

 Guía Pedagógica	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA AUXILIADORA ELÍAS - HUILA Resolución Oficial No. 2811 del 15 de agosto de 2012 Código DANE: 141244000307 Rut: 891.103.341-2 GUIA PEDAGÓGICA	2021
		Actividades pedagógicas en casa por covid-19
		Municipio de Elías

Área o asignatura:	FÍSICA	Grado:	8	Periodo:	I	Semana:	1 a la 5
Nombre de Docente:	MAG. LUIS RODRIGUEZ						
Desempeño, estándar, DBA o competencia esperada:	FISICA U: A QUE SE DEBE LA SENSACION DE FRIO Y CALOR Establece relaciones entre energía interna de un sistema termodinámico, trabajo y transferencia de energía térmica; las expresa matemáticamente.						
Objetivo de la actividad:	Crea modelos y un lenguaje matemático en las relaciones entre energía interna de un sistema termodinámico, trabajo y transferencia de energía térmica.						
Duración:	5 semanas.						
Unidad, tema:	Temperatura y Calor- Los Sólidos						

1. Motivación (Disposición de lo humano al aprendizaje).
 Apreciad@s estudiantes, bienvenid@s y reciban un caluroso abrazo de su profesor, recuerden que el éxito, dependerá de su constancia, voluntad y ganas para salir a adelante. Muchísimo ánimo y reciban la mejor energía positiva para que logren alcanzar sus metas y objetivos, en su proceso de enseñanza y aprendizaje. Bendiciones de Dios.

2. AMBIENTACIÓN TEMÁTICA (INTRODUCCIÓN, EXPOSICIÓN AL TEMA).

<p style="text-align: center;">CONCEPTOS DE TEMPERATURA Y CALOR.</p> <p>TEMPERATURA La temperatura <i>es la magnitud física que mide la energía cinética de las moléculas y el estado térmico de un cuerpo. Esto es, mientras más caliente esté el cuerpo, mayor es su agitación molecular, por el contrario, cuanto más frío esté el cuerpo, menor es su agitación molecular.</i> El termómetro es el aparato utilizado para medir la temperatura, cuyo valor puede ser presentado en escalas termométricas: Celsius (°C), kelvin (K) o Fahrenheit (°F). En la escala de Kelvin el valor del punto de fusión del agua es de 273 K (0°C), y el de ebullición es de 373 K (100°C). En la escala de Fahrenheit, el punto de fusión del agua es de 32°F (0°C) y el de ebullición es de 212°F (100 °C). La temperatura del café en una taza puede ser igual que la temperatura del café en una jarra de 5 litros; sin embargo, en la jarra habrá más calor, porque al tener más líquido, habrá más energía térmica total.</p>	
--	---

<p>CALOR La definición de calor en física <i>es la transferencia de energía térmica que fluye de un cuerpo con mayor temperatura a otro de menor temperatura.</i> El equilibrio térmico se alcanza cuando la temperatura entre ambos cuerpos es la misma. La transmisión del calor puede ocurrir de las siguientes maneras: Conducción térmica: la transferencia de calor es dada por la agitación de moléculas que ocasiona la subida de las temperaturas, la dilatación de cuerpos, la fundición de sólidos y la evaporación de líquidos. Convección térmica: la transferencia de calor ocurre entre líquidos y gases. Por ejemplo: al hervir agua. Irradiación térmica: el calor es propagado por las ondas electromagnéticas sin la necesidad de tener contacto ambos cuerpos. En el Sistema Internacional de Unidades (SI) el calor se mide en unidades de energía joules (J). También se puede medir en calorías, siendo 1 caloría =4,186 joules. La calorimetría es la parte de la física que estudia el calor, es decir, la transferencia de energía de un cuerpo para otro. Ejemplos. El calor que irradia el Sol. El calor que desprende una hornilla. El calor de una resistencia térmica. La radiación de un bombillo. El calor que desprende una batería. El calor que desprende el cuerpo humano.</p>	<p style="color: red;">FUENTES DE CALOR</p> <p>CALOR: Energía que pasa de un cuerpo más caliente que está a mayor temperatura a los más fríos que están a temperatura menor: FUENTE DE CALOR: Cuerpo que está a mayor temperatura que sus alrededores.</p> <p>Ejemplos:</p> 
--	---

3. Actividades propuestas (Ejemplos del docente sobre el tema)

La diferencia entre calor y temperatura radica en que el calor se define como el movimiento o intercambio de energía entre cuerpos, mientras que la temperatura es la medida de la agitación de las moléculas de un cuerpo. La relación entre calor y temperatura es que para que la temperatura de un cuerpo cambie debe haber una transferencia de calor.

4. Actividades a desarrollar (por el estudiante)

ESTUDIAR Y TRANSCRIBIR la presente guía al cuaderno con todos los dibujos. (Se califica sólo a los estudiantes que entregan en el cuaderno toda la guía transcrita). Elabora un mapa conceptual, donde abarques, conceptos, unidades de medida, diferencias, y ejemplos donde exista transferencia de calor y cambios de temperatura.

5. Cierre – criterios de evaluación formativa.

Realización y presentación de los trabajos específicos que se le hayan encomendado al estudiante. Escribe correctamente aplicando las normas ortográficas. Participación activa en las diferentes actividades. Interés y motivación, puntualidad y responsabilidad.	<p>6. Referencias de consulta de profundización.</p> Tomar foto a la actividad y debe ser enviada al WhatsApp. No olvides siempre escribir tu Nombre, Grado, Fecha y Asignatura, para reconocer el autor de la actividad. https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-calor-y-temperatura/ FECHA DE ENTREGA: HASTA EL 19 FEBRERO 2021.
--	---