



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
EDUCACIÓN

Tercer grado

3

Ciencias Naturales

Guía del docente



2024

3

Ciencias Naturales

Tercer grado



Guía del docente

MENSAJE A LOS DOCENTES

Estimados docentes:

En este nuevo año lectivo, lleno de oportunidades para crecer, aprender y construir un futuro prometedor, los exhortamos a retornar a las aulas de clase con un entusiasmo renovado.

Nuestra misión como educadores va más allá de impartir conocimientos; es una vocación que nos llama a inspirar, guiar y formar a los ciudadanos del mañana. Con un profundo sentido de pertenencia, trabajaremos juntos para cultivar valores y habilidades en nuestros estudiantes, con el objetivo de prepararlos para una vida productiva, llena de bienestar y oportunidades.

Este paradigma educativo es esencial para fomentar el pensamiento crítico y fortalecer las capacidades individuales de cada estudiante. El aprendizaje autodirigido se ha convertido en una herramienta fundamental y, como educadores, debemos crear entornos propicios que estimulen la curiosidad, el descubrimiento y la reflexión.

Durante este año contaremos con materiales de apoyo para docentes y estudiantes en las asignaturas básicas. Además, continuaremos con la implementación del Plan Nacional de Lectura, que incluirá capacitación continua a lo largo del año escolar. También tendrán la oportunidad de fortalecer sus habilidades a través de acompañamientos pedagógicos a nivel nacional y regional, asegurando la calidad de la formación integral que impartimos.

Apreciados educadores, enfoquémonos en nuestra vocación de servicio y ofrezcamos oportunidades para que todos nuestros niños y jóvenes aprendan con metodologías innovadoras y contextualizadas. Trabajemos juntos para construir un país más solidario, resiliente, justo, equitativo y lleno de oportunidades para todos.

Les deseamos a todos un exitoso y fructífero año escolar. Juntos, podemos lograr grandes aportes.

Mes	Día	Festividad
Octubre	12	Día de la Hispanidad
	21	Día del Trabajador Manual
	27	Día del Estudiante Panameño
		Tercera semana: Semana de la Ciencia
Noviembre	3	Separación de Panamá de Colombia
	4	Día de los Símbolos de la Nación
	5	Consolidación del movimiento separatista de Panamá de Colombia en Colón
	10	Primer Grito de Independencia de Panamá de España en la Villa de los Santos
	28	Independencia de Panamá de España
Diciembre	1	Día del Maestro Panameño
	8	Día de la Madre
	20	Aniversario de la Invasión de Estados Unidos a Panamá

VALORES DEL MES

Mes	Valor	Color
Marzo	Honestidad	Morado
Abril	Honradez	Turquesa
Mayo	Solidaridad	Amarillo
Junio	Respeto	Fucsia
Julio	Responsabilidad	Naranja
Agosto	Justicia, paz y equidad	Blanco
Septiembre	Tolerancia	Celeste
Octubre	Libertad	Azul
Noviembre	Civismo	Rojo, blanco y azul
Diciembre	Generosidad	Rojo y verde

EJES TRANSVERSALES

Son el conjunto de contenidos relevantes y valiosos, que se deben desarrollar de manera paralela con los contenidos del programa de estudio.

Ejes o temas transversales	
1.	Emprendimiento
2.	Cooperativismo
3.	Educación Ambiental
4.	Educación Vial
5.	Tecnología
6.	Valores Éticos
7.	Cuidado y protección de los animales
8.	Folclor
9.	Educación Financiera
10.	Afropanameños

Unidad 4.

Conservación del medioambiente

¿Qué aprenderás en esta unidad?

- Necesidad de conservar el medioambiente
- Aplicación de estrategias que favorecen la conservación del medioambiente
- Concepto e importancia de las áreas protegidas

1. Lee el texto y realiza las actividades.

En la escuela realizamos unos hermosos maceteros. Usamos botellas de plástico vacías, luego las pintamos de colores.



a. ¿Qué material usaron para confeccionar los maceteros?

Botellas de plástico vacías.

b. ¿Crees que reutilizar materiales, como las botellas vacías, contribuye a cuidar el ambiente? Explica.

