



## SEGUNDO CICLO

### CUARTO Y QUINTO GRADO

Los desafíos de CITIM tienen como objetivo que aprendas construyendo.

CITIM relaciona diferentes disciplinas: ciencias, tecnología, ingeniería, matemática y artes. No todas están presentes en un mismo desafío, pero al menos encontrarás dos en cada propuesta.

El objetivo es construir, crear, diseñar con objetos que tengas en casa. **no debes salir a buscar nada**. Si algún material te falta debes ingeniar con cual reemplazarlo para lograr el objetivo.

---



¡HOLA AMIGUITOS!

Te invito a participar en este desafío...





¿Cómo podemos inflar un globo sin soplar?

### 1- ¿QUÉ NECESITÁS PARA REALIZAR ESTE EXPERIMENTO?

- 1 globo
- Una cuchara
- Vinagre
- Bicarbonato de sodio
- Una Botella pequeña de vidrio



## 2- ¿CUÁLES SON LOS PASOS QUE TENÉS QUE SEGUIR?

<p><b>Paso 1:</b> Llená la tercera parte de la botella con vinagre</p> 	<p><b>Paso 2:</b> Poné dos cucharadas de bicarbonato de sodio en el interior del globo.</p> 
<p><b>Paso 3:</b> Introduce el globo en la boca de la botella y asegúrate de que quede bien sujeto.</p> 	<p><b>Paso 4:</b> Levanta el globo para que el bicarbonato de sodio caiga adentro de la botella.</p> 

### ¿Qué sucede?



Anota todo lo que observas.

---

---

### 3- Para saber más...

Cuando el bicarbonato cae dentro de la botella, se forman burbujas en el líquido y el globo (bomba) comienza a inflarse. Esas burbujas se producen por la reacción química entre el bicarbonato y el vinagre. Eso nos permite decir que uno de los productos de la reacción química entre el vinagre y el bicarbonato es un gas, ya que infla el globo. Gracias al globo, se ha podido capturar el gas invisible producido por una reacción química.

El vinagre es un líquido, el bicarbonato es un polvo compuesto por minúsculos granos sólidos. Cuando esos dos productos juntos reaccionan (se les llama reactivos), producen un nuevo producto, que es un gas.

### 4- Nos hacemos preguntas:

Te pedimos que converses con algún adulto de la familia y puedas hacerles algunas preguntas como las siguientes:

- ¿Ya conocías el bicarbonato de sodio?
- ¿Sabés sobre algunos de sus usos? ¿Cuáles?
- ¿Lo has utilizado en alguna ocasión? ¿Para qué?

Completa la tabla con tres ejemplos:

Para qué usar el bicarbonato de sodio	¿Cómo usarlo?

Fuente:

<https://www.cienciatrapia.org/experimento-con-globos-dioxido-de-carbono/>  
<http://www.jverdager.org/jsmedia/001ciencia/ftp/vivir%20de%20mil%20maneras/inflar.pdf>

- 5- Ya llegaste al final de la tarea de hoy, por eso te pedimos que respondas las preguntas que están en el siguiente enlace:

<https://forms.gle/SYdK6tAQi46Wmff59>

Si tus papás lo desean, pueden compartir una foto o video de la actividad que más te gustó, en su perfil de Facebook, Instagram o twitter y arróbanos.



@DGEMendoza



@MzaDGE



@dgemendoza