



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

Grado: Undécimo

Periodo: Primero

Fecha de inicio:

Fecha de finalización:

Intensidad Horaria Semanal: 2 horas

Docente:

**Pregunta Problematicadora:**

¿Qué variables deben tenerse en cuenta durante el registro de los cambios químicos?

¿Cómo se evidencia la transformación de energía en procesos termodinámicos?

¿Por qué se utilizan neveras de icopor con hielo y aserrín para transportar sustancias que requieren mantenerse a bajas temperaturas?

¿Cómo influye la temperatura para los cambios en los cuerpos?

**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

Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.

Propongo y sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otros y con las de teorías científicas.

Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales

Procesos físicos – CTS

Explico la transformación de energía mecánica en energía térmica.

Identifico tecnologías desarrolladas en Colombia

Desarrollo compromisos personales y sociales

Tomo decisiones responsables y compartidas sobre mi sexualidad.

Analizo críticamente los roles tradicionales de género en nuestra cultura con respecto a la sexualidad y reproducción

**Derechos Básicos de Aprendizaje:**

Comprende la naturaleza de la propagación del sonido y de la luz como fenómenos ondulatorios (ondas mecánicas y electromagnéticas, respectivamente).

**Indicadores de Desempeño**

**Cognitivo**

Explica la diversidad biológica como consecuencia de los cambios genéticos.

**Praxiológico**

**Axiológico**

Reconoce los factores que controlan la velocidad de los cambios químicos en condiciones de equilibrio. Identifica y clasifica los tipos de energía que se evidencian en los fenómenos de la naturaleza.	Argumenta diferencias entre descripción, explicación y evidencia, a partir de los fenómenos estudiados. Formula hipótesis y las compara con las de sus compañeros y con las de teorías científicas.	Muestra actitudes que promueven la toma de decisiones responsables y compartidas sobre su sexualidad.
--	--	---

Semana	Ejes Temáticos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Acciones Evaluativa
1	Cuerpos rígidos. Torque o momento de fuerza.	1. Trabajo Individual. 2. Trabajo colaborativo. 3. Trabajo en equipo. 4. Mesa redonda. 5. Exposiciones. 6. Sustentaciones. 7. Puesta en común. 8. Socio dramas. 9. Juego de roles. 10. Informe de lectura. 11. Ilustraciones. 12. Mapas mentales. 13. Mapas conceptuales. 14. Lluvia de ideas. 15. Salidas de campo. 16. Salidas pedagógicas. 17. Cuadros sinópticos. 18. Secuencias didácticas. 19. Línea de tiempo. 20. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP) 21. Estudio de casos.	Escuadras, Reglas, compas, curvímetros, vídeos alusivos a la historia de las ciencias naturales, calculadora, tablero, marcador, borrador Laboratorio de física, planos horizontales, planos inclinados. Cronometro Flexo metro Herramientas TICS para física Calculadora científica en línea. Simuladores Conversores de unidades Canal de Youtube para experimentos de física.	COGNITIVAS 1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de consulta. 3. Sustentaciones. 4. Bitácoras 5. Exposiciones.  PORCEDIMENTALES 1. Desarrollo de guías. 2. Desarrollo de talleres. 3. Desarrollo de competencias texto guía. 4. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula. 5. Elaboración de trabajos
2	Condiciones de equilibrio de cuerpos rígidos. La cantidad de movimiento angular.			
3	Ondas sísmicas. Reflexiones de las ondas.			
4	Refracción de las ondas: Función de onda. Principio de Huygens.			
5	Fluidos en reposo. La presión.			
6	La presión de los líquidos. Principio de Pascal.			
7	Principio de Arquímedes.			
8	Trabajo en los gases.			
9	Resistencia eléctrica. La corriente eléctrica. Fuentes de voltaje.			
10	Medida de corriente y voltaje. Corriente continua y corriente alterna. Laboratorio.			

		<ul style="list-style-type: none"><li>22. Encuesta.</li><li>23. Portafolio.</li><li>24. Folleto.</li><li>25. Ficha de trabajo.</li><li>26. Fichero o glosario.</li><li>27 .Cartelera.</li><li>28. Proyección y edición de Videos educativos.</li></ul>		<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"><li>1. Autoevaluación.</li><li>2. Trabajo en equipo.</li><li>3. Participación en clase y Respeto por la palabra.</li><li>4. Trabajo individual y grupal de manera Responsable y eficaz.</li><li>5. Presentación personal y de su entorno.</li></ul>
--	--	--	--	--