



Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL 2021

Área:	CIENCIAS NATURALES	Asignatura:	BIOLOGÍA
Periodo:	CUARTO.	Grado:	6º
Fecha inicio:	Septiembre 13	Fecha final:	Noviembre 26
Docente:	FRANCISCO MONTOYA	Intensidad Horaria semanal:	4 H.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo se relaciona el movimiento de los cuerpos atendiendo las leyes de Newton?

COMPETENCIAS

Relaciona la energía y el movimiento, distancia, velocidad, con los conceptos de las leyes de Newton, haciendo interpretación física entre la masa, la fuerza y la aceleración de un cuerpo. Lo demuestra a través de un laboratorio.

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
1 Septiembre 13 a 17	Ciencias Naturales	<ul style="list-style-type: none"> El movimiento: marco de referencia, la posición, el desplazamiento. Rapidez media, velocidad media. Aceleración. Las fuerzas y el movimiento: el peso, fuerza de rozamiento, la normal. Leyes de Newton. La fuerza gravitacional y el movimiento de los planetas. 	<p>1. Mecánica clásica</p> <p>¿Respecto a quién o qué se mueve un cuerpo? ¿Por qué cambia su movimiento? ¿El movimiento es una característica intrínseca de los cuerpos?</p> <p>Carácter direccional de algunas de las magnitudes físicas involucradas en el análisis del movimiento de un cuerpo (posición,</p>	<p>Video Beam.</p> <p>Texto guía.</p> <p>Plataforma ADN.</p> <p>Plataformas digitales.</p> <p>Aula de clase.</p> <p>Fichero memográfico.</p> <p>Plataformas virtuales.</p> <p>Instructivo de la bitácora del proyecto científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> Instructivo de los laboratorios. 		<p>INTERPRETATIVA:</p> <p>Entiende el concepto de materia y reconoce las transformaciones que sufre al aplicarle una fuerza externa produciendo un movimiento.</p> <p>ARGUMENTATIVA:</p> <p>Descompone las fuerzas concurrentes sobre un objeto, produciendo en él un trabajo que origina una energía mecánica.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> Trabajo y energía. Laboratorio: transformación de la energía. 	velocidad, cantidad de movimiento y fuerza)			PROPOSITIVA: Demuestra la relación entre fuerza, masa y aceleración a través de un laboratorio.
2 Septiembre 20 a 24	ASIGNATURA C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.	REFERENTE TEMATICO: El movimiento: definición, factores que determinan el movimiento de los cuerpos: el marco de referencia, la posición, el tiempo. Fórmula para determinar la posición de un cuerpo.	ACTIVIDADES: Explicación del movimiento de los cuerpos: el movimiento de las moléculas, el movimiento de las personas y de las cosas. Explico el marco de referencia, la posición, la fórmula para calcular la posición. Explico rapidez media y velocidad media. Realizo ejercicios al respecto.		Acciones evaluativas Evaluación de conceptos. Ejercicios sobre cambio de posición en la recta numérica. Ejercicios sobre velocidad y rapidez media.	
	ASIGNATURA C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.	REFERENTE TEMATICO Las fuerzas y el movimiento: unidades de fuerza; tipos de fuerza; diagrama de fuerzas y de cuerpo libre.	ACTIVIDADES Explicación de los conceptos de fuerza física, tipos de fuerza, diagramas de fuerza y componentes de fuerza: diagrama de cuerpo libre. Desarrollo de competencias.		Acciones evaluativas Quiz semanal de comprensión del tema. Desarrollo de competencias.	
3 Septiembre 27 a Octubre 1	ASIGNATURA C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.	REFERENTE TEMATICO Las leyes del movimiento: 1º, 2º, 3º, leyes de I. Newton. La fuerza gravitacional y la diferencia entre masa y peso.	ACTIVIDADES Explico las leyes de Newton: coloco ejemplos prácticos para que lo entiendan. Explico cómo se mueven los planetas y como actúa la ley de la gravitación. Desarrollo de competencias.		Evaluación semanal.	
	ASIGNATURA C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.				Quiz semanal. Desarrollo de competencias. Desarrollo de actividades de la plataforma ADN de Norma.	
4 Octubre 11 a 15						

			Actividades de la plataforma de Norma.		
5 Octubre 19 a 22	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas
	C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.	Semana de receso académico.	No hay		No hay
6 Octubre 25 a 29	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas
	C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.	El modelo planetario: Aristóteles, Ptolomeo, Copérnico, modelo actual. Relación entre las leyes de Kepler y el movimiento planetario. FERIA DE LA CIENCIA 2021	Explicación de cada modelo. Presentación de videos sobre el movimiento de los planetas. Relación entre las leyes de Kepler y el movimiento de los planetas. Presentación de videos ilustrativos.		Quiz semanal. Evaluación de las competencias. FERIA DE LA CIENCIA 2021
7 Noviembre 2 a 5	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas
	C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.	Desarrollo de competencias. Practica de laboratorio. Resumen del tema.	Explicación y socialización de las competencias físicas. Repaso general para la presentación de las pruebas finales de periodo.		Quiz semanal, evalúo desarrollo de competencias. Preparación para la evaluación final.
8 Noviembre 8 a 12	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas
	C. NATURALES. PROCESOS FISICOS.	TRABAJO, POTENCIA Y ENERGÍA. Como se relaciona el trabajo con la energía desarrollada. Unidades de trabajo y energía. La potencia: tipos de potencia. Fórmula para determinar el trabajo y la energía.	Explicación de los temas: TRABAJO, POTENCIA Y ENERGÍA. Como se relaciona el trabajo con la energía desarrollada. Unidades de trabajo y energía. La potencia: tipos de potencia. Fórmula para determinar el trabajo y la energía. Ejercicios sobre cada uno de los temas y presentación de		Aplicación de la evaluación final de periodo. Quiz semanal. Desarrollo de actividades que relacionan el trabajo, la potencia y la energía. Valoración del tema.

