



Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL 2018

Área:	CIENCIAS NATURALES	Asignatura:	FISICA 1.
Periodo:	TERCERO	Grado:	DECIMO (10º)
Fecha inicio:	Julio 8	Fecha final:	Septiembre 13
Docente:	FRANCISCO MONTOYA	Intensidad Horaria semanal:	3 H.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Por qué el trabajo realizado por un cuerpo en movimiento, genera un tipo de energía?

COMPETENCIAS: Describe el trabajo que realiza un cuerpo al aplicarle una fuerza, y produciendo un tipo de energía, sea cinética o potencial, comprobando el principio de conservación de la energía mecánica, y demostrando dicho principio en un laboratorio práctico.

ESTANDARES BÁSICOS: Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.

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

-Identifica aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
1 Julio 8 a 12	FISICA 1.	Principios de dinámica de Newton: leyes del movimiento. Trabajo, energía cinética y potencial. Potencia. Principio de conservación de la energía mecánica. Impulso, cantidad de movimiento. Laboratorio: desarrollo de trabajo mecanico.	Socialización del plan de área para el TERCER periodo con los estudiantes. Explicación del movimiento variado y realización de algunos ejercicios del examen final.	Video Beam. Aula de clase. Fichero memográfico. <ul style="list-style-type: none"> • Plataformas virtuales. • Instructivo de la bitácora del proyecto científico. • Instructivo de los laboratorios. 		INTERPRETATIVA: Describe cualitativa y cuantitativamente situaciones físicas relacionadas con trabajo, potencia y energía. ARGUMENTATIVA: Compara modelos de situaciones relacionadas con trabajo, potencia y energía. PROPOSITIVA: Aplica los conocimientos a situaciones experimentales de la vida cotidiana, formulando hipótesis en la solución de problemas.

2 Julio 15 a 19	Asignatura Física 1.	Referente temático Demostraciones del proyecto científico fase 3 y 4 final	Actividades Demostraciones del proyecto científico		Acciones evaluativas Califico los proyectos científicos.
	Asignatura Física 1.	Referente temático Concepto de fuerza: unidades de fuerza, diagrama de cuerpo libre. Segunda ley de Newton: relación entre masa y peso.	Actividades Explicación del concepto de fuerza. Traslación y equilibrio de fuerzas. Problemas de dinámica. Repaso primera ley de Newton: la inercia. Explicación de la segunda ley. Diagrama de cuerpo libre y desarrollo de problemas.		Acciones evaluativas Evalúo actitudinal durante la explicación y participación en el tablero. Realizo evaluación corta del mismo en su primera aplicación.
3 Julio 22 a 26	Asignatura Física 1.	Referente temático Tercera ley de Newton. Problemas de aplicación de la tercera ley.	Actividades Explicación de la tercera ley. Presentación del taller elaborado por el docente. Trabajo en clase.		Acciones evaluativas Califico el desarrollo del taller y evalúo por escrito.
	Asignatura Física 1.	Referente temático Trabajo, energía cinética y potencial. Presentación de las fórmulas generales de trabajo. Desarrollo de problemas.	Actividades Explicación de los conceptos de trabajo y energía cinética y potencial. Explicación de las fórmulas y desarrollo de ejercicios.		Acciones evaluativas Quiz semanal. Desarrollo de ejercicios.
4 Julio 29 a Agosto 2	Asignatura Física 1.	Referente temático Trabajo, energía cinética y potencial. Presentación de las fórmulas generales de trabajo. Desarrollo de problemas.	Actividades Explicación de los conceptos de trabajo y energía cinética y potencial. Explicación de las fórmulas y desarrollo de ejercicios.		Acciones evaluativas Quiz semanal. Desarrollo de ejercicios.
	Asignatura Física 1.	Referente temático Trabajo, energía cinética y potencial. Presentación de las fórmulas generales de trabajo. Desarrollo de problemas.	Actividades Explicación de los conceptos de trabajo y energía cinética y potencial. Explicación de las fórmulas y desarrollo de ejercicios.		Acciones evaluativas Quiz semanal. Desarrollo de ejercicios.
5 Agosto 5 a 9	Asignatura Física 1.	Referente temático Trabajo, energía cinética y potencial. Presentación de las fórmulas generales de trabajo. Desarrollo de problemas.	Actividades Explicación de los conceptos de trabajo y energía cinética y potencial. Explicación de las fórmulas y desarrollo de ejercicios.		Acciones evaluativas Quiz semanal. Desarrollo de ejercicios.
	Asignatura Física 1.	Referente temático Trabajo, energía cinética y potencial. Presentación de las fórmulas generales de trabajo. Desarrollo de problemas.	Actividades Explicación de los conceptos de trabajo y energía cinética y potencial. Explicación de las fórmulas y desarrollo de ejercicios.		Acciones evaluativas Quiz semanal. Desarrollo de ejercicios.
6	Asignatura Física 1.	Referente temático Trabajo, energía cinética y potencial. Presentación de las fórmulas generales de trabajo. Desarrollo de problemas.	Actividades Explicación de los conceptos de trabajo y energía cinética y potencial. Explicación de las fórmulas y desarrollo de ejercicios.		Acciones evaluativas Quiz semanal. Desarrollo de ejercicios.
	Asignatura Física 1.	Referente temático Trabajo, energía cinética y potencial. Presentación de las fórmulas generales de trabajo. Desarrollo de problemas.	Actividades Explicación de los conceptos de trabajo y energía cinética y potencial. Explicación de las fórmulas y desarrollo de ejercicios.		Acciones evaluativas Quiz semanal. Desarrollo de ejercicios.

