

Ciencias Naturales

(CIENCIAS DE LA VIDA Y EL AMBIENTE)

Primaria



OBJETIVOS

ÁREA:

1. Analizar críticamente las relaciones sistémicas entre los seres humanos y los elementos físicos químicos, naturales y sociales que contribuyen al desarrollo de la ética ambiental local y global.

CICLO:

1. Favorecer el despertar de su conciencia ecológica y el cuidado de la vida, mediante la práctica de hábitos de higiene personal y alimenticios para una vida saludable.

PRIMER GRADO:

1. Explorar el medio que le rodea para cuidar la vida en todas sus manifestaciones

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL GRADO

1. Observa, diferencia, compara y clasifica haciendo uso de los sentidos los elementos del entorno físico y natural.
2. Practica medidas de cuidado y preservación de los seres vivos en su estado natural y ante situaciones de desastres.

CONTENIDOS POR ÁMBITOS

CONCEPTUALES	HABILIDADES	ACTITUDINALES
RELACIÓN PERSONA, MEDIO AMBIENTE Y REALIDAD NATURAL		
• Conceptualización de niño y niña: sexo. • Los sentidos: oído, gusto, olfato, tacto, vista y sus órganos. - Medidas de higiene y cuidado • Partes básicas del cuerpo humano y principales órganos: Cerebro, Corazón, Pulmones.	• Caracterización e identificación del sexo de un niño y una niña. • Identificación de las partes básicas del cuerpo y sus principales órganos. • Asociación de los sentidos con las partes del cuerpo. • Construcción de preguntas del cuerpo y los sentidos. • Hace conclusiones basadas en observaciones	• Valora las diferencias y semejanzas físicas de los niños y las niñas. • Valora el cuidado de su cuerpo para mantenerse saludable. • Disfruta de los movimientos que le permite hacer su cuerpo. • Aprecia lo que puede percibir con sus sentidos.

- Partes de una planta: Raíz, Tallo, Flores, Frutos, Hojas. - Tipos de plantas según su tamaño: árboles, arbustos, matorrales, herbáceas. - Necesidades de las plantas para sobrevivir.	- Practica algunas medidas de preservación de las plantas que le rodean según su tamaño. - Clasificación de plantas que le rodean según su tamaño.	- Muestra gusto e interés por el cuidado de la naturaleza. - Muestra compromiso en el cuidado de plantas de su escuela.
- Animales domésticos y salvajes: Hábitat, reproducción y características. - Sonidos de animales domésticos y salvajes.	- Descripción, clasificación e importancia de los animales domésticos y salvajes. - Identificación, explicación y formulación de preguntas sobre los animales. - Descripción y exploración de características de animales domésticos.	- Aprecia y demuestra el cuidado de animales que pueden ser domesticados. - Valora la importancia de cuidar la vida de los animales.
Requerimientos básicos de los seres vivos: alimento, refugio, reproducción.	Identificación y caracterización de seres vivos e inertes.	Valora la importancia de los seres vivos y los no vivos para la vida en el planeta.
Cuerpos luminosos naturales y artificiales - Luces y sombra	Practica de ejercicios con el cuerpo que producen sombras	Disfruta realizando imágenes que se reflejan a través de las sombras.
- Estados de la materia: sólido, líquido y gaseoso. - Forma, volumen y masa de la materia.	- Reconocimiento de los estados de la materia. - Práctica de experimentos sencillos utilizando los estados de la materia.	Disfruta al experimentar con los cambios del estado de la materia.
- El Sol: crepúsculo y ocaso - La Luna: fases lunares - La tierra: forma	- Comprensión de las causas del día y la noche. - Ubicación del sol, la luna y la tierra en nuestro sistema solar. - Ilustración de fases de la luna	Demuestra gusto y placer por conocer algunos astros que conforman el sistema solar.

