

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Óscar Fernando Gallo Aconcha			GRADO	11°
ASIGNATURA	Física				
Correo electrónico de contacto	oscar.gallo@sabiocaldas.edu.co				
Fecha de envío	08 marzo 2021		Fecha de entrega	12 marzo 2021	
Tiempo de ejecución de la actividad	1 hora				
TEMA	Termodinámica				

Contextualización

Teniendo en cuenta que el estudiante debe alcanzar las competencias básicas para la aprobación de la asignatura, se hace necesario que tenga un conocimiento mínimo en la historia de la ciencia física, domine algunos conceptos y herramientas matemáticas para llevar a la vida cotidiana.

Descripción de la actividad sugerida

La actividad consiste dos momentos:

- El primero de ellos es hacer una preparación para la prueba Saber y poder determinar en estos momentos cómo se encuentra en las diferentes áreas, en especial Ciencias Naturales, para que a partir de ello se pueda direccionar las actividades de tal manera que refuerce aquellas falencias conceptuales.
- Un segundo momento es llevar la parte teórica que se encuentran en los videos a las aplicaciones mediante la resolución de ejercicios relacionados con gases ideales.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

Primer momento

<https://www.pasaralaunacional.com/2009/12/zona-interactiva.html>

Segundo momento

Resolver los siguientes ejercicios

1. **a)** ¿Cuál es la energía cinética de traslación promedio de una molécula de oxígeno a PTE? **b)** ¿Cuál es la energía cinética de traslación total de 2.0 moles de moléculas de O_2 a $20^\circ C$?
2. Un gas está a $20^\circ C$. ¿A qué temperatura se debe elevar para duplicar la rapidez rms de sus moléculas?
3. La rapidez rms de las moléculas en un gas a $20.0^\circ C$ aumentará en 1.0%. ¿A qué temperatura se debe elevar?

Se pueden apoyar con los siguientes vídeos (No es necesario ver los videos, simplemente es material de apoyo para reforzar conceptos)

- <https://youtu.be/SLmnLqORFMw>
- https://youtu.be/avYqoJP99_A
- <https://es.khanacademy.org/science/physics/thermodynamics/temp-kinetic-theory-ideal-gas-law/a/what-is-the-ideal-gas-law>
- https://youtu.be/0F-UO_sKhrA
- <https://es.khanacademy.org/science/physics/thermodynamics/temp-kinetic-theory-ideal-gas-law/a/what-is-the-maxwell-boltzmann-distribution>

Criterios de Evaluación

- Subir la evidencia a la plataforma de classroom, carpeta "Semana 7".
- Para el primer momento no deben entregar actividad alguna, simplemente realizar los mini exámenes de estado Icfes Saber I y II. Esta actividad la debe realizar para tener presente los tiempos, el nivel de concentración, el nivel de comprensión y las falencias que posee frente a la asignatura (confío plenamente en que usted es responsable y autónomo en los procesos de formación académica). De igual manera, si desea hacer alguna pregunta referente a las temáticas de la prueba lo puede hacer a través del correo.
- Se envía la imagen de la solución en el cuaderno, sin tachones, buena letra, cada página debe estar marcada con el nombre y curso. El archivo se debe enviar como un solo documento formato pdf (no imágenes por separado)
- Comunica el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.

Nota

Los videos de la guía son para aquellos que no pueden ingresar a clase o para los que desean reforzar los conceptos vistos en la sesión virtual o presencial.