



TEMARIO PRUEBA DE SÍNTESIS 2016

Asignatura: FÍSICA

Curso: 1° MEDIO

Profesor: CRISTIAN POBLETE MORALES

APRENDIZAJES ESPERADOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS	DESGLOSE DE CONTENIDOS
Reconoce la importancia de la Física y su relación con otras ciencias, identificando sus conceptos básicos y ramas de estudio.	Identificar problemas, hipótesis, procedimientos experimentales, inferencias y conclusiones, en investigaciones científicas clásicas o contemporáneas.	✓ Principales instrumentos de medición en el área de física.
Reconoce las aplicaciones e impacto del método científico, identificando y aplicando los pasos del método científico en un ejercicio práctico.	Identificar problemas, hipótesis, procedimientos experimentales, inferencias y conclusiones, en investigaciones científicas clásicas o contemporáneas.	✓ Conocer e identificar etapas del método científico.
Reconoce en la práctica la importancia de las unidades de medida, las aplica en la práctica e identifica los conceptos de magnitudes físicas fundamentales y derivadas en una investigación.	Identificar problemas, hipótesis, procedimientos experimentales, inferencias y conclusiones, en investigaciones científicas clásicas o contemporáneas.	Magnitudes físicas fundamentales y derivadas.
Reconoce la utilidad y uso de múltiplos y submúltiplos y aplica en la práctica las unidades de conversión.	Procesar e interpretar datos y formular explicaciones, apoyándose en conceptos y modelos teóricos del nivel.	✓ Conversión de unidades.
Identificar las características de las ondas en el movimiento ondulatorio, señalando sus partes y magnitudes que las definen.	Procesar e interpretar datos y formular explicaciones, apoyándose en conceptos y modelos teóricos del nivel.	✓ Concepto de onda ✓ Clasificación de ondas ✓ Elementos de las ondas
Describir una onda atendiendo a las diferentes clasificaciones.	Análisis del desarrollo de alguna teoría o concepto relacionado con los temas del nivel, con énfasis en la construcción de teorías y conceptos complejos.	✓ Ondas longitudinales ✓ Ondas transversales ✓ Ondas electromagnéticas ✓ Ondas viajeras ✓ Ondas estacionarias ✓ Ondas periódicas
Explicar las propiedades de las ondas cuando interactúan entre ellas y con su entorno, relacionándolas con sus aplicaciones tecnológicas.	Análisis del desarrollo de alguna teoría o concepto relacionado con los temas del nivel, con énfasis en la construcción de teorías y conceptos complejos.	
Describir en forma cualitativa el origen y la propagación del sonido, su comportamiento en diferentes medios, y su naturaleza ondulatoria.	Análisis del desarrollo de alguna teoría o concepto relacionado con los temas del nivel, con énfasis en la construcción de teorías y conceptos complejos.	✓ Rapidez de propagación ✓ Reflexión ✓ Refracción ✓ Difracción ✓ Interferencia
Describir en forma cuantitativa la	Análisis del desarrollo de alguna	✓ Sonido

altura, intensidad y cualitativamente el timbre del sonido y su espectro.	teoría o concepto relacionado con los temas del nivel, con énfasis en la construcción de teorías y conceptos complejos.	✓ fenómenos ondulatorios ✓ Tonalidad sonora ✓ Intensidad del sonido ✓ Timbre ✓ Efecto Doppler ✓ El oído
Organizar e interpretar datos, y formular explicaciones y conclusiones, apoyándose en las teorías y conceptos científicos en estudio.	Análisis del desarrollo de alguna teoría o concepto relacionado con los temas del nivel, con énfasis en la construcción de teorías y conceptos complejos.	
Describir dispositivos tecnológicos relacionados con el sonido, empleando los conceptos en estudio.	Procesar e interpretar datos y formular explicaciones, apoyándose en conceptos y modelos teóricos del nivel.	
Explicar la reflexión y la refracción de la luz en diversos contextos para describir el funcionamiento de dispositivos que operan en base a estos fenómenos.	Procesar e interpretar datos y formular explicaciones, apoyándose en conceptos y modelos teóricos del nivel.	Óptica geométrica ✓ reflexión de la luz ✓ Refracción de la luz ✓ Formación de imágenes en espejos planos y esféricos. ✓ Formación de imágenes en diferentes tipos de lentes. ✓ Enfermedades ópticas. ✓ Naturaleza de la luz ✓ Los colores ✓ Espectro electromagnético ✓ Teoría corpuscular ✓ Teoría ondulatoria ✓ Teoría de los cuantos ✓ Dualidad de la luz
Describir la naturaleza ondulatoria de la luz y el funcionamiento de algunos aparatos tecnológicos que operan en base a ondas electromagnéticas.	Procesar e interpretar datos y formular explicaciones, apoyándose en conceptos y modelos teóricos del nivel.	
Describir investigaciones científicas clásicas y contemporáneas sobre la luz, valorando el desarrollo histórico de conceptos y teorías.	Procesar e interpretar datos y formular explicaciones, apoyándose en conceptos y modelos teóricos del nivel.	