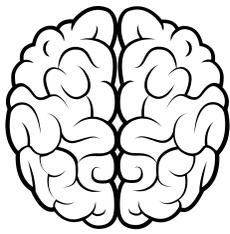


	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN				
	NOMBRE ALUMNA				
	ÁREA	CIENCIAS NATURALES			
	ASIGNATURA	CIENCIAS NATURALES			
	DOCENTE	DIANA ESPINOSA ROJAS			
	TIPO DE GUÍA	APRENDIZAJE			
	PERIODO:	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
	SEGUNDO	OCTAVO			Todo el periodo

Primer momento: ¿Qué voy a aprender?



1. Marca en tu cuaderno con el inicio del periodo
2. Revisa las estrategias evaluativas y escríbelas a mano en la primera hoja después del punto anterior.
3. Recuerda que las notas de seguimiento serán de participación en clase o a través de mensajes de audio.
4. Ten en cuenta que para esta vez, quienes no presenten laboratorios tendrán una nota inferior a 4. Los laboratorios se entregan a través de mosaicos de fotos en los cuales debes aparecer con tu uniforme.
5. Antes de empezar el periodo, lee toda esta guía para que puedas ubicarte mejor.

GLOSARIO BÁSICO

Energía: Es la capacidad de producir trabajo en forma de calor, movimiento o luz. **(Investiga más)**

Leyes de la termodinámica: son las leyes que explican el comportamiento de la temperatura, la energía y la entropía en los sistemas termodinámicos. **(Investiga más)**

Ley cero de la termodinámica: (o ley de equilibrio térmico): explica que si dos cuerpos con temperaturas distintas se ponen en contacto intercambian energía calorífica hasta que ambos se igualan en temperatura **(Investiga más)**

Ley primera de la termodinámica: (o ley de la conservación de la energía): explica que la energía no se crea ni se destruye, solo se transforma **(Investiga más)**

Ley segunda de la termodinámica: (o ley de entropía): explica la irreversibilidad de los fenómenos físicos, dice que cuando el calor fluye lo hace desde donde haya mayor temperatura hacia donde hay menor temperatura y no al contrario. También explica que todos los procesos que ocurren en el universo se realizan de manera que siempre aumenta el grado de desorden de los sistemas **(Investiga más)**

Ley tercera de la termodinámica: explica que es imposible que es imposible alcanzar un punto en el que no existe calor **(Investiga más)**

Leyes de los gases ideales: son las que explican el comportamiento de los gases si se varía la temperatura, la presión y el volumen, estas son las que siguen a continuación **(Investiga más)**

Ley de Gay-Lussac: explica que si tenemos un gas en un recipiente al que no se le puede variar el volumen, la presión de este gas va a variar de manera proporcional a la temperatura suministrada **(Investiga más)**

Ley de Boyle: explica que si la temperatura no se varía, el volumen de un gas va a variar proporcionalmente a la presión que se ejerza sobre este **(Investiga más)**

Ley de Charles: explica que si a un gas se le mantiene la presión constante, su volumen va a variar de acuerdo con la temperatura suministrada **(Investiga más)**

Ley combinada de los gases: esta es una ley que unifica las leyes anteriores. **(Investiga más)**

Tiempo aproximado: 1 hora

Segundo momento: ¿Qué estoy aprendiendo?



Antes de cada clase, debes estudiar y escribir con tus propias palabras algo sobre cada uno de los temas que serán abordados

(mira la agenda), ten presente que cuando por algún motivo no haya clase, tendrás como misión el desarrollo y profundización de los contenidos de manera autónoma y deberás realizar un reporte oral a través del whatsapp (tuyo o el de tu acudiente, no importa el día o la hora).

AGENDA

Semana 1 (25 al 29 de Abril): Taller 3 - Feria de las ciencias. **Énfasis:** Construcción de instrumentos de investigación.

Semana 2: (2 al 6 de Mayo): Introducción a la termodinámica y sus variables (unidades y herramientas de medida)

Semana 3: (9 al 13 de Mayo): Leyes de la termodinámica

Semana 4: (16 al 20 de Mayo): Introducción a las leyes de los gases

Semana 5: (23 al 27 de Mayo): Ley de Boyle

Semana 6: (31 de Mayo a 3 de Junio) (30 es día festivo): Taller 4 Feria de las ciencias. **Énfasis:** aplicación de instrumentos de investigación y presentación de resultados.

Semana 7: (6 al 10 de Junio): Ley de Charles

Salida de receso escolar: 13 de Junio al 1 de Julio

Semana 8: (5 al 8 de Julio) (Lunes 4 es festivo): Taller 5 Feria de las ciencias. **Énfasis:** Revisión de resultados.

Semana 9: (11 al 15 de Julio): Ley de Gay-Lussac

Semana 10: (18 al 22 de Julio) (20 de Julio día festivo): Ley combinada de los gases. **ÚLTIMA SEMANA DE PARTICIPACIÓN POR WHATSAPP.**

Semana 11: (25 al 29 de Julio): Talleres compilatorios y complementarios

Semana 12: (Agosto 1 al 5): Talleres compilatorios y complementarios y autoevaluación

Semana 13: (Agosto 8 al 12): Actividades de Planes de Apoyo y evaluación de la clase.

Tiempo aproximado: 52 horas en la institución y 20 horas aproximadamente en casa

Tercer momento: ¡Aplico lo que aprendí!



1. Antes de llegar a clase prepárate para que puedas participar activamente de las sesiones de ciencias naturales.

2. Con la finalidad de aplicar los conocimientos y de profundizar en ellos, para cada nota de participación deberás tener al menos un laboratorio. Recuerda que de no tenerlo, tu nota será inferior a 4. El laboratorio lo deberás presentar en forma de mosaico de fotos donde aparezcas tú con uniforme o con la bata de laboratorio, el mosaico debe tener el nombre del experimento (un nombre serio que tenga que ver con los temas abordados durante el periodo) una explicación sencilla de lo que hiciste, tu nombre completo y el grado al que perteneces. Adicional a esto, deberás enviar un audio explicando con tus propias palabras y sin leer lo que hiciste y lo que aprendiste con el laboratorio. Los laboratorios los debes encontrar tú misma en internet o en libros de experimentos.

Tiempo aproximado: 2 horas semanales.

“Nadie puede construir un mundo mejor sin mejorar a las personas. Cada uno debe trabajar para su propia mejora” - Marie Curie