



CORREO INSTITUCIONAL DOCENTE: [mirta.quilodran@colegio-mineralelteniente.cl](mailto:mirta.quilodran@colegio-mineralelteniente.cl)

**GUIA DE APRENDIZAJE UNIDAD 1 N° DE GUÍA: 6**

RECURSO: TEXTO DE ESTUDIO

PAGINAS:

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES

NOMBRE ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CURSO: 7°

LETRA: A-B-C

FECHA: \_\_\_\_\_

**Unidad 1 – EJE Química: Comportamiento de la materia y su clasificación.**

**OA 13 Investigar experimentalmente y explicar el comportamiento de gases ideales en situaciones cotidianas, considerando: - factores como presión, volumen y temperatura.**

**OBJETIVO DE LA CLASE: Explicar la relación del presión y temperatura de los gases ideales (Ley de Gay-Lussac).**

- factores como presión, volumen y temperatura,
- las leyes que los modelan,
- la teoría cinético-molecular

**INDUCCION DE LOS EJERCICIOS.**

**Ley de Gay – Lussac**

1.

¿Existe alguna diferencia al abrir una botella de bebida gaseosa, por primera vez, que está fuera del refrigerador, con una que está refrigerada?

---



---



---



---



2.

La olla presión es un recipiente que puede sellarse evitando que entre o salga materia de él, y se utiliza para cocinar alimentos de forma más rápida. Al calentar la olla, no sólo se calienta el alimento, sino también el aire que quedó dentro.

a. ¿Qué le ocurre al aire durante la cocción?

---



---



---



---





CORREO INSTITUCIONAL DOCENTE: [mirta.quilodran@colegio-mineralelteniente.cl](mailto:mirta.quilodran@colegio-mineralelteniente.cl)

**DESARROLLA LOS SIGUIENTES EJERCICIOS REVISA EL PPT Y OBSERVA EL VIDEO DONDE ESTA EXPLICADO.**

1. Si cierta masa de gas contenido en un recipiente rígido a la temperatura de  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$  posee una presión de  $2\text{ atm}$ , ¿qué presión alcanzará la misma cantidad de gas si la temperatura aumenta a  $473\text{ K}$ ?

DATOS:	FORMULA	DESARROLLO	RESPUESTA
$P_1=$			
$T_1=$			
$P_2=$			
$T_2=$			

**Resp:  $0,9\text{ atm}$**

2. Un tanque de gas contiene dióxido de carbono a  $62\text{ }^{\circ}\text{C}$  de temperatura y a una presión de  $15\text{ atm}$ . ¿Cuál es la presión del gas cuando se le aplica calor hasta alcanzar los  $95\text{ }^{\circ}\text{C}$  de temperatura a volumen constante?

DATOS:	FORMULA	DESARROLLO	RESPUESTA
$P_1=$			
$T_1=$			
$P_2=$			
$T_2=$			

**Resp:  $16\text{ atm}$**

3. Una cierta cantidad de gas se encuentra a la presión de  $9\text{ atm}$  cuando la temperatura es de  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  ¿calcula la presión que alcanzara si la temperatura sube a  $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ ?

DATOS:	FORMULA	DESARROLLO	RESPUESTA
$P_1=$			
$T_1=$			
$P_2=$			
$T_2=$			

**Resp:  $14\text{ atm}$**

**FELICITACIONES LO HICISTES SUPER BIEN**