

	<b>Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO</b>				
	<b>PLANEACIÓN SEMANAL 2020</b>				
Área:	CIENCIAS NATURALES	Asignatura:	BIOLOGÍA		
Periodo:	CUARTO.	Grado:	5º		
Fecha inicio:	Septiembre 14	Fecha final:	Noviembre 27		
Docente:	FRANCISCO MONTOYA	Intensidad Horaria semanal:	4 H.		

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo interactúa la materia con la energía?**

**COMPETENCIAS**

Explica la interacción entre la materia y la energía a partir de los distintos cambios de estado de la materia, evaluando los cambios de temperatura sufridos en cada estado de la materia.

**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>14 a 18</b>	<b>Ciencias Naturales</b>	<b>Aspectos fisicoquímicos de sustancias</b> Composición, estructura y características de las sustancias desde la teoría atómico-molecular (iones,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del plan de área de 4º periodo.</li> <li>• Preparación del laboratorio de física: movimiento, velocidad.</li> <li>• Como interactúa la materia y la energía.</li> </ul>	Video Beam. Texto guía. Plataforma ADN. Plataformas digitales. Aula de clase. Fichero memográfico.		<b>INTERPRETATIVA:</b> Establece la diferencia entre los cambios físicos y químicos de la materia, y realiza diferentes tipos de experimentación que le permiten comprobar sus hipótesis.  <b>ARGUMENTATIVA:</b>

		átomos y moléculas y cómo se relacionan con sus estructuras químicas) Composición, estructura y características de las sustancias desde la termodinámica (condiciones termodinámicas en las que hay más probabilidad de que el material cambie a nivel físico o fisicoquímico)	<p>Concepto de electricidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La energía atómica y los cambios de estado de la materia. Estudio del electrón.</li> <li>La temperatura de los cuerpos. Escalas de temperatura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataformas virtuales.</li> <li>Instructivo de la bitácora del proyecto científico.</li> <li>Instructivo de los laboratorios.</li> </ul>		<p>En el estudio del electrón, comprende la manera como los científicos diseñaron la actual tabla periódica.</p> <p><b>PROPOSITIVA:</b> Maneja las distintas escalas de temperatura y desarrolla ejercicios de transformación de una escala a otra.</p>
<b>2</b> Septiembre 21 a 25	<b>Ciencias Naturales</b>	Concepto de energía. Distintos tipos del desarrollo e intercambio de energía. La electricidad. Concepto de carga eléctrica, corriente eléctrica, conductores.	Explicación de los conceptos y presentación de videos sobre el origen de la electricidad y los conceptos claves de la misma. Pag. 126, 127.		<b>Acciones evaluativas</b>	
					Socialización del laboratorio sobre movimiento, energía y fuerza. Evaluación de conceptos.	
<b>3</b> Septiembre 28 a Octubre 2	<b>ASIGNATURA</b>	<b>REFERENTE TEMATICO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>		<b>Acciones evaluativas</b>	
	<b>C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.</b>	Los electrones y la electricidad. ¿Qué es la corriente eléctrica? Los circuitos eléctricos: en serie, en paralelo, mixtos.	Explicación con base en la lectura del libro. Explicación de los circuitos eléctricos en serie, en paralelo y mixtos. Pag.127		Quiz semanal de comprensión del tema. Diseño de circuitos.	
<b>Octubre 5 a 9</b>		<b>REFERENTE TEMATICO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>		Evaluación semanal.	
		Semana de receso académico.	Receso		Receso	
<b>4</b> Octubre 12 a 16	<b>Asignatura</b>	<b>Referente temático</b>	<b>Actividades</b>		<b>Acciones evaluativas</b>	
	<b>C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.</b>	La electricidad y el magnetismo: electromagnetismo.	Explicación de la electricidad y el magnetismo. Pag. 128.		Comprensión del tema a partir del libro guía, pagina 128.	

		Presentación de videos sobre el tema.	Presentación de videos sobre electricidad y magnetismo de YouTube.		
<b>5</b> Octubre 19 a 23	<b>Asignatura</b>	<b>Referente temático</b>	<b>Actividades</b>		<b>Acciones evaluativas</b>
	<b>C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.</b>	Aplicaciones de la electricidad. Pag. 129 Desarrollo de competencias, pags. 130, 131. El movimiento: concepto de fuerza: como magnitud vectorial. Tipos de fuerzas. Cómo ocurre el movimiento. Pag. 133.	Explicación de actividades sobre circuitos eléctricos. Diseño de circuitos. Desarrollo de competencias. Explicación del concepto de fuerza y producción del movimiento.		Quiz semanal. Evaluación de las competencias. Diseño de circuitos. Primero se diseña el circuito y se prepara un laboratorio sobre electricidad.
<b>6</b> Octubre 26 a 30	<b>Asignatura</b>	<b>Referente temático</b>	<b>Actividades</b>		<b>Acciones evaluativas</b>
	<b>C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.</b>	Las máquinas: maquinas simples: la polea, la palanca, la rueda, el torno, el plano inclinado. Las máquinas complejas. Desarrollo de competencias.	Explicación de las máquinas. Diagrama de cada una de ellas. Desarrollo de las competencias. Paginas 134, a 137.		Quiz semanal, evalúo desarrollo de competencias.  Preparación para la evaluación final.
<b>7</b> Noviembre 2 a 6	<b>Asignatura</b>	<b>Referente temático</b>	<b>Actividades</b>		<b>Acciones evaluativas</b>
	<b>C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.</b>	Los movimientos de la Tierra: la traslación, la rotación, la precesión, la nutación. Explicación de cada movimiento.	Se explica desde el libro guía y se complementa con videos de Internet sobre el tema.		Evaluación externa por competencias y la interna por contenidos.
<b>8</b> Noviembre 9 a 13	<b>Asignatura</b>	<b>Referente temático</b>	<b>Actividades</b>		<b>Acciones evaluativas</b>
	<b>Ciencias Naturales</b>	Como se producen las estaciones. Las zonas tropicales, calidas y frías del planeta.	Explicación de las estaciones y ubicación de las zonas tropicales, las calidas y las frías.		Actividades complementarias del área. Preparación y calificación del cuestionario final.
<b>9</b> Noviembre 16 a 20	<b>Asignatura</b>	<b>Referente temático</b>	<b>Actividades</b>		<b>Acciones evaluativas</b>
	<b>Ciencias Naturales</b>	Las capas de la Tierra: las internas y las externas. La litosfera o corteza. Las placas tectónicas.	Explicación de cada tema y desarrollo de competencias y evaluación por contenidos del libro.		Evaluación por competencias del libro. Registro de notas al sistema.
<b>10</b>		Socialización de la evaluación final.	Socializamos la prueba y se ajustan		Se ajustan notas al sistema.

