



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

EDUCACIÓN

EL AMBIENTE, NUESTRA CASA COMÚN

APRENDEMOS EN CASA

Plan 6, 2020-2021

Cuarto y
Quinto Grado



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

EDUCACIÓN

EDUCACIÓN PARA TODOS
PRESERVANDO LA SALUD

PLAN AÑO ESCOLAR 2020-2021

LUIS ABINADER
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

RAQUEL PEÑA
VICEPRESIDENTA DE LA REPÚBLICA

ROBERTO FULCAR
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Con el apoyo técnico y financiero de



Queridos/as estudiantes:

Queremos felicitar todo el esfuerzo y trabajo realizado en este año escolar 2020-2021, desarrollado tanto en la modalidad de la educación a distancia, como en esta última fase mediante el modelo semipresencial. Esta experiencia nos deja un gran aprendizaje como país, y es que la educación es una prioridad en la que juntos podemos lograr lo nunca imaginado.

En agosto de 2020, frente a la pandemia de la COVID-19, iniciamos con una estrategia de aprendizaje novedosa y experimental, denominada “Aprendemos en casa” e implementada con el apoyo de las familias, dentro del marco del “Plan educación para todos preservando la salud”.

La dedicación de cada uno de ustedes en la entrega de las producciones mensuales, así como la participación en los espacios de diálogo con sus docentes, permitió concluir este año escolar con el desarrollo de 6 series de cuadernillos, cada uno con un plan de actividades a realizar desde el hogar y focalizado en las competencias y contenidos priorizados.

La República Dominicana es uno de los países de la Región con mayores avances en la vacunación contra el coronavirus, en este momento disponible para mayores de 18 años de edad, esto genera esperanza y positivismo. Con la colaboración de todos lograremos la inmunidad y volveremos a la tan deseada normalidad.

La educación es un proceso de socialización de saberes y experiencias que se puede desarrollar a través de diferentes medios y metodologías. En este último tramo del año escolar, bajo la modalidad de educación a distancia y semipresencialidad, continuaremos implementando todas las herramientas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para aprender a aprender y de cara al autoaprendizaje. En tanto, la escuela física o virtual es el espacio que utilizamos para guiar sus aprendizajes.

La formación que hoy recibe cada uno de ustedes marca el rumbo de sus vidas, haciéndoles cada día más sabios, más inteligentes y más capaces. Es por esto, que el Ministerio de Educación junto el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) ponen a su disposición este sexto cuadernillo, con un plan de actividades para que continúen con sus aprendizajes y desarrollen las competencias propuestas según el grado que cursan. Estas actividades les prepararán para el grado siguiente, para la vida y para vivir mejor.

Sigan adelante, aprendiendo y creciendo en sabiduría para ustedes mismos, para sus familias y para su país. La educación embellece el alma y el espíritu, y nos hace ser mejores seres humanos.

También extendemos la felicitación a sus familias por su entrega, colaboración y el apoyo para el logro de estos aprendizajes en un año escolar a distancia, contribuyendo así a que continúen en la educación preservando la salud. Confiamos en que sus seres queridos sigan colaborando en esta fase final del año escolar 2020-2021.

Nuestro compromiso es con la vida y con la educación; ambas son altamente importantes para esta gestión, la cual persigue la ejecución de un modelo educativo, que además de la formación en competencias y el desarrollo integral, les prepare para convertirse en ciudadanos ejemplares, ser felices y vivir mejor.

¡Felicidades! ¡Lo lograron!

Dr. Roberto Fulcar Encarnación
Ministro de Educación

EL AMBIENTE, NUESTRA CASA COMÚN

Cuarto y quinto grado

Presentación plan mensual 6

Con este cuadernillo **llega a su fin un ciclo de 6 cuadernillos**, que acompañaron tu aprendizaje en el hogar, con el apoyo de tu familia y tu centro educativo. Seguramente al principio te resultaba complejo, pero luego pudiste dominar la forma en que se indicaban las tareas para resolverlas. Ese esfuerzo te ha servido para avanzar en los aprendizajes previstos para este año escolar tan distinto, y te dio herramientas para aprender lo que quieras: leyendo, analizando lógicamente, investigando y creando.

En cada cuadernillo pudiste conocer características de lo que te rodea. En este último, conocerás más sobre el lugar donde esto sucede: **el medioambiente que forma el planeta**. De hecho, la Tierra la compartimos con los seres vivos que la habitan; es nuestra casa común. Por eso, este Plan te invita a reconocer que tanto los recursos de la naturaleza, como los artificiales, tienen que ser usados con cuidado y equilibrio. Aprender a observar, discriminar, clasificar y ordenar (elementos, factores, fuerzas...) son habilidades claves del pensamiento científico.

Para avanzar en tus conocimientos de **las Ciencias de la Naturaleza** analizarás los recursos naturales y artificiales presentes en el medioambiente; además, conocerás sobre el uso del agua para el consumo humano y el tratamiento de los residuos que generamos. A partir de textos informativos y de tu propia reflexión, podrás hacer tu aporte para el equilibrio ambiental y el desarrollo sostenible.

La **Lengua** escrita y oral permite que las personas se comuniquen al comprender y producir mensajes en distintas situaciones de la vida real. Así que, con la lengua escrita podremos crear textos en los que identificarás sus partes y las relaciones entre estas.

La **Matemática** nos permite entender y resolver muchas situaciones de nuestra vida cotidiana. En este cuadernillo consolidarás algunos de los conocimientos matemáticos de cuadernillos anteriores, que te ayudarán a ser creativo y lógico; a razonar ordenadamente; y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la resolución de problemas.

Principales competencias y contenidos del plan 6

Practicar y ampliar la comunicación:

- Entender lo que lees y escribir al respecto es fundamental para poder estudiar. Aquí encontrarás tareas que te guíen para verificar tu comprensión y escribir sobre lo que leíste. También hallarás actividades para dialogar con tu familia y comunicarles lo que sabes, piensas y sientes.
- Tanto los textos informativos como las infografías te permitirán practicar sobre la “lectura

para estudiar” y, en este caso, sobre el tema medioambiental.

- La escritura en borrador es una valiosa práctica que permite mejorar tu escritura. Por eso, hay tareas que te guiarán para releer y revisar la forma en que escribes.
- Para interpretar y comunicar cierta información se utilizan conocimientos matemáticos, tales como: la representación en gráficos y en

la recta numérica, y las expresiones simbólicas específicas de la Matemática.

Pensar y actuar para resolver problemas:

- Practicarás para entender y decidir entre distintas estrategias que te permitirán solucionar problemas matemáticos.
- Las habilidades de razonamiento son tu herramienta ante todo tipo de problemas. Las aplicarás para elegir respuestas o decidir si algo es cierto o no; y, luego, fundamentar esas decisiones.
- Profundizar acerca de la proporcionalidad, los porcentajes, las representaciones a escala y la interpretación y realización de gráficos. Estos conocimientos son necesarios para comprender y aplicar en la escuela y la vida cotidiana.
- Seguirás trabajando con fracciones y sus equivalencias. Los círculos recortables y las representaciones en la recta numérica te facilitarán una mayor comprensión.

Ofrecer explicaciones y aplicar procedimientos científicos:

- Reconocer los factores que componen el

medioambiente y cómo se aprovechan los recursos naturales, te permitirá producir explicaciones científicas sobre algunos fenómenos vinculados a los residuos y al uso del agua.

- Experimentar la extracción de pigmentos naturales de diversos vegetales te facilitará hacer tus propias anticipaciones, observaciones y registro de datos. Podrás ensayar los pasos a seguir y formular algunas explicaciones provisorias sobre hechos o fenómenos del medioambiente.
- Tomar en cuenta la lectura de textos informativos, la organización de la información, y la reflexión sobre lo leído, te permitirá conocer cómo impactan sobre el medioambiente los diferentes usos de los recursos naturales y artificiales.
- Construir explicaciones con elementos científicos sobre algunas características de los recursos naturales y artificiales, así como del manejo de los residuos. Así podrás formar tu propia opinión y tomar posición frente a las conductas humanas que generan consecuencias medioambientales.

Equipo autoral . Especialistas de Matemática: Marta Ester Fierro, Cecilia Parra, Liliana Rosa Fruttero, Silvia Gabriela Pérez, Benjamín Claudio Torres • **Especialistas de Lengua Española:** Sara Melgar, María Sol Rodríguez Tablado, María Fernanda López, María Beatriz Di Alessio • **Especialistas de Ciencias de la Naturaleza:** Gabriel O. Locarnini, José A. Figueroa, María Isabel Talavera, María Paula Darwich y Mariana M. Schamne • **Revisión editorial:** Daniela Doumerc y Victoria Rusconi • **Supervisión autoral:** Natalia Osiadacz • **Coordinación general:** Irene Kit.

Equipo del Ministerio de Educación: Juliana de los Santos Ramírez, Lucía Sánchez, Elvira de la Cruz, Altagracia Oliberta Quiñones, Gertrudis Johnson, Bernarda Taveras • **Coordinación General:** Elvira Blanco Brito, MINERD.

Equipo de UNICEF. Oficial de Educación: Lissette Núñez • **Revisión editorial:** Yina Guerrero Peña y Ana Bencosme • **Revisión técnica:** Rosa Oviedo

Equipo de diseño: Lourdes Periche Agencia Creativa • **Diseñadora en jefe:** Lourdes Periche • **Coordinación:** Cristina Pujol • **Corrección de estilo:** Olga Agustín • **Diseño gráfico:** Ariel Thomas • **Ilustraciones interiores:** Desiré Gneco.

En esta Semana imaginarás que eres un detective. Observarás y explorarás el ambiente en el que vives. Agruparás los elementos que encuentres según sus características y semejanzas, explorando las relaciones que hay entre estos; ahí descubrirás que muchos se usan para satisfacer las necesidades cotidianas.

Imaginarás que ayudas a cuatro amigos a organizar la comida que llevarán a una excursión, mientras utilizas fracciones para comprar porciones de arepa y resuelves una situación directamente proporcional al calcular ingredientes para cocinar dulces de coco.

Continuarás mejorando tus producciones escritas, elaborarás un informe de las observaciones que realizaste, y conocerás a un famoso “detective” de la literatura para ver cómo observa y cómo hace inferencias.

Materiales necesarios:

- Hojas borrador, una hoja de papel, lápiz de carbón, lápices de colores.
- Los círculos fraccionables que recortarás del Anexo 1.

ACTIVIDAD 1. Explora tu medioambiente como un detective



Esta actividad es para que observes y reconozcas tu medioambiente. Sal a los alrededores de tu casa, pidiendo permiso a una persona adulta para que te deje ir o te acompañe. Lleva hojas borrador, lápiz para tomar notas y dibujar, y algún libro o madera para apoyar las hojas al dibujar o escribir. Realizarás dos croquis del recorrido y de lo que observas. Antes de salir, **lee todas las tareas que tendrás que hacer en este recorrido.**

Tarea 1. Caminata por los alrededores. Registra la hora de salida. Camina y elige un lugar donde se vea la tierra del suelo.  Realiza un croquis del recorrido desde tu casa hasta este lugar.   Anota cómo está el tiempo.  Observa el suelo. ¿Qué formas presenta? ¿Hay plantas? ¿Cubren el suelo o son escasas? ¿Hay agua? ¿Ves animales? ¿Dónde? ¿Hay indicios de la presencia de seres humanos? Anota tus respuestas.  Haz un segundo croquis, ahora de lo que observas donde te encuentras. Dibuja allí los seres vivos que observaste.

Tarea 2. Los detalles de la observación. De regreso a casa, sobre el croquis de lo que observaste, completa la información que no llegaste a registrar: nombres de plantas o animales, particularidades del suelo y su cobertura, algún rastro de presencia de personas (como pisadas, restos de comida, envoltorios...), postes y cables de luz, y pavimento, entre otros datos.  

Tarea 3. Reporte de la exploración. Una vez que hayas completado el croquis de lo que observaste, redacta lo observado en la caminata siguiendo este esquema: 

REPORTE DE LA EXPLORACIÓN

Título (que represente la actividad que realizaste): _____

Autor: _____

Fecha: _____ Lugar: _____

Hora de salida: _____ Hora de llegada: _____

Estado del tiempo: _____

Croquis del recorrido realizado: dibuja el croquis que hiciste en tu hoja borrador.

Características del suelo y del relieve: _____

Elementos no vivos: incluye la presencia de agua, luz, temperatura, rocas... _____

Seres vivos que encontraste: describe en detalle las plantas y animales. Incluye las cantidades y los nombres, si los conoces: _____

Presencia del ser humano: registros de rastros de la presencia de personas en el lugar (por ejemplo: pisadas, restos de comida, envoltorios...) _____

Siempre que sea posible, incluye los dibujos que realizaste de plantas y animales en el croquis del lugar: _____

ACTIVIDAD 2. Relee y piensa

Esta actividad te ayudará a revisar tus notas de observación y a ordenarlas para escribir un borrador de informe de descripción.

