

¡DESCUBRE la ciencia en casa!

¿Cómo funciona la presión del aire?

Materiales:

- Un contenedor de vidrio (con una abertura más pequeña que el diámetro de un huevo)
- Un huevo duro, pelado
- Una vela de cumpleaños
- Un encendedor o un fósforo

Procedimiento:

- 1.) Comparar el tamaño de la apertura del contenedor con el diámetro del huevo. Predecir qué pasará cuando se coloque el huevo en la parte superior de la apertura del contenedor.
- 2.) Inserte la vela de cumpleaños a un tercio un extremo del huevo, dejando la mecha expuesta.
- 3.) Haga que un adulto encienda la vela y coloque el huevo (con la mecha hacia abajo) en la parte superior del contenedor de vidrio.
- 4.) Observe y registre las observaciones mientras se quema la vela

La ciencia detrás de esto:

A medida que la llama arde, genera calor y hace que las moléculas de aire del contenedor se expandan. Cuando la llama, de forma natural se extingue, las moléculas de aire se enfrían y se contraen, y la presión dentro de la botella se vuelve menos que la presión fuera. La mayor presión fuera de la la botella empuja el huevo hacia dentro de la botella!

Preguntas para investigar:

- ¿Qué cualidades físicas tiene el huevo pelado?
- ¿Qué cualidades físicas tiene el contenedor de vidrio?
- ¿Parece que el huevo pueda pasar por el apertura estrecha del contenedor?
- ¿Cómo altera el calor de la llama la presión de aire dentro del contenedor?
- ¿Qué pasará si la presión del aire cambia dentro del vaso mientras el huevo se asienta en la parte superior?

**Próxima generación
Estándares de ciencias**

3-PS2-1. Planificar y conducir una investigación para proporcionar evidencia de los efectos de equilibrado y desequilibrado fuerzas sobre el movimiento de un objeto.