



Colegio Instituto Presidente Errázuriz

ruta de aprendizaje mensual 2024

Asignatura: Física	Profesor(a): Edgar Trejo	Curso: 1° Medio	Fecha: Octubre.
Habilidad a desarrollar:	OA g Organizar el trabajo colaborativo. OA k Evaluar la investigación científica con el fin de perfeccionarla		

Eje de aprendizaje	Objetivos de Aprendizaje priorizados	Indicadores para el eje	Evaluación del aprendizaje
Física	<p>Basales:</p> <p>OA 12 Explorar y describir el funcionamiento del oído y del ojo humano, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La recepción de ondas sonoras y luminosas. • El espectro sonoro y de la luz visible. • Sus capacidades, limitaciones y consecuencias sociales. • La tecnología correctiva (lentes y audífonos) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican la función de las estructuras del oído (oído externo, medio e interno) en el proceso de audición del ser humano. 2. Describen el espectro audible para las personas, considerando variables como la frecuencia y la intensidad sonora. 3. Proponen medidas de protección a la contaminación acústica, para 	<p>Evaluación Formativa:</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El oído, Espectro sonoro y la audición, Contaminación acústica y Defectos en la audición. 2. El ojo, Defectos en la visión, Modelo de ojo, La luz visible en el espectro electromagnético y Contaminación visual y encandilamiento. 3. La visión y la audición, Discriminación a personas con discapacidad auditiva o visual. <p>30 % de la nota IV</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • La formación de imágenes (espejos y lentes). <p><u>Complementarios:</u></p> <p>OA 11 Explicar fenómenos luminosos, como la reflexión, la refracción, la interferencia y el efecto Doppler, entre otros, por medio de la experimentación y el uso de modelos, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los modelos corpuscular y ondulatorio de la luz. • Las características y la propagación de la luz (viaja en línea recta, formación de sombras y posee rapidez, entre otras). • La formación de imágenes (espejos y lentes). • La formación de colores (difracción, colores primarios y secundarios, filtros). • Sus aplicaciones tecnológicas (lentes, telescopio, prismáticos y focos, entre otros). 	<p>las personas y los seres vivos en general.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Clasifican algunas afecciones auditivas, de acuerdo a criterios como estructura dañada, deficiencia auditiva y causa de deficiencia auditiva. 5. Explican el funcionamiento fisiológico de las estructuras del ojo en el proceso de la visión en el ser humano. 6. Describen la luz visible en el espectro electromagnético y su relación con otras ondas electromagnéticas, en términos de energía y parámetros que las caracterizan, como frecuencia y longitud de onda. 7. Explican soluciones tecnológicas (con uso de lentes) para enfermedades que afectan la visión, como la miopía, la hipermetropía y el astigmatismo. 	<p>Evaluación Sumativa:</p> <p>Prueba II</p> <p>Funcionamiento del oído y del ojo humano.</p> <p>70 % de la nota IV</p>
--	--	---	---

	<p><u>Transversales:</u></p> <p>OAT 14 Conocer el problema ambiental global, y proteger y conservar el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano.</p>	<p>8. Proponen medidas de mitigación a la contaminación lumínica que puedan causar efectos en las personas y en algunos procesos tecnológicos, como en la astronomía óptica.</p>	
--	---	--	--