Tarea 1. Las notas se ordenan y revisan. Relee las notas que tomaste en tu reporte de la exploración. Seguramente, necesitas completar alguna oración o sustituir alguna palabra. Revisa lo que escribiste y recuerda lo que viste, lo que hiciste y por dónde fuiste. Así que, corrige tus notas si falta algún detalle. 

Tarea 2. Clasificar las palabras. Relee tu reporte de la exploración y agrupa las palabras que usaste en estas tres columnas: 

Sustantivos. Son palabras que se usan para nombrar personas, animales, objetos, emociones y campos de conocimiento (ecología, matemática, etcétera).

Adjetivos. Son palabras que se usan para indicar cualidades y para decir cómo son las personas, los objetos, los animales, las emociones, etcétera.

Verbos. Son palabras que se usan para referir tanto estados y acciones, como el tiempo en que ocurren esas acciones (pasado, presente o futuro).

Tarea 3. El borrador de informe. Con toda la información que registraste, escribe un borrador de informe de tu descripción. Puedes usar este formato y releer las características del informe en la Actividad 3 de la Semana 2, correspondiente al Plan 4. Guarda el borrador para revisar más adelante. 

El día _____ a las _____ hice mi observación de _____ en _____.
 El suelo era _____. Encontré estas especies vegetales _____, eran _____. Algunas tenían _____, otras tenían _____. Encontré estos animales _____ en _____; observé que algunos animales _____ y otros _____. En cuanto a señales humanas encontré _____.



Para anotar en la planilla de seguimiento

ACTIVIDAD 3. Una excursión para investigar el medioambiente

 Esta actividad es para trabajar fracciones, mientras ayudas a unos amigos a organizar la comida que llevarán a una excursión para investigar el medioambiente. Necesitarás recortar los círculos y sus partes fraccionadas, correspondientes al Anexo 1, para utilizarlos en la resolución de las tareas.

Tarea 1. Porciones de arepas. Sabrina, Pamela, Ernesto y Kelvin harán una exploración, por lo que están preparándose para una excursión llena de descubrimientos. Deciden llevar arepas dulces para comer y se acercan a un puesto a comprarlas. Generalmente, las arepas vienen cortadas en distinta cantidad de porciones iguales. Anota tanto la fracción que representa una porción en cada una de las arepas, como la fracción que equivale a una arepa entera, usando esas porciones:



Fracción de la arepa que representa cada porción	<input type="text" value="1/2"/>	<input type="text" value="—"/>				
Arepa entera	<input type="text" value="2/2"/>	<input type="text" value="—"/>				

Ese día, quedan en el puesto algunas porciones de arepas. Utiliza las partes que has recortado del Anexo 1, para encontrar la fracción que queda de cada arepa, y anota la fracción en cada casillero.

<input type="text" value="—"/>	<input type="text" value="—"/>	<input type="text" value="—"/>	<input type="text" value="—"/>
<input type="text" value="—"/>	<input type="text" value="—"/>	<input type="text" value="—"/>	<input type="text" value="—"/>

Tarea 2. Comprar partes de arepa. Los amigos esperan su turno en la fila para comprar. Cuando los atienden, Pamela propone comprar media arepa, pero ya no quedan arepas cortadas por la mitad; sin embargo, quedan arepas cortadas en tercios, cuartos, sextos, octavos y doceavos. La vendedora les ofrece $\frac{2}{4}$ de arepa, que equivale a $\frac{1}{2}$ arepa:



	$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$
--	-----------------------------

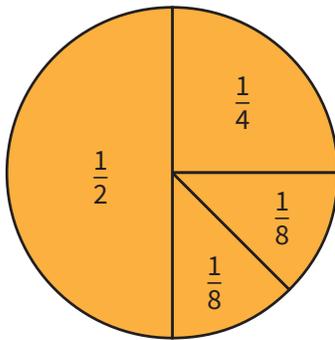
Ayúdate con las partes que has recortado del Anexo 1. ¿Cómo pueden comprar $\frac{1}{2}$ arepa, usando solamente fracciones de octavos de arepa? ¿Cuántos sextos de arepa tendrían que comprar para tener $\frac{1}{2}$ arepa? ¿Y cuántos doceavos? Anota en tu cuaderno las fracciones de arepa, como en el ejemplo anterior.

¿Podrían comprar $\frac{1}{2}$ arepa usando tercios de arepa sin dividirlos? ¿Por qué?

Ernesto sugiere comprar $\frac{2}{3}$ de arepa. ¿Podrían comprar $\frac{2}{3}$ de arepa usando solamente mitades sin partirlas? ¿Por qué? ¿Cuántos sextos de arepa tendrían que comprar para tener $\frac{2}{3}$ arepa? ¿Y cuántos doceavos? ¿Podrían comprar $\frac{2}{3}$ de arepa llevando únicamente cuartos de arepa? ¿Y si compran solo octavos de arepa? ¿Por qué? Ayúdate con las partes que has recortado del Anexo 1 y anota las preguntas y tus respuestas en el cuaderno.

Tarea 3. Comprar una arepa entera. Los amigos finalmente deciden comprar una (1) arepa entera, combinando porciones.

Por ejemplo:



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 1$$

Usa las partes que has recortado del Anexo 1, para resolver y escribir en tu cuaderno, por lo menos, dos maneras de comprar una (1) arepa, combinando porciones. ¿Es cierto que se pueden completar dos arepas con dos porciones de $\frac{1}{4}$ arepa, una porción de $\frac{1}{2}$ arepa y cuatro porciones de $\frac{1}{8}$ arepa? ¿Sobran o faltan porciones? ¿Cuántas pueden ser las porciones que sobran o faltan? ¿Y de qué tamaño? Anota las preguntas y las respuestas en el cuaderno.



Para anotar en la planilla de seguimiento

ACTIVIDAD 4. Organizar los registros de observación



En esta actividad trabajaremos con el reporte de exploración que realizaste en la Actividad 1, para clasificar los componentes del medioambiente y reconocer algunas relaciones entre estos.

Tarea 1. Tus registros. En tu salida registraste lo que observaste, los seres vivos y elementos no vivos (como el agua, por ejemplo). Lee los criterios de clasificación del recuadro sobre “Factores del medioambiente” y construye dos listas en tu cuaderno. En la **lista 1** coloca a los factores bióticos que observaste; y en la **lista 2**, a los factores fisicoquímicos.

Clasificación de los factores del medioambiente

Un criterio de clasificación es una característica que permite ordenar a un conjunto de elementos y diferenciarlos del resto.

En la ciencia se usa mucho el prefijo “bio”, cuando se refieren cuestiones vinculadas con la vida. Por eso, los seres vivos del ambiente y sus partes o restos son llamados factores bióticos. En tanto, los factores fisicoquímicos, que son considerados elementos no vivos, comprenden todos los fenómenos físicos (como la lluvia, el aire, el suelo y la luz) y los componentes químicos (como las rocas y los minerales).

Tarea 2. Encuentra relaciones entre los factores del medioambiente. Las hormigas se desplazan por el árbol y cortan sus hojas para llevarlas a sus hormigueros, allí alimentarán a los hongos que producirán su alimento; este es un ejemplo de relaciones entre factores bióticos. Por otro lado, el árbol tomó agua del suelo y luz solar para producir su alimento; este es un ejemplo de factores fisicoquímicos del medioambiente.



Tarea 3. Busca en tus registros del reporte de exploración. Allí indaga posibles relaciones entre: los seres humanos y el agua, las plantas y el suelo, las plantas y los animales, los animales y el agua. Anota en tu cuaderno al menos dos ejemplos de relaciones que encuentres.



ACTIVIDAD 5. Conoce a un famoso detective

Esta actividad es para leer con atención un fragmento de un cuento de Arthur Conan Doyle, donde se puede ver cómo observa el famoso detective **Sherlock Holmes**.

Tarea 1. Cómo observa un detective. Tú recorriste y exploraste el medioambiente, tomando nota de tus observaciones como un detective. Lee este fragmento del cuento “Estudio en escarlata”; allí el famoso detective Sherlock Holmes, creado por el autor inglés Arthur Conan Doyle, demuestra sus cualidades de observador:



“—Le presento al Dr. Watson. Es médico.

Sherlock Holmes lo observó un instante y dijo: —Usted ha estado en Afganistán”.

 Piensa: ¿cómo sabe Sherlock Holmes que Watson estuvo en Afganistán si nadie se lo dijo? Antes de leer lo que sigue, anota una posibilidad en tu hoja borrador.

Más adelante en el cuento, Watson, asombrado, le pregunta a Holmes cómo supo que él había estado en Afganistán. Holmes explica:

“Razoné: Este caballero tiene aire marcial. Seguramente es médico militar. Acaba de llegar de un país tropical porque su cara es de fuerte color oscuro, que no es natural de su cutis porque sus muñecas son blancas. Ha pasado por algún sufrimiento o enfermedad por su cara demacrada. Ha sufrido una herida en su brazo izquierdo porque lo mantiene rígido. Me pregunté: ¿En qué país un médico inglés ha podido ser herido? Me dije, en Afganistán. Por eso aseguré que usted había estado allí”.

Tarea 2. Vocabulario exacto para la observación. Completa el significado correcto en la línea de puntos.



Aire marcial significa _____ (a la manera de un militar - muy elegante).
 Un país es **tropical** porque _____ (nieva - hay mucho sol).
 La **cara demacrada** significa _____ (una cara pálida - una cara fresca).
 Un brazo está **rígido** porque _____ (no tiene movimiento - no tiene fuerza).

Tarea 3. ¿Cómo sabe Sherlock? Lee atentamente estas oraciones y relea el texto de la Tarea 1 para contestar las preguntas.



Holmes observa que la cara de Watson tiene un color oscuro, pero dice que el color oscuro no es natural de la piel de Watson.

¿Cómo sabe Sherlock Holmes que el color oscuro no es natural de la piel de Watson?

Holmes sabe que Watson tiene la piel naturalmente blanca, pero ve que tiene la cara de color oscuro.

¿Cómo puedes explicar tú el cambio de color en la piel de Watson?

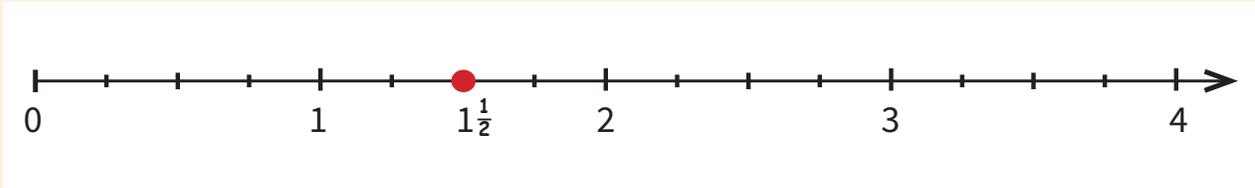
ACTIVIDAD 6. El recorrido de la excursión

En esta actividad ayudarás a tus cuatro amigos a ubicar distintas paradas en la excursión que realizarán. El recorrido está representado por una recta numérica, por lo que utilizarás fracciones para mostrar lugares destacados.

Tarea 1. Paradas en la excursión. Sabrina, Pamela, Ernesto y Kelvin planifican su excursión de $3\frac{1}{2}$ km desde la plaza de su comunidad hasta la playa. En su libreta, anotan distintos lugares en los que se detendrán y a qué distancia del punto de partida están:

Mirador → $1\frac{1}{2}$ km
 Avistamiento de aves → $\frac{3}{8}$ km
 Cascada → $2\frac{1}{4}$ km
 Bajada a la playa → $3\frac{1}{2}$ km

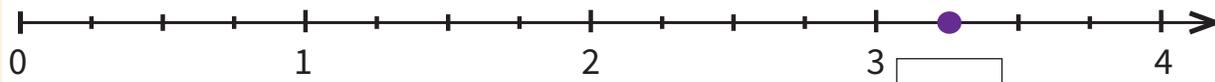
Esta recta numérica representa la distancia de la caminata o el recorrido que realizarán y el punto rojo indica el mirador. Marca dónde están la plaza de su comunidad y la playa, y con el color indicado dónde se ubica cada uno de los lugares que anotaron en la libreta:



¿Qué lugar está más alejado de la plaza? ¿Cuál está más cerca de la playa? ¿Cómo te diste cuenta?



Tarea 2. Nuevas paradas en el camino. En el mismo recorrido, Sabrina señaló las dunas. ¡También pueden pasar a explorarlas!



¿A cuántos kilómetros de la plaza están las dunas?

Ernesto dijo que hay una pequeña laguna, aunque no se acuerda exactamente dónde. Sabe que está entre $1\frac{1}{2}$ km y $2\frac{1}{2}$ km de la plaza, ¿dónde podría estar ubicada la laguna? Hay muchas posibilidades. Elige una y marca esa ubicación en la recta numérica anterior; luego, escribe la fracción que representa esa distancia a la plaza.



Para anotar en la planilla de seguimiento

ACTIVIDAD 7. El medioambiente como fuente de recursos



En esta actividad trabajarás sobre los recursos naturales y su importancia para satisfacer las necesidades humanas.

