



# Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



## PLANEACIÓN SEMANAL 2021

Área:	CIENCIAS NATURALES	Asignatura:	BIOLOGÍA
Periodo:	CUARTO.	Grado:	7º
Fecha inicio:	Septiembre 13	Fecha final:	Noviembre 26
Docente:	FRANCISCO MONTOYA	Intensidad Horaria semanal:	4 H.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo se relaciona la electricidad y el magnetismo?**

### COMPETENCIAS

Con base en los conceptos de electricidad y magnetismo, identifica el tipo de corriente de un circuito eléctrico y lo maneja físicamente, observando siempre su seguridad personal y la de sus compañeros en la aplicación práctica.

### ESTANDARES

-Identifica estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puede utilizar como criterios de clasificación.

-Se ubica en el universo y en la Tierra e identifica características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno.

-Identifica transformaciones en su entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
<b>1</b> <b>Septiembre</b> <b>13 a 17</b>	<b>C. NATURALES.</b> <b>PROCESOS</b> <b>FISICOS.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Características de la electricidad: la electricidad y la carga eléctrica; teoría atómica eléctrica.</li> <li>La electrización y distintas formas de electrizar los cuerpos.</li> <li>La corriente eléctrica: campo eléctrico; las variables eléctricas: potencial, voltaje, intensidad.</li> <li>Los circuitos eléctricos: en serie y</li> </ul>	<b>Eventos electromagnéticos</b> Caracterización de la carga eléctrica de un sistema (su naturaleza, su ilustración gráfica, entre otros) Análisis básico de las características atractivas y repulsivas de fuerzas eléctricas y magnéticas y los procesos mediante los cuales es posible cargar eléctricamente un sistema	Video Beam. Texto guía. Plataforma ADN. Plataformas digitales. Aula de clase. Fichero memográfico. Plataformas virtuales. Instructivo de la bitácora del proyecto científico. <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructivo de los laboratorios.</li> </ul>	Se presenta el plan de área.	<b>INTERPRETATIVA:</b> Identifica la electricidad como una manifestación física del electromagnetismo explicando las características de una carga eléctrica.  <b>ARGUMENTATIVA:</b> Explica un campo eléctrico y sus variables tales como la intensidad de la corriente, la diferencia de potencial, el voltaje.  <b>PROPOSITIVA:</b>

		<p>en paralelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relación entre electricidad y magnetismo.</li> </ul> <p>Laboratorio: construcción de un motor eléctrico casero.</p>	<p>Noción de campo, potencial eléctrico y de las condiciones necesarias para generar una corriente eléctrica (nociones de conductividad y resistividad eléctrica), así como las condiciones necesarias para que un cuerpo interactúe en un campo magnético</p>			<p>Construye un circuito eléctrico sencillo, en serie, en paralelo y mixto, llegando a la construcción de un motor sencillo casero, a través de una práctica de laboratorio.</p>
<p><b>2</b> Septiembre 20 a 24</p>	<p><b>ASIGNATURA</b> <b>C. NATURALES.</b> <b>PROCESOS</b> <b>FISICOS.</b></p>	<p><b>REFERENTE TEMATICO:</b> Teoría atómica de la electricidad. Conceptos generales. Conservación de la carga, repelencia y atracción de cargas. La electrización: carga eléctrica por fricción, inducción y contacto.</p>	<p><b>ACTIVIDADES:</b> Explicación de cada concepto. Diagrama de fuerzas, modelo atómico de las fuerzas eléctricas.</p>		<p><b>Acciones evaluativas</b> Evaluación de conceptos.</p>	
	<p><b>3</b> Septiembre 27 a Octubre 1</p>	<p><b>ASIGNATURA</b> <b>C. NATURALES.</b> <b>PROCESOS</b> <b>FISICOS.</b></p>	<p><b>REFERENTE TEMATICO</b> Materiales conductores y aislantes: las fuerzas eléctricas y la ley de Coulomb.</p>	<p><b>ACTIVIDADES</b> Explicación del tema. Desarrollo de competencias y socialización de las dudas.</p>		<p><b>Acciones evaluativas</b> Quiz semanal de comprensión del tema. Desarrollo de competencias.</p>
<p>Octubre 4 a 8</p>	<p><b>ASIGNATURA</b></p>	<p><b>REFERENTE TEMATICO</b></p>	<p><b>ACTIVIDADES</b></p>		<p>Evaluación semanal.</p>	
			<p><b>SEMANA INSTITUCIONAL</b></p>	<p><b>SEMANA INSTITUCIONAL</b></p>		
<p><b>4</b> Octubre 11 a 15</p>	<p><b>Asignatura</b> <b>C. NATURALES.</b> <b>PROCESOS</b> <b>FISICOS.</b></p>	<p><b>Referente temático</b> La corriente eléctrica: el campo eléctrico. Las variables eléctricas: el potencial eléctrico, el voltaje, la intensidad. Los circuitos eléctricos: en serie y en paralelo.</p>	<p><b>Actividades</b> Explicación de cada tema. Diferencias entre las variables. Diagrama de circuitos. Aplicación de la ley de Coulomb.</p>		<p><b>Acciones evaluativas</b> Quiz semanal. Desarrollo de competencias. Desarrollo de actividades de la plataforma ADN de Norma.</p>	
	<p><b>Asignatura</b></p>	<p><b>Referente temático</b></p>	<p><b>Actividades</b></p>		<p><b>Acciones evaluativas</b></p>	

