de agua colocamos aceite?, ¿se demorará más o menos tiempo en apagarse la llama de la vela?, ¿Subirá al mismo nivel que el del agua?, ¿Cómo haríamos para saber cuánta agua subió dentro del vaso?