

MI CUADERNO DE EXPERIMENTOS

COMPONENTES DEL GRUPO



EXPERIMENTO 1: ¿LOS GASES EXISTEN?

Materiales que necesitamos:

Un vaso de cristal

Un trozo de papel

Un recipiente de agua



Procedimiento

1º Introducimos el papel dentro del vaso, de manera que al darle la vuelta no se caiga.

2º Introducimos el vaso, boca abajo, dentro de un recipiente lleno de agua hasta que el borde del vaso toque el fondo y lo dejamos unos segundos.

3º Lo sacamos y...???

¿Qué creo que va a ocurrir?

¿Qué ha ocurrido?

EXPERIMENTO 2: ¿QUÉ HAY EN UNA JERIGUILLA VACÍA?

Materiales que necesitamos:

Un vaso de cristal

Un recipiente de agua

Una jeringuilla grande



Procedimiento

1º Introducimos el vaso dentro del recipiente boca abajo.

2º Subo el émbolo de la jeringuilla (fuera del agua), levanto un lado del vaso y bajo el émbolo dentro del vaso.

¿Qué creo que va a ocurrir?

¿Qué ha ocurrido?

EXPERIMENTO 3: ¿DÓNDE ESTÁ EL AGUA?

Materiales que necesitamos:

Agua

Bayeta

Secador



Procedimiento

1º Mojamos dos mesas con un trapo húmedo.

2º A una le aplicaremos el secador y la otra la dejaremos a temperatura ambiente.

¿Qué creo que va a ocurrir?

¿Qué ha ocurrido?

¿Dónde está el agua?

EXPERIMENTO 4: ¿DE DÓNDE VIENE EL AGUA?

Materiales que necesitamos:

Una lata fría

Una bayeta

Procedimiento

Sacamos una lata fría del frigorífico y la dejamos a temperatura ambiente.



¿Qué creo que va a ocurrir?

¿Qué ha ocurrido?

¿De dónde sale el agua?

EXPERIMENTO 5: CALENTAMOS UN GAS

Materiales que necesitamos:

Dos recipientes

Una botella

Un globo

Agua caliente y fría



Procedimiento

1º Ponemos el globo en la boca de la botella vacía.

2º Ponemos la botella dentro del recipiente de agua caliente y esperamos unos minutos.

3º Pasados esos minutos, saca la botella del recipiente de agua caliente y ponlo en la de agua fría.

¿Qué creo que va a ocurrir?

¿Qué ha ocurrido?

Escribe debajo de cada dibujo lo que ocurre en cada caso.

EXPERIMENTO 6: CALENTAMOS UN GAS

Materiales que necesitamos:

Bote de refresco

Globo

Pajita

Fuente de calor (agua caliente)



Procedimiento

1º Cerramos el bote de refresco herméticamente con un globo.

2º Pegamos una pajita al globo.

3º Calentamos el globo con una fuente de calor.

¿Qué creo que va a ocurrir?

¿Qué ha ocurrido?

EXPERIMENTO 7: CALENTAMOS UN GAS

Materiales que necesitamos:

Botella transparente

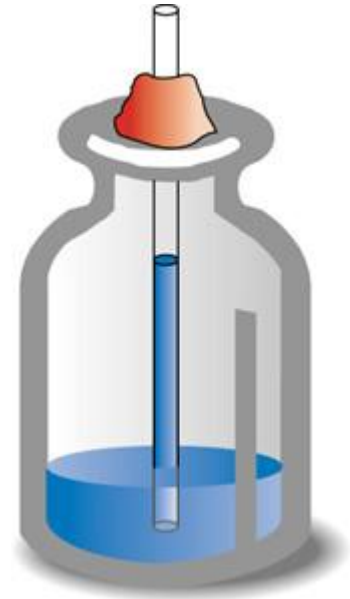
Pajita

Colorante

Plastilina

Agua

Fuente de calor (agua caliente)



Procedimiento

1º Cerramos el bote de refresco herméticamente con un globo.

2º Pegamos una pajita al globo.

3º Calentamos el globo con una fuente de calor.

¿Qué crees que va a ocurrir?

¿Qué ha ocurrido?

Una vez llegados hasta aquí, vamos a hacernos las siguientes preguntas:

Al meter la botella en agua caliente, el calor del agua pasa al aire de la botella, por lo que las moléculas se excitan y el volumen.... ¿aumenta o disminuye?

Al meter la botella en agua fría, el calor del aire pasa al agua y el volumen... ¿aumenta o disminuye?

¿Crees que esta afirmación es cierta?

Los gases aumentan de volumen cuando se calientan y disminuyen de volumen cuando se enfrían.

EXPERIMENTO 8: LA BOTELLA QUE HACE PIS

Antes de realizar este experimento, vamos a descubrir qué es la presión. Para ello usaremos una jeringuilla, tapando con un dedo la abertura inferior y presionando sobre el émbolo.

Una vez visto qué es la presión, comenzamos...

Materiales que necesitamos:

Una botella

Una pajita

Un globo

Procedimiento



1º Llenamos una botella hasta la mitad de agua.

2º Introducimos una pajita por un agujero lateral.

3º Tapamos la botella con un globo hinchado.

¿Qué creo que va a ocurrir?

¿Qué ha ocurrido?

EXPERIMENTO 9: ¿CÓMO SE MUEVE EL AIRE?

Este experimento lo vamos a hacer entre todos.

Materiales que necesitamos:

Un envase grande

Funda de folios

Una vela

Una varita de incienso

¿Cómo crees que se moverá el aire? ¿Será igual en ambos lados?

¿Qué ha ocurrido?

Con lo que ya sabemos, ¿qué explicación podrías dar?

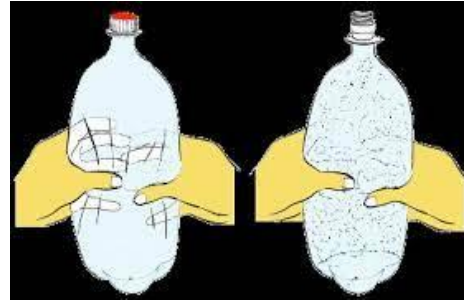
EXPERIMENTO 10: ¿Y SI HACEMOS UNA NUBE?

Materiales que necesitamos:

Botella de plástico

Agua caliente

Una cerilla



Procedimiento:

1º Llenamos la botella con un par de dedos de agua caliente y la cerramos.

2º Producimos compresiones y descompresiones rápidas.

¿Qué ha ocurrido? ¿Ha aparecido la nube?

Procedimiento:

1º Llenamos la botella con un par de dedos de agua caliente, le metemos una cerilla encendida y la cerramos.

2º Producimos compresiones y descompresiones rápidas.

¿Qué ha ocurrido? ¿Por qué en esta segunda ocasión si ha aparecido?

EXPERIMENTO 11: ¿QUÉ HACE EL CO₂?

¿Cómo hemos fabricado el CO₂?

¿Lo hemos visto a simple vista?

¿Qué ha ocurrido? Describe el experimento

¿Cómo se produce el CO₂ en el planeta Tierra?

¿Qué podemos hacer para disminuir las emisiones de CO₂ en la Tierra?

¿Cómo afecta en el cambio climático?
