



COLEGIO PARROQUIAL SAN GABRIEL DE LA DOLOROSA
PLAN DE ASIGNATURA
ÁREA FÍSICA

Grado: Décimo

Periodo: Cuarto

Fecha de inicio:

Fecha de finalización:

Intensidad Horaria Semanal: 2 horas

Docente:

Pregunta Problematicadora:

¿Cómo funciona la olla a presión para que se cocinen más rápido los alimentos?

¿Por qué el aire caliente eleva un globo?

¿Por qué influye la temperatura en el comportamiento de los cuerpos?

¿Qué condiciones deben tenerse en cuenta para la construcción de una hidroeléctrica?

Competencias:

Identificar, indagar, explicar, comunicar y trabajar en equipo. Disposición para aceptar la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento y para reconocer la dimensión social del conocimiento y asumirla responsablemente.

Estándares básicos de competencias:

Me aproximo al conocimiento como científico Natural

Relaciono la información recopilada con los datos de mis experimentos y simulaciones. Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.

Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales

Procesos físicos – CTS
Explico el comportamiento de fluidos en Movimiento y en reposo.
Explico aplicaciones tecnológicas del modelo de mecánica de fluidos.

Desarrollo compromisos personales y sociales

Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.

Derechos Básicos de Aprendizaje:

Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos: choques entre cuerpos, movimiento pendular, caída libre, deformación de un sistema masa-resorte.

Indicadores de Desempeño

Cognitivo

Reconoce adaptaciones de los seres vivos en diferentes ecosistemas.

Praxiológico

Compara la información consultada con los datos de sus experiencias y construye sus

Axiológico

Asume con responsabilidad sus funciones en

<p>Explica el comportamiento de algunos fluidos En los seres vivos. Reconoce la relación entre presión y temperatura en los cambios químicos y sus aplicaciones. Comprende los modelos del comportamiento de los fluidos y su aplicación tecnológica.</p>	<p>Conclusiones.</p>	<p>el trabajo en equipo y valora los aportes de sus compañeros.</p>
---	----------------------	---

Semana	Ejes Temáticos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Acciones Evaluativa
1	La tercera ley de Newton.			
2	La cantidad del movimiento lineal - Impulso mecánico	1. Trabajo Individual.	Escuadras, Reglas,	COGNITIVAS
3	La conservación de cantidad de movimiento - Colisiones.	2. Trabajo colaborativo.	compas, curvígrafos,	1. Evaluaciones
4	Energía potencial elástica - Energía en las colisiones.	3. Trabajo en equipo.	vídeos alusivos a la	escritas
5	El péndulo simple.	4. Mesa redonda.	historia de las ciencias	(diagnósticas -
6	La energía en el M.A.S.	5. Exposiciones.	naturales, calculadora,	externas) y orales
7	Los sistemas resonantes.	6. Sustentaciones.	tablero, marcador,	2. Trabajos de
8	Velocidad de una onda transversal.	7. Puesta en común.	borrador	consulta.
9	Energía y potencia que transmiten las ondas.	8. Socio dramas.	Laboratorio de física,	3. Sustentaciones.
10	Algunas aplicaciones electrostáticas.	9. Juego de roles.	planos horizontales,	4. Bitácoras
11	Campo eléctrico uniforme - Potencial eléctrico.	10. Informe de lectura.	planos inclinados.	5. Exposiciones.
12	Primera ley de la termodinámica.	11. Ilustraciones.	Cronometro	PORCEDIMENTALES
13	Laboratorio.	12. Mapas mentales.	Flexo metro	1. Desarrollo de guías.
14		13. Mapas conceptuales.	Herramientas TICS para	2. Desarrollo de talleres.
15		14. Lluvia de ideas.	física	3. Desarrollo de
16		15. Salidas de campo.	Calculadora científica en	competencias
17		16. Salidas pedagógicas.	línea.	texto guía.
18		17. Cuadros sinópticos.	Simuladores	4. Manejo eficiente y
19		18. Secuencias didácticas.	Conversores de unidades	eficaz del
20		19. Línea de tiempo.	Canal de Youtube para	trabajo en el aula.
21		20. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP)	experimentos de física.	5. Elaboración de trabajos

		<ul style="list-style-type: none">21. Estudio de casos.22. Encuesta.23. Portafolio.24. Folleto.25. Ficha de trabajo.26. Fichero o glosario.27 .Carteleras.28. Proyección y edición de Videos educativos.		<p>Escritos con las normas APA.</p> <p>6. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones Diferenciadas.</p> <p>ACTITUDINAL</p> <ul style="list-style-type: none">1. Autoevaluación.2. Trabajo en equipo.3. Participación en clase y Respeto por la palabra.4. Trabajo individual y grupal de manera Responsable y eficaz.5. Presentación personal y de su entorno.
--	--	---	--	--