R. L.

Lección 1. Problemas ambientales

A. Exploro

1. Describe oralmente la imagen y responde las preguntas.



a. ¿Consideras que el lugar está contaminado? Explica.

R. L.

a. ¿Qué consecuencias pueden tener los animales en la situación ilustrada? Anota al menos dos. R. T.:

Algunos desechos pueden generarles heridas.

Pueden quedar atrapados en la basura.

B. Conozco el tema

2. Lee la información.

Problemas ambientales

Existen muchos problemas que afectan el medioambiente y alteran los ciclos biológicos de las especies.

Algunos de ellos son la **contaminación**, la **deforestación**, la **urbanización sin control** y el **cambio climático**.

¿Qué haces para cuidar el medioambiente?



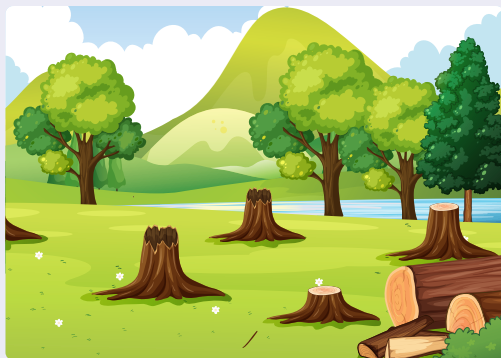
3. Observa las imágenes sobre algunos problemas ambientales.

→ Lee la información de cada uno.



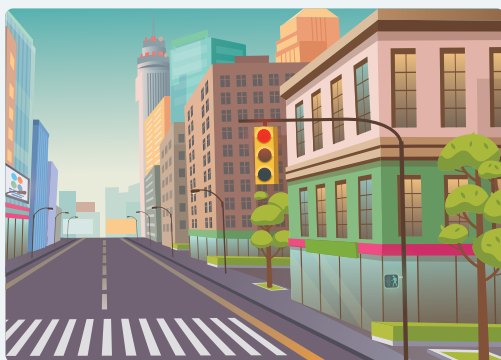
Contaminación. Es cuando los desechos llegan al medioambiente y afectan a los seres vivos que habitan en él. Puede ser contaminación del suelo, del aire o del agua.

Algunas de sus consecuencias son enfermedades en los organismos, así como lesiones y muertes.



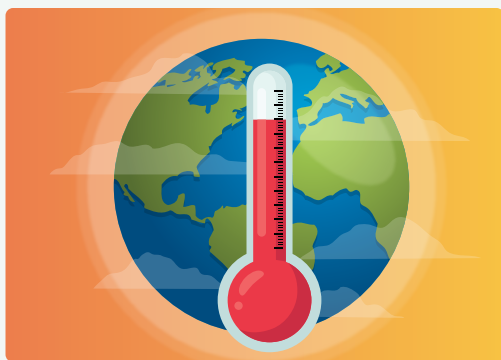
Deforestación. Es la tala de los bosques.

Causa deterioro del suelo y la pérdida de hábitat de muchas especies.



Urbanización sin control. Es el aumento de la construcción de edificios en un área determinada.

Provoca que se consuman más recursos, que deben ser extraídos del medioambiente. Esto genera la pérdida de hábitats y un aumento en la contaminación.



Cambio climático. Es la modificación del clima terrestre. Es causado principalmente por el aumento de ciertos gases contaminantes, como el humo generado por los vehículos.

Provoca mayor frecuencia de fenómenos naturales como los huracanes, el calentamiento global, la desaparición de especies como anfibios y corales y la disminución de las fuentes de agua.

C. Comprendo la información

4. Busca el recortable 6 de la página 203 e ilustra cada uno de los problemas ambientales descritos.

Automóviles generando humo.

Liberación de gases contaminantes en el aire

Hombre talando árboles.

Eliminación del bosque.

Avioneta fumigando cultivos.

Aplicación de productos tóxicos al medioambiente.

Construcción de edificios.

Aumento de regiones urbanas.

