

1 ¿Te animas a hacer un experimento?

Queremos proponerte que, junto a tus compañeros y compañeras de clase, desarrollen una entretenida actividad que les permitirá experimentar con la física. Y para ello te invitamos a poner atención al siguiente video:

https://bit.ly/v_nubebotella



Bajo un mar de aire

La presión atmosférica se debe al peso del aire, pero nos encontramos tan bien adaptados a él, que gran parte del tiempo olvidamos que tiene un peso, ya que la presión de nuestros órganos internos es igual a la del aire a nuestro alrededor.

Sin embargo, al aumentar la altitud, la densidad del aire disminuye, y en consecuencia también la presión, por ese motivo los aviones están presurizados al alcanzar una gran altitud, es decir, que requieren bombear aire adicional en la cabina, para la seguridad de los pasajeros y mantener el suministro de oxígeno.

Pero además de variar con la altitud, la presión atmosférica varía de un lugar a otro, y medir estos cambios es muy importante para que los meteorólogos puedan realizar los pronósticos del clima.

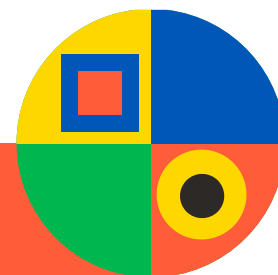
¡Manos a la ciencia!

Asegúrate junto a tu profesor o profesora, que tú y tu grupo de trabajo cuentan con todos los materiales necesarios para esta experiencia:

Experimento 1

- Elementos para tu protección personal, como guantes, delantal y antiparras si tienes disponibles.
- Alcohol
- Bolsa de plástico
- Agua caliente
- Recipiente de vidrio





2

¿Te animas a hacer un experimento?

Experimento 2

- Válvula de bicicleta schrader
- Bidón de plástico transparente o botella vacía con tapa.
- Bombín
- Alcohol

¡Analicemos juntos tus resultados!

Para ello te proponemos reflexionar en torno a las siguientes preguntas con tu profesor o profesora y el resto de tu clase:

- ¿Qué ocurre con las moléculas del alcohol al recibir el calor del agua caliente?
- ¿Qué ocurre con la presión del bidón al sacar la tapa?
- ¿Cuál creen ustedes que sea la relación entre la presión y la temperatura?
- ¿Cómo piensan ustedes que se forma la lluvia?

