



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

Grado: Noveno	Periodo: Tercero	Fecha de inicio:						
		Fecha de finalización:						
Intensidad Horaria Semanal: 4 horas	Docente:							
<p>Pregunta Problematicadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo aporta la microbiología a la calidad de vida? • ¿Cuáles sustancias caseras son ácidas y cuáles son básicas? • ¿Por qué algunos comerciales mencionan el pH como dato para la selección de un producto? 								
<p>Competencias:</p> <p>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> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Me aproximo al conocimiento como científico natural</th> <th>Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales</th> <th>Desarrollo compromisos personales y sociales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Observo fenómenos específicos.</p> <p>Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados.</p> <p>Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p> </td> <td> <p>Establezco la importancia de mantener la biodiversidad para estimular el desarrollo del país.</p> <p>Indago sobre aplicaciones de la microbiología en la industria.</p> <p>Comparo los modelos que sustentan la definición ácido-base.</p> </td> <td> <p>Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</p> </td> </tr> </tbody> </table>			Me aproximo al conocimiento como científico natural	Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales	<p>Observo fenómenos específicos.</p> <p>Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados.</p> <p>Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p>	<p>Establezco la importancia de mantener la biodiversidad para estimular el desarrollo del país.</p> <p>Indago sobre aplicaciones de la microbiología en la industria.</p> <p>Comparo los modelos que sustentan la definición ácido-base.</p>	<p>Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</p>
Me aproximo al conocimiento como científico natural	Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales						
<p>Observo fenómenos específicos.</p> <p>Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados.</p> <p>Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p>	<p>Establezco la importancia de mantener la biodiversidad para estimular el desarrollo del país.</p> <p>Indago sobre aplicaciones de la microbiología en la industria.</p> <p>Comparo los modelos que sustentan la definición ácido-base.</p>	<p>Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</p>						



Identifico productos que pueden tener diferentes niveles de pH y explico algunos de sus usos en actividades cotidianas.

Derechos Básicos de Aprendizaje:

1. Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes.

Indicadores de Desempeño

Cognitivo

Comprende la importancia de la biodiversidad en el desarrollo de procesos biotecnológicos que contribuyen a la calidad de vida.

Establece relaciones entre los modelos de la teoría ácido-base e identifica la importancia del pH en la elaboración de productos de uso cotidiano.

Praxiológico

Realiza observaciones de situaciones particulares e interpreta los resultados obtenidos teniendo en cuenta el margen de error.

Axiológico

Busca información para sustentar posturas sobre temas de ciencias.

Valora los seres vivos y los objetos de su entorno.

Semana	Ejes Temáticos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Acciones Evaluativa
1	Hormonas de la tiroides Hormonas del páncreas Hormonas del aparato reproductor	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 10. Reseñas. 11. Ficha de trabajo. 12. Entrevista.	1. Regla 2. Colores 3. Lápices 4. Cuadernos 5. Marcadores 6. Tablero 7. Cartulinas 8. Televisor	1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de consulta. 3. Desarrollo de guías. 4. Desarrollo de talleres. 5. Bitácoras
2	Hormonas de las glándulas suprarrenales Hormonas de la hipófisis			
3	Mecanismos de defensa de los animales			
4	Mecanismos de defensa de las plantas			
5	La organización de la tabla periódica			



	Las propiedades de los elementos	13. Mapas mentales.	6. Desarrollo de competencias texto
6	Explico las relaciones químicas	14. Mapas conceptuales.	guía.
7	Energía mecánica de una onda	15. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP)	7. Sustentaciones
8	La sexualidad y la cultura	16. Proyección y edición videos educativos.	8. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas.
9	La sexualidad y el sexo	17. Portafolio.	9. Elaboración de trabajos escritos con las normas APA.
10	La planificación familiar Los métodos de planificación.	18. Salidas pedagógicas. 19. Cuadros sinópticos.	