D. Aplico mis conocimientos

5. Investiga sobre algún problema ambiental de tu comunidad. **R. L.**
- Descríbelo en tu cuaderno de Ciencias Naturales.
 - Analiza cuál es el origen del problema.
 - Propón medidas para corregirlo.
 - Coméntale la información a tus compañeros de clase y familiares.

Lección 2. Estrategias que favorecen la conservación del medioambiente

A. Exploro

1. Relaciona los residuos con el basurero correspondiente.

Plástico

Vidrio

Papel

Recuerda que para contribuir con el ambiente puedes crear abono con los residuos orgánicos, como las cáscaras de frutas.



→ ¿Qué crees que significa el símbolo que aparece en los basureros?

R. L.

B. Conozco el tema

2. Lee la información.

Medidas para conservar el medioambiente

Existen muchas formas de cuidar el medioambiente. Algunas de ellas son: **reforestar**, **ahorrar el agua y la electricidad** y, además, **tener hábitos de consumo responsable (estrategias 3R)**.

Medidas para cuidar el ambiente

Reforestar. Aumenta la cantidad de alimento y refugio disponible para muchos animales. Además, mejora la calidad del aire y beneficia las fuentes de agua.

Ahorrar agua y electricidad. Previene la **sobreexplotación de los recursos** y el deterioro de los hábitats.

Tener hábitos de consumo responsable (estrategias 3R). Reduce la contaminación y la sobreexplotación de los recursos. Las estrategias 3R se refieren a poner en práctica las acciones de **reutilizar**, **reducir** y **reciclar**.

- **Reutilizar.** Aprovechar los artículos en vez de desecharlos. Por ejemplo, recipientes como latas y botellas se pueden usar como maceteros o artículos como ropa en buen estado se pueden donar.
- **Reducir.** Disminuir el consumo de papel, plástico o cualquier otro material. Por ejemplo, llevar la comida en un envase reutilizable, en lugar de usar recipientes desechables o llevar bolsas de tela al supermercado para evitar el uso de bolsas plásticas.
- **Reciclar.** Procesar materiales para crear artículos nuevos. Se pueden reciclar materiales como vidrio, papel, plástico y aluminio. Los materiales que se pueden reciclar se identifican por tener el símbolo:



Vocabulario

reforestar. Acción de repoblar un terreno de árboles.

sobreexplotación de recursos. Extraer recursos a mayor velocidad de la que pueden recuperarse.

Para cuidar el medioambiente, nunca debes comprar o tener como mascota a un animal silvestre.



C. Comprendo la información

3. Describe cómo ayudan las acciones ilustradas a conservar el medioambiente.



Aumenta la cantidad de refugio y alimento para animales. También mejora la calidad del aire y beneficia las fuentes de agua.



Reduce la contaminación y la sobreexplotación de los recursos.

D. Aplico mis conocimientos

4. Formen grupos de tres estudiantes. R. L.

- Consigan materiales en sus casas que ya no se necesiten; por ejemplo, cajas de zapatos, cintas de colores, pedazos de tela estampada; entre otros.
- Construyan algún objeto que les pueda servir. Por ejemplo, pueden decorar una caja de zapatos y utilizarla para guardar lápices de colores en sus casas.
- Dibujen o tomen fotografías de los objetos que crearon. Elaboren un afiche con ese material.
- Incluyan en la información los materiales utilizados y el uso del artículo creado.
- Expongan la información ante la clase, sus familiares u otros grupos de la escuela.

Lección 3. Áreas protegidas

A. Exploro

1. Observa las imágenes.



Parque Nacional Volcán Barú



Parque Nacional Darién

a. ¿Has visitado o escuchado hablar de alguno de esos lugares?

R. L.

b. ¿Consideras que esos lugares son importantes?; ¿por qué?

R. L.

c. ¿Conoces otro sitio como los de las imágenes?; ¿cuál?

R. L.

Comunidad pluricultural



Muchas áreas protegidas de Panamá se encuentran en zonas habitadas por pueblos indígenas. Por ejemplo, en el Parque Internacional La Amistad viven pueblos Naso-Teribe y Bri-Bri. Estos pueblos han utilizado los recursos naturales por generaciones, sin alterar el medioambiente.

