



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

Grado: Octavo

Periodo: Tercero

Fecha de inicio:

Fecha de finalización:

Intensidad Horaria Semanal: 4 horas

Docente:

Pregunta Problematicadora:

- ¿De qué estamos hechos?
- ¿Qué sustancias se encuentran en lo que tenemos en el salón?
- ¿De qué manera se contaminan los ambientes que frecuentamos?
- ¿Cómo leer las etiquetas de los productos de aseo que tengo en casa?
- ¿Cómo se relacionan los productos que usamos con la contaminación?

Competencias:

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

Realizo mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de los objetos de estudio y las expreso en las unidades correspondientes.

Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.

Utilizo las matemáticas como herramienta para modelar, analizar y presentar datos.

Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales

Comparo masa, peso, cantidad de sustancia y densidad de diferentes materiales.

Establezco relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución.

Comparo información química de las etiquetas de productos manufacturados por diferentes casas comerciales.

Desarrollo compromisos personales y sociales

Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.



Verifico las diferencias entre cambios químicos y mezclas.

Describo procesos físicos y químicos de la contaminación atmosférica.

Derechos Básicos de Aprendizaje:

1. Analiza relaciones entre sistemas de órganos (excretor, inmune, nervioso, endocrino, óseo y muscular) con los procesos de regulación de las funciones en los seres vivos.

Indicadores de Desempeño

Cognitivo

Describe las propiedades físicas y químicas de diferentes materiales y reconoce las características de cambios químicos y mezclas.

Reconoce la información de productos comerciales a partir de los datos obtenidos en sus etiquetas y lo relaciona con procesos de contaminación atmosférica.

Praxiológico

Realiza actividades experimentales que incluyen la observación detallada, la medición, el registro y análisis de resultados, valiéndose de las matemáticas como herramienta.

Axiológico

Maneja de forma adecuada los residuos sólidos en búsqueda del mejoramiento ambiental de su Institución.

Semana	Ejes Temáticos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Acciones Evaluativa
1	La variedad genética	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo Individual. 2. Trabajo colaborativo. 3. Trabajo en equipo. 4. Mesa redonda. 5. Ilustraciones. 6. Lluvia de ideas. 7. Línea de tiempo 8. Juego de roles 9. Informes de lectura 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regla 2. Colores 3. Lápices 4. Cuadernos 5. Materiales para hacer reacciones de oxidación y combustión 6. Marcadores 7. Tablero 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de consulta. 3. Desarrollo de guías. 4. Desarrollo de talleres.
	Recombinación de genes			
2	Mutación			
3	Mezclas homogéneas			
	Mezclas heterogéneas			
4	Combustión			
5	Oxidación			



6	Fermentación	10. Reseñas. 11. Ficha de trabajo. 12. Entrevista. 13. Mapas mentales. 14. Mapas conceptuales. 15. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP) 16. Proyección y edición videos educativos. 17. Portafolio.	8. Cartulinas 9. Televisor	5. Bitácoras 6. Desarrollo de competencias texto guía. 7. Sustentaciones 8. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas.
7	Alimentos			
8	Agricultura			
9	Ambiente Lifi			
10	Wifi Smartphone			