			videos sobre el tema.		
9 Noviembre 16 a 19	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas
	Ciencias Naturales	LA ENERGÍA: concepto de energía; clasificación de la energía: potencial, cinética, eléctrica.	Explicación del tema: ejercicios que aplican el desarrollo energético. Presentación de video.		Quiz semanal y ajuste de notas finales.
10 Noviembre 22 a 26	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas
	Ciencias Naturales	Otros tipos de energía: térmica, química, nuclear. Fuentes de energía: solar, hidráulica, eólica, biomasa, mareomotriz, geotérmica. El petróleo.	Explicación de otros tipos de energía. Presentación de videos. Ajuste de notas finales. Revisión de actividades.		Quiz semanal y ajuste de notas finales.

OBSERVACIONES:

CRITERIOS EVALUATIVOS						
INFORME PARCIAL			INFORME FINAL			
Actividades de proceso 40 %	Evaluaciones 25 %		Actividades de proceso 40 %	Evaluaciones 25 %	Actitudinal 10 %	
Semana 1: Mecánica clásica ¿Respecto a quién o qué se mueve un cuerpo? ¿Por qué cambia su movimiento? ¿El movimiento es una característica intrínseca de los cuerpos? Carácter direccional de algunas de las magnitudes físicas involucradas en el análisis del movimiento de un cuerpo (posición, velocidad, cantidad de movimiento y fuerza) Semana 2: Explicación del movimiento de los cuerpos: el movimiento de las moléculas, el	Semana 2: Califico las exposiciones de los proyectos científicos. Los proyectos están divididos por fases de trabajo. Estamos en la fase inicial fase 1.		Semana 6: Práctica de laboratorio. Explicación del laboratorio. Instructivo y explicación del pre informe. Semana 7: Desarrollo de competencias paginas 170 y 171. Preparación del cuestionario de repaso. Semana 8: Califico el cuadro sinóptico. Califico cuestionario de repaso para la evaluación final Semana 9: Talleres y cuestionarios para preparar la prueba final. Desarrollo de competencias paginas 184 y 185.	Semana 5: Quiz semanal. Califico desarrollo colaborativo de la competencia s de la pagina 167. Semana 6: Califico laboratorio: actitud en la práctica, desarrollo de la actividad.	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	Evaluación de periodo 25 % Se tienen en cuenta la evaluación interna desarrollada por el docente con base en los

<p>movimiento de las personas y de las cosas. Explico el marco de referencia, la posición, la fórmula para calcular la posición. Explico rapidez media y velocidad media. Realizo ejercicios al respecto.</p> <p>Semana 3: Explicación de los conceptos de fuerza física, tipos de fuerza, diagramas de fuerza y componentes de fuerza: diagrama de cuerpo libre. Desarrollo de competencias.</p> <p>Semana 4: Explico las leyes de Newton: coloco ejemplos prácticos para que lo entiendan. Explico cómo se mueven los planetas y como actúa la ley de la gravitación. Desarrollo de competencias. Actividades de la plataforma de Norma.</p> <p>Semana 5: semana de receso académico.</p> <p>Semana 6: Explicación de cada modelo. Presentación de videos sobre el movimiento de los planetas. Relación entre las leyes de Kepler y el movimiento de los planetas. Presentación de videos ilustrativos.</p> <p>Semana 7: Explicación y socialización de las competencias físicas. Repaso general para la presentación de las pruebas finales de periodo.</p> <p>Semana 8: Explicación de los temas: TRABAJO, POTENCIA Y ENERGÍA. Como se relaciona el trabajo con la energía desarrollada. Unidades de trabajo y energía. La potencia: tipos de potencia. Fórmula para determinar el trabajo y la energía. Ejercicios</p>	<p>Semana 3: Evaluación del tema: comprensión Y memorización de términos técnicos eco ambientales.. Califico desarrollo de competencias en la clase y se socializa en clase.</p> <p>Semana 4: Quiz semanal : los ecosistemas acuáticos de agua dulce y agua salada.</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 10: Se socializa la prueba final de periodo.</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.</p> <p>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>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>Pre informe del laboratorio.</p> <p>Semna 8: Quiz semanal.</p> <p>Califico el cuadro sinóptico.</p> <p>Califico cuestionario de repaso para la evaluación final</p> <p>Se tiene en cuenta la sumatoria de todas las evaluaciones correspondientes al 25% del periodo.</p> <p>Desde quices hasta evaluaciones verbales.</p> <p>Se califican los pre informes de laboratorio de cada periodo.</p>		<p>temas vistos en el periodo, y la evaluación externa aplicada por entidad contratada para tal fin.</p>
---	---	--	--	--	--

<p>sobre cada uno de los temas y presentación de videos sobre el tema.</p> <p>Semana 9: Explicación del tema: ejercicios que aplican el desarrollo energético. Presentación de video.</p> <p>Semana 10: Explicación de otros tipos de energía. Presentación de videos.</p> <p>Ajuste de notas finales. Revisión de actividades.</p>					
---	--	--	--	--	--