Tarea 1. ¿Qué son los recursos naturales? Son aquellos elementos que provienen de la naturaleza y permiten satisfacer las necesidades humanas. Se pueden clasificar según el lugar de donde se obtienen, en recursos de origen vegetal, animal o mineral. 🕒 Busca algunos ejemplos que puedan considerarse como recursos naturales, para satisfacer las necesidades mencionadas en el siguiente cuadro. Para resolverlo, puedes consultar tu reporte de exploración:



Necesidad	Recursos	Origen de los recursos (mineral, animal, vegetal)
Construir una casa		
Alimentarnos		
Reparar nuestra casa		

Tarea 2. Recursos naturales y recursos artificiales. En el medioambiente hay recursos naturales y otros que son fabricados por el hombre para satisfacer alguna necesidad. A estos últimos los llamamos recursos artificiales. 🕒 ¿Qué ejemplos de recursos artificiales puedes nombrar? Recuerda si viste alguno durante la caminata. Escribe tu respuesta en el cuaderno.



Tarea 3. Cuida los recursos naturales. Hace unos años fue noticia la aparición de una marea de plásticos en las costas dominicanas. Como muestra la imagen, una masa enorme de basura, en su mayoría plásticos (vasos, fundas y botellas) puso en peligro a los seres vivos que habitan en las aguas del mar, la pesca y el turismo. 🕒 Durante la caminata, ¿identificaste la presencia de restos de basura (plásticos, latas, vidrio y metales oxidados)?



¿Has visto ríos, cañadas u otro escenario parecido al de la imagen en tu comunidad? _____
 ¿De qué manera influye esta basura en el medioambiente visitado? ¿Por qué? _____

 ¿Qué se podría hacer para ayudar a reducir la presencia de basura allí? _____

ACTIVIDAD 8. Los bizcochitos de coco

En esta actividad ayudarás a tus cuatro amigos a preparar bizcochitos para llevarlos a su excursión, calculando la cantidad de coco que se necesita para hacer diferentes cantidades de dulces.

Tarea 1. Preparar bizcochitos de coco. La mamá de Kelvin les propone que preparen sus propios bizcochitos de coco para la excursión. Según su receta, necesitan 30 gramos de coco para 3 bizcochitos. ¿Cuántos gramos de coco necesitarán para preparar estas cantidades de bizcochitos? Completa la tabla:

Cantidad de bizcochitos de coco	1	2	3	4	5	6
Cantidad de coco (en gramos)			30			

Tarea 2. Bizcochitos de coco con chocolate. Algunos de los bizcochitos los cubren con chocolate. ¿Qué parte de los bizcochitos tienen chocolate? Completa la fracción que corresponde:

—



Sabrina, Ernesto y Pamela piensan distinto acerca de la fracción de bizcochitos de coco que cubrieron con chocolate:

¿Estás de acuerdo con lo que opina cada uno? ¿Por qué? _____



Tarea 3. Al día siguiente, preparan algunos bizcochitos más para la merienda y cubren $\frac{1}{3}$ de estos con chocolate. Pinta el chocolate en la cantidad de bizcochitos de coco que corresponde:



Para anotar en la planilla de seguimiento

ACTIVIDAD 9. Literatura y ciencia: las inferencias de un detective



En esta actividad conocerás cómo Sherlock Holmes relaciona los datos que observa y verás por qué parece que adivinará.

Tarea 1. ¿Qué vio Holmes? Relee el cuento de la Actividad 5 y subraya en el cuadro lo que realmente vio Holmes.

Boleto de viaje a Afganistán	Grado militar de Watson en su uniforme	Porte militar de Watson	Foto de Watson bajo el sol en Afganistán	Cara tostada oscura
Herida en el brazo	Certificado médico de enfermedad de Watson	Brazo rígido	Cara demacrada de Watson	Piel blanca de las muñecas

Tarea 2. ¿Qué pensó Holmes? Une con una flecha lo que observó Holmes con lo que pensó.

Observó	Pensó
Cara demacrada	Es militar
Caballero de porte firme	Ha sufrido heridas
Brazo izquierdo rígido	Ha enfermado

Tarea 3. ¿Cómo pensó? La observación de Holmes es como una lectura muy atenta. Cuando se lee un texto hay informaciones que están escritas; por ejemplo, el Dr. Watson es médico. Hay otras informaciones que no están escritas, pero que pueden saberse al conocer el mundo en que se vive; por ejemplo, el cutis tostado indica que la persona estuvo al sol. ¿Fue esa tu explicación sobre el cambio de color de piel de Watson? 🕒 Hay otras informaciones que el que observa o lee puede pensar porque tiene muchos conocimientos; por ejemplo, Holmes sabe que a fines del siglo XIX Inglaterra y Afganistán estaban en guerra, y sabe que Afganistán es un país tropical y que un médico militar puede haber sido enviado a ese lugar para atender a los soldados heridos.

Todas estas informaciones que no están en el texto, pero que se pueden pensar y que ayudan a comprenderlo, se llaman inferencias.

Inferir o hacer una inferencia es emplear una información que no está escrita en el texto, pero que el lector conoce previamente, para comprender lo que realmente dice el texto.

Completa este texto con dos inferencias hechas por Holmes. Holmes hizo varias inferencias. Por ejemplo observó _____ y pensó que _____; también observó que _____ y pensó que _____.



Para anotar en la planilla de seguimiento

Semana 2 de 3

El Ambiente, nuestra casa común

En esta Semana experimentarás la extracción de pigmentos naturales. Observarás, registrarás y analizarás los resultados de tu experimento. Conocerás la leyenda del pigmento púrpura y leerás un artículo sobre el descubrimiento de los pigmentos sintéticos; asimismo, crearás un cuento y leerás una anécdota.

Trabajarás con escalas de reducción para planificar la construcción de una maqueta que represente un paisaje, en base a lo que has observado en tu medioambiente. También analizarás gráficos lineales, para conocer cómo impactan los incendios forestales y la reforestación en los bosques.

Materiales necesarios:

- Agua, seis vasos pequeños de plástico transparente, una cuchara, media remolacha, espinaca, medio ají morrón, alcohol en gel y servilletas de papel.
- Las partes de los círculos recortadas en la Semana 1 de este cuadernillo.

ACTIVIDAD 1. Un experimento en casa



En esta actividad experimentarás la extracción de pigmentos naturales. Necesitarás agua fría, seis vasos plásticos, una cuchara, media remolacha, algunas hojas verdes, medio ají morrón (cualquier color), alcohol (o vinagre de alcohol) y servilletas de papel.

DÍA 1

Tarea 1. Extrae pigmentos. Los pueblos originarios teñían diferentes superficies con vegetales. Ensayá cómo obtener algunos pigmentos vegetales, siguiendo los pasos propuestos.



Procedimiento:

1. Etiqueta cada vaso con números del 1 al 6;
2. Guaya la remolacha y el ají morrón. Muele las hojas verdes;
3. En los vasos 1 y 2 coloca la misma cantidad de remolacha guayada; en los vasos 3 y 4, cantidades iguales de hojas molidas; y en los vasos 5 y 6, porciones iguales de ají morrón guayado;
4. En los vasos 1, 3 y 5 agrega agua limpia hasta cubrir completamente los sólidos;
5. En los vasos 2, 4 y 6 coloca alcohol hasta cubrir completamente los sólidos.
6. Revuelve con una cuchara limpia cada muestra y deja reposar durante 10 minutos.

Tarea 2. Registra. Completa las filas 01 y 02 del cuadro, con la información de la tarea anterior.

Piensa: ¿con cuál de los líquidos esperas obtener colores de tonalidad más intensa? Regístralo en la fila 03 del cuadro.



Fila	Vaso N.º	1	2	3	4	5	6
1	Nombre del líquido						
2	Nombre del sólido						
3	Anticipación						
4	Color obtenido						
5	Tonalidad de la preparación						

Tarea 3. Información sobre los pigmentos naturales.



Los taínos y tus antepasados empleaban sustancias de color de los vegetales, llamadas **pigmentos**, para teñir.

Mezclaban porciones de vegetales con algún líquido, para obtener los pigmentos. La parte del vegetal, sólida o líquida que usaban, es llamada **soluto**; y la sustancia líquida con que la mezclaban, **solvente**.

¿Cuáles son los solutos que usaste en la experiencia? _____

¿Con qué solventes trabajaste? _____



Tarea 4. Completa el registro. Pasados los 10 minutos: observa cada uno de los vasos y completa la fila 04 del cuadro. Luego, coloca una tira de aproximadamente 2 cm de ancho y 10 cm de largo de servilleta de papel en cada vaso. Verifica las tonalidades de los colores con que se tiñe el papel y completa la fila 05 del cuadro.



ACTIVIDAD 2. Pigmento con leyenda

Esta actividad es para conocer un tipo de texto narrativo: la leyenda.

Tarea 1. Lee atentamente. Elaboraste pigmentos con productos naturales que obtuviste en tu casa. Algunos pigmentos son fáciles de conseguir, pero otros son difíciles. Ahora conocerás la larga historia del pigmento púrpura: este pigmento era una de las principales fuentes de riqueza del antiguo pueblo fenicio, que vivió en el Mediterráneo cinco siglos antes de Cristo. Los fenicios lo consideraban tan importante que creían que había sido descubierto por uno de sus dioses más poderosos.



¡Hasta el nombre del pueblo **fenicio** tiene su origen en una palabra que significa púrpura! Lee su leyenda.

Leyenda de la púrpura

Cierta vez el dios fenicio Baal Melkart iba caminando por la playa con su perro. Pensaba qué le podría regalar a su amada.

De pronto, vio a su perro ensangrentado y fue a socorrerlo. ¡El perro iba a morir! Pero no era sangre. El perro había mordido un caracol del que salía un líquido de color intenso que brillaba al sol.

El dios vio inmediatamente que ese bello color desconocido hasta el momento era una fuente de riqueza para su pueblo, que podría comerciar ese pigmento. Para probarlo tiñó una túnica y se la regaló a su amada, que según la leyenda fue la primera en usar el púrpura.

(Fuente: National Geographic, adaptación).

Tarea 2. El tipo de texto narrativo. Cuando lees un cuento, como “En los volcanes” (Plan 1, Semana 1); una historieta (Plan 4, Semana 2); o una fábula, como “La rebelión” (Plan 5, Semana 2), estás leyendo formas del tipo de texto narrativo.  Subraya en el cuadro los elementos que puedes encontrar en un texto narrativo:

Ingredientes	Personajes	Definición científica
Conflicto o problema	Resolución	Infografía

Tarea 3. Lee la definición de leyenda.

La leyenda es un tipo de texto narrativo que, generalmente, se transmite de manera oral, y que cuenta los orígenes fabulosos de algún elemento u objeto de gran significación para un pueblo.

Escribe en versión borrador qué elementos del tipo de texto narrativo están presentes en la “Leyenda de la púrpura”. Puedes guiarte del cuadro correspondiente a la Tarea 2.



Para anotar en la planilla de seguimiento

ACTIVIDAD 3. Escribir sobre tu experimento



En esta actividad analizarás las anticipaciones y los resultados del experimento sobre los pigmentos naturales, y elaborarás el correspondiente reporte de laboratorio.

Tarea 1. Analiza lo que hiciste y lo que hallaste. Tras leer el cuadro de la Actividad 1, responde:

- Durante el procedimiento, moliste hojas verdes y guayaste ají morrón y remolacha. ¿Qué finalidad tuvo?
- ¿Qué relación encuentras entre tus anticipaciones y la tonalidad obtenida?
- ¿Encuentras que algún solvente permitió extraer pigmentos más intensos?

Tarea 2. Elabora el reporte de laboratorio. Este registro permite comunicar los resultados de tu experiencia, para ser comprendida por otra persona. Ten en cuenta esta guía para elaborar el reporte de la Actividad 1:

Guía para el reporte de laboratorio

- Elige un título para la experiencia que quieres contar. Por ejemplo: Extracción de pigmentos.
- Describe los pasos que seguiste. Puedes usar palabras que indiquen el orden de los que hiciste. Por ejemplo: en primer lugar, después, también, por último.
- Menciona los resultados. Por ejemplo puedes usar: obtuve... debido a...

ACTIVIDAD 4. Fracciones equivalentes

En esta actividad trabajarás con fracciones equivalentes para mostrar una misma cantidad. Necesitarás todas las partes de los círculos que recortaste del Anexo 1, correspondiente a la Semana 1.

Tarea 1. Partes equivalentes. Sabrina y Kelvin experimentaron con pigmentos naturales, y se les hizo tarde. Entonces, decidieron comprar pizzas para comer, que vienen partidas en pedazos, como los círculos del Anexo 1 de la Semana 1.

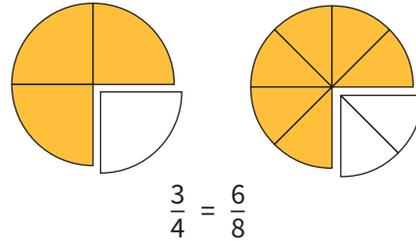
En una fracción, llamamos:

$$\text{Numerador} \rightarrow \frac{3}{4} \leftarrow \text{Denominador}$$



En la Semana anterior encontraste fracciones equivalentes, es decir, fracciones que representan una misma cantidad.

