

	Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO		 GESTIÓN ACADÉMICA	
	PLANEACIÓN SEMANAL			
Área:	CIENCIAS NATURALES	Asignatura:	FISICA	
Periodo:	IV	Grado:	11°	
Fecha inicio:	SEPTIEMBRE	Fecha final:	NOVIEMBRE	
		Intensidad Horaria semanal:	3	

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo la comprensión de los fenómenos ondulatorios y del sonido permite explicar procesos naturales, tecnológicos y biológicos que impactan nuestra vida diaria, como la audición, la música o el funcionamiento de dispositivos acústicos?

COMPETENCIAS: Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas, químicas y su capacidad de cambio químico.

ESTANDARES BÁSICOS:

- Comprende los fenómenos ondulatorios como reflexión, refracción, interferencia y difracción, explicando cómo se comportan las ondas ante distintos obstáculos y medios.
- Reconoce las características del sonido (frecuencia, amplitud, timbre, intensidad) y su relación con la percepción auditiva.
- Interpreta fenómenos físicos a partir del uso de modelos ondulatorios (principio de superposición, reflexión, refracción, etc.).

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
1	Química	ONDAS • Propiedades de las ondas • Fenómenos ondulatorios • Sonido • Cuerdas y tubos sonoros	Presentación de los referentes temáticos. Presentación del plan de evaluaciones del periodo. Presentación de las actividades alternas a desarrollar.	Video Beam. Tablero del aula. Texto guía. Plataforma ADN. Plataformas digitales. Aula de clase. Cuestionario resumen de cada tema. Instructivo de la bitácora del proyecto científico.		INTERPRETATIVA: Comprende y explica fenómenos relacionados con la propagación de ondas mecánicas y sonoras en distintos medios, estableciendo relaciones entre las características del medio y el comportamiento de las ondas ARGUMENTATIVA: Analiza y sustenta con lenguaje científico la formación de ondas estacionarias, el efecto Doppler y la influencia de la geometría (cuerdas y tubos) en la producción de sonido, relacionándolos con contextos musicales, médicos e industriales.
Semana	Asignatura	Referente temático.	Actividades		Acciones evaluativas	
2	Física	Propiedades de las ondas: formación y propagación de las ondas.	Explicación del tema en diapositivas. Presentación desde el video beam y libro físico pág. 40 al 44	Instructivo de los laboratorios. Aula del laboratorio.	Realizan taller en clase, pág. 74-75 Trabajo experimental pág. 76.	PROPOSITIVA: Aplica el conocimiento de ondas y sonido en la solución de problemas prácticos y experimentales, diseñando modelos, simulaciones o representaciones para comprender y explicar la propagación y percepción del sonido.
Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas	
3	Física	caracterización de las ondas, función de ondas	Explicación del tema. Presentación desde el video beam con diapositivas. Presentación de video pedagógico sobre el tema.		Taller de competencias pág. 46 - 47	.

Semana 4	Asignatura Física	Referente temático Fenómenos ondulatorios, refracción	Actividades Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro 48,49,50.
Semana 5	Asignatura Física	Referente temático Principio de superposición e interferencia, pulsaciones, difracción	Actividades Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro 51,52,53,54.
Semana 6	Asignatura Física	Referente temático Exposiciones de los proyectos científicos fase final: pregunta de investigación y formulación de una hipótesis. Se le realiza correcciones	Actividades Exposiciones individuales de los proyectos científicos fase final. Cada estudiante expresa el derrotero desde su bitácora de trabajo.
Semana 7	Asignatura Física	Referente temático Sonido, formación y propagación de las ondas sonoras, como escuchamos los sonidos, como afecta el medio de la transmisión del sonido.	Actividades Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro 57, 58.
Semana 8	Asignatura Física	Referente temático Características del sonido, tono, intensidad, timbre, efecto doppler	Actividades Se explica cada uno de los conceptos, páginas del libro 59,60,61,62. Se desarrolla, actividad interpretativa del tema actividades
Semana 9	Asignatura Física	Referente temático Cuerdas y tubos sonoros, aplica el concepto de onda estacionaria y su uso en cuerdas y tubos sonoras.	Actividades Se explica cada uno de los conceptos. Pág. 65,66,67 Presentación desde el video beam las diferentes actividades y diapositivas.
Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades

Acciones evaluativas Se realizan ejercicios sobre ondas. Se revisa los ejercicios Quiz de lo visto en clase.
Acciones evaluativas Taller de competencias pág. 55-56 Se revisa el taller.
Acciones evaluativas Exposición grupal.
Acciones evaluativas Se realiza ejercicios referentes al tema Quiz de lo visto en clase.
Acciones evaluativas Taller de competencias Se realiza revisión del taller Quiz al final de la clase
Acciones evaluativas Se realiza taller en clase, ejercicios vistos en clase.
Acciones evaluativas

10	Física	Socialización de las evaluaciones aplicadas en el periodo	Socialización de las evaluaciones aplicadas en el periodo	Socialización de las evaluaciones aplicadas en el periodo
----	--------	---	---	---

OBSERVACIONES: Se describen cambios o actividades diferentes a las establecidas, situaciones relevantes que se adaptaron y sugerencias que se puedan aplicar para el año siguiente.