	• Caracterización de la tierra	
• Recursos naturales: plantas, animales, suelo y agua. • Invierno, verano, formación de nubes.	• Descripción de los recursos naturales. • Identificación de las características básicas del invierno y el verano. • Explicaciones y conclusiones de observaciones basadas en datos sobre las nubes.	• Analiza y discute sobre la importancia y el uso del agua. • Aprecia el beneficio que obtenemos de los recursos naturales.
• Aparatos tecnológicos utilizados en el hogar.	• Descripción y uso de algunas herramientas tecnológicas utilizadas en el hogar. • Describe ventajas y desventajas del uso de aparatos tecnológicos en el hogar.	Muestra interés y cuidado de aparatos tecnológicos utilizados en el hogar.

OBJETIVOS

ÁREA:

1. Analizar críticamente las relaciones sistémicas entre los seres humanos y los elementos físicos químicos, naturales y sociales que contribuyen al desarrollo de la ética ambiental local y global.

CICLO:

1. Favorecer el despertar de su conciencia ecológica y el cuidado de la vida, mediante la práctica de hábitos de higiene personal y alimenticios para una vida saludable.

SEGUNDO GRADO:

1. Reconocer y comprender aspectos básicos del funcionamiento del cuerpo humano, estableciendo relación con el medio y su entorno para beneficio de su calidad de vida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL GRADO

1. identifica los órganos, aparatos y estructuras de los seres vivos y su funcionamiento.
2. Práctica acciones que promueven la ecología.

CONTENIDOS POR ÁMBITOS

CONCEPTUALES	HABILIDADES	ACTITUDINALES
RELACIÓN PERSONA, MEDIO AMBIENTE Y REALIDAD NATURAL		
• Conceptualización de niño y niña: sexo • Los sentidos: oído, gusto, olfato, tacto, vista y sus órganos. Medidas de higiene y cuidado • Órganos del cuerpo humano: cerebro, corazón, pulmones, estómago, intestinos. • Necesidades básicas del ser humano: Hidratación,	• Caracterización e identificación del sexo de un niño y una niña. • Reconocimiento de la importancia de algunos órganos del cuerpo humano. • Construcción de definiciones y preguntas de algunos órganos del cuerpo humano. • Descripción y análisis de una vida saludable.	• Valora las diferencias y semejanzas físicas de los niños y las niñas. • Cuida de los principales órganos del cuerpo. • Construye, explica y diseña soluciones para tener una vida sana.

alimentación saludable, oxigenación. • Importancia del ejercicio • Hábitos de higiene del ser humano.	• Descripción del ciclo de la vida del ser humano. • Práctica de hábitos de higiene. • Elaboración de un menú saludable.	
• Animales herbívoros: Alimentación, hábitat, reproducción, características y datos curiosos. • Animales carnívoros: Alimentación, hábitat, reproducción, características y datos curiosos • Animales omnívoros: Alimentación, hábitat, reproducción, características y datos curiosos	• Identificación, descripción y clasificación de animales herbívoros, carnívoros y omnívoros. • Importancia de los animales para la conservación del medio ambiente.	• Reconoce la importancia del cuidado de los animales.
• Partes de una planta: raíces, tallos, flores, frutos, hojas y sus funciones. • Las plantas: clasificación según su tamaño. • Necesidades de las plantas para sobrevivir. • Cuidados de una planta según su tamaño.	• Identificación de las partes de una planta y sus funciones. • Reconocimiento de la utilidad de las plantas según su tamaño. • Clasificación y recolección de diferentes partes de las plantas de acuerdo a su tamaño. • Comprensión de investigaciones y experimentos realizados con plantas y animales. • Exploración de su medio natural.	• Muestra compromiso en el cuidado de plantas de su escuela. • Se interesa por los beneficios que aportan las plantas para la vida de todos los seres vivos.
• Conceptualización de ser vivo e inerte. • Requerimientos básicos de los seres vivos.	• Clasificación y caracterización de seres vivos e inertes. • Identificación de elementos que conforman los paisajes naturales.	• Demuestra placer al recrear paisajes naturales de su preferencia. • Aprecia la diversidad de paisajes naturales.