Por ejemplo, $\frac{3}{4}$ y $\frac{6}{8}$ son equivalentes, representan la misma parte del entero. Para obtenerlas necesitamos 3 partes de $\frac{1}{4}$ o 6 partes de $\frac{1}{8}$.



Con ayuda de los recortables, averigua distintas formas equivalentes de pedir $\frac{2}{3}$ de pizza, usando solamente fracciones de igual denominador.

$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

Tarea 2. Reconoce fracciones equivalentes. Ayúdate con las partes de los círculos recortados en el Anexo 1 de la Semana 1, para responder en tu cuaderno si es cierto que:



$\frac{2}{5}$ es equivalente a $\frac{4}{10}$	$\frac{3}{4}$ es equivalente a $\frac{3}{6}$	$\frac{6}{12}$ es equivalente a $\frac{5}{10}$ y a $\frac{1}{2}$
---	--	--

Tarea 3. Calcula fracciones equivalentes. Utiliza las fracciones de los círculos que recortaste del Anexo 1, correspondiente a la Semana 1, para completar las siguientes equivalencias:



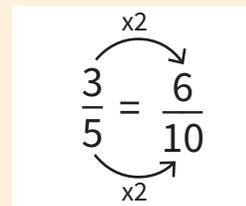
(A) $\frac{3}{5} = \frac{6}{\quad}$

(B) $\frac{1}{4} = \frac{1}{8} = \frac{3}{\quad}$

(C) $\frac{4}{12} = \frac{1}{6} = \frac{\quad}{3}$

Podemos encontrar fracciones equivalentes, multiplicando (o dividiendo) el numerador y el denominador por el mismo número entero. Por ejemplo:

¿Qué cálculos te permiten pasar de una fracción a otra equivalente en esta tarea? Copia y completa en tu cuaderno las fracciones equivalentes que resolviste en (B) y (C), mostrando con flechas los cálculos que las relacionan.



Para anotar en la planilla de seguimiento

ACTIVIDAD 5. El reporte de laboratorio menos pensado



Esta actividad es para que leas un artículo y conozcas cómo se logró el pigmento sintético por un error en la investigación. Escribirás un cuento sobre el tema.

Tarea 1. Lee el siguiente artículo. Puedes compartir tu lectura con tu familia.



Un arcoíris para todos**El descubrimiento de los pigmentos artificiales**

.....

Hasta el siglo XIX, en Europa, solo las clases altas usaban vestimentas coloridas, porque los pigmentos se extraían exclusivamente de algunas plantas o animales, en forma manual. Todo este proceso era muy costoso. Había que pagar mucho por ese privilegio.

.....

En esa misma época, el paludismo era una enfermedad muy común, especialmente entre los soldados ingleses en la India. Para curarlos, se empleaba la quinina, que venía solamente de una corteza de árbol del Perú llamado quino; pero costaba una fortuna. ¿Y si, en vez de extraer ese compuesto de una corteza, se pudiera hacer en un laboratorio?

.....

Eso precisamente trataba de hacer el protagonista de esta anécdota, William Perkin. Tenía apenas 17 años y había empezado a estudiar en el Real Colegio de Química con August Hofmann, famoso por haber descubierto un nuevo campo para la química en el estudio del alquitrán, que tiene algunas sustancias que también tiene la corteza del quino. Entonces, Perkin trataba de conseguir quinina del alquitrán... y le salió mal. No logró quinina, pero en su lugar apareció una sustancia que teñía cualquier tela de uno de los colores más apreciados.

.....

Perkin había creado el primer pigmento artificial: la anilina morada o púrpura de Perkin. Entonces decidió abandonar el proyecto de la quinina y dedicarse a producir tinturas más económicas: un arcoíris para todos.

(Fuente: National Geographic. Adaptación)

Tarea 2. Imagina que eres William Perkin. Imagina que eres el joven Perkin y piensa: ¿qué experiencia querías hacer? ¿Qué pregunta querías contestar? ¿Qué material usaste? ¿Qué pasó? ¿Con qué te encontraste? Relee muy bien el artículo para contestar estas preguntas.



Tarea 3. Escribe un cuento en forma de diario de experimento. Vas a escribir un cuento, donde imaginas que eres William Perkin y presentas tu informe de laboratorio. Como es un cuento, no están todos los pasos de un verdadero diario científico. Lo harás en borrador para revisarlo más adelante. Sigue este formato:

**Mi diario de laboratorio**

Soy William Perkin y voy a contar cómo descubrí algo que no pensaba. Les presento mi diario de laboratorio:

- Título: *Búsqueda de quinina.*
- ¿Qué pregunta se quería contestar? Yo quería saber si era posible obtener _____ con el _____
- ¿Cuáles fueron tus predicciones? El quino y el alquitrán tienen una _____ en común, entonces yo iba a obtener _____
- ¿Cuáles fueron los resultados? No encontré _____, pero en su lugar apareció _____
¡Señoras y señores! Desde ahora me dedicaré a _____

ACTIVIDAD 6. Anécdota científica

Esta actividad es para poner subtítulos al artículo y encontrar una anécdota.

Tarea 1. Pon los subtítulos. Relee el artículo de la Actividad 5. Tiene cuatro párrafos y sobre cada párrafo hay una línea de puntos. Como en el cuadro tienes posibles subtítulos, coloca el subtítulo que corresponde en cada línea de puntos del artículo.



Un medicamento muy caro

Colores muy caros

Anécdota del error afortunado

Un arcoíris para todos

Tarea 2. La anécdota. Antes de escribir, relee atentamente la Actividad 8 de la Semana 2, correspondiente al Plan 3. Allí tienes la definición de **anécdota** y un ejemplo de sus características. En borrador, copia la anécdota que está en el artículo “Un arcoíris para todos” y contesta las preguntas: ¿quién es el protagonista de la anécdota? ¿Qué pasó con su experimento? ¿Cómo terminó? Guarda tus notas.



Para anotar en la planilla de seguimiento

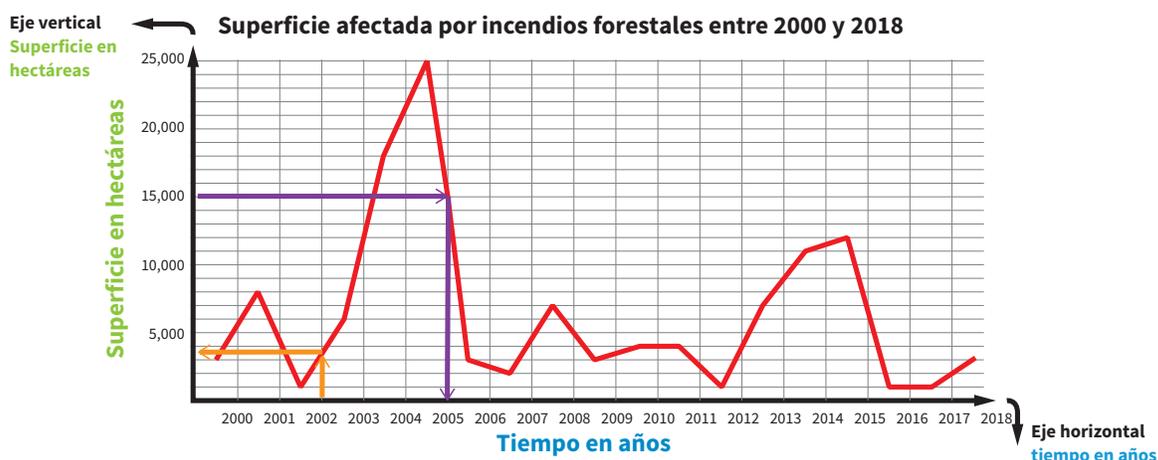
DÍA 4

ACTIVIDAD 7. El recurso natural de los bosques



Esta actividad es para analizar gráficos lineales sobre incendios forestales en los bosques y su reforestación para recuperarlos.

Tarea 1. Incendios forestales. Los bosques, como un recurso natural dominicano, se pueden ver afectados por distintas causas. El siguiente gráfico muestra la superficie estimada de bosques incendiados, según la Oficina Nacional de Estadística (ONE):



- Al observar un gráfico es importante leer qué cantidades se representan en ambos ejes: vertical y horizontal. En este caso, en el **eje horizontal** se representa el **tiempo en años**; y en el **eje vertical**, la **superficie quemada por incendios forestales**, en **hectáreas**. Considera que 1 hectárea (1 ha) es la medida de una superficie de un cuadrado de 100 m x 100 m de lado.

- Para conocer la superficie incendiada en 2002, ubícate en ese valor del **tiempo** (en el eje **horizontal**) y sube (o baja) hasta tocar **la línea dibujada o gráfica**. Desde allí, muévete hacia la izquierda para leer en el **eje vertical** qué **superficie** se quemó: aproximadamente 3,500 hectáreas. En el gráfico lo muestran las **flechas en naranja**.
- Para conocer en qué año se registraron 15,000 hectáreas incendiadas, ubícate en ese valor de la **superficie** (eje **vertical**) y muévete hasta tocar el **punto de la gráfica**. Desde allí, deberás bajar para leer en el **eje horizontal** a qué **año** corresponde esa superficie: en este caso, **2005**. En el gráfico lo indican las **flechas en violeta**.

A partir del gráfico, responde: ¿en qué año hubo más incendios forestales? ¿En cuáles hubo menos? ¿Cómo te diste cuenta? Copia las preguntas y respóndelas en el cuaderno.

Tarea 2. Reforestar bosques. Para recuperar los bosques, se reforestan o plantan árboles en las zonas quemadas. Este gráfico muestra una aproximación de la superficie reforestada de nuestros bosques entre los años 2000 y 2018:



Completa los datos faltantes en la tabla:

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Superficie (en hectáreas)	5,000	4,000	5,000	7,000	_____	8,000	7,000	5,000	7,000	8,000

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Superficie (en hectáreas)	_____	7,000	11,000	13,000	_____	11,000	_____	13,000	13,000

Observa el gráfico y responde: ¿en qué años hubo menos reforestaciones? ¿Cuándo hubo más? ¿Cómo se evidencia esto en el gráfico?

Compara ambos gráficos de esta actividad. ¿Coinciden los años en que hubo más incendios forestales con los años en que más se reforestó?



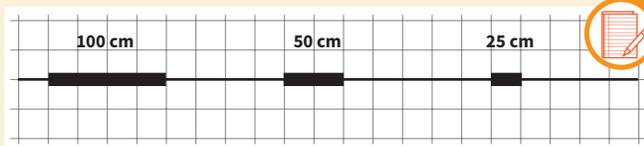
Para anotar en la planilla de seguimiento

ACTIVIDAD 8. La proporcionalidad en las escalas



En esta actividad obtendrás las medidas reales de un plano, utilizando una escala numérica de reducción para representar en un tamaño más pequeño tanto objetos, como superficies de grandes dimensiones.

Tarea 1. Relaciona medidas. En el cuadernillo 1 dibujaste el ancho y largo real de la habitación, considerando que a cada metro real (100 cm reales) corresponde una longitud de 2 cm en el papel.



La relación entre la longitud dibujada y la longitud real se llama **escala**.

La relación entre la longitud dibujada y la longitud real se llama **escala**.

La escala anterior se indica **2 cm: 100 cm** o **2 cm: 1 m**

y se lee: **2 cm en el dibujo representan 1 m de longitud real**

Copia y completa la tabla en tu cuaderno, considerando la escala anterior:

Longitud dibujada	2 cm	4 cm	1 cm	7 cm
Longitud real	1 m			

¿Es cierto que la longitud real y la representada se relacionan de forma directamente proporcional? _____

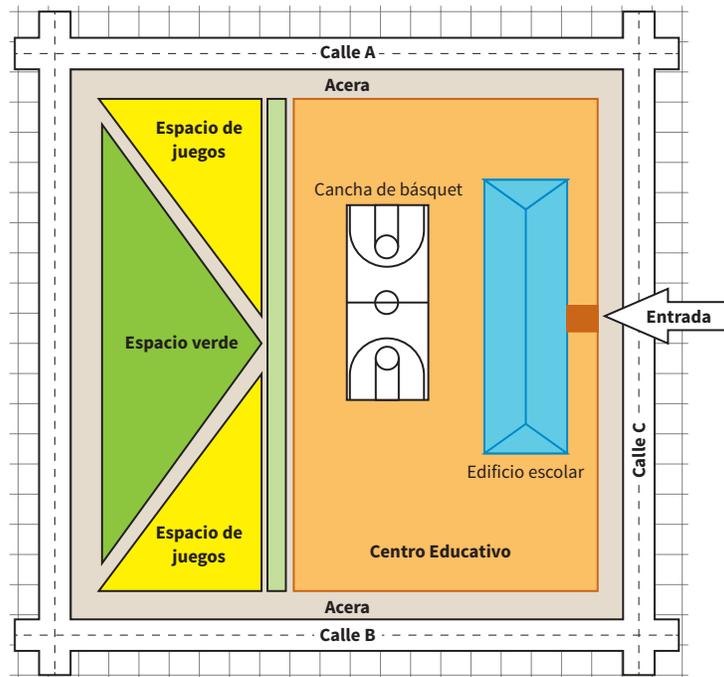
¿Por qué? _____

Tarea 2. Usa la escala. El siguiente plano se diseñó con una escala 1 cm: 10 m, es decir, que 1 centímetro de tu hoja representa 10 metros de la realidad.



