



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN SEBASTIÁN MALAMBO
“EDUCAMOS CON AMOR E INCLUSIÓN, PARA UN FUTURO MEJOR”

NIT.: 802.005.854-5. Código DANE: 108433001155. Código ICFES: 144246

PLAN DE AREA

AREA	Ciencias Naturales	GRADO	8°	AÑO	2025	PERIODO	PRIMER- BIOLOGÍA
EJE INTEGRADOR	Medio ambiente y sostenibilidad. Proyecto PRAEE						

ESTÁNDAR ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS MATRIZ DE REFERENCIA	D B A	SABERES (CONTENIDOS/TEMAS)	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (LOGROS)	ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	EVALUACIÓN
- Explico la importancia de las hormonas en La regulación de las funciones en el ser humano - Argumento las ventajas y desventajas de la manipulación genética - Formulo preguntas específicas sobre una observación, experiencia o hecho y escojo una para indagar y encontrar posibles respuestas. - Indago sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo (Ciencia, tecnología y sociedad).	- Analiza relaciones entre sistemas de órganos (excretor, inmune, nervioso, endocrino, óseo y muscular) con los procesos de regulación de las funciones de los seres vivos - Comprende que la biotecnología en la ingeniería genética representa uno de los retos más significativos de las ciencias naturales en la nueva era	Medio ambiente y sostenibilidad. Proyecto PRAEE Entorno Vivo; Anatomía y fisiología de los sistemas del cuerpo humano - sistema óseo - sistema muscular - sistema circulatorio - sistema nervioso - sistema endocrino - sistema inmune CTS Manipulación Genética	- Relaciona los fenómenos homeostáticos de los organismos con el funcionamiento de órganos y sistemas. - Interpreta modelos de equilibrio existente entre algunos de los sistemas (excretor, inmune, nervioso, endocrino, óseo y muscular) CTS Identifica técnicas de manipulación genética conociendo plenamente las	- Trabajo Individual y colaborativo. - Mesa redonda. - Exposiciones. - Sustentaciones. - Puesta en común. - Socio dramas. - Juego de roles. - Informe de lectura. - Crónicas. - Reseñas. - Monografías. - Ilustraciones. - Mapas mentales. - Mapas conceptuales. - Lluvia de ideas.	1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de consulta. 3. Sustentaciones
					1. Desarrollo de guías. 2. Desarrollo de talleres. 3. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula.
					1. Trabajo en equipo. 2. Participación en clase y respeto por la palabra. 3. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN SEBASTIÁN MALAMBO
“EDUCAMOS CON AMOR E INCLUSIÓN, PARA UN FUTURO MEJOR”

NIT.: 802.005.854-5. Código DANE: 108433001155. Código ICFES: 144246

			ventajas y desventajas de cada una de ellas.		
--	--	--	--	--	--

PLAN DE AREA

AREA	Ciencias Naturales	GRADO	8°	AÑO	2025	PERIODO	SEGUNDO- BIOLOGÍA
EJE INTEGRADOR	Medio ambiente y sostenibilidad. Proyecto PRAEE						

ESTÁNDAR ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS MATRIZ DE REFERENCIA	D B A	SABERES (CONTENIDOS/TEMAS)	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (LOGROS)	ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	EVALUACIÓN
- Explico la importancia de las hormonas en la regulación de las funciones en el ser humano. - Establezco la importancia de mantener la biodiversidad para estimular el desarrollo del país.	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. (DBA 4)	Medio ambiente y sostenibilidad. Proyecto PRAEE Homeostasis y excreción - Organismos unicelulares - Hongos - Plantas - Animales - Ser humano	Relaciona el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los sistemas del organismo en el mantenimiento de la homeostasis, dando ejemplos para funciones como:	- Trabajo Individual y colaborativo. - Mesa redonda. - Exposiciones. - Sustentaciones. - Puesta en común. - Socio dramas. - Juego de roles. - Informe de lectura.	4. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 5. Trabajos de consulta. 6. Sustentaciones
					4. Desarrollo de guías. 5. Desarrollo de talleres.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN SEBASTIÁN MALAMBO
“EDUCAMOS CON AMOR E INCLUSIÓN, PARA UN FUTURO MEJOR”

NIT.: 802.005.854-5. Código DANE: 108433001155. Código ICFES: 144246

• Formulo preguntas específicas sobre una observación, experiencia o hecho y escojo una para indagar y encontrar posibles respuestas. •	• Comprende que el mantenimiento de la biodiversidad del país constituye una fuente primaria de recursos ecológicos y económicos.	• CTS: Biodiversidad de Colombia	• La reproducción sexual • La digestión de los alimentos • La regulación de la presión sanguínea • La respuesta de “lucha o huida” • Explica, a través de ejemplos, los efectos de hábitos no saludables en el funcionamiento adecuado de los sistemas excretor, nervioso, inmune, endocrino, óseo y muscular. • Identifica la relación que existe entre la biodiversidad y el ecoturismo.	• Crónicas. • Reseñas. • Monografías. • Ilustraciones. • Mapas mentales. • Mapas conceptuales. Lluvia de ideas.	6. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula.
					4. Trabajo en equipo. 5. Participación en clase y respeto por la palabra. 6. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz.

