

ÁREA DE CIENCIAS NATURALES
DOCENTE: MANUEL RODRÍGUEZ GÓMEZ
GRADO OCTAVO

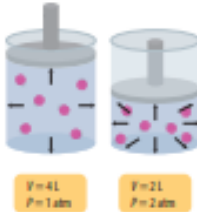
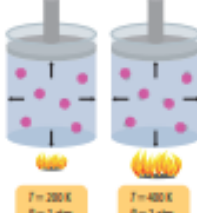
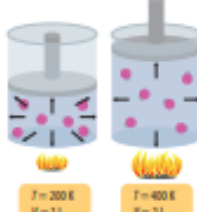
Taller 3

INSTRUCCIÓN: observar el siguiente video tutorial y organizar los recuadros con la ley que corresponda. (recortar o dibujar) y describir con sus propias palabras en un párrafo la ley correspondiente. Es necesario indicar en su correo de envío, tanto nombre como curso.

Observar el video sobre experimentos de leyes de los gases:

<https://www.youtube.com/watch?v=s0upXlIngy4M>

Desarrollar los siguientes ejercicios. Enviar la resolución del taller al correo quimicovanuden@gmail.com el día viernes 4 de abril de 2020

Ley de Boyle La presión de una cantidad de gas es inversamente proporcional al volumen del mismo, cuando la temperatura es constante.	m y T = constantes V y P = variables	$P_1 V_1 = P_2 V_2$  $V = 4L$ $P = 1 \text{ atm}$ $V = 2L$ $P = 2 \text{ atm}$	Procesos de respiración. Inhalación y exhalación de aire. 
Ley de Charles El volumen de una cantidad de gas es directamente proporcional a su volumen a presión constante.	m y P = constantes V y T = variables	$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$  $T = 200 \text{ K}$ $P = 1 \text{ atm}$ $T = 400 \text{ K}$ $P = 2 \text{ atm}$	La expansión de globos aerostáticos que se inflan con aire caliente. 
Ley de Gay-Lussac La presión de una cantidad de gas es directamente proporcional a la temperatura, cuando el volumen es constante.	m y V = constantes T y P = variables	$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$  $T = 200 \text{ K}$ $V = 1L$ $T = 400 \text{ K}$ $V = 2L$	El funcionamiento de una olla a presión donde los alimentos se cocinan más rápido debido a la alta temperatura y presión al interior. 
Ley combinada o Ley general de los gases El volumen de una cantidad de gas es inversamente proporcional a la presión y directamente proporcional a la absolutas que soporta.	m = constante P, V y T = variables	$\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$  Ley de Boyle $P_1 V_1 = P_2 V_2$ Ley de Charles $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ Ley de Gay-Lussac $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$ Ley Combinada $\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$	La variación de volumen de un gas debida a la presión externa y la temperatura. 