
Un saludo inesperado

Taller para niñ@s de 11 a 14 años



DESQBRE
FUNDACIÓN



Junta de Andalucía
Consejería de Economía,
Conocimiento, Empresas y Universidad

#cienciadesdecasa

EDAD ACONSEJADA

De 6 a 14 años

MATERIALES

- Guante de goma o látex
- Botella de plástico
- Cinta adhesiva
- Tijeras
- Recipiente, con un diámetro superior al de la botella
- Agua

CONCEPTOS

- Aire: características y composición
- Gas: particularidades de este estado de la materia

[NOTA. Este contenido puede ser ampliable a los otros dos estados de la materia: líquido y sólido. En nuestro experimento estarían representados por el aire, el agua, la botella, el recipiente y el guante.]

¿DE QUÉ VA ESTO?

En estos momentos de confinamiento, un guante de goma es un objeto muy importante para protegernos de posibles contagios, especialmente en el caso de los profesionales sanitarios. Pero, ¿y si te digo que este guante puede cobrar 'vida' e incluso saludarte?... Y no es magia, todo lo puede explicar la ciencia.

A nuestro alrededor existe algo invisible que nos rodea y que sin embargo es fundamental para nuestra vida. ¿Quieres saber qué es?



#yomequedoencasa #cienciadesdecasa

PASO A PASO



1. Recorta la base de la botella de plástico con las tijeras. Vamos a utilizar la parte de la botella que contiene la boquilla, así que puedes tirar la base que has recortado en el contenedor amarillo destinado a los envases o guardarla para reutilizarla en otro taller.
2. Coloca el guante en la parte superior de la botella y deslízalo unos centímetros hasta que se quede unos tres dedos por debajo de la boquilla. Pega el borde del guante alrededor de la botella con cinta adhesiva con cuidado de que no entre aire en la zona de la unión de la cinta con el guante y la botella.
3. Llena el recipiente con agua.
4. Introduce la botella por la parte inferior en el recipiente con agua. Si empujas repetidamente la botella hacia abajo... ¡Tu guante te saluda!

¿QUÉ HA PASADO?

El aire es un gas incoloro y transparente, invisible para nuestros ojos, que, además, puede tener mucha fuerza. El aire, como gas que es, no tiene forma ni volumen fijos, sino que se adapta al recipiente que lo contiene. Habitualmente decimos que una botella está vacía cuando no queda líquido en su interior. Sin embargo, no es cierto, ya que contiene aire ocupando todo el volumen disponible.

Tu guante cobra vida y te saluda porque al empujar la botella hacia abajo en el recipiente con agua, el agua que entra en la botella desplaza el aire e infla el guante.

¿SABÍAS QUE...?

El aire es en realidad una mezcla de gases que se encuentran en una capa que rodea a la tierra llamada *atmósfera terrestre*.

Nuestra atmósfera está formada por distintos gases, principalmente el nitrógeno y el oxígeno que respiramos, pero también contiene dióxido de carbono, vapor de agua, argón y otros gases como el ozono y el neón.

¡CONTINÚA EXPERIMENTANDO!

Este experimento fue creado por Arvind Gupta, divulgador científico en la India que crea juguetes sencillos a partir de materiales reciclados y productos de uso diario para explicar e ilustrar los principios de la ciencia. En su [web](#) hay cientos de experimentos como el que acabamos de realizar, muy fáciles de replicar y con gran valor educativo.

VÍDEOS

Vídeo sobre el taller [ver](#)

AUTORÍA DE LA ACTIVIDAD

Jesús Matos Delgado

Es profesor de Física y Química de Secundaria y Bachillerato y miembro de **EUREKA**, la asociación de docentes que coordina el **Encuentro Alumnado Investigador de la Provincia de Cádiz**. Esta feria forma parte de la **Red de Ferias de la Ciencia de Fundación Descubre**.

#yomequedoencasa #cienciadesdecasa

¿ Te atreves...

A enviarnos un vídeo
en el que tu guante
nos salude ?

¡Puedes añadir caras sonrientes en los dedos!

Envíanos tus fotos, dibujos y experiencias a proyectos@fundaciondescubre.es y lo publicaremos en nuestras redes sociales, ¡queremos ver tu trabajo!