



COLEGIO PARROQUIAL SAN GABRIEL DE LA DOLOROSA
 PLAN DE ASIGNATURA
 ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Grado: Décimo

Periodo: Tercero

Fecha de inicio:

Fecha de finalización:

Intensidad Horaria Semanal:

Docente:

Pregunta Problematicadora:

- ¿Cómo circulan los nutrientes y la energía en los ecosistemas?
- ¿Cuáles son las propiedades que permiten identificar una sustancia?
- ¿Por qué se logra que un trompo gire de tal manera que haya estabilidad en su movimiento?
- ¿Cómo utilizan los bailarines los principios de la física?
- ¿Qué principios físicos utiliza un boxeador cuando retrocede para coger impulso y por qué?

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

Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento.

Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados.

Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.

Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales

Procesos químicos – CTS

Relaciono grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.

Desarrollo compromisos personales y sociales

Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por el de las demás personas.

Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico.

Derechos Básicos de Aprendizaje:



1. Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.

Indicadores de Desempeño

Cognitivo	Praxiológico	Axiológico
<p>Explica los procesos de transformación de energía y los principios termodinámicos en los ecosistemas.</p> <p>Identifica las propiedades físicas y químicas de las sustancias inorgánicas.</p> <p>Comprende cualitativamente las relaciones entre estabilidad y centro de masa para explicar la conservación del momento lineal de un cuerpo.</p>	<p>Reconoce variables y utiliza instrumentos y equipos para realizar mediciones en experimentos y registra de forma adecuada los resultados obtenidos.</p>	<p>Respeto su cuerpo y el de los demás. Valora los saberes diferentes al conocimiento científico.</p>

Semana	Ejes Temáticos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Acciones Evaluativa
1	Enlace Químico	1. Trabajo Individual.	1. Tabla Periódica	1. Evaluaciones escritas
2	Concepto de solución y clases de soluciones Solubilidad	2. Trabajo colaborativo. 1. Trabajo en equipo. 2. Mesa redonda. 3. Ilustraciones.	2. Regla 3. Elementos para hacer experimentos de presión de vapor	- (diagnósticas externas) y orales
3	Factores que afectan la solubilidad	4. Lluvia de ideas.	4. Colores	2. Trabajos de consulta.
4	Propiedades coligativas de las soluciones	5. Línea de tiempo	5. Lápices	3. Desarrollo de guías.
5	Fuerzas intermoleculares Fuerzas de atracción entre mezclas de gases	6. Juego de roles 7. Informes de lectura 8. Reseñas.	6. Cuadernos 7. Marcadores 8. Tablero	4. Desarrollo de talleres.
6	Fuerzas de atracción entre mezclas de líquidos	9. Ficha de trabajo. 10. Entrevista. 11. Mapas mentales.	9. Cartulinas 10. Elementos para hacer un herbario	5. Bitácoras 6. Desarrollo de competencias texto guía.



	Los sólidos			
7	Propiedades de los sólidos	12. Mapas conceptuales.	11. Televisor	7. Sustentaciones
8	Los cristales	13. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP)		8. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas.
9	Reutilización de aguas residuales	14. Proyección y edición videos educativos.		9. Elaboración de trabajos escritos con las normas APA.
10	Arsénico en el agua	15. Portafolio.		10. Bitácoras
		16. Salidas pedagógicas.		11. Informes de práctica
		17. Cuadros sinópticos.		
		18. Ficha de trabajo.		
		19. Fichero o glosario.		

