

## GUÍA DE APOYO AL APRENDIZAJE

Curso:	7° básico
Asignatura:	Ciencias Naturales
Docente:	Valentina Olivos
Semana:	Semana 6 (04 al 08 de Mayo 2020)
Objetivo de la clase:	“Reconocer la ley de Boyle a través de actividades experimentales demostrando actitud de superación”

### ESTIMADO ALUMNO:

1. LEE ESTA INFORMACION Y COPIA EN TU CUADERNO LO QUE CORRESPONDA
2. ESCRIBE PRIMERO EL OBJETIVO DE LA GUIA
3. RESPONDE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS EN EL CUADERNO DE CIENCIAS FOTOGRAFIAR Y ENVIAR HASTA EL MIÉRCOLES 12 DE MAYO DE 2020 PARA SER REVISADA AL SIGUIENTE CORREO [valentina.olivos@colegio-augustodhalmar.cl](mailto:valentina.olivos@colegio-augustodhalmar.cl) CON NOMBRE COMPLETO Y CURSO EN EL ASUNTO DEL MENSAJE

### Ley de Boyle

#### 1. Reúne los siguientes materiales

- Dos botellas de plástico
- Una tijera
- Un globo
- Una fuente
- Agua

#### 2. Realizamos los siguiente

- Cortar las botellas una por la mitad y la otra cerca de la boquilla
- Poner un globo en la boca de la botella
- Una vez hecho esto llenar la fuente con agua
- Poner la botella cortada dentro del agua y observar que ocurre con el globo



#### 3. Responde las siguientes preguntas

- ¿qué ocurre con el globo?



- ¿Qué ocurre con la botella larga y la corta?
  - ¿Qué elementos o factores influyen en el experimento
4. **Lee la página 46 del texto del estudiante**
  5. **Responde**
    - ¿por qué se forman burbujas al destapar una botella de bebida o de champagne?
  6. **Leen página 47 del texto del estudiante**
  7. **Investiga lo siguiente**
    - Busca diferentes demostraciones de la ley de Boyle en la vida cotidiana y escríbelas en tu cuaderno haciendo énfasis en como el volumen y la presión tienen una relación siempre y cuando la temperatura no cambie
  8. **Realiza los siguientes ejercicios en tu cuaderno**
    - a) Un gas ocupa un volumen de 150 L cuando está a una presión de 4 atm. ¿Cuál será la presión del gas, si el volumen se triplica sin que varíe su temperatura?
    - b) Un recipiente de 4 L de gas helio tiene una presión de 10 atm. ¿Cuál será la presión que ejerce el gas, si el volumen se aumenta a 6 L a temperatura constante?
    - c) Un gas se encuentra al interior de un recipiente cuyo volumen es de 5 L a una presión de 2 atm. ¿Qué volumen ocupará este gas, si la presión varía a 3 atm manteniendo siempre la misma temperatura?