



**MUNICIPIO DE BELLO**  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA DEL SOL**  
Registro DANE No. 105088002705 NIT 811.038.442-9  
Legalización y aprobación de estudios: Resolución SEDUCA No. 15167 del 30 de Octubre de 2002



**GESTIÓN ACADÉMICA**

<b>Área:</b>	Ciencias Naturales 9	<b>Docente:</b>	Julián Tobón Moreno
<b>Contenido Periodo 1</b> <b>Genética:</b>		<b>Criterios de evaluación:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estructura celular y localización del material genético<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Las biomoléculas</li><li>✓ La célula</li><li>✓ El núcleo celular</li></ul></li><li>• Estructura del material genético<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Historia del ADN</li><li>✓ Estructura del ADN</li><li>✓ Los cromosomas</li><li>✓ Procesos de transcripción y traducción del ADN</li></ul></li><li>• Leyes de Mendel<ul style="list-style-type: none"><li>✓ La primera ley de Mendel</li><li>✓ La segunda ley de Mendel</li></ul></li><li>• Evolución<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Biología evolutiva y diversidad biológica</li><li>✓ Evidencias de la evolución</li><li>✓ Microevolución</li><li>✓ Macroevolución</li><li>✓ Evolución humana</li></ul></li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Evaluación cognitiva (33%):</b> Se llevará a cabo a través de exámenes escritos individuales, laboratorios o exposiciones donde se abordarán las temáticas vistas.</li><li>• <b>Evaluación procedimental (33%):</b> Cada temática será desarrollada con actividades dentro o fuera del aula, a nivel grupal o individual, que fortalezcan la comprensión de las temáticas y serán revisadas a través de los exámenes escritos, los informes de laboratorio y el cuaderno.</li><li>• <b>Evaluación actitudinal (33%):</b> durante el desarrollo de todas las clases se tendrá una evaluación disciplinaria, motivacional, de responsabilidad y de comportamiento que permitirá, al finalizar el periodo, dar una valoración cuantitativa por parte del alumno y del docente.</li></ul>	
<b>Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales -Noveno-</b>			
<b>Indicador de desempeño:</b> Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.			
<b>Entorno vivo:</b>		<b>Ciencia, tecnología y sociedad:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconozco la importancia del modelo de la doble hélice para la explicación del almacenamiento y transmisión del material hereditario.</li><li>• Establezco relaciones entre los genes, las proteínas y las funciones celulares.</li><li>• Comparo diferentes sistemas de reproducción.</li><li>• Justifico la importancia de la reproducción sexual en el mantenimiento de la variabilidad.</li><li>• Formulo hipótesis acerca del origen y evolución de un grupo de organismos.</li><li>• Establezco relaciones entre el clima en las diferentes eras geológicas y las adaptaciones de los seres vivos.</li><li>• Comparo diferentes teorías sobre el origen de las especies.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifico la utilidad del ADN como herramienta de análisis genético.</li><li>• Argumento las ventajas y desventajas de la manipulación genética.</li><li>• Establezco la importancia de mantener la biodiversidad para estimular el desarrollo del país.</li></ul>	
<b>Derechos Básicos de Aprendizaje -Ciencias Naturales 9-</b>			
Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes.		Explica la forma como se transmite la información de padres a hijos, identificando las causas de la variabilidad entre organismos de una misma familia.	