B. Conozco el tema

2. Lee la información.

Reservas forestales y parques nacionales

En Panamá existen diferentes áreas protegidas. Estas son **áreas geográficas definidas por ley** para garantizar la **protección** de las plantas, animales y otros recursos naturales que se encuentran en ellas.

Las áreas protegidas pueden conservar zonas marinas, costeras o terrestres. Algunos tipos de áreas protegidas son las reservas forestales y los parques nacionales.

El manejo de las áreas protegidas varía; por ejemplo, en las reservas forestales se permite el uso controlado de la madera, pero en los parques nacionales no está permitido.



3. Analiza la información sobre áreas protegidas.



Las áreas protegidas que incluyen zonas marinas y costeras ayudan a la preservación de especies vegetales como los árboles de mangle. Este tipo de vegetación es el hogar de peces, crustáceos, algas, entre otros organismos. Un ejemplo de estos tipos de áreas protegidas es la Reserva Forestal y Marítima Santa Ana, en la provincia de Los Santos.



Las áreas protegidas terrestres preservan grandes zonas de bosque que albergan especies de hierbas, arbustos, árboles, animales, entre otras. Muchas de esas especies se encuentran amenazadas. La creación de áreas protegidas impide que desaparezcan de la Tierra.

Algunas especies que se benefician de las áreas protegidas terrestres son: árbol Panamá, cocobolo, cedro amargo, nance, caimito, marañón y guayacán.

Un ejemplo de este tipo de área protegida es el Parque Nacional Soberanía, en la provincia de Panamá.

C. Comprendo la información

4. ¿Cuál es la importancia de las áreas protegidas para la conservación del medioambiente?

Las áreas silvestres protegidas ayudan a preservar las especies y los recursos naturales que se encuentran en ellas.

5. Lee la información y responde la pregunta.

Los manglares son el hábitat de muchas especies, como peces y crustáceos, evitan la erosión y son una barrera natural contra fenómenos como los tsunamis.

- Según la lectura, ¿cuáles son tres beneficios que aportan los manglares a la conservación del ambiente?

Son hábitat de muchas especies.

Evitan la erosión.

Son una barrera natural contra fenómenos naturales como los tsunamis.

6. ¿Cuáles podrían ser los efectos negativos para el medioambiente si los mangles desaparecieran?

R. T.: Pérdida de especies y más efectos destructivos en caso de un fenómeno natural, como un tsunami.

D. Aplico mis conocimientos

7. Investiga sobre un área protegida cercana a tu distrito. **R. L.**
- Escribe su nombre en el cuaderno de Ciencias Naturales.
 - Haz una lista de al menos cinco especies vegetales que se encuentran en ella.
 - Explica la importancia de esta área protegida para la protección del medioambiente.
 - Recopila la información en un afiche y preséntalo a la clase.

Evaluación sumativa

Circula la letra que indica la opción correcta.

1. Una forma de mejorar la calidad del aire y aumentar la cantidad de refugio y alimento para los animales es
 - A) sembrar árboles.
 - B) urbanizar los terrenos.
 - C) consumir muchos productos.
2. Las estrategias 3R son
 - A) reutilizar, reducir y reciclar.
 - B) reutilizar, reducir y remodelar.
 - C) reutilizar, regenerar y reciclar.
3. Las áreas geográficas definidas por ley, para garantizar la protección de los seres vivos y otros recursos naturales que se encuentran en ellas, se denominan
 - A) áreas protegidas.
 - B) reservas forestales.
 - C) parques nacionales.

Escribe en las líneas lo que se solicita en cada enunciado.

4. Anota tres medidas para cuidar el medioambiente.

R. T: Reforestar.

Ahorrar agua y electricidad.

Reciclar.

5. De acuerdo a su ubicación, las áreas protegidas pueden ser

R. T.: Marinas, costeras o terrestres.

6. Escribe una manera de prevenir el deterioro de los hábitats.

Practicar hábitos de consumo responsable para disminuir la contaminación y la sobreexplotación de los recursos.