Agosto 12 a 16	Física 1.	Potencia: concepto y desarrollo de ejercicios.	Explicación del concepto de Potencia de un trabajo realizado en un tiempo. Realización de ejercicios.		Quiz semanal. Participación en clase.	
7 Agosto 20 a 23	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas	
	Física 1.	Impulso y cantidad de movimiento: dimensiones y unidad de impulso, conservación de la cantidad de movimiento, colisión elástica e inelástica.	Explicación del tema. Presentación de las fórmulas y desarrollo de ejercicios.		Se evalúa el interés y actitud durante el desarrollo del taller.	
8 Agosto 26 a 30	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas	
	Física 1.	Laboratorio de física. Instructivo.	Práctica de laboratorio. Socialización del instructivo del laboratorio.		Pre informe de la práctica de laboratorio. Evaluación final de física. Evaluación del taller.	
9 Sept. 2 a 6	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas	
	Física 1.	Presentación de situaciones sobre equilibrio de fuerzas, traslación y movimiento, desarrollo del trabajo y la energía desarrollada.	Realizo un repaso general del contenido de todo el periodo. Realizo pruebas de comprensión y ejercicios en el tablero con la participación de los estudiantes.		Quiz semanal. Califico participación en las clases. Actitudinal.	
10 Septiembre 9 a 13	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas	
	Física 1.	Principios sobre mecánica de fluidos: la hidrostática, la hidrodinámica.	Explico los principios generales sobre mecánica de fluidos.		Fin del periodo. Ajuste de notas al sistema.	

		Socializo la prueba final.	Socializo la prueba final.			
--	--	----------------------------	----------------------------	--	--	--

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.

CRITERIOS EVALUATIVOS			
INFORME PARCIAL		INFORME FINAL	
<p>Semana 2: Presentación del Proyecto científico fase 1. Socialización del taller de movimiento variado y califico su comprensión. Realizo un quiz corto del mismo.</p> <p>Semana 3: Explicación de las fórmulas y aplicación a problemas.</p> <p>Semana 4: Califico el desarrollo del taller y evalúo por escrito. Juego sobre quien sale al tablero a socializar dudas.</p> <p>Semana 5: Cada estudiante tiene en su plataforma institucional el módulo sobre movimiento circular uniforme.</p> <p>Semana 6: Análisis del movimiento. Se presentan las fórmulas y cómo se manejan y despejan sus</p>	<p>Evaluaciones 25 % Semana 2: Califico los proyectos científicos fase 1. Semana 3: Evalúo actitudinal durante la explicación y participación en el tablero.</p> <p>Realizo evaluación corta del mismo en su primera aplicación. Semana 4: Califico el desarrollo del taller y evalúo por escrito. Juego sobre quien sale al tablero a</p>	<p>Actividades de proceso 40 % Semana 6: Exposiciones individuales de los proyectos científicos fase 2. Cada estudiante expresa el derrotero desde su bitácora de trabajo.</p> <p>Semana 7: Evaluación de preguntas al azar según numeración desde los dados. Exposición y critica de los proyectos científicos. Formulación de hipótesis: videos al respecto. Preparación de un laboratorio.</p> <p>Semana 8: Preparación para la prueba final: creación de un cuestionario con todos los temas vistos durante el periodo. Presentación de la prueba final de periodo. Laboratorio practico. Evaluaciones finales. Talleres y cuestionarios.</p> <p>Semana 9: Socializo las pruebas externas e internas. Socializo el informe del laboratorio. Video sobre cómo se transforma los ecosistemas con el paso del tiempo.</p>	<p>Evaluaciones 25 % Semana 6: Se evalúa las exposiciones del proyecto científico fase 2. Se califica la bitácora de trabajo. Semana 7: Califico creación de una hipótesis y su defensa científica. Instructivo de un laboratorio.</p> <p>Semana 8: Evaluación de periodo. Califico el taller preparatorio como cuestionario final.</p>

<p>variables.</p>	<p>socializar dudas. Quiz semanal; Califico desarrollo de competencias. Juego de crucigramas con pistas sobre el tema.</p> <p>Semana 5: Quiz semanal. Desarrollo de competencias. Consulta sobre los instrumentos de medición de la atmosfera, de la presión, de la precipitación. 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: Socialización de las actividades de Educa Inventia de –ed. Norma.</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 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. Califico trabajo autónomo en clase: desarrollo de actividad, completación, sopa de letras.</p>	<p>Realización del laboratorio: materiales, conducta y desempeño. . Cada estudiante elabora un cuestionario con los temas vistos y su respuesta. Semana 9: Califico nivel de socialización de las pruebas aplicadas.</p> <p>Semana 10: Participación activa en el desarrollo académico del video. 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</p>
-------------------	---	---	--

			periodo.
--	--	--	----------