Malambo - Atlántico



PLAN DE AREA

ESTÁNDAR ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS MATRIZ DE REFERENCIA	D B A	SABERES (CONTENIDOS/TEMAS)	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (LOGROS)	ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	EVALUACIÓN
• Comparo diferentes sistemas de reproducción. • Justifico la importancia de la reproducción sexual en el mantenimiento de la variabilidad. • Indago sobre aplicaciones de la microbiología en la industria. • Formulo preguntas específicas sobre una observación, experiencia o hecho y escojo	• . Analiza la reproducción (asexual, sexual) de distintos grupos de seres vivos y su importancia para la preservación de la vida en el planeta. (DBA 5)	Medio ambiente y sostenibilidad. Proyecto PRAEE Reproducción • División celular: Mitosis y Meiosis • Espermatogénesis • Ovogénesis • Reproducción sexual y asexual en los seres vivos • Fecundación • Embarazo y parto	• Diferencia los tipos de reproducción en plantas y propone su aplicación de acuerdo con las condiciones del medio donde se realiza. • Explica los sistemas de reproducción sexual y asexual en animales y reconoce sus efectos en la variabilidad y preservación de especies.	• Trabajo Individual y colaborativo. • Mesa redonda. • Exposiciones. • Sustentaciones. • Puesta en común. • Socio dramas. • Juego de roles. • Informe de lectura. • Crónicas. • Reseñas. • Monografías. • Ilustraciones. • Mapas mentales. • Mapas conceptuales.	7. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 8. Trabajos de consulta. 9. Sustentaciones 7. Desarrollo de guías. 8. Desarrollo de talleres. 9. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula. 7. Trabajo en equipo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN SEBASTIÁN MALAMBO
“EDUCAMOS CON AMOR E INCLUSIÓN, PARA UN FUTURO MEJOR”

NIT.: 802.005.854-5. Código DANE: 108433001155. Código ICFES: 144246

• una para indagar y encontrar posibles respuestas.		• Enfermedades de transmisión sexual • CTS: Microorganismos en la industria •		Lluvia de ideas.	8. Participación en clase y respeto por la palabra. 9. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz.
---	--	---	--	------------------	--

AREA	Ciencias Naturales	GRADO	8°	AÑO	2025	PERIODO	CUARTO- BIOLOGÍA
EJE INTEGRADOR	Medio ambiente y sostenibilidad. Proyecto PRAEE						

ESTÁNDAR ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS MATRIZ DE REFERENCIA	D B A	SABERES (CONTENIDOS/TEMAS)	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (LOGROS)	ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	EVALUACIÓN
	• Analiza la reproducción (asexual, sexual) de distintos	Medio ambiente y sostenibilidad. Proyecto PRAEE	• Identifica riesgos y consecuencias físicas y psicológicas	• Trabajo Individual y colaborativo.	10. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN SEBASTIÁN MALAMBO
“EDUCAMOS CON AMOR E INCLUSIÓN, PARA UN FUTURO MEJOR”

NIT.: 802.005.854-5. Código DANE: 108433001155. Código ICFES: 144246

• Comparo diferentes sistemas de reproducción. • Justifico la importancia de la reproducción sexual en el mantenimiento de la variabilidad. • Identifico productos que pueden tener diferentes niveles de pH y explico algunos de sus usos en actividades cotidianas. • Formulo preguntas específicas sobre una observación, experiencia o hecho y escojo una para indagar y encontrar posibles respuestas. •	grupos de seres vivos y su importancia para la preservación de la vida en el planeta. (DBA 5)	Preservación de la vida en el planeta • Métodos de Fertilización • Clonación • CTS: pH en las sustancias cotidianas	de un embarazo en la adolescencia. • Explica la importancia de la aplicación de medidas preventivas de patologías relacionadas con el sistema reproductor.	• Mesa redonda. • Exposiciones. • Sustentaciones. • Puesta en común. • Socio dramas. • Juego de roles. • Informe de lectura. • Crónicas. • Reseñas. • Monografías. • Ilustraciones. • Mapas mentales. • Mapas conceptuales. • Lluvia de ideas.	11. Trabajos de consulta. 12. Sustentaciones
					10. Desarrollo de guías. 11. Desarrollo de talleres. 12. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula.
					10. Trabajo en equipo. 11. Participación en clase y respeto por la palabra. 12. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz.

Malambo - Atlántico



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN SEBASTIÁN MALAMBO
“EDUCAMOS CON AMOR E INCLUSIÓN, PARA UN FUTURO MEJOR”

NIT.: 802.005.854-5. Código DANE: 108433001155. Código ICFES: 144246