<b>5</b> Octubre 19 a 22	<b>C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.</b>	Desarrollo de competencias. Desarrollo de problemas sobre el cálculo de resistencias equivalentes. Socialización.	Desarrollo de competencias. Desarrollo de problemas sobre el cálculo de resistencias equivalentes. Socialización.		Quiz semanal. Evaluación de las competencias.	
<b>6</b> Octubre 25 a 29	<b>Asignatura</b>	<b>Referente temático</b>	<b>Actividades</b>		<b>Acciones evaluativas</b>	
	<b>C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.</b>	Relación entre electricidad y magnetismo: definición de magnetismo, propiedades de los imanes. El campo magnético. Campo terrestre.	Explicación y lectura comprensiva del libro. Presentación de videos y ejercicios del tema. FERIA DE LA CIENCIA 2021		Quiz semanal, evalúo desarrollo de competencias.  Preparación para la FERIA DE LA CIENCIA 2021..	
<b>7</b> Noviembre 2 a 5	<b>Asignatura</b>	<b>Referente temático</b>	<b>Actividades</b>		<b>Acciones evaluativas</b>	
	<b>C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.</b>	Desarrollo de competencias. Presentación y socialización de la prueba final.	Desarrollo de competencias. Presentación y socialización de la prueba final.		Presentación de la prueba final de periodo, tanto interna como externa.	
<b>8</b> Noviembre 8 a 12	<b>Asignatura</b>	<b>Referente temático</b>	<b>Actividades</b>		<b>Acciones evaluativas</b>	
	<b>Ciencias Naturales</b>	Laboratorio sobre electricidad: diseño de circuitos eléctricos en serie, en paralelo y mixtos.	Laboratorio sobre electricidad: diseño de circuitos eléctricos en serie, en paralelo y mixtos.		Calificación de la práctica sobre circuitos electricos y ajuste de notas finales.	
<b>9</b> Noviembre 16 a 19	<b>Asignatura</b>	<b>Referente temático</b>	<b>Actividades</b>		<b>Acciones evaluativas</b>	
	<b>Ciencias Naturales</b>	Presentación de un proyecto sobre electricidad, por parejas.	Presentar un proyecto de circuito en serie y el paralelo.		Califico el proyecto sobre electricidad.	
<b>10</b> Noviembre 22 a 26		Socialización de la evaluación final.	Socializamos la prueba y se ajustan notas al sistema. Se califica el cuestionario del 4º periodo.		Se ajustan notas al sistema.	