Noviembre 23 a 27			notas al sistema. Se califica el cuestionario del 4° periodo.			
----------------------	--	--	---	--	--	--

**OBSERVACIONES:**

**CRITERIOS EVALUATIVOS**

INFORME PARCIAL		INFORME FINAL			
<p align="center">Actividades de proceso 40 %</p> <p><b>Semana 1:</b> Presentación del plan de área de 4° periodo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación del laboratorio de física: movimiento, velocidad.</li> <li>Como interactúa la materia y la energía. Concepto de electricidad.</li> <li>La energía atómica y los cambios de estado de la materia. Estudio del electrón. La temperatura de los cuerpos. Escalas de temperatura.</li> </ul> <p><b>Semana 2:</b> Explicación de los conceptos y presentación de videos sobre el origen de la electricidad y los conceptos claves de la misma. Pag. 126, 127.</p> <p><b>Semana 3:</b> Explicación con base en la lectura del libro. Explicación de los circuitos eléctricos en serie, en paralelo y mixtos. Pag.127</p> <p><b>Semana 4:</b> Semana de receso académico.</p> <p><b>Semana 5:</b> Explicación de la electricidad y el magnetismo. Pag. 128. Presentación de videos sobre electricidad y magnetismo de YouTube Se envía actividades de la plataforma ADN. Además se envía actividad por el correo.</p>	<p align="center">Evaluaciones 25 %</p> <p>Semana 1: Se califica cada exposición del trabajo desarrollado en la bitácora de cada Proyecto Científico, fase 1. Las exposiciones son personales y debe tener criterios científicos, los cuales se criticaran para su mejora.</p> <p>Semana 2: Se califica el desarrollo de competencias desde su cuaderno y con base en el libro guía.</p> <p>Quiz semanal sobre la reproducción en el ser humano. Pag. 58.</p>	<p align="center">Actividades de proceso 40 %</p> <p>Semana 6: Cada estudiante expone su proyecto científico, defendiendo la pregunta de investigación y la hipótesis a desarrollar. Se califica la bitácora del proyecto científico.</p> <p>Semana 7: Sensibilización del cuidado de cada uno de los recursos. Desarrollo de cuadro explicativo del tema: temático.</p> <p>Semana 8: Preparación de cuestionario para la prueba final de periodo.</p> <p>Semana 9: Se realiza laboratorio: instructivo del laboratorio. Evaluación. Socialización con los estudiantes de la evaluación final. Explicación del tema sobre el desequilibrio de los ecosistemas.</p> <p>Semana 10: Socialización y acciones pedagógicas. Participación activa en clase.</p> <p>Explicación de mapas conceptuales y mapas resumen que presenta el libro sobre cada tema.</p> <p>Socialización y formación de foros de opinión sobre cada cuadro.</p> <p>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 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 align="center">Evaluaciones 25 %</p> <p>Semana 6: Exposiciones individuales de los proyectos científicos.</p> <p>Semana 7: Califico participación en clase. Califico cuadro temático y dibujo.</p> <p>Semana 8: Califico el cuestionario preparatorio de la evaluación final de periodo. 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</p>	<p align="center">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 align="center">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><b>Semana 6:</b> Explicación de actividades sobre circuitos eléctricos. Diseño de circuitos. Desarrollo de competencias. Explicación del concepto de fuerza y producción del movimiento.</p> <p><b>Semana 7:</b> Explicación de las máquinas. Diagrama de cada una de ellas. Desarrollo de las competencias. Páginas 134, a 137.</p> <p><b>Semana 8:</b> Se explica desde el libro guía y se complementa con videos de Internet sobre el tema.</p> <p><b>Semana 9:</b> Explicación de las estaciones y ubicación de las zonas tropicales, las calidas y las frías.</p> <p><b>Semana 10:</b> Explicación de cada tema y desarrollo de competencias y evaluación por contenidos del libro.</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>Semana 3: Evaluación del cuestionario: preguntas al azar y aleatoriamente e por filas. Califico el Desarrollo de competencias, pag. 100 y socializo las dudas.</p> <p>Semana 4: Califico las ilustraciones del ciclo del agua: los cuerpos de agua, las plantas, las nubes y las precipitaciones , con base en la página 103.</p> <p>Semana 5: Califico sopa de letras y diagramas de los ciclos. Evalúo comprensión de los ciclos.</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 láminas ni bajarlos de internet. Califico trabajo autónomo en clase: desarrollo de actividad, completación, sopa de letras.</p>	<p>laboratorio de cada periodo.</p>		
---	--	--	-------------------------------------	--	--