



Colegio Instituto Presidente Errázuriz

**ruta de aprendizaje mensual 2024**

Asignatura: Física	Profesor(a): Edgar Trejo	Curso: 1° Medio	Fecha: Junio y Julio
Habilidad a desarrollar:	<b>OA a</b> Observar y describir detalladamente las características de objetos, procesos y fenómenos. <b>OA I</b> Explicar y argumentar con evidencias provenientes de investigaciones científicas.		

Eje de aprendizaje	Objetivos de Aprendizaje priorizados	Indicadores para el eje	Evaluación del aprendizaje
Física	<p><b>Basales:</b></p> <p><b>OA 9</b> Demostrar que comprende, por medio de la creación de modelos y experimentos, que las ondas transmiten energía y que se pueden reflejar, refractar y absorber, explicando y considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sus características (amplitud, frecuencia, longitud de onda y velocidad de propagación, entre otras).</li> <li>Los criterios para clasificarlas (mecánicas, electromagnéticas,</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Explican las semejanzas y diferencias entre fenómenos ondulatorios y no ondulatorios o corpusculares, con ejemplos para cada caso.</li> <li>Utilizan el modelo ondulatorio para explicar que una onda es una forma de propagación de energía.</li> <li>Identifican los principales parámetros cuantitativos que caracterizan una onda, como amplitud, periodo,</li> </ol>	<p><b>Evaluación Formativa:</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Concepto de onda, ondas en el agua y ondas en resortes.</li> <li>Longitud de onda de una onda y clasificación de ondas.</li> <li>Características de las oscilaciones explicadas con un péndulo simple o un resorte vertical y Rapidez de propagación de una onda.</li> <li>Parámetros de una onda, Absorción y reflexión de una onda e Interferencia de ondas.</li> </ol> <p>30 % de la nota V</p>

	<p>transversales, longitudinales, superficiales).</p> <p><b><u>Complementarios:</u></b></p> <p><b>OA 10</b> Explicar fenómenos del sonido perceptibles por las personas, como el eco, la resonancia y el efecto Doppler, entre otros, utilizando el modelo ondulatorio y por medio de la experimentación, considerando sus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características y cualidades (intensidad, tono, timbre y rapidez). &gt; Emisiones (en cuerdas vocales, en parlantes e instrumentos musicales).</li> <li>• Consecuencias (contaminación y medio de comunicación).</li> <li>• Aplicaciones tecnológicas (ecógrafo, sonar y estetoscopio, entretención, entre otras).</li> <li>• <b><u>Transversales:</u></b></li> </ul>	<p>frecuencia, longitud de onda y rapidez.</p> <p>4. Diferencian pulso ondulatorio, onda periódica y tipos de ondas (mecánicas, electromagnéticas, longitudinales y transversales, entre otras).</p> <p>5. Aplican relaciones entre parámetros de una onda periódica en la solución de problemas que derivan de situaciones cotidianas y de interés científico.</p> <p>6. Investigan, experimentalmente, sobre fenómenos ondulatorios como la reflexión, la refracción y la absorción, con resortes, cuerdas u otros medios disponibles.</p>	<p><b>Evaluación Sumativa:</b></p> <p><b>Practica de laboratorio y disertación.</b></p> <p>Las ondas transmiten energía y que se pueden reflejar, refractar y absorber.</p> <p>70 % de la nota V</p>
--	--	--	--

	<b>OAT 14</b> Conocer el problema ambiental global, y proteger y conservar el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano.		
--	--	--	--