**CRITERIOS EVALUATIVOS**

INFORME PARCIAL		INFORME FINAL			
<p>Actividades de proceso 40 %</p> <p><b>Semana 1: Eventos electromagnéticos</b>                      Caracterización de la carga eléctrica de un sistema (su naturaleza, su ilustración gráfica, entre otros)                      Análisis básico de las características atractivas y repulsivas de fuerzas eléctricas y magnéticas y los procesos mediante los cuales es posible cargar eléctricamente un sistema                      Noción de campo, potencial eléctrico y de las condiciones necesarias para generar una corriente eléctrica (nociones de conductividad y resistividad eléctrica), así como las condiciones necesarias para que un cuerpo interactúe en un campo magnético.</p> <p><b>Semana 2:</b> Explicación de cada concepto. Diagrama de fuerzas, modelo atómico de las fuerzas eléctricas.</p> <p><b>Semana 3:</b> Explicación del tema. Desarrollo de competencias y socialización de las dudas.</p> <p><b>Semana 4:</b> No hay</p> <p><b>Semana 5:</b> Explicación de cada tema. Diferencias entre las variables. Diagrama de circuitos. Aplicación de la ley de Coulomb.</p>	<p>Evaluaciones 25 %</p> <p><b>Semana 2:</b>                      Evaluación escrita del tema: sistema óseo y muscular.</p> <p><b>Semana 3:</b>                      Evaluación competencias. Califico la figura humana con los músculos. Cada estudiante explica y sustenta su trabajo.</p> <p><b>Semana 4:</b>                      Evaluación desarrollo competencias</p> <p><b>Semana 5:</b>                      Quiz semanal escrito. Califico participación en el aula durante el desarrollo de</p>	<p>Actividades de proceso 40 %</p> <p><b>Semana 6:</b>                      Cada estudiante expone su proyecto científico con base en su Bitácora de trabajo como histórico del proceso.</p> <p><b>Semana 7:</b>                      Evaluación de preguntas al azar según numeración desde los dados.</p> <p><b>Semana 8:</b>                      Desarrollo de competencias, pag. 176, puntos: 1, 2, 3, 5, 6.                      Preparación del taller de repaso para la prueba final de periodo.</p> <p><b>Semana 9:</b>                      Evaluaciones finales. Talleres y cuestionarios.</p> <p><b>Semana 10:</b>                      Video sobre cómo se transforma los ecosistemas con el paso del tiempo. Desarrollo de competencias, pag, 182, puntos: 1, 2, 3, 6.</p> <p>Explicación de mapas conceptuales y mapas resumen que presenta el libro sobre cada tema.                      Socialización y formación de foros de opinión sobre cada cuadro.                      Se califican todos los desarrollos de competencias que trae el libro guía de cada uno de los capítulos vistos en clase.                      Lectura compartida e interpretativa: conjuntamente con los estudiantes, se realiza lectura compartida de cada capítulo. Se califica la participación con preguntas afines y</p>	<p>Evaluaciones 25 %</p> <p><b>Semana 6:</b>                      Se evalúa las exposiciones del proyecto científico fase 2. Se califica la bitácora de trabajo.</p> <p><b>Semana 8:</b>                      Quiz semanal. Trabajo colaborativo: Desarrollo de competencias. pag. 176, puntos: 1, 2, 3, 5, 6.                      Califico el taller de repaso. Cada estudiante elabora un cuestionario con los temas vistos y su respuesta.</p> <p><b>Semana 9:</b>                      Evaluación final de periodo.</p> <p><b>Semana 10:</b></p>	<p>Actitudinal 10 %</p> <p>Se tiene en cuenta el aspecto que corresponde a la actitud que cada estudiante presenta frente a la asignatura. El estudiante se autovalora y el docente, con el estudiante realiza coevaluación</p>	<p>Evaluación de periodo 25 %</p> <p>Se tienen en cuenta la evaluación interna desarrollada por el docente con base en los temas vistos en el periodo, y la evaluación externa aplicada por entidad contratada para tal fin.</p>

<p>Semana 6: Desarrollo de competencias. Desarrollo de problemas sobre el cálculo de resistencias equivalentes. Socialización.</p> <p>Semana 7: Explicación y lectura comprensiva del libro. Presentación de videos y ejercicios del tema.</p> <p>Semana 8: Desarrollo de competencias. Presentación y socialización de la prueba final.</p> <p>Semana 9: Laboratorio sobre electricidad: diseño de circuitos eléctricos en serie, en paralelo y mixtos.</p> <p>Semana 10: Presentar un proyecto de circuito en serie y el paralelo.</p>	<p>competencias: compromiso y actitud del estudiante.</p> <p>Cada semana se aplica un quiz corto de cada tema visto. En forma escrita, con tres, máximo 5 preguntas puntuales del tema.</p>	<p>diálogos interpretativos.</p> <p>Se colocan consultas sobre algún tema específico de las ciencias naturales, el cual se socializa y se califica en clase.</p> <p>Se realiza un ejercicio de pregunta rápida con respuesta inmediata. Los que contestan obtienen su nota.</p> <p>Coloco dibujos sobre temas específicos de ciencias, los cuales son calificados. No se admite pegar laminas ni bajarlos de internet.</p> <p>Califico trabajo autónomo en clase: desarrollo de actividad, completación, sopa de letras.</p>	<p>Participación activa en el desarrollo académico del video.</p> <p>Califico desarrollo de competencias pag, 182, puntos 1,2,3,6.</p> <p>Se tiene en cuenta la sumatoria de todas las evaluaciones correspondientes al 25% del periodo. Desde quices hasta evaluaciones verbales.</p> <p>Se califican los pre informes de laboratorio de cada periodo.</p>		
--	---	--	---	--	--