Tipos de paisajes (natural, marino o costero, fluvial, desértico y los elementos que lo conforman).	- Diferencias y similitudes entre los elementos que conforman los paisajes naturales. - Exploración y recreación de diferentes paisajes naturales.	
- El sol, características, usos y perjuicios. - El suelo, tipos de suelo y características. - El aire, sus características y medidas para cuidarlo. - El agua, ciclo del agua y sus fases.	- Explicación de la importancia de los recursos naturales, uso y características. - Experimentación y explicaciones basados en el ciclo del agua. - Importancia del ciclo del agua para los seres vivos.	- Se interesa por la importancia de los recursos naturales. - Valora la importancia del ciclo del agua.
- Estados de la materia: sólido, líquido y gaseoso. - Fuentes naturales de Luz: sol, fuego, relámpagos y algunos organismos vivos. - Fuentes artificiales de luz. - Sombra y luces	- Descripción de las causas que generan las sombras. - Descripción de los cambios que experimenta la materia. - Descripción de diversos objetos. - Práctica de experimentos sencillos utilizando los estados de la materia.	Valora los estados de la materia en su uso cotidiano.
- Astros y planetas que conforman el sistema solar: - Importancia del sistema solar.	Reconocimiento de los astros y planetas que conforman nuestro sistema solar.	Valora la importancia del sistema solar.
- Recursos naturales: plantas, animales, suelo y agua: Beneficios. - Estaciones del año: Primavera, verano, otoño, invierno: características.	- Descripción de los beneficios de los recursos naturales. - Identificación de las características básicas de las estaciones del año. - Explicaciones y conclusiones de	- Análisis y discusión sobre la importancia y el uso del agua. - Aprecia el beneficio que obtenemos de los recursos naturales.

	observaciones basadas en datos sobre las nubes.	
• Aparatos tecnológicos que se utilizan en el hogar y escuela. - Usos, beneficios y perjuicios.	• Descripción y uso de algunos aparatos tecnológicos utilizados en el hogar y escuela. • Comprensión de ventajas y desventajas del uso de aparatos tecnológicos en el hogar y la escuela.	• Destaca los beneficios y perjuicios que aportan el uso de aparatos tecnológicos en el hogar y la escuela.

OBJETIVOS

ÁREA:

1. Analizar críticamente las relaciones sistémicas entre los seres humanos y los elementos físicos químicos, naturales y sociales que contribuyen al desarrollo de la ética ambiental local y global.

CICLO:

1. Favorecer el despertar de su conciencia ecológica y el cuidado de la vida, mediante la práctica de hábitos de higiene personal y alimenticios para una vida saludable.

TERCERGRADO:

1. Favorecer el despertar de su conciencia ecológica y el cuidado de la vida, mediante la práctica de hábitos de higiene personal y alimenticios para una vida saludable.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL GRADO

1. Reconoce los fenómenos naturales y procesos biológicos que ocurren en su entorno.
2. Práctica y promueve acciones que favorezcan el mejoramiento de su calidad de vida y el cuidado ambiental.
3. Identifica la importancia de la práctica de valores que promueven la ecología y su relación con los seres humanos.

CONTENIDOS POR ÁMBITOS

CONCEPTUALES	HABILIDADES	ACTITUDINALES
RELACIÓN PERSONA, MEDIO AMBIENTE Y REALIDAD NATURAL		
• Los sentidos: oído, gusto, olfato, tacto, vista y sus órganos. - Estructura y función - Medidas de higiene y cuidado - Enfermedades que afectan los órganos sensoriales.	• Caracterización de los órganos que componen el aparato digestivo. • Comprensión del funcionamiento del aparato digestivo y su importancia en la vida del ser humano. • Descripción de una alimentación y rutina de ejercicios saludables.	• Presta importancia a las medidas de higiene del sistema digestivo.

