



COLEGIO ISABEL RIQUILME UTP.

GUIA DIGITAL N°3 TAREA

Asignatura: Ciencias Naturales

Curso: 7° básico

Docente: Martin Peña Vial

Semana: del 27 AL 30 Abril

Actividades:

De acuerdo con lo que ya sabes sobre los gases y sus comportamientos según la temperatura, la presión, y el volumen, responde las siguientes preguntas, no olvides recurrir a las láminas de la guía y las diferentes leyes, como también a tu texto guía para complementar la información y responder de buena forma las preguntas.

Escribe en tu cuaderno las preguntas y respuestas

- 1.- ¿Por qué en un día caluroso, no es recomendable que las ruedas de un vehículo se inflen a máxima capacidad?
- 2.- Analiza la imagen de la página 37 de tu texto guía, y señala ¿Por qué el globo aerostático se levanta con la llama de fuego cerca del gas?
- 3.-¿Qué ocurre cuando un gas aumenta su temperatura?
- 4.-¿Que ocurre con el gas contenido en un recipiente cerrado?
- 5.-¿Que nos plantea la Ley de Charles?
- 6.-¿Qué podemos concluir con el postulado de la Ley de Gay-Lussac)
- 7.-¿Qué factores afectan el comportamiento de los gases al interior de una olla a presión?
- 8.-¿Qué podemos deducir respecto al postulado de la Ley de Boyle?

- Para ampliar información ingresa a www.enlaces.mineduc.cl o también a la página aprendoenlinea.mineduc.cl o bien Comunestudia

Nota Importante:

“El trabajo a conciencia permite crear hábitos permanentes respecto de nuestras responsabilidades como personas” y no olvides que “el error es parte del aprendizaje”



COLEGIO ISABEL RIQUELME UTP.

GUIA DIGITAL N°3 TAREA-SOLUCIONARIO

Asignatura: Ciencias Naturales

Curso: 7° básico

Docente: Martin Peña Vial

Semana: del 04 al 08 de Mayo

1.- ¿Por qué en un día caluroso, no es recomendable que las ruedas de un vehículo se inflen a máxima capacidad?

R.-El roce de la goma sobre el pavimento, aumenta el calor del gas al interior del neumático, y al estar a presión máxima, el calor dilata el gas o lo expande haciendo que sus partículas choquen más rápidamente contra las paredes del neumático.

2.- Analiza la imagen de la página 37 de tu texto guía, y señala ¿Por qué el globo aerostático se levanta con la llama de fuego cerca del gas?

R.-Porque el calor aumenta la temperatura del gas y este se expande alterando su volumen, haciendo que el globo se eleve debido a que el aire caliente ocupa un mayor volumen y se vuelve menos denso que el aire frío.

3.- ¿Qué ocurre cuando un gas aumenta su temperatura?

R.-Al elevar la temperatura de un gas, el volumen del gas aumenta.

4.- ¿Que ocurre con el gas contenido en un recipiente cerrado?

R.-Sus partículas no pueden escapar y se juntan unas con otras, lo que produce una disminución del volumen del gas.

5.-¿Que nos plantea la Ley de Charles?

R.-Nos plantea que a presión constante, si la temperatura de un gas aumenta, también lo hace su volumen y viceversa.

6.- ¿Qué podemos concluir con el postulado de la Ley de Gay-Lussac)?

R.-Nos plantea que a volumen constante, si la temperatura de un gas aumenta, también lo hará su presión y viceversa.

7.-¿Qué factores afectan el comportamiento de los gases al interior de una olla a presión?

R.-Cuando se cocina en una olla a presión, el vapor del agua incrementa o aumenta su presión dentro de la olla, a medida que aumenta la temperatura sin que varíe su volumen, esto reduce el tiempo de cocción de los alimentos, debido a la presión interna del aire y del vapor, la presión alcanza cierto valor o temperatura haciendo que una válvula se abra en algún momento y deje escapar vapor, de esta manera, la presión se mantiene constante y también la temperatura de cocción.

8.- ¿Qué podemos deducir respecto al postulado de la Ley de Boyle?

R.-Nos señala que a temperatura constante, si el volumen ocupado por un gas aumenta, su presión disminuye y viceversa.