Aquí, el ancho de la entrada al centro educativo mide 0.5 cm, y en la realidad mide 500 cm (que equivale a 5 metros).

Escala
1 cm : 10 m



⌚ Observa atentamente el plano y, con una regla, toma las medidas de las longitudes que necesites para completar el siguiente cuadro:

Superficie a medir	Medidas en el dibujo		Medidas reales	
	Largo	Ancho	Largo	Ancho
Manzana				
Cancha de básquet		1.5 cm		
Edificio escolar	5 cm			
Centro educativo				6,000 cm
Calle A			12,000 cm	500 cm

Detrás del centro educativo hay un espacio verde y dos para juegos. ¿Cuál es el perímetro del espacio verde? ¿Y el de cada espacio para juegos? Copia las preguntas en tu cuaderno, las respuestas y los cálculos que realizaste.



Tarea 3. En la tarea anterior, conociste una escala de reducción. Utilizarás otra escala donde 1 cm de tu hoja representa 100 cm o 1 metro de longitud real.



Completa la tabla teniendo en cuenta esas equivalencias:

Longitud en el dibujo (en cm)	1		2.25			7.5	
Longitud real (en cm)	100	300		500	1,000		
Longitud real (en m)	1						5



Para anotar en la planilla de seguimiento

En esta semana reconocerás la riqueza de la biodiversidad local y la importancia de su protección; y analizarás algunos problemas ambientales para proponer posibles acciones de mejora.

Leerás un cuento vinculado con el cuidado del ambiente y analizarás sus partes; redactarás un resumen y una descripción; y escribirás una enseñanza que te haya inspirado el cuento. Además, realizarás borradores en la Actividad 2, la Actividad 8 y la Actividad 9, que deberás guardar para utilizar más adelante.

También, seguirás ampliando tus conocimientos sobre el cálculo de fracciones equivalentes, y avanzarás en la suma y resta de fracciones sencillas. Necesitarás tener a mano los círculos recortados del Anexo 1 (correspondiente a la Semana 1). Asimismo, repasarás las relaciones de proporcionalidad directa.

ACTIVIDAD 1. El cuidado de la biodiversidad



Esta actividad es para indagar la importancia de la biodiversidad y conocer las acciones de su cuidado, conservación y protección.

Tarea 1. Lee atentamente el siguiente texto:



La biodiversidad

La **biodiversidad** es la variedad de formas de vida que habitan en nuestro planeta. Cada especie posee y comparte características únicas. Un **ecosistema** es el conjunto de seres vivos que habita en un medioambiente físico y que establece relaciones entre sí; un ejemplo de relación se puede observar en un árbol, pues le sirve de refugio a los pájaros. Conservar y cuidar la biodiversidad es nuestra responsabilidad, ya que de allí no solo obtenemos los recursos para el desarrollo humano, sino que es el lugar donde habitamos.

Las siguientes imágenes muestran escenas en dos ecosistemas diferentes: el manglar y el bosque. Allí verás una flecha que indica una relación entre factores de cada ecosistema. Analiza la imagen en general; luego, lo que indica la flecha. ⌚ Marca con una cruz la opción que representa la relación que hay entre los factores indicados.



1. **Ecosistema: manglar.** Una garza blanca mira atentamente el agua.



En esta escena: ¿cuál es la relación entre la garza y el agua?

1. Construye su nido en el manglar _____
2. Le sirve de refugio _____
3. Busca su alimento en el agua _____

2. **Ecosistema: bosque.** Un mono consigue alimento del árbol.



En esta escena, ¿cuál es la relación entre el mono y el árbol?

1. Se refugia para que no lo vean otros animales_____
2. Se alimenta de frutos del árbol_____
3. Utiliza las ramas y hojas para conquistar a su pareja_____

Tarea 2. Los bosques como fuente de biodiversidad. Lee atentamente este texto:



La importancia de los bosques

Los bosques son el hábitat, es decir, el lugar donde viven muchos animales, entre estos: aves, mamíferos e insectos. Constituyen su fuente de alimento y el refugio para sus crías o para defenderse de otros animales. Son también barreras naturales de protección ante eventos naturales como huracanes. El ser humano destruye los bosques con algunas actividades que ejerce sin control, poniendo en peligro la supervivencia de varias especies animales y vegetales.

A esta acción de destruir bosques se le llama deforestación y puede causar una pérdida de parte de la biodiversidad. La deforestación se debe al corte de bosques completos para la obtención de leña y madera, para la expansión de la agricultura y la ganadería, así como para el crecimiento de ciudades y áreas de turismo. Todos estos factores provocan la eliminación total del bosque, pues los suelos quedan muy pobres para que vuelvan a crecer plantas.

En la Semana 2 analizaste datos sobre bosques incendiados, que es otra causa que provoca la deforestación. En la lectura que acabas de hacer, se destaca la importancia de los bosques y otras causas de deforestación. Señala con color esas causas. 🕒 Reflexiona sobre lo que has leído y contesta estas preguntas:

¿Qué beneficios puede tener el aumento de la superficie de los bosques, para la conservación de la biodiversidad?

¿Qué relación encuentras entre el cuidado de los bosques y la preservación de aves como la garza y de mamíferos como el mono?

Tarea 3. Desequilibrio. Vuelve a mirar tanto la Imagen 1 y la Imagen 2, como las tareas que has realizado. Utiliza esa información para completar el cuadro. Para esto, lee las situaciones que se plantean en la columna 2; luego, completa la columna 3. 🕒 En la columna 4, identifica cuál es la posible acción para disminuir las consecuencias.



1. Ecosistema	2. ¿Qué ocurriría en el ecosistema con estas acciones humanas?	3. Consecuencias para el medioambiente	4. ¿Cuál es la acción para disminuir las consecuencias sobre el medioambiente?
	Desde las lanchas las personas arrojan plásticos al agua		<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la cantidad de zafacones en los barcos • Disminuir la cantidad de personas por barcos
	Se cortan los árboles para hacer papel		<ul style="list-style-type: none"> • Usar papeles de borrador para hacer tareas escolares y anotaciones en la casa • Proponer el uso de papel y plástico

ACTIVIDAD 2. Una narración para pensar en el medioambiente

Esta actividad es para leer una narración que, desde la fantasía, también te llevará a pensar en las consecuencias de dañar la naturaleza. Vas a escribir un borrador que usarás más adelante; así que, guárdalo cuidadosamente.

Tarea 1. Lee el cuento.



Guardianes del mar

Un sábado de sol y mar esmeralda, la familia se preparaba para compartir la merienda en la playa.

—Pueden caminar un rato mientras preparamos todo —dijo el papá.

—Cuidense —dijo la mamá.

Los niños empezaron a caminar por la playa y pronto dejaron atrás los grupos de gente que disfrutaban del sol.

—Aquí hay basura, Pedro. No pises. —Sabrina tomaba en serio su lugar de hermana mayor.

—Hay mucha —observó Pedro—. No tengo por dónde ir.

“¡Socorro! ¡Socorro! ¡Salven a Carey!”.

Los niños se detuvieron.

—¿Oíste eso?

—Sí, pero no veo a nadie.

“Vamos, Cirujano, ¡fuerza!” “No puedo, amigo Loro, esto es muy duro”. Estas frases se oían en medio de gritos agudos.

—Vienen del mar —Sabrina miraba hacia el agua—. ¡Allá, Pedro! ¡Hay algo grande en la playa!

Corrieron hacia un bulto grande que brillaba al sol, entre las olas cercanas



a la orilla. Era una bella tortuga Carey que trataba de arrastrarse hacia el mar. Un grueso plástico le rodeaba el cuello, y otro las patas. Alrededor, un cardumen se agitaba; mientras un pez Cirujano trataba de romper el plástico. Desesperados, se mezclaban: peces loro, chillos, pargos y muchos otros. Una vieja mantarraya se acercaba.

—¡Allá vamos! ¡No desesperen! —gritó Sabrina.

—¡Aquí estamos! —Pedro ya luchaba con el plástico en una pata.

Los peces se detuvieron.

—¿Pueden oírnos?

La anciana mantarraya les dijo: —Mejor que eso. Nos escuchan y se acercan. Hay personas que dañan, pero hay otras que ayudan. Estas tienen el don de escucharnos.

Los niños arrancaron el plástico del cuello y las patas de la tortuga, que apenas pudo respirar, abrió sus ojos y con voz grave y dulce les dijo:

—Gracias... Gracias, pequeños guardianes del mar.

Y se internó en las aguas entre un remolino de pececitos felices.

—“Guardianes del mar” es un buen nombre – Pedro miró a su hermana. Se entendían con pocas palabras.

—¡Seguro! Vamos a contarles a nuestros amigos. Formaremos un grupo para que ayude a la gente a limpiar y cuidar las playas. Todos pueden tener ese don— dijo Sabrina y sonrió a su hermano. De pronto, Pedro le pareció más grande.

Corrieron juntos, mientras gritaban:

—¡Mamá! ¡Papá! ¡No saben lo que nos pasó!



Tarea 2. Ordena las partes. Relee el texto. Piensa: ¿qué iba a hacer la familia en la playa? ¿Qué les permitió hacer el papá a los niños? ¿Qué vieron los niños? ¿Qué hicieron? ¿Cómo terminó todo?   En toda narración hay **un inicio**, **un nudo** y **un desenlace**. Lee las oraciones de la siguiente tabla y escribe la letra que corresponde: I (inicio), N (nudo) o D (desenlace).

Oraciones	I-N-D
Los niños encuentran a una tortuga medio ahogada por basura plástica.	
La familia se preparaba para una merienda en la playa.	
Los niños deciden formar un grupo llamado “Guardianes del mar”.	
Los niños salvan a la tortuga.	
Los niños ven mucha basura en la playa.	
El grupo de “Guardianes del mar” va a limpiar las playas y a proteger a los animales.	
Antes de merendar, los niños van a caminar por la playa.	

Tarea 3. Copia en el cuaderno la siguiente tabla, incluyendo en orden las oraciones que acabas de leer.



Partes del cuento	Oraciones que corresponden a esta parte
Inicio Planteo de la situación de partida	
Nudo Conflicto o situación que se desarrolla en la narración	
Desenlace Resolución del conflicto o situación	

Tarea 4. Resume. Con las oraciones ordenadas en la Tarea 3, escribe un resumen del texto.



Puedes seguir este formato:

Una tarde la familia _____

El papá les dio permiso a los niños para que _____

Las playas por donde caminaban tenían mucha _____

De pronto oyeron _____

Entonces vieron _____

Los niños _____

La tortuga dijo _____

Los niños decidieron _____ y corrieron a contarles a los padres.

Verifica si has copiado correctamente todas las palabras de las oraciones. **Guarda tu borrador. Es importante que lo guardes porque lo usarás más adelante.**



Para anotar en la planilla de seguimiento

ACTIVIDAD 3. Detectives de la lectura



Esta actividad es para que vuelvas a leer con atención el cuento, como detective, para comprender mejor la narración.

Tarea 1. Completa sujetos que no están. Relee “Excusas bien puntuadas”, texto contenido dentro del Plan 5, Semana 5, Actividad 7. Allí encontrarás una explicación acerca de qué es una oración, qué es el sujeto y qué es el predicado dentro de la oración.



En “Guardianes del mar” hay oraciones que dicen quién realiza la acción. Por ejemplo: en “Los niños caminaban por la playa”, entendemos que los niños realizaban la acción de caminar por la playa. Pero hay otras oraciones que no dicen quién realiza la acción. Relee el texto y contesta las preguntas que te permiten saber qué, quién o quiénes realizan la acción:

¿Qué es lo que viene del mar?	_____ vienen del mar.
¿Quiénes escuchan y se acercan?	_____ escuchan y se acercan.
¿Quiénes se entendían con pocas palabras?	_____ se entendían con pocas palabras.
¿Quiénes formarán el grupo?	_____ formaremos un grupo para que ayude a la gente a limpiar y a cuidar las playas.

Tarea 2. Lee como detective. Las oraciones subrayadas, que están a continuación, son todas verdaderas. Busca en “Guardianes del mar” las informaciones que te permitan confirmar que son verdaderas y explicar por qué lo son. Escribe esas explicaciones en tu cuaderno.



He aquí un ejemplo de lo que vas a hacer:

1. *Era el atardecer.* Es una oración verdadera, porque en el texto dice: “La familia se preparaba para compartir la merienda en la playa”. La merienda es una comida que se hace por la tarde.