• El cuerpo humano y el aparato digestivo: - Funciones del aparato digestivo. - Órganos que componen el aparato digestivo. - Enfermedades que afectan el aparato digestivo. - Hábitos y ejercicios que ayudan al buen funcionamiento del aparato digestivo • Alimentos energéticos, reguladores, constructores y su importancia para una vida saludable.	• Clasificación de los alimentos según su origen.	
• Animales Vertebrados e invertebrados: - Clasificación de animales vertebrados e invertebrados. - Tipos de reproducción - Alimentación y hábitat • Beneficios y perjuicios ocasionados por los animales. - Animales en peligro de extinción.	• Identificación, descripción y clasificación de animales vertebrados e invertebrados. • Comprensión del ciclo de vida de animales vertebrados e invertebrados. • Desarrollo de investigaciones con animales vertebrados e invertebrados. • Análisis y descripción de la importancia de los animales vertebrados e invertebrados en el cuidado del medio ambiente.	• Disfruta del contacto con animales vertebrados e invertebrados y valora su importancia en la preservación del medio ambiente.
• Plantas alimenticias, forestales, medicinales, industriales y ornamentales. Características y formas de cuidado según su utilidad. • Huertos escolares.	• Clasificación y caracterización de las plantas según su utilidad. • Definición y comprensión del ecosistema natural. • Comprensión y puesta en práctica de un huerto escolar. • Identificación de elementos bióticos y abióticos que conforman un ecosistema natural.	• Propone medidas de cuidado de los ecosistemas que le rodean. • Participa en campañas del cuidado de la vida en el planeta.

• Ecosistema natural y elementos que lo conforman.	• Representación gráfica y creativa de un ecosistema natural.	
• Fenómenos naturales meteorológicos de mi país Nicaragua: - Patrones del clima y sus impactos. - Adaptaciones de los seres vivos ante situaciones de desastres meteorológicos. • Fenómenos naturales geofísicos de mi país Nicaragua y su influencia en el clima. • Estaciones del año. • Fenómenos antrópicos ocasionados en mi país.	• Análisis de las consecuencias de los fenómenos naturales. • Investigación de fenómenos antrópicos sucedidos en Nicaragua. • Descripción de consecuencias provocadas por fenómenos antrópicos en Nicaragua. • Observaciones y conclusiones basadas en datos. • Investigación y construcción de explicaciones sobre las necesidades de las plantas.	• Se interesa por proponer medidas preventivas ante fenómenos naturales. • Muestra actitud crítica ante las consecuencias provocadas por fenómenos antrópicos.
• Concepto, propiedades y estados de la materia. • Ciclo del agua • Concepto de fuerza: efectos y tipos • Concepto de energía: Formas y fuentes de energía	• Descripción de las propiedades de la fuerza y las características de la energía y sus tipos. • Mezcla de sustancias y mediciones de la materia. • Descubrimiento de la importancia del ciclo del agua para la vida. • Descubrimiento de formas y fuentes de energía. • Representación de la fuerza.	• Disfruta al experimentar los cambios que se generan al ejercer fuerza. • Valora los beneficios que aportan los diferentes tipos de energía. • Disfruta al mezclar sustancias y observar sus cambios. • Propone medidas para el cuidado del agua. • Despierta su interés por descubrir los efectos de la energía

		y su importancia en el desarrollo tecnológico.
• Astros, satélites y planetas que conforman el sistema solar. • Otros elementos que forman parte del sistema solar. • Importancia del sistema solar • Influencia del sol y la luna en los seres vivos	• Descripción de los elementos que conforman el sistema solar. • Descripción de los planetas que conforman el sistema solar.	• Disfruta al explorar el sistema solar y sus diferentes planetas.
• Avances Tecnológicos en la agricultura y la comunicación. • Conocimiento empírico y científico	• Comprensión de la importancia de los avances tecnológicos en agricultura y comunicación. • Establecimiento de diferencias entre el pensamiento empírico y el científico.	• Verifica los avances tecnológicos en agricultura y comunicación, valorando sus ventajas y desventajas en el cuidado del planeta.

OBJETIVOS**ÁREA:**

1. Analizar críticamente las relaciones sistémicas entre los seres humanos y los elementos físicos químicos, naturales y sociales que contribuyen al desarrollo de la ética ambiental local y global.

