

	<b>Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO</b>				
	<b>PLANEACIÓN SEMANAL 2025</b>				
Área:	CIENCIAS NATURALES	Asignatura:	FÍSICA		
Periodo:	IV	Grado:	11°		
Fecha inicio:	15 DE SEPTIEMBRE	Fecha final:	28 DE NOVIEMBRE		
Docente:	NATALIA FLOREZ RUIZ			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	<b>ONDAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiedades de las ondas</li> <li>• Fenómenos ondulatorios</li> <li>• Sonido</li> <li>• Cuerdas y tubos sonoros</li> </ul>	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 decada tema. Instructivo de la bitácora del proyecto científico.	<b>Acciones evaluativas</b> Realizan taller en clase, pág. 74-75  Trabajo experimental pág. 76.	<b>INTERPRETATIVA:</b> 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  <b>ARGUMENTATIVA:</b> 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.
		<b>Acciones evaluativas</b> Taller de competencias pág. 46 - 47				
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.		<b>PROPOSITIVA:</b> 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.
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.			

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

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

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.