Sigue tú con estas oraciones:

2. *Sabrina y Pedro son niños.* Es una oración verdadera, porque _____
3. *Sabrina nació antes que Pedro.* Es una oración verdadera, porque _____
4. *No había gente donde estaba la tortuga moribunda.* Es una oración verdadera, porque _____
5. *Los animales de esta narración hablan y escuchan.* Es una oración verdadera, porque _____
6. *La mantarraya sabe más cosas del pasado que los demás peces.* Es una oración verdadera, porque _____
7. *La tortuga carey les indica un camino futuro a los niños.* Es una oración verdadera, porque _____

Tarea 3. Imagina los personajes. En “Guardianes del mar” se relata algunas aventuras de Sabrina y Pedro, pero no se hace una descripción de cada uno de ellos. Tienes libertad para imaginar: ¿qué edad tendrá cada uno? ¿A qué grados irán? ¿A qué les gustará jugar? ¿Puedes pensar en alguna característica que te parezca importante para alguno de los niños?



Elige uno de los dos personajes como tu gran amigo o amiga, y escribe una breve descripción. Usa una hoja de borrador. Puedes usar este esquema para guiarte:

1. Sabrina es una de mis mejores amigas. Tiene _____ años. Va a _____. Le gusta mucho _____. Es muy _____.
2. Pedro es uno de mis mejores amigos. Tiene _____ años. Va a _____. Le gusta mucho _____. Es muy _____.

ACTIVIDAD 4. Más sobre fracciones equivalentes

Esta actividad es para repasar qué son las fracciones equivalentes, cómo se representan y de qué modo se calculan.

Recordar
Semana 2,
Actividad 4,
pág. 15

Tarea 1. Formas equivalentes de expresar una cantidad. Ya trabajaste con fracciones equivalentes. ¿Cuáles de estas fracciones son equivalentes? Márcalas con color. Puedes ayudarte con los círculos fraccionados de la Semana 1.



$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$	$\frac{1}{2} = \frac{5}{12}$	$\frac{2}{3} = \frac{4}{9}$	$\frac{5}{10} = \frac{1}{2} = \frac{3}{6}$	$\frac{3}{4} = \frac{7}{8} = \frac{9}{12}$
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	--	--

¿Por qué? _____

🕒 Completa las fracciones y los cálculos correspondientes, para que estas equivalencias sean correctas:

$$\frac{1}{2} = \frac{4}{\bigcirc}$$

x4 (top arrow) and x4 (bottom arrow)

$$\frac{4}{10} = \frac{2}{\bigcirc}$$

:2 (top arrow) and :2 (bottom arrow)

$$\frac{3}{5} = \frac{\bigcirc}{10}$$

x2 (top arrow) and (bottom box)

$$\frac{4}{6} = \frac{\bigcirc}{3}$$

:2 (top arrow) and :2 (bottom arrow)

$$\frac{1}{4} = \frac{\bigcirc}{12}$$

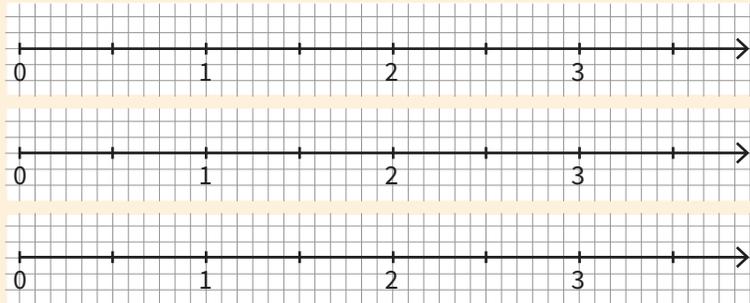
(top box) and :3 (bottom arrow)

Recordar
Semana 1,
Actividad 6,
pág. 9

Tarea 2. La recta para determinar equivalencias. Representa las fracciones en cada recta numérica con los colores que corresponda:



$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{12}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{2}{4}$
$\frac{3}{2}$	$\frac{12}{12}$	$\frac{12}{6}$	$\frac{6}{3}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{8}$



A partir de las rectas numéricas, anota qué fracciones son equivalentes a las siguientes:

$\frac{1}{2} = _ = _ = _$	$\frac{1}{4} = _$	$\frac{12}{6} = _$	$\frac{9}{12} = _$
------------------------------	--------------------	---------------------	---------------------

¿Cómo reconoces las fracciones equivalentes en la recta numérica? _____

Tarea 3. Fracciones mayores, menores o iguales a enteros. Ubica las 12 fracciones de la Tarea 2 en la siguiente tabla:



Fracciones menores a 1	Fracciones entre 1 y 2	Fracciones iguales a 1 o 2

Observa los numeradores y los denominadores en cada columna de la tabla y en base a eso, colorea MAYOR/MENOR/IGUAL, según corresponda:

- Si el numerador es menor que el denominador, la fracción es MAYOR/MENOR/IGUAL a 1.
- Si el numerador es mayor que el denominador, la fracción es MAYOR/MENOR/IGUAL a 1.
- Si el numerador es igual al denominador, la fracción es MAYOR/MENOR/IGUAL a un entero.
- Si el numerador es igual al doble (o triple) del denominador, la fracción es MAYOR/MENOR/IGUAL a dos (o a tres) enteros.

Las fracciones equivalentes se obtienen:

Amplificando: multiplicando numerador y denominador por el mismo número:

$$\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$$

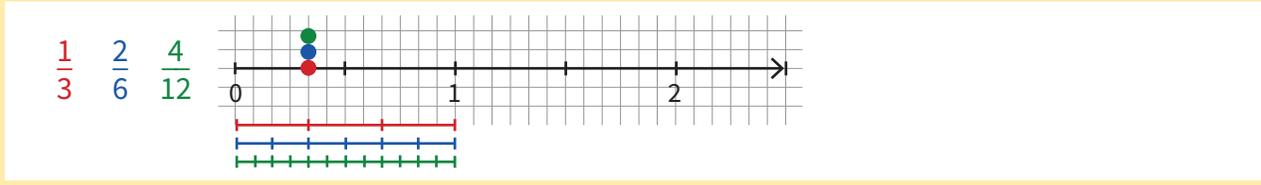
x2 (top arrow) and x2 (bottom arrow)

Simplificando: dividiendo numerador y denominador por el mismo número:

$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

:2 (top arrow) and :2 (bottom arrow)

Como las siguientes fracciones representan una misma cantidad o número, coinciden en el mismo punto de la recta numérica:



Tarea 4. Copia en tu cuaderno estas dos sumas. Escribe si son correctas o incorrectas. Si son correctas, explica por qué; y si son incorrectas, resuélvelas correctamente.



a) $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{12}$

b) $\frac{1}{12} + \frac{1}{12} = \frac{2}{12}$



Para anotar en la planilla de seguimiento

ACTIVIDAD 5. Sumar y restar fracciones



Esta actividad es para sumar y restar fracciones en situaciones vinculadas a la limpieza de playas y el reciclado de residuos.

Tarea 1. Limpiar playas. El sargazo de las playas se remueve con máquinas. Por la mañana, estas despejaron $\frac{5}{8}$ del Malecón; por la tarde, limpiaron $\frac{2}{8}$ de la playa. Entonces, ¿qué parte del Malecón quedó limpia? ¿Qué parte de la playa falta limpiar?



Albert dice:



¡Es fácil!
Como son todos octavos,
se suman los numeradores

$$\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{8}$$

Recuerda que en una fracción, llamamos:

Numerador \rightarrow 3
Denominador \rightarrow 4



Recordar
Semana 2,
Actividad 4,
pág. 15

Usa el razonamiento de Albert para resolver estas situaciones en distintas playas:

Limpiaron de sargazo...	Bayahíbe	Punta Cana	Playa Grande
Por la mañana	$\frac{2}{5}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{2}{6}$
Por la tarde	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{12}$	
Limpiaron en total			1
Parte de la playa que falta limpiar			

Para sumar o restar fracciones de igual denominador, se deben sumar o restar sus numeradores:

$$\frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$$

Tarea 2. Reciclar residuos sólidos. En la planta de reciclaje de Santiago procesan distintos residuos, como las latas que se tiran en contenedores de parques, centros comerciales, universidades, plazoletas y estaciones de gasolina.



Del cargamento 1 de latas que recibieron hoy, $\frac{1}{4}$ proviene de los parques y $\frac{3}{8}$ de las plazoletas. ¿Qué parte del cargamento total viene de estos dos lugares?

⌚ Observa cómo resolvió Marian esta situación:



Como las fracciones no tienen denominadores iguales, busqué fracciones equivalentes con el mismo denominador. Me ayudé con los círculos del Anexo 1 de Semana 1.

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$$

Uso $\frac{2}{8}$ en vez $\frac{1}{4}$: $\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$

Usa la estrategia de Marian para averiguar qué parte de los cargamentos proviene de estos lugares:

Cargamento 2	Cargamento 3	Cargamento 4
$\frac{4}{5}$ de los centros comerciales $\frac{1}{10}$ de las universidades $\frac{4}{5} + \frac{1}{10} =$ $\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$ $\frac{8}{10} + \frac{1}{10} =$	$\frac{1}{3}$ de las plazoletas $\frac{4}{6}$ de las estaciones de gasolina $\frac{1}{3} + \frac{4}{6} =$ $\frac{2}{6} + \frac{4}{6} =$	$\frac{3}{4}$ de las plazoletas $\frac{2}{12}$ de las universidades $\frac{3}{4} + \frac{2}{12} =$

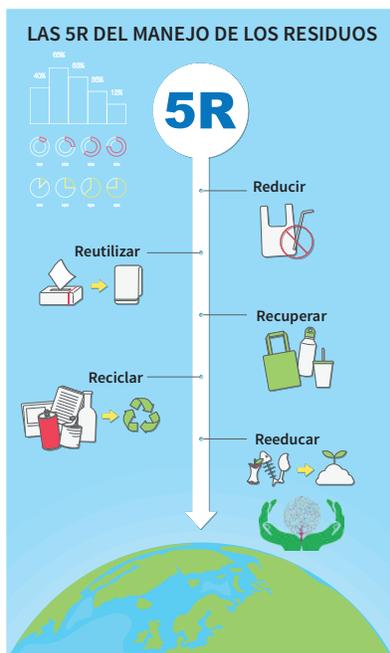
Para sumar o restar fracciones de distinto denominador, se buscan fracciones equivalentes con un mismo denominador y luego se suman o restan los numeradores: $\frac{4}{6} + \frac{1}{12} = \frac{8}{12} + \frac{1}{12} = \frac{9}{12}$

ACTIVIDAD 6. Problemas en el medioambiente

Esta actividad es para conocer algunos problemas medioambientales que impactan en la vida del planeta.

Tarea 1. Nuestro hogar común. Lee el título del texto. ¿De qué supones hablará? Lee el texto completo.

⌚ Relee el texto, párrafo por párrafo, y marca las palabras clave que te ayudarán a recordar la información.



La Tierra, nuestro único hogar

La Tierra es uno de los ocho planetas del sistema solar. Se diferencia por tener agua líquida. Por ello es capaz de albergar la vida de millones de especies. Algunos humanos descuidamos nuestro planeta, contaminamos el aire y el agua, producimos sustancias tóxicas como el dióxido de carbono, abusamos de los ecosistemas, por ejemplo, con la deforestación. Así, generamos efectos negativos para el planeta como: la desertificación, la pérdida de vida salvaje, la extinción de especies, el empobrecimiento del suelo y su agotamiento, la erosión o desgaste, la introducción de especies invasoras en ecosistemas distintos. Estas alteraciones ponen en riesgo la supervivencia del planeta. Por esto, a nivel local y mundial se han adoptado medidas para combatir este creciente problema.

Una persona produce en promedio 1.5 kg de residuos por día. El 40 % corresponde a residuos de origen vegetal o animal, un 35 % a envolturas y empaques y el 25 % restante a pañales, papel higiénico y residuos sanitarios. Debemos responsabilizarnos como ciudadanos y poner en práctica día a día las 5R: Reducir, Reutilizar, Reciclar, Recuperar y Reeducar en el manejo de los residuos. Nuestro tiempo en la Tierra es breve, debemos cuidarla para las generaciones futuras.

Tarea 2. Información importante. Presta atención a la imagen “Las 5R del manejo de los residuos” que acompaña al texto. Completa la tabla siguiente, con acciones que puedas hacer en tu casa o ciudad para colaborar en mejorar el manejo de los residuos; te damos un ejemplo de cada caso y tú agregas uno más.

5R	Significado	Acciones que puedes hacer
Reducir	Disminuir la cantidad de residuos que se producen.	1. Llevar una bolsa al mercado para no necesitar bolsas plásticas. 2. _____
Reutilizar	Dar la mayor cantidad de usos posibles a los objetos antes de desecharlos.	1. Volver a usar el papel impreso para escribir en el lado limpio. 2. _____
Recuperar	Rescatar de los residuos que pueden tener otros usos.	1. Separar los residuos sólidos de los orgánicos. 2. _____
Reciclar	Aprovechar los residuos para producir nuevos productos.	1. Fabricar el compost con los residuos orgánicos. 2. _____
Reeducar	Realizar campañas que permitan que todos cambiemos nuestros hábitos en el manejo de la basura.	1. Poner zafacones diferenciados para cada tipo de residuo. 2. _____

Tarea 3. Resumen de información. Al resumir un texto hay que enfocarse en lo más importante y escribir oraciones breves.