CICLO:

1. Reconocer las relaciones entre las actividades físicas, alimentación sana e higiene personal para la prevención de situaciones que ponen en riesgo su bienestar y el de los demás.

CUARTO GRADO:

1. Integrar los conocimientos de las ciencias naturales a sus explicaciones sobre fenómenos, procesos naturales y biológicos al aplicarlos en contextos y situaciones diversas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL GRADO

1. Describe de forma organizada y usando modelos, los sistemas del cuerpo y su relación con el medio que le rodea.
2. Aplica el método científico en el estudio de eventos del entorno.
3. Muestra una actitud de interés y reflexión crítica aplicando medidas para la preservación y cuidado de la vida.

CONTENIDOS POR ÁMBITOS

CONCEPTUALES	HABILIDADES	ACTITUDINALES
RELACIÓN PERSONA, MEDIO AMBIENTE Y REALIDAD NATURAL		
• Introducción a las ciencias naturales: - Concepto - Objeto de estudio - Ramas - Relación con otras ciencias - Importancia del estudio de las ciencias en la vida diaria	• Demostración de la relación de las ciencias naturales con otras ciencias y los beneficios encontrados. • Descripción y representación de las características del cuerpo humano. • Comprensión de la estructura y funcionamiento de los órganos que forman el aparato circulatorio y respiratorio.	• Discute la importancia del estudio de las ciencias naturales para la comprensión de la vida en el planeta. • Practica la higiene y cuidado de su cuerpo.

• El cuerpo humano y los sentidos - Estructura, funciones y características - Higiene y cuidado del cuerpo humano • Aparato circulatorio y respiratorio. - Órganos y funciones de los órganos que lo componen - Enfermedades que afectan los aparatos circulatorio y respiratorio. • Pubertad - Características físicas del niño y la niña - Cambios físicos • Hábitos de higiene	• Investigación y comprensión de causas que originan enfermedades al aparato circulatorio y respiratorio. • Descripción y comprensión del proceso físico que se vive en la pubertad.	• Valora y aprecia como un regalo los cambios físicos originados en la pubertad.
• Las plantas, partes y funciones vitales: - Características generales de las plantas - Conservación y protección de las plantas. • Los ecosistemas: - Clasificación y características de los ecosistemas - Elementos que lo conforman. • Huertos escolares. • Los animales y sus funciones vitales - Clasificación de los animales - Tipos de reproducción - Alimentación y hábitat • Beneficios y perjuicios ocasionados por los animales. Animales en peligro de extinción	• Identificación, descripción y clasificación de las plantas y animales. • Investigación y comprensión de experimentos realizados con plantas y animales. • Representación un ecosistema en el aula de clase (Terrario, acuario, entre otros) • Experimentación y creación de huertos verticales. • Identificación de los ecosistemas presentes en la región en la que vive. • Comprensión de la importancia de los ecosistemas en el equilibrio del planeta.	• Disfruta al tener contacto con plantas y animales • Valora y comprende la importancia del estudio de plantas y animales. • Experimenta gusto y corresponsabilidad en el cuidado de jardines verticales. • Disfruta al recrear distintos tipos de ecosistemas.

● Sistema Solar: - Planeta tierra: origen, hipótesis sobre su redondez. - Importancia de la tecnología en los viajes espaciales. - Ventajas y desventajas de los viajes espaciales. - Los eclipses: solares y lunares - Fases de la luna - Auroras boreales o australes ● La Tierra: - Forma y estructura externa: atmósfera e hidrosfera. - El suelo como recurso natural. - Tipos de suelos	● Indagación de las hipótesis de la redondez de la Tierra. ● Comprensión de las ventajas y desventajas provocadas por los viajes espaciales. ● Registra las fases de la Luna y las representa. ● Clasificación y comprensión de los usos del suelo según su tipo.	● Demuestra gusto y curiosidad por sus aprendizajes sobre el sistema solar.
● Recursos Naturales renovables, no renovables e inagotables: - Concepto, características	● Diferenciación entre recursos renovables, no renovables e inagotables. ● Desarrolla proyectos en los que reconoce la importancia de los recursos naturales para la sobrevivencia de la vida en el planeta.	● Participación en campañas de concientización de la importancia de la conservación de los recursos naturales.