7. En la columna A se indican estrategias de consumo responsable que favorecen la conservación del medioambiente, y en la columna B se muestran imágenes de esas estrategias. Relaciona cada estrategia con la imagen correspondiente.

Columna A

- 1. Reducir.
- 2. Reciclar.
- 3. Reutilizar.

Columna B



1



3



2

Instrumento de autoevaluación

Marca con un gancho (✓) las evidencias de aprendizaje que has logrado.

Criterios	Desempeños		
	Lo domino.	Lo domino parcialmente.	Debo esforzarme para dominarlo.
1. Reconozco diferentes problemas que afectan el medioambiente.			
2. Identifico medidas para conservar el medioambiente.			
3. Reconozco las estrategias 3R para conservar el medioambiente.			
4. Valoro la importancia de cuidar el medioambiente para proteger la vida de diferentes especies.			
5. Aplico medidas para proteger el medioambiente.			
6. Identifico el concepto de área protegida.			
7. Reconozco la importancia de las áreas protegidas para la protección del medioambiente.			

De la mano con la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)

Nombre común:

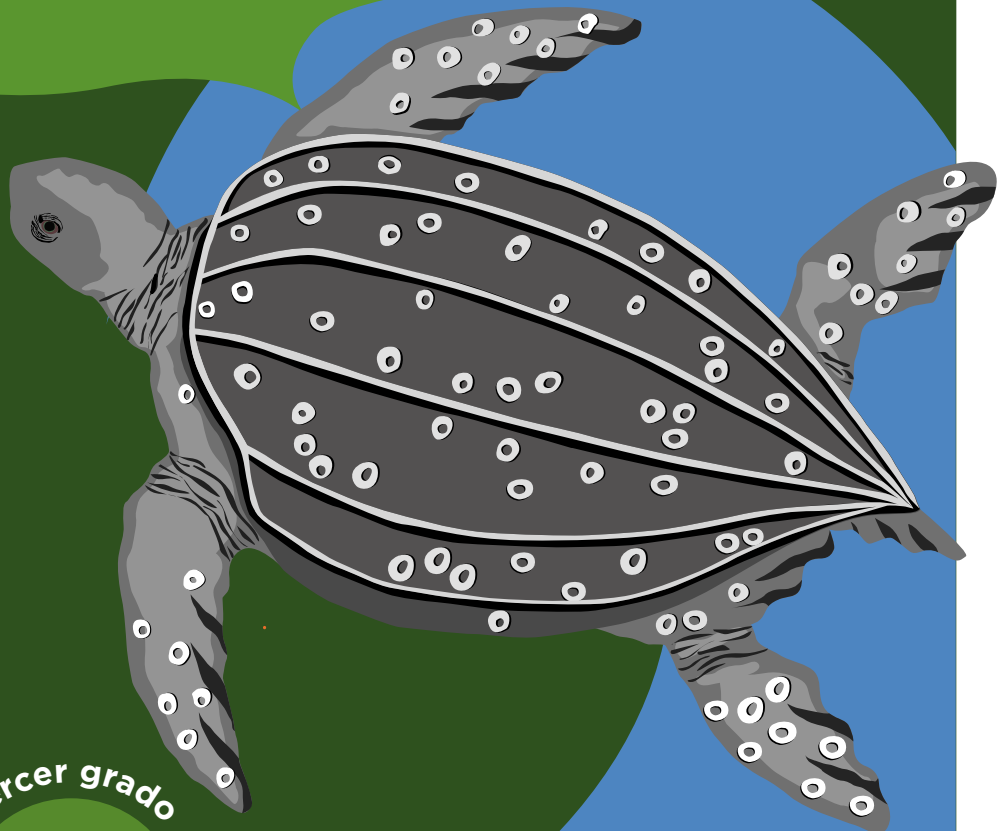
Tortuga laúd o baula

Nombre científico:

Dermochelys coriacea

Distribución:

Provincias de Bocas del Toro,
Veraguas, Colón y la
Comarca Guna Yala.



Tercer grado

3

Ciencias Naturales
Guía del docente