En tu cuaderno escribe tres oraciones que expliquen:

1. ¿Por qué la Tierra es nuestro único hogar?
2. ¿Por qué se menciona que la supervivencia en el Planeta está en peligro?
3. ¿Cómo puedes colaborar a mejorar la situación de los residuos en tu país?



Para anotar en la planilla de seguimiento

ACTIVIDAD 7. Pequeñas acciones para cuidar el planeta



Esta actividad es para conocer la importancia de cuidar el planeta, y reflexionar sobre cómo disminuir los residuos sólidos y su contaminación al medioambiente.

Tarea 1. Residuos urbanos. Se conoce como **residuo** a todo aquello que es generado como desecho, pero que todavía puede ser reutilizado o reciclado. Estos se pueden clasificar en: **residuos sólidos**, generados en domicilios, oficinas, comercios; y **residuos orgánicos**, como los restos de comida y los restos vegetales de origen domiciliario. En cambio, la **basura**, es todo aquello que ya no tiene utilidad y tampoco puede reutilizarse ni reciclarse de ninguna manera.  Observa estas imágenes:





Luego de observar estas imágenes, completa el cuadro con al menos dos objetos que sean residuos. Coloca el tipo de material del que están hechos. Guíate con los ejemplos:

CUADRO SOBRE RESIDUOS

Objetos	Material
Funda	Plástico
Bombilla de luz	Vidrio, metal y plástico.

Contesta estas preguntas:

¿De dónde crees que provienen estos residuos? ¿Quiénes consideras que los dejaron allí?



Tarea 2. Analiza la información. Lee con tu familia la siguiente información y luego responde las preguntas.



TIEMPO DE DEGRADACIÓN DE RESIDUOS

Objetos/materiales	Tiempo de degradación	Objetos/materiales	Tiempo de degradación
Papel	5 meses	Fundas plásticas	100 a 1,000 años
Cáscara de frutas	6 meses	Pañales descartables	450 años
Filtro de cigarrillo	12 años	Botellas de plástico	500 a 1,000 años
Goma de mascar	5 años	Vasos de plástico	1,000 años
Latas de aluminio	10 a 100 años	Pilas	1,000 años
Envases brik	30 años	Botellas de vidrio	4,000 años

1. De los objetos que están en el cuadro sobre residuos, ¿cuáles demorarán más en degradarse? ¿Cuáles menos?

2. ¿Qué tipo de residuos representan un problema grave para el medioambiente? ¿Por qué?

3. ¿Cuáles residuos, de los que se desechan en tu casa, consideras que pueden afectar el medioambiente?

Tarea 3. Buenas prácticas. Piensa en las actividades cotidianas que ocurren en tu casa, en la escuela o en lugares donde se generan residuos. Completa el cuadro que sigue. Guíate por los ejemplos:

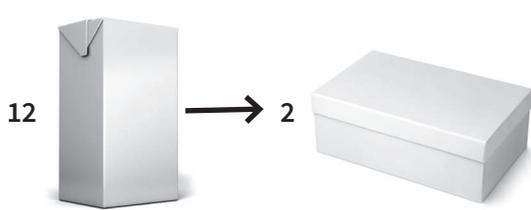


Lugar	Actividad	Residuos	Reducir: la cantidad de residuos	Reutilizar: dar otra función	Recuperar: aprovecharlo al máximo
Casa	Prepara almuerzo	Cáscaras de frutas y hojas			Fabricar abono
Escuela	Beber un refresco	Botella plástica	Lavar y recargar la misma botella		
Calle					
Fábrica					
Playa					

ACTIVIDAD 8. Proporcionalidad y reciclado

Esta actividad es para reconocer y resolver relaciones de proporcionalidad directa en situaciones de reciclado de residuos sólidos.

Tarea 1. Reciclar. El reciclado es una acción importante para cuidar el ambiente. En una planta recicladora transforman algunos materiales en productos nuevos, por ejemplo:



12

2

¿Es directamente proporcional la relación entre la cantidad de cajas de zapatos y de tetrapak? ¿Cómo lo sabes?

Para decidir esto, piensa si al doble de cajas le corresponde el doble de tetrapak; al triple de cajas, el triple de tetrapak; y a la mitad de cajas, la mitad de tetrapak.

Con 12 tetrapak se obtienen 2 cajas de zapatos

¿Es cierto que la cantidad de tetrapak que se necesitan para obtener una caja de zapatos no varía? ¿Cómo lo sabes?



Rosa, María y Juan tienen que completar esta tabla sobre las cajas de zapatos y los tetrapaks que se reciclan:

Cantidad de cajas de zapatos	1	2	3	4	5
Cantidad de tetrapaks		12			

Lee lo que cada estudiante propone para calcular algún valor que falta:

Rosa: Yo divido por 2 la cantidad de cajas de zapatos y divido por 2 los tetrapaks que se necesitan.

María: Yo triplico una caja de zapatos y triplico la cantidad de tetrapaks.

Juan: Y después cuadruplico los tetrapaks para una caja

Juan: Yo sumo los tetrapaks que se necesitan para 2 y para 3 cajas de zapatos y así completo para 5 cajas de zapatos.

Completa en la tabla con color **rojo**, los valores que averigua Rosa; con **verde**, los que calcula María; y con **azul**, los de Juan.

Lee atentamente la información de este recuadro:



En este caso, existe una relación de **proporcionalidad directa**, pues si una cantidad se duplica (triplica, cuadruplica, divide a la mitad, etcétera), la cantidad que se corresponde también:

		$\times 2$	$\times 6$	$:2$
Cantidad de cajas de zapatos	1	2	12	6
Cantidad de tetrapaks	6	12	144	36

Para encontrar una cantidad que falta, se pueden sumar o restar dos columnas de la tabla:

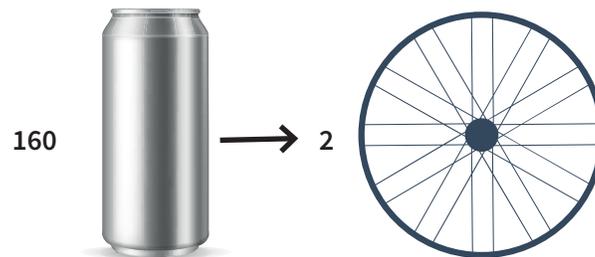
		$+$	-1 (columna 1)		
Cantidad de cajas de zapatos	1	2	3	5	6
Cantidad de tetrapaks	6	12	18	30	36

También es útil “pasar por la unidad”, es decir, buscar cuánto corresponde al valor 1 de una cantidad:

		$:2$	$\times 5$
Cantidad de cajas de zapatos	1	2	5
Cantidad de tetrapaks	6	12	30

En las relaciones directamente proporcionales, este valor de la unidad (1) que no varía se llama **constante**, y debe mantenerse para todos los pares de valores.

 En la planta también reciclan latas de aluminio para hacer aros de bicicleta. Mira la relación en la siguiente imagen:



Con 160 latas de aluminio se obtienen 2 aros de bicicleta.

Completa la tabla a partir del dato de la imagen:

Cantidad de aros de bicicleta	1	2	3	4	5	6		
Cantidad de latas de aluminio		160					800	960

Tarea 2. Copia y responde estas preguntas tomando en consideración la tabla que has completado y las relaciones que puedes establecer entre las cantidades:



- ¿Por qué la relación entre la cantidad de latas de aluminio y la cantidad de aros es directamente proporcional?
- ¿Cuántas latas se necesitan para hacer 15 aros?
- ¿Cuántos aros se obtendrán con 8,000 latas de aluminio?
- Busca dos maneras distintas de averiguar cuántas latas se necesitan para obtener 30 aros.

Tarea 3. ¿Proporcional o no? En las tareas anteriores trabajaste con relaciones directamente proporcionales entre cajas de zapatos y tetrapak, y entre latas de aluminio y aros de bicicleta. Analiza cómo varían las cantidades en las siguientes tablas e indica si son de proporcionalidad directa o no. Anota cómo hiciste para determinarlo.

2	3	4	6	10		2	3	4	6	10
10	15	20	24	50		8	12	18	18	40

Recuerda que para que exista proporcionalidad directa, **todos los pares de valores** de la tabla deben verificar las relaciones de dobles (mitades, triples, etcétera).



Para anotar en la planilla de seguimiento

ACTIVIDAD 9. El mensaje de “Guardianes del mar”



Esta actividad es para observar las características del texto y escribir la enseñanza que deja la lectura.

Tarea 1. La fábula. Relee la Actividad 8, en la Semana 2 del Plan 5 “Crecer con salud”. Ahí encontrarás una explicación sobre qué es una **fábula** y qué características tiene como tipo de narración.



Tarea 2. Lee las siguientes oraciones. Anota SÍ o NO, según se corresponda con las características del cuento “Guardianes del mar”:



En “Guardianes del mar” los animales hablan.

En “Guardianes del mar” hay un detective y un misterio para resolver.

En “Guardianes del mar” hay un problema que perjudica a los seres vivos.

En “Guardianes del mar” hay hadas y brujas.

En “Guardianes del mar” se muestra un buen ejemplo de conducta.

Tarea 3. La enseñanza. ¿“Guardianes del mar” te dejó una enseñanza? ¿Hay actitudes que se muestran como positivas y correctas, y otras que pueden ser incorrectas o dañinas? Piensa en lo correcto, mirando esta imagen de una tortuga Carey. Escribe en borrador la enseñanza que te dejó este cuento.



Puedes usar cualquiera de estos dos comienzos:

“Guardianes del mar” me enseña que _____

_____.

“Guardianes del mar” me enseña que no _____

_____.

Guarda tu borrador para usar más adelante.



Esta narración, que deja una enseñanza sobre el cuidado de la naturaleza, no es una fábula tradicional, que, en general, son muy antiguas. Sin embargo, podría considerarse como una fábula del siglo XXI, con un tema actual.

- **Estas actividades muestran lo que has aprendido.** Para resolverlas aplicarás conocimientos que fuiste construyendo al trabajar en cada cuadernillo. Tal vez necesites repasar y releer algunas actividades anteriores. Eso es bueno, porque esos temas son importantes para ser recordados siempre; y no solo te serán útiles para la escuela, sino para la vida. Encontrarás anotaciones para saber a qué actividad recurrir cuando tengas alguna duda.
- **Al inicio encontrarás una tabla de actividades para repasar,** con las actividades que pueden ser necesarias. Ubica y observa la tabla, toma cada uno de los cuadernillos que ahí se mencionan y marca las actividades con un papelito. Te será de mucha utilidad tener marcadas las actividades antes de empezar.
- En algunas tareas de cada actividad, encontrarás la indicación de pasarlas a una hoja en blanco para enviárselas a tu docente.
- **Enviarás la producción al centro educativo** para que tu docente la valore y te brinde retroalimentación. Utilizarás 3 hojas sueltas. En cada actividad encontrarás lo que tienes que escribir en cada hoja. Para enviar la producción final, grapa todas las hojas y prepara una portada tanto con tu nombre, como con el del centro educativo, del docente y del grado.

El recorrido puedes hacerlo de dos maneras:

1. **Alternando entre las áreas.** Puedes seguir la propuesta de agenda que está debajo.
2. **Área por área.** Puedes resolver una actividad completa y luego pasar a resolver otras actividades, según tus gustos y preferencias.

Días	Actividad	Tareas	Páginas
1	Actividad 1 (Lengua Española) Actividad 2 (Ciencias de la Naturaleza)	1 y 2 1, 2 y 3	37 y 38 40 y 41
2	Actividad 3 (Matemática) Actividad 2 (Ciencias de la Naturaleza)	1 y 2 4	43 y 44 42
3	Actividad 1 (Lengua Española)	3 y 4	38 y 39
4	Actividad 3 (Matemática)	3 y 4	44 y 46
5	Actividad 1 (Lengua Española)	5	39

Preparativos para iniciar las actividades de cierre

Para empezar solo te falta tener a mano los materiales necesarios. Como ya se ha dicho, necesitas 3 hojas en blanco para las producciones que enviarás a tu centro educativo. En cada actividad se te indica cómo completar cada hoja.

Los cuadernillos anteriores son un material de apoyo. Esta tabla te indica los cuadernillos de los distintos planes, con las actividades, que te serán útiles. Busca las siguientes páginas en cada uno, y ubica papelitos para marcarlas.

Tabla de tareas para repasar

Actividad	Plan	Número de actividad	¿De qué trata esta tarea?
Para la Actividad 1	5	Semana 3, Actividad 2, página 3	Tiempos verbales: pasado, presente y futuro.
	6	Semana 3, Actividad 1, página 22 Semana 1, Actividad 2, página 5	Primer borrador de un resumen del cuento. Sustantivos, adjetivos y verbos.
Para la Actividad 2	6	Semana 1, Actividad 4, página 7	Factores bióticos y fisicoquímicos.
Para la Actividad 3	3	Semana 2, Actividad 2 y Actividad 3, páginas de la 13 a la 15 Semana 3, Actividad 7, página 27	Los gráficos y la información. Completamiento de gráficos a partir de tablas.
	6	Semana 3, Actividad 8, página 33	Proporcionalidad directa. Distintas estrategias

ACTIVIDAD 1. Escribo y comunico mi mensaje de compromiso con el ambiente

En esta actividad retomarás la comprensión y el análisis de “Guardianes del mar”. A partir de ese cuento, escribirás la versión final del resumen; aplicarás tus conocimientos para clasificar las palabras; e identificarás el tiempo de cada verbo. Además, transmitirás un mensaje para promover el cuidado del ambiente.