OBJETIVOS

ÁREA:

1. Analizar críticamente las relaciones sistémicas entre los seres humanos y los elementos físicos químicos, naturales y sociales que contribuyen al desarrollo de la ética ambiental local y global.

CICLO:

1. Reconocer las relaciones entre las actividades físicas, alimentación sana e higiene personal para la prevención de situaciones que ponen en riesgo su bienestar y el de los demás.

QUINTO GRADO:

1. Desarrollar habilidades asociadas al conocimiento científico y sus niveles de representación e interpretación sobre los fenómenos naturales y procesos biológicos en diferentes contextos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL GRADO

1. Establece semejanzas y diferencias entre las estructuras de los seres vivos y sus interacciones con el medio.
2. Aplica el método científico interpretando sus hipótesis y teorías.
3. Adopta conductas favorables que conlleven a la preservación y uso racional de los recursos naturales.

CONTENIDOS POR ÁMBITOS

CONCEPTUALES	HABILIDADES	ACTITUDINALES
RELACIÓN PERSONA, MEDIO AMBIENTE Y REALIDAD NATURAL		
• El cuerpo humano: sistema musculoesquelético - Concepto - Funciones - Partes - Enfermedades • Organización biológica de los seres vivos: - Célula - Tejido - Órgano - Sistemas	• Comprensión de la estructura y funcionamiento de los órganos que forman el sistema musculoesquelético. • Investigación y comprensión de causas que originan enfermedades al sistema musculoesquelético. • Comprensión de la organización de los seres vivos.	• Promoción de campañas de cuidado de los órganos y sistemas del cuerpo humano.

• La célula unidad estructural y funcional de los seres vivos: - La Célula: Concepto y estructura - Funciones vitales de las células - Célula Eucariota, características y clasificación. - Célula Procariota, características y clasificación.	• Demostración práctica y gráfica de las semejanzas y diferencias entre la célula eucariota y la procariota.	• Gusto por la investigación y la búsqueda científica de la importancia de las células como unidad de vida.
• Las Plantas - Estructura de sus órganos - Función de las partes fundamentales - Importancia de sus órganos • Huertos escolares	• Representación gráfica de las partes de la planta. • Representación de la utilidad y aprovechamiento de las plantas.	• Participación activa en proyectos de aprovechamiento de las plantas y uso sostenible.
• Los animales invertebrados: - Características - Clasificación - Importancia - Animales en peligro de extinción - Medidas de protección y conservación - Aprovechamiento nacional	• Demostración de los beneficios y perjuicios de los animales invertebrados en la vida del ser humano. • Clasificación de los animales invertebrados según sus características.	• Demuestra interés por la práctica de aprovechamiento racional de los invertebrados y los beneficios para la humanidad.
• Niveles de organización de los seres vivos: Individuo, Población, comunidad. - Características de cada nivel - Tipos de relaciones para conseguir los alimentos: Productores,	• Comprensión de los niveles en que se organizan los seres vivos dentro de un ecosistema. • Caracterización de los seres vivos que forman parte de un ecosistema. • Reconocimiento de algunos niveles de	• Valora la belleza y fragilidad del equilibrio ecológico para la perpetuidad de la vida.

