

CRONOGRAMA BIMESTRAL

Área o asignatura: Física

Curso: Octavo

Año: 2024

Periodo: Tercero

Docente a cargo: Raul Salinas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

OBJETIVOS	<p>Proporcionar a los estudiantes una comprensión integral de los conceptos de calor y temperatura, las escalas de temperatura, la variación de temperatura, el equilibrio térmico, la transmisión de calor, la dilatación, las fases de la materia, y el calor específico y calor latente, mediante actividades teóricas y prácticas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprender los conceptos fundamentales de calor y temperatura y su medición - Analizar los procesos de transferencia de calor y los fenómenos asociados - Explorar las propiedades térmicas de los materiales y los cambios de fase
Indicadores de Logro	<p>Cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprende la diferencia entre calor y temperatura e identifica las diferentes escalas de temperatura. - Identifica los conceptos de equilibrio térmico, dilatación térmica, calor específico y calor latente asociándolo a la cotidianidad. <p>Procedimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza medidas experimentales de temperatura y dilatación térmica. - Comprueba de forma experimental el funcionamiento de un termómetro y lo asocia a los conceptos de equilibrio térmico y dilatación térmica. <p>Actitudinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participa activamente en el desarrollo de las actividades propuestas. - Presenta un adecuado seguimiento de instrucciones en la realización de sus actividades académicas.

CONTENIDOS DEL BIMESTRE.

<p>Calor y temperatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los conceptos de calor y temperatura y escalas 2. Calor y la variación de la temperatura 3. El equilibrio térmico 	<ol style="list-style-type: none"> 4. La transmisión del calor 5. La dilatación 6. Las fases de la materia 7. Calor específico y calor latente
---	--

PROCESO Y ACTIVIDADES

ETAPA	FECHAS (Semanas)	ACTIVIDADES	PROCESO DE EVALUACIÓN
-------	---------------------	-------------	--------------------------

CRONOGRAMA BIMESTRAL

			(Relacionar si se revisará en trabajo en clase 60%, trabajo para casa 20% o proceso de evaluación 20%)
ANTICIPACIÓN.	Junio 11 al 14 Semana 1	<p>Semana 1: Conceptos de Calor y Temperatura y Escalas</p> <p>Actividad:</p> <p>Explicar los conceptos de calor y temperatura y sus diferencias.</p> <p>Introducir las escalas de temperatura: Celsius, Fahrenheit y Kelvin.</p> <p>Ejercicio: Resolver problemas sencillos de conversión entre las diferentes escalas de temperatura.</p>	<p>Trabajo en clase (60%): Taller en clase, actividades, participación, exposición, sustentación.</p> <p>Trabajo en casa (20%): Consultas, biografías, esquemas.</p> <p>Proceso de evaluación (20%): Evaluaciones tipo quiz, autoevaluación, sustentación.</p>
CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.	<p>Semana 2: julio 9 al 12</p> <p>Semana 3: julio 15 al 19</p> <p>Semana 4: julio 22 al 26</p> <p>Semana 5: Julio 29 agosto 2</p> <p>Semana 6: agosto 5 al 9</p> <p>Semana 7: agosto 12 al 16</p> <p>Semana 7: agosto 19 al 23</p>	<p>Semana 2: Calor y la Variación de la Temperatura</p> <p>Actividad:</p> <p>Explicar cómo el calor afecta la variación de la temperatura en diferentes materiales.</p> <p>Experimento: Medir la variación de temperatura de diferentes sustancias al aplicar calor (utilizar agua, aceite, etc.).</p> <p>Discusión: Analizar los resultados del experimento y discutir la capacidad calorífica de diferentes materiales.</p> <p>Semana 3: El Equilibrio Térmico</p> <p>Actividad:</p> <p>Introducir el concepto de equilibrio térmico y cómo se alcanza.</p> <p>Experimento: Colocar objetos a diferentes temperaturas en contacto y observar cómo alcanzan el equilibrio térmico.</p> <p>Discusión: Reflexionar sobre la importancia del equilibrio térmico en la vida diaria y en sistemas naturales.</p> <p>Semana 4: La Transmisión del Calor</p>	<p>Trabajo en clase (60%): Taller en clase, actividades, participación, exposición, sustentación.</p> <p>Trabajo en casa (20%): Consultas, biografías, esquemas.</p> <p>Proceso de evaluación (20%): Evaluaciones tipo quiz, autoevaluación, sustentación.</p>

CRONOGRAMA BIMESTRAL

		<p>Actividad:</p> <p>Explicar los tres métodos de transmisión del calor: conducción, convección y radiación.</p> <p>Demostración: Realizar una demostración para cada método de transmisión de calor.</p> <p>Conducción: Utilizar una barra metálica calentada en un extremo.</p> <p>Convección: Utilizar un fluido (agua) calentado para observar el movimiento convectivo.</p> <p>Radiación: Utilizar una lámpara para mostrar cómo se transmite el calor por radiación.</p> <p>Discusión: Comparar y contrastar los tres métodos de transmisión de calor.</p> <p>Semana 5: La Dilatación</p> <p>Actividad:</p> <p>Explicar el fenómeno de la dilatación térmica en sólidos, líquidos y gases.</p> <p>Experimento: Medir la dilatación de una varilla metálica al ser calentada y comparar con un líquido.</p> <p>Discusión: Analizar cómo la dilatación térmica afecta a diferentes materiales y su importancia en la ingeniería y la vida cotidiana.</p> <p>Semana 6: Las Fases de la Materia</p> <p>Actividad:</p> <p>Revisar las fases de la materia: sólido, líquido y gas, y las transiciones de fase (fusión, solidificación, evaporación, condensación, sublimación y deposición).</p> <p>Experimento: Observar y registrar las transiciones de fase</p>	
--	--	--	--

CRONOGRAMA BIMESTRAL

		<p>en el agua (hielo a agua, agua a vapor).</p> <p>Discusión: Reflexionar sobre las condiciones en las que ocurren las transiciones de fase y su importancia en los sistemas naturales y tecnológicos.</p> <p>Semana 7: Calor Específico y Calor Latente</p> <p>Actividad:</p> <p>Introducir los conceptos de calor específico y calor latente.</p> <p>Ejercicio: Resolver problemas que impliquen el cálculo de calor específico y calor latente.</p> <p>Experimento: Medir el calor específico de una sustancia utilizando un calorímetro.</p> <p>Discusión: Analizar la importancia del calor específico y calor latente en procesos naturales y aplicaciones tecnológicas.</p>	
CONSOLIDACIÓN.	Semana 8: agosto 26 al 30	<p>Evaluación: Realizar una evaluación escrita y práctica para medir la comprensión y aplicación de los conceptos por parte de los estudiantes.</p> <p>Retroalimentación: Discutir los resultados de la evaluación y clarificar cualquier duda o concepto que no haya quedado claro.</p>	<p>Trabajo en clase (60%): Taller en clase, actividades, participación, exposición, sustentación.</p> <p>Trabajo en casa (20%): Consultas, biografías, esquemas.</p> <p>Proceso de evaluación (20%): Evaluaciones tipo quiz, autoevaluación, sustentación.</p>