

	Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO				
	MALLA CURRICULAR 2025				
Área:	CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	Asignatura:	BIOLOGÍA	GRADO	NOVENO

GRADO: 9°	ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	DOCENTE: ADA YADHIRA CHICA CARMONA	PERIODO: I	AÑO: 2025
-----------	--	------------------------------------	------------	-----------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo influye el ADN en el desarrollo de la diversidad biológica?

ESTANDARES		NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO)	CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)		
<ul style="list-style-type: none"> Identifica aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción en el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones. Explica la variabilidad de las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencias de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural. 		Biología	<ul style="list-style-type: none"> Las bases de la herencia La genética humana Las moléculas de la herencia El flujo de la información genética Las mutaciones, las enfermedades y la ingeniería genética 		
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE <ul style="list-style-type: none"> Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes. Explican la forma como se expresa la información genética contenida en el ADN relacionando su expresión con los fenotipos de los organismos y reconoce su capacidad de modificación a lo largo del tiempo (por mutaciones y otros cambios), como un factor determinante de la generación de diversidad del planeta y en la evaluación de las especies. 					
COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
ARGUMENTATIVA	INTERPRETATIVA	PROPOSITIVA	SABER	HACER	SER
Utiliza adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias, dando razones claras de los conceptos aprendidos sobre el origen de la vida sobre la tierra, por lo que logra establecer relaciones entre ellos.	Describe algunos conceptos de la genética según las leyes de Mendel, elaborando mapas conceptuales y formulando hipótesis para dar explicación a las características específicas de la herencia de la especie humana.	Formula una teoría sobre las etapas del proceso de clonación de una célula humana, obteniendo como resultado una modificación del material genético como parte de la ingeniería genética.	Identifica los procesos genéticos que se dan en el ADN y el ARN.	Demuestra a partir de modelos la relación de las proteínas con los ácidos nucleicos.	Participa activamente y cumple con las actividades y compromisos del área.

GRADO: 9°		ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		DOCENTE: ADA YADHIRA CHICA CARMONA		PERIODO: II	AÑO: 2025
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:							
ESTANDARES			NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO)		CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)		
<ul style="list-style-type: none"> Formulo hipótesis acerca del origen y evolución de un grupo de organismos. Establezco relaciones entre el clima en las diferentes eras geológicas y las adaptaciones de los seres vivos. Comparo diferentes teorías sobre el origen de las especies. 			Biología		<ol style="list-style-type: none"> Las teorías que explican el origen de la vida y la diversidad biológica La evolución de las poblaciones El origen y la evolución de las especies El origen y la evolución de bacterias, protistas, hongos y plantas El origen y la evolución de los animales 		
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE							
<ul style="list-style-type: none"> 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. Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes. 							
COMPETENCIAS					INDICADORES DE DESEMPEÑO		
ARGUMENTATIVA		INTERPRETATIVA	PROPOSITIVA		SABER	HACER	SER
Describe factores culturales y tecnológicos que inciden en la distribución y crecimiento de la población humana.		Narra en forma amena, sobre el origen y evolución de los seres vivos	Explica la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, de cambios genéticos y de selección natural, para comparar el crecimiento de las poblaciones naturales y humanas en relación con la disponibilidad de sus recursos.		Comprende la evolución humana, compara sistemas de órganos de diferentes grupos taxonómicos y lo relaciona con las teorías evolutivas actuales.	Formula hipótesis acerca del origen, evolución de un grupo de organismos e identifica los criterios para clasificar los individuos de una misma especie.	Participa activamente y cumple con las actividades y compromisos del área.

GRADO: 9°		ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		DOCENTE:		PERIODO: III		AÑO: 2025		
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:										
ESTANDARES			NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO)			CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)				
			Biología y química							
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE										
COMPETENCIAS					INDICADORES DE DESEMPEÑO					
ARGUMENTATIVA		INTERPRETATIVA		PROPOSITIVA		SABER		HACER		SER

GRADO: 9°		ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		DOCENTE:		PERIODO: IV	AÑO: 2025	
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:								
ESTANDARES			NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO)		CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)			
			Química y física					
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE								
COMPETENCIAS				INDICADORES DE DESEMPEÑO				
ARGUMENTATIVA		INTERPRETATIVA		PROPOSITIVA		SABER	HACER	SER