Consumidores, descomponedores	organización de los seres vivos en ecosistemas del entorno. • Descripción del tipo de relaciones que establecen los seres vivos para conseguir sus alimentos. • Representación de cadenas alimentarias en los seres vivos.	
• Concepto de materia • Propiedades generales de la materia: masa, volumen y peso. • Propiedades específicas de la materia: olor, color, sabor y textura. • Cambios de estado de la materia: sólido, líquido, gaseoso, y plasma. • Tipos de mezclas: homogéneas y heterogéneas	• Diferenciación entre los cambios de estados que sufre la materia en distintos objetos. • Experimentación con diferentes sustancias para obtener mezclas homogéneas y heterogéneas. • Establecimiento de la relación entre mezclas homogéneas y heterogéneas en la vida cotidiana. • Diferenciación entre masa y peso. • Asociación de propiedades específicas con los órganos de los sentidos.	• Valora la importancia de los estados de la materia.
• Nuestro planeta Tierra en el universo: - Estructura interna y composición de la tierra. - Cambios en la corteza terrestre y agentes que lo provocan. - Capas de la tierra - Las Rocas: tipos de rocas • Componentes del sistema solar:	• Representación de la estructura interna del planeta tierra. • Diferenciación de las capas de la Tierra. • Clasificación de las rocas según su composición química. • Indagación y representación de un componente del sistema solar.	• Expresa gusto por la representación de las estructuras internas del planeta. • Demuestra interés en los intercambios de investigaciones de los componentes del sistema solar. • Gusto por la aplicación del método científico en la solución de

- Planetas, satélites, cometas, estrellas, Meteorito, polvo cósmico. - El sistema Solar: Planetas interiores y exteriores - La Luna, los eclipses y las mareas ● Método científico - Conocimiento empírico y científico - Importancia - Etapas	● Diferenciación entre Conocimiento empírico y científico. ● Aplicación del método científico en la solución de problemas de su entorno. ● Descripción y representación de avances tecnológicos de su entorno. ● Representación del sistema solar.	problemas de su entorno. ● Valora el impacto ecológico de los avances tecnológicos en el país.
---	---	---

OBJETIVOS

ÁREA:

1. Analizar críticamente las relaciones sistémicas entre los seres humanos y los elementos físicos químicos, naturales y sociales que contribuyen al desarrollo de la ética ambiental local y global.

CICLO:

1. Reconocer las relaciones entre las actividades físicas, alimentación sana e higiene personal para la prevención de situaciones que ponen en riesgo su bienestar y el de los demás.

SEXTO GRADO:

1. Reconocer las relaciones entre las actividades físicas, alimentación sana e higiene personal para la prevención de situaciones que ponen en riesgo su bienestar y el de los demás.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL GRADO

1. Explica los procesos biofísicos y químicos que ocurren en la naturaleza y su relación con los seres vivos.
2. Aplica las diferentes etapas del método científico en prácticas experimentales e investigaciones guiadas.
3. Práctica acciones que conlleven al cuidado de la vida, de sí mismo y los recursos naturales.

CONTENIDOS POR ÁMBITOS

CONCEPTUALES	HABILIDADES	ACTITUDINALES
RELACIÓN PERSONA, MEDIO AMBIENTE Y REALIDAD NATURAL		
- El sistema nervioso: central y periférico - Concepto, estructura, funciones - Las neuronas: estructura, tipos y funciones - Enfermedades del sistema nervioso - Medidas de protección del sistema nervioso. - Sistemas endocrino y reproductor:	- Explicación de las enfermedades y cuidado del sistema nervioso, endocrino y reproductor. - Reconocimiento personal del cambio físico y de conducta en la etapa de la pubertad. - Debate las causas y consecuencias de los embarazos en adolescentes. - Descripción de las características de la	- Toma conciencia del cuidado del sistema nervioso. - Valora el cuidado que se debe practicar para el cuidado del cuerpo. - Descubre la importancia de cuidar a las personas que padecen

