



**PLANIFICACIÓN INTEGRACIÓN DE ASIGNATURAS**

**ASIGNATURA:** Ciencias Naturales- Tecnología

**FECHA:** 05 al 09 de octubre de 2020

**CURSO:** 8° Año A y B

**TIEMPO:** 60 min

**PROFESORES:** Alejandro Salas /Gastón Cerda

OBJETIVOS DE APRENDIZAJES	INDICADORES DE APRENDIZAJE	HABILIDADES/DESTREZAS
<p><b>CCNN</b></p> <p>OA 11: Desarrollar modelos e investigaciones experimentales que expliquen el calor como un proceso de transferencia de energía térmica entre dos o más cuerpos que están a diferentes temperaturas, o entre una fuente térmica y un objeto, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las formas en que se propaga (conducción, convección y radiación).</li> <li>• Los efectos que produce (cambio de temperatura, deformación y cambio de estado, entre otros).</li> <li>• La cantidad de calor cedida y absorbida en un proceso térmico.</li> <li>• Objetos tecnológicos que protegen de altas o bajas temperaturas a seres vivos y objetos.</li> <li>• Su diferencia con la temperatura (a nivel de sus partículas).</li> <li>• Mediciones de temperatura, usando termómetro y variadas escalas, como Celsius, Kelvin y Fahrenheit, entre otras.</li> </ul>	<p>Experimentan sobre la sensación térmica de las personas cuando son expuestas a diferentes temperaturas.</p> <p>Utilizan instrumentos y procedimientos que permiten medir y expresar la temperatura de un cuerpo.</p> <p>Realizan transformaciones de temperatura entre las escalas Celsius, Fahrenheit y Kelvin.</p> <p>Explican el concepto de calor como el proceso de transferencia de energía térmica entre dos o más cuerpos.</p> <p>Explican que el equilibrio térmico entre dos o más cuerpos ocurre cuando están a la misma temperatura.</p> <p>Explican las formas en que se propaga la energía térmica entre dos o más cuerpos, en situaciones cotidianas.</p> <p>Proponen medidas de protección, en seres vivos y objetos, a los efectos que pueden tener las altas y bajas temperaturas sobre ellos.</p> <p>Explican la disipación y absorción de energía térmica en diferentes objetos y contextos, considerando conceptos como calor específico, calor latente de fusión y de vaporización.</p> <p>Describen fenómenos térmicos como la</p>	<p>Observar y describir objetos, procesos y fenómenos del mundo natural y tecnológico, usando los sentidos.</p> <p>Identificar preguntas y/o problemas que puedan ser resueltos mediante una investigación científica*.</p> <p>Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico.</p> <p>Planificar una investigación no experimental y/o documental a partir de una pregunta científica y de diversas fuentes de información, e identificar las ideas centrales de un documento.</p> <p>Llevar a cabo el plan de una investigación científica*, midiendo y registrando evidencias con el apoyo de las TIC.</p> <p>Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos en tablas, gráficos, modelos u otras representaciones, con la ayuda de las TIC.</p> <p>Crear, seleccionar, usar y ajustar modelos simples, en forma colaborativa, para apoyar explicaciones de eventos frecuentes y regulares.</p> <p>Comunicar y explicar conocimientos provenientes de investigaciones científicas, en forma oral y escrita, incluyendo tablas, gráficos, modelos y TIC.</p> <p>Discutir, en forma oral, y escrita las ideas para diseñar una investigación científica*, las posibles aplicaciones y soluciones a problemas tecnológicos, las teorías, las predicciones y las conclusiones</p>

	<p>dilatación de la materia (cualitativamente), el cambio de temperatura y de estado (cualitativa y cuantitativamente) en situaciones simples.</p> <p>Utilizan el modelo cinético molecular para diferenciar los conceptos de calor y de temperatura.</p>			
<b>TECNOLOGIA</b>				
<b>OBJETIVO DE LA CLASE N° 1</b>		<b>ACTITUDES</b>		
<p>CCNN:          Describen proceso de transferencia de energía térmica entre dos o más cuerpos los instrumentos y unidades de medición, mediante demostraciones, video y ppt demostrando interés por la actividad.</p> <p>TECNOLOGIA:</p>		<p>Mostrar una actitud de esfuerzo y perseverancia en el desarrollo del trabajo.</p>		
<b>M</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA CLASE N° 1 ACTIVIDADES/ ESTRATEGIAS METODOLOGICAS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>

<p style="text-align: center;"><b>INICIO</b></p>	<p>Presentación del profesor de Tecnología y metodología de trabajo          Observan video explicativo de la diferencia entre temperatura y calor y comentamos ideas principales</p>			<p>El 100% de los alumnos son capaces de:          Describir transferencia de energía térmica</p>		
<p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO</b></p>	<p>Aprendemos sobre la naturaleza del calor y la temperatura, los instrumentos utilizados para cuantificarla y las respectivas unidades de medición</p> <p>Describimos los efectos que provoca el calor y la temperatura en la materia          Se realizan ejercicios de transformaciones de unidades de medición de temperatura Kelvin, Fahrenheit, Centígrada</p> <p>Respondemos preguntas</p>				<p>PPT          Texto del estudiante          Cuaderno</p>	<p>Formativa</p>
<p style="text-align: center;"><b>CIERRE</b></p>	<p>1)          Preguntas tipo simce</p>	<p>2)          Preguntas tipo simce</p>	<p>3).          Preguntas tipo simce</p>			

OBJETIVO DE LA CLASE N° 2	ACTITUDES
CCNN: Describir la transmisión de calor por conducción, convección y radiación mediante actividad demostrativa, animaciones, video y ppt demostrando interés por la actividad.  TECNOLOGIA:	Demostrar una actitud de esfuerzo y perseverancia en el desarrollo del trabajo.

M	DESCRIPCIÓN DE LA CLASE N° 2 ACTIVIDADES/ ESTRATEGIAS METODOLOGICAS			INDICADOR	RECURSOS	EVALUACIÓN
INICIO	Observan video y ejemplos de transferencia de energía calórica Profesor de tecnología explica método de trabajo			El 100% de los alumnos son capaces de describir transmisión de calor por conducción, convección y radiación.	PPT Texto del estudiante Cuaderno	Formativa
DESARROLLO	Aprendemos sobre la propagación de calor por conducción, convección y radiación  Confeccionamos mapas conceptuales, esquemas explicativos y aplicamos lo aprendido en diversos ejemplos cotidianos.  Aprendemos sobre fenómenos naturales producidos por transmisión de calor					
CIERRE	1) Pregunta tipo simce	2) Pregunta tipo simce	3). Pregunta tipo simce			