



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

Grado: Noveno	Periodo: Primero	Fecha de inicio:
		Fecha de finalización:

Intensidad Horaria Semanal:	Docente:
-----------------------------	----------

<p>Pregunta Problematicadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo aparecieron las especies que actualmente conocemos? • ¿De qué manera evoluciona un grupo de seres vivos? • ¿Qué tiene que ver el cambio de clima con las características de un ser vivo? • ¿Qué se tiene en cuenta para clasificar un ser vivo recientemente descubierto? • ¿Cómo se defienden los seres vivos para lograr sobrevivir?

<p>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.</p>
--

<p>Estándares básicos de competencias:</p>

Me aproximo al conocimiento como científico natural	Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales
<p>Evalúo la calidad de la información recopilada y doy el crédito correspondiente.</p> <p>Propongo y sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.</p>	<p>Comparo diferentes teorías sobre el origen de las especies.</p> <p>Formulo hipótesis acerca del origen y evolución de un grupo de organismos.</p>	<p>Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p>



	<p>Establezco relaciones entre el clima en las diferentes eras geológicas y las adaptaciones de los seres vivos.</p> <p>Comparo y explico los sistemas de defensa y ataque de algunos animales y plantas en el aspecto morfológico y fisiológico.</p> <p>Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares. Comparo sistemas de órganos de diferentes grupos taxonómicos.</p> <p>Propongo alternativas de clasificación de algunos organismos de difícil ubicación taxonómica.</p> <p>Identifico criterios para clasificar</p>	
<p>Derechos Básicos de Aprendizaje:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Comprende que la acidez y la basicidad son propiedades químicas de algunas sustancias y las relaciona con su importancia biológica y su uso cotidiano e industrial.2. Analiza las relaciones cuantitativas entre solutos y solventes, así como los factores que afectan la formación de soluciones.3. Analiza teorías científicas sobre el origen de las especies (selección natural y ancestro común) como modelos científicos que sustentan sus explicaciones desde diferentes evidencias y argumentaciones.		
<p>Indicadores de Desempeño</p>		
<p>Cognitivo</p> <p>Explica por medio de ejemplos el origen de las especies y su adaptación al medio.</p> <p>Identifica criterios para clasificar organismos</p>	<p>Praxiológico</p> <p>Propone y argumenta soluciones a situaciones problema, las compara con los demás y con las teorías científicas y da el crédito correspondiente.</p>	<p>Axiológico</p> <p>Acepta que los modelos de la ciencia se transforman y que varios pueden tener validez en la actualidad.</p>



en grupos taxonómicos de acuerdo a sus características celulares y si pertenecen o no a la misma especie.

Muestra respeto por los diferentes puntos de vista de sus compañeros y compañeras.

Semana	Ejes Temáticos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Acciones Evaluativa
1	La clasificación de los organismos Las características celulares para clasificar los organismos	1. Trabajo Individual. 2. Trabajo colaborativo.	1. Regla 2. Colores 3. Lápices 4. Cuadernos	1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales
2	Dominios y Reinos Filos y clases Ordenes y familias	1. Trabajo en equipo. 2. Mesa redonda. 3. Ilustraciones. 4. Lluvia de ideas. 5. Línea de tiempo 6. Juego de roles	5. Marcadores 6. Tablero 7. Cartulinas 8. Papel tornasol y sustancias con diferente pH	2. Trabajos de consulta. 3. Desarrollo de guías. 4. Desarrollo de talleres.
3	Características comunes para clasificar organismos	7. Informes de lectura 8. Reseñas. 9. Ficha de trabajo. 10. Entrevista. 11. Mapas mentales. 12. Mapas conceptuales.	9. Televisor	5. Bitácoras 6. Desarrollo de competencias texto guía. 7. Sustentaciones
4	Volumen y temperatura Presión y cantidad de materia	13. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP)		8. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas.
5	Ley de Charles	14. Proyección y edición videos educativos.		9. Elaboración de trabajos escritos con las normas APA.
6	Ley de Gay-Lussac	15. Portafolio. 16. Salidas pedagógicas. 17. Cuadros sinópticos.		
7	Gases reales Gases ideales			
8	pH			
9	Sustancias ácidas			
10	Sustancias básicas			