- Órganos que componen el sistema endocrino y sus funciones. - Órganos que componen el sistema reproductor femenino y masculino. - Salud y cuidados de los sistemas nervioso, reproductivo y endocrino. - Sexualidad en chicos y chicas - Ciclo ovárico y menstrual - Proceso de reproducción humana - Enfermedades del sistema endocrino y reproductor - Medidas de protección del sistema endocrino y reproductor	paternidad y maternidad responsable.	enfermedades de los sistemas estudiados. • Práctica de hábitos de higiene personal en el cuidado de los órganos genitales
• La célula unidad estructural y funcional de los seres vivos: - Célula animal y Vegetal - Estructura - Diferencia - Etapas de división celular (mitosis) • Tipos de Reproducción: sexual y asexual • Los reinos biológicos: Mónera, Protista, Fungi, Vegetal (fotosíntesis), Animal (vertebrados e invertebrados) • Los animales vertebrados: - Importancia - Características - Clasificación - Animales en peligro de extinción - Medidas de protección y conservación	• Experimentación, descubrimiento y representación de la estructura de la célula animal y vegetal. • Establecimiento de relaciones entre los reinos biológicos. • Comprensión y explicación del proceso de fotosíntesis. • Toma de datos y análisis para verificar el proceso de fotosíntesis. • Diferenciación entre los tipos de reproducción sexual y asexual. • Establecimiento de relación entre las características y los factores de riesgo de algunas especies en peligro de extinción. • Reconocimiento de la importancia de los animales vertebrados en el equilibrio del medio ambiente.	• Muestra curiosidad por el descubrimiento de las estructuras internas de los seres vivos. • Se interesa por la indagación del proceso de fotosíntesis en las plantas que conoce. • Participa en campañas de conservación y preservación de animales vertebrados.

• Ecosistemas: - Componentes del ecosistema: factores bióticos y abióticos en los ecosistemas - Interrelaciones de los seres vivos ✓ Mutualismo (simbiosis) ✓ Competencia ✓ Parasitismo ✓ Depredación ✓ Comensalismo • Conceptualización de las 5 R	• Demostración de las interacciones entre los seres vivos. • Diferenciación e importancia entre los factores bióticos y abióticos. • Análisis de la importancia de las 5 R. • Puesta en práctica de las R que favorezcan el ecosistema escolar.	• Se sensibiliza sobre la importancia de Las 5 R. • Demuestra interés por demostrar el rol de cada especie en el correcto equilibrio de los ecosistemas. • Acepta la importancia de los factores bióticos y abióticos.
• Propiedades generales de la materia: inercia, porosidad, divisibilidad, impenetrabilidad. • Propiedades específicas de la materia: Densidad, dureza, fragilidad, elasticidad, solubilidad, conductividad eléctrica, punto de ebullición, punto de congelación y conductividad térmica. • Concepto de energía: - Tipos de energía - Propiedades de la energía: transformación - Fuentes de energía - Usos de las energías	• Establecimiento de diferencias entre las propiedades generales y específicas de la materia. • Clasificación de la materia según sus propiedades. • Ejemplificación de la transformación de la energía. • Representación del uso y aplicaciones de la electricidad en la vida cotidiana. • Identificación de las fuentes de energía.	• Muestra interés por las aplicaciones de la electricidad en la vida cotidiana. • Se sensibiliza por el uso racional de la energía.
• La Tierra: evolución de la tierra, eras geológicas. • El Universo: - Teorías acerca del origen del universo. - Componentes del universo - Las estrellas: Características- Nuestra estrella el sol su importancia.	• Comparación entre las diferentes teorías acerca del origen del universo. • Caracterización de las estrellas según sus componentes.	• Expresa su opinión argumentada con respeto y apertura acerca del origen del universo. • Se sensibiliza ante la importancia del Sol para la vida en el planeta tierra. • Valora la importancia del universo como precursor de la

		materia que dio origen a la vida.
• Descubrimientos científicos: Avances científicos en la medicina, astronomía, comunicación, transporte. - Usos, beneficios y perjuicios de la tecnología para la vida en el planeta.	• Aplicación del método científico en proyectos. • Reconocimiento del riesgo del uso irracional de las tecnologías.	• Muestra una actitud crítica ante los efectos de los avances tecnológicos en el medio ambiente. • Demuestra responsabilidad y respeto al hacer uso de diversas herramientas tecnológicas.



PROVINCIA TERESIANA
NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ

Compañía de Santa Teresa de Jesús



RED COLEGIOS
teresianos
Provincia Teresiana Nuestra Señora de la Paz
Nicaragua-Costa Rica