

SOLUCIONARIO

Asignatura:	Ciencias Naturales
Docente:	Valentina Olivos
Semana:	Semana 4
Objetivo de la clase:	“Comprender la ley de los gases de Charles a través de la lectura comprensiva demostrando actitud de superación”

1. ¿Qué factores se estudian en el procedimiento?

R. la temperatura, la presión y el volumen

2. ¿Qué le sucede al aire contenido en el matraz?

R. aumenta su presión debido al aumento de la temperatura por lo que el globo se infla para mantener constante la presión generando una relación entre el volumen y la temperatura

3. ¿Cómo se comportan las partículas?

R. las partículas se aceleran debido al aumento de la temperatura

4. Un volumen de 45 L de metano gaseoso se calienta de 30 °C a 80 °C a presión constante ¿Cuál es el volumen final del gas?

a) 120 L

b) 38,62 L

c) 52,42 L

d) 529, 2 L

5. En un diseño experimental, un grupo de estudiantes observa el comportamiento de un gas encerrado en un dispositivo y obtiene los siguientes datos:

T °C	V (ml)
20	10
30	10,34
40	10,68
50	X

De acuerdo con los datos registrados, deben predecir cuál es el volumen del gas a los 50 °C. ¿Qué resultado obtienen?

a) 11,02 mL

b) 11,78 mL

c) 12,73 mL

d) 14,50 mL



6. ¿Cuál será el volumen inicial de un gas al interior de un recipiente, si al calentarse desde los 30 °C a los 100 °C alcanza un volumen final de 30 mL?
- a) 20,50 mL
 - b) 24,37 mL
 - c) 32,57 mL
 - d) 40 mL