Algunas tareas indican copiar lo realizado, para enviárselo a tu docente. Usa una hoja suelta, y anota el título de la actividad y la fecha en la parte superior. En la parte inferior, escribe **Hoja 1**, tu nombre y grado.

Las tareas indicadas de esta actividad se copian en **Hoja 1** para enviar a tu docente.

Tarea 1. Reviso y corrijo mi primer borrador del resumen. En la Actividad 1, página 22, Semana 3 escribiste un borrador de resumen del cuento “Guardianes del mar” a partir de unas oraciones iniciales. Vas a revisar y a mejorar tu escritura. Busca tu borrador y reléelo. ⌚ Tras esta relectura, observa si completaste cada uno de los puntos que indicaba el formato.

Sigue esta guía para revisar si completaste toda la información que debe estar en tu resumen. Si falta algo, complétalo en un nuevo borrador. Marca Si o No según corresponda.

La oración que comienza con...	Para revisar	
Una tarde la familia...	Lo que escribí, ¿cuenta dónde estaba la familia y qué iban a hacer allí?	SÍ / NO
El papá les dio permiso a los niños para que...	¿Escribí qué les permitió hacer?	SÍ / NO
Las playas por donde caminaban tenían mucha...	¿Escribí qué elemento perjudicial había en la playa?	SÍ / NO
De pronto oyeron...	¿Escribí qué oyeron los niños?	SÍ / NO
Entonces vieron.....	¿Escribí qué vieron?	SÍ / NO
Los niños...	¿Escribí qué hicieron Sabrina y Pedro?	SÍ / NO
La tortuga dijo..... y los nombró.....	¿Escribí qué les dijo la tortuga a los niños cuando la salvaron, y cómo los nombró?	SÍ / NO
Los niños decidieron..... y corrieron a contarles a los padres.	¿Escribí qué decidieron los niños?	SÍ / NO

Después de verificar la información del resumen, realiza las modificaciones que te parezcan necesarias para que tu texto esté completo. Es importante que escribas un borrador mejorado, para que lo puedas leer de manera clara y completa. Este será tu segundo borrador.

Tarea 2. Corrijo mi escritura. Revisa el segundo borrador, de acuerdo con lo que se indica en este cuadro:



<input type="checkbox"/>	¿Separé las oraciones con punto?
<input type="checkbox"/>	¿Usé mayúscula al principio de cada oración y en los nombres propios?
<input type="checkbox"/>	¿Separé las palabras escritas?
<input type="checkbox"/>	¿Escribí todas las palabras completas?
<input type="checkbox"/>	¿Comprobé con el cuento o el diccionario que las palabras estén correctamente escritas?

Pasa en limpio el resumen en tu cuaderno.

 Hasta aquí realizaste unas tareas muy importantes para mejorar tu escritura: revisaste la información de tu texto (primer borrador) y revisaste cómo lo escribiste (segundo borrador). Ahora puedes escribir **la versión final de tu resumen** del cuento para enviar a tu docente. Recuerda hacer la letra bonita para que se luzca tu escritura.

Escribe la versión final de tu resumen en Hoja 1.

Tarea 3. Clasifico palabras. En la Semana 1 Actividad 2, página 5, identificaste: sustantivos, adjetivos y verbos. Une con flechas la clase de palabra con su definición.



Clase de palabras	¿Cómo los identifico?
Sustantivos	Son las palabras que usamos para referirnos a las acciones y estados. También indican el tiempo en el que ocurren esas acciones (pasado, presente o futuro).
Adjetivos	Son palabras que usamos para nombrar personas, objetos, emociones y campos de conocimiento (como ecología o matemática), entre otros usos.
Verbos	Son palabras que usamos para indicar cualidades, o sea, para decir cómo son las personas, los objetos, las emociones, etcétera.

En el cuento “Guardianes del mar”, que leíste en la página 24 se usan las palabras que están en la siguiente nube. Copia cada palabra en la tabla vacía, según sean sustantivos, adjetivos o verbos.



Sustantivos	Adjetivos	Verbos

Copia la tabla completa en la Hoja 1.

 ¿Cómo son los personajes del cuento “Guardianes del mar”? ¿Graciosos, raros...? Puedes releer el cuento para recordar cómo son los personajes. Para describirlos utilizas **adjetivos**. En el siguiente cuadro, lee la pregunta que está en la primera columna y marca el adjetivo que describe la respuesta.

Preguntas sobre personajes	¿Qué adjetivo les corresponde?
1. ¿Cómo es Pedro con la tortuga?	valiente - indiferente - solidario - agresivo
2. ¿Cómo es la tortuga Carey?	gruñona - agradecida - peleadora - sincera
3. ¿Cómo son los niños con respecto a la naturaleza?	descuidados - agresivos - cuidadosos - temerosos

Copia en la Hoja 1 las tres preguntas y los adjetivos que marcaste.

Tarea 4. Pasado, presente y futuro. En el Plan 5, Semana 3, relees la Actividad 2, página 3. Allí resolviste tareas usando los verbos en diferentes tiempos: pasado, presente y futuro. Ahora, lee las siguientes frases del cuento. Observa los verbos subrayados en la primera columna y marca con color en la segunda columna, indicando en qué tiempo está cada uno. 

Pedro <u>miró</u> a su hermana.	PASADO - PRESENTE - FUTURO
<u>Corrieron</u> hacia un bulto grande que brillaba al sol.	PASADO - PRESENTE - FUTURO
<u>Formaremos</u> un grupo para cuidar las playas.	PASADO - PRESENTE - FUTURO
Estas personas <u>tienen</u> el don de escucharnos.	PASADO - PRESENTE - FUTURO
Nos <u>escuchan</u> y se acercan.	PASADO - PRESENTE - FUTURO
Muchas personas <u>serán</u> “guardianes del mar”.	PASADO - PRESENTE - FUTURO

Escribe en esta tabla los verbos subrayados, en la columna que corresponda.

Pasado	Presente	Futuro

Copia la tabla completa en la Hoja 1.

Tarea 5. Un mensaje responsable con el medioambiente. En este Plan 6 conociste por qué es importante cuidar el medioambiente y comprendiste que todos somos responsables de su cuidado y protección. Tú puedes colaborar para que más personas se sumen a esta responsabilidad. Escribe en tu cuaderno un breve mensaje para que tus amigas y amigos también cuiden el medioambiente.  Puedes guiarte con las siguientes ideas:



Para comenzar a escribir, sigue estos pasos:

1. Escribe el primer borrador en el cuaderno.
2. Lee en voz alta tu primer borrador para verificar que diga lo que tú quieres comunicar. Puedes leérselo a tu familia para saber si se comprende.
3. Modifica todo lo necesario para que tu mensaje se comprenda y tenga la información que quieres comunicar.
4. Escribe tu segundo borrador en el cuaderno.
5. Revisa tu segundo borrador, siguiendo el cuadro de la Tarea 2.
6. Modifica todo lo necesario para que tu borrador quede correctamente escrito.

Ahora puedes escribir la **versión final de tu mensaje**. Recuerda hacerlo con tu mejor letra.

Escribe la versión final de tu mensaje en la Hoja 1.

ACTIVIDAD 2. Compromisos con el cuidado del agua

Esta actividad es para profundizar lo trabajado en los cuadernillos anteriores sobre la importancia del cuidado del medioambiente. Analizarás la situación del agua como recurso natural en riesgo y las posibles acciones humanas para su cuidado. También identificarás y clasificarás los factores bióticos y fisicoquímicos en un ambiente de playa y en el fondo marino.

Algunas tareas indican copiar lo realizado para enviar a tu docente. Usa una hoja suelta, para anotar el título de la actividad y la fecha en la parte superior. En la parte inferior escribe Hoja 2, tu nombre y grado.

Las tareas indicadas en esta actividad se copian en Hoja 2.

Tarea 1. Recursos naturales en riesgo.

El caso del agua

Se dice que un recurso natural es **renovable** cuando tiene capacidad de reponerse en tiempos cortos, como el suelo o la ganadería. Los recursos **no renovables** necesitan millones de años para formarse, como por ejemplo: la leña, el gas natural, el petróleo y algunos minerales. Esto implica que, al ser utilizados, no pueden ser generados nuevamente.

El agua constituye el recurso natural máspreciado de la Tierra: todos los seres vivos dependemos de esta para vivir. El agua es un recurso renovable. Sin embargo, el agua potable es un recurso que se vuelve escaso y costoso. Algunas actividades humanas, como la preparación de alimentos y la higiene, pueden provocar el derroche de agua si no se usa de manera responsable. Otro factor que disminuye tanto la calidad del agua, como su disponibilidad, es la contaminación. La contaminación del agua, que se produce cuando se incorporan productos de desechos (sólidos o líquidos) en mares, ríos o arroyos, constituye un gran problema para los seres vivos que habitan en esta.

Diversas prácticas, como incorporar el hábito de reutilizar y reciclar los objetos pueden ayudar al cuidado del medioambiente, evitando que se tiren residuos a las aguas. **Reutilizar** es volver a utilizar un producto, y darle otro uso. Se puede reutilizar prácticamente todo lo que hay a nuestro alrededor. **Reciclar** es someter a un objeto a una serie de procesos mecánicos y fisicoquímicos para obtener un nuevo material o producto.





Botella de plástico reutilizada como maceta.

Tarea 2. Identifico las problemáticas del agua en el planeta. Marca con color las ideas que encuentres en el texto asociadas a problemas del agua como recurso natural. 🕒 ¿Qué otras posibles acciones se te ocurren para evitar la contaminación del agua? Menciona al menos dos. Relee tus respuestas sobre la marea de plásticos, en la Semana 1, Actividad 7, página 10. 📖✍️

Tarea 3. Cuida el agua. Observa las imágenes. Se consideran acciones positivas aquellas que cuidan el agua como recurso, y negativas las que provocan contaminación o derroche. Completa en cada imagen si es una acción positiva o negativa, según corresponda. 📖✍️

Residuos flotando en el mar



Imagen **A**: acción _____

Llave abierta en exceso, cuando se lavan los platos



Imagen **B**: acción _____

Río con basura y residuos



Imagen **C**: acción _____

Personas recolectan botellas plásticas tiradas al río



Imagen **D**: acción _____

Cierre de la llave, cuando no se usa el agua



Imagen **E**: acción _____

Sabrina recolecta botellas plásticas tiradas en la playa



Imagen **F**: acción _____

Hay tres imágenes que muestran un problema de contaminación del agua o derroche, producido por acciones negativas. Anota en la primera columna de la siguiente tabla las tres letras que corresponden a esas imágenes. Marca si es contaminación o derroche en las columnas 2 o 3, según corresponda. 🕒 Identifica las imágenes que muestran acciones positivas, porque ayudan a cuidar el agua. 🕒 Identifica para cada problema la imagen que presenta una posible acción de cuidado. Registra, en la columna 4 de la tabla, las letras de las acciones de cuidado que hayas identificado.

1. Problemas con el agua	2. Contaminación	3. Derroche	4. Posibles acciones de cuidado
Imagen _____			Imagen _____
Imagen _____			Imagen _____
Imagen _____			Imagen _____

Copia la tabla que completaste en Hoja 2.

Tarea 4. Componentes del medioambiente. Repasa en la Actividad 4, Semana 1, las definiciones de los componentes del medioambiente. 🕒 Lee el siguiente texto: 📝

Recuerda que los seres vivos del ambiente y sus partes o restos son llamados **factores bióticos**. En tanto, los **factores fisicoquímicos**, que son considerados elementos no vivos, comprenden todos los fenómenos físicos (como la lluvia, el aire, el suelo y la luz) y los componentes químicos (como las rocas y los minerales).

Paisaje de playa y de fondo marino

🕒 Mira atentamente esta imagen. Los carteles indican factores bióticos y factores fisicoquímicos. Identifícalos.



Completa la tabla, escribiendo en la columna que corresponda los factores bióticos y los fisicoquímicos de la imagen.

Factores bióticos	Factores fisicoquímicos

Copia la tabla que completaste en la Hoja 2.

ACTIVIDAD 3. Matemática para entender y cuidar el ambiente

Esta actividad es para repasar conceptos importantes de matemática, que trabajaste en este cuadernillo y en los anteriores. Resolverás situaciones en las que la información se presenta a partir de gráficos y de otros recursos, en los que las cantidades que intervienen en el problema varían proporcionalmente.

Algunas tareas indican copiar lo realizado para enviar a tu docente. Usa una hoja suelta y anota el título de la actividad y la fecha en la parte superior. En la parte inferior escribe Hoja 3, tu nombre y grado.

Las tareas indicadas en esta actividad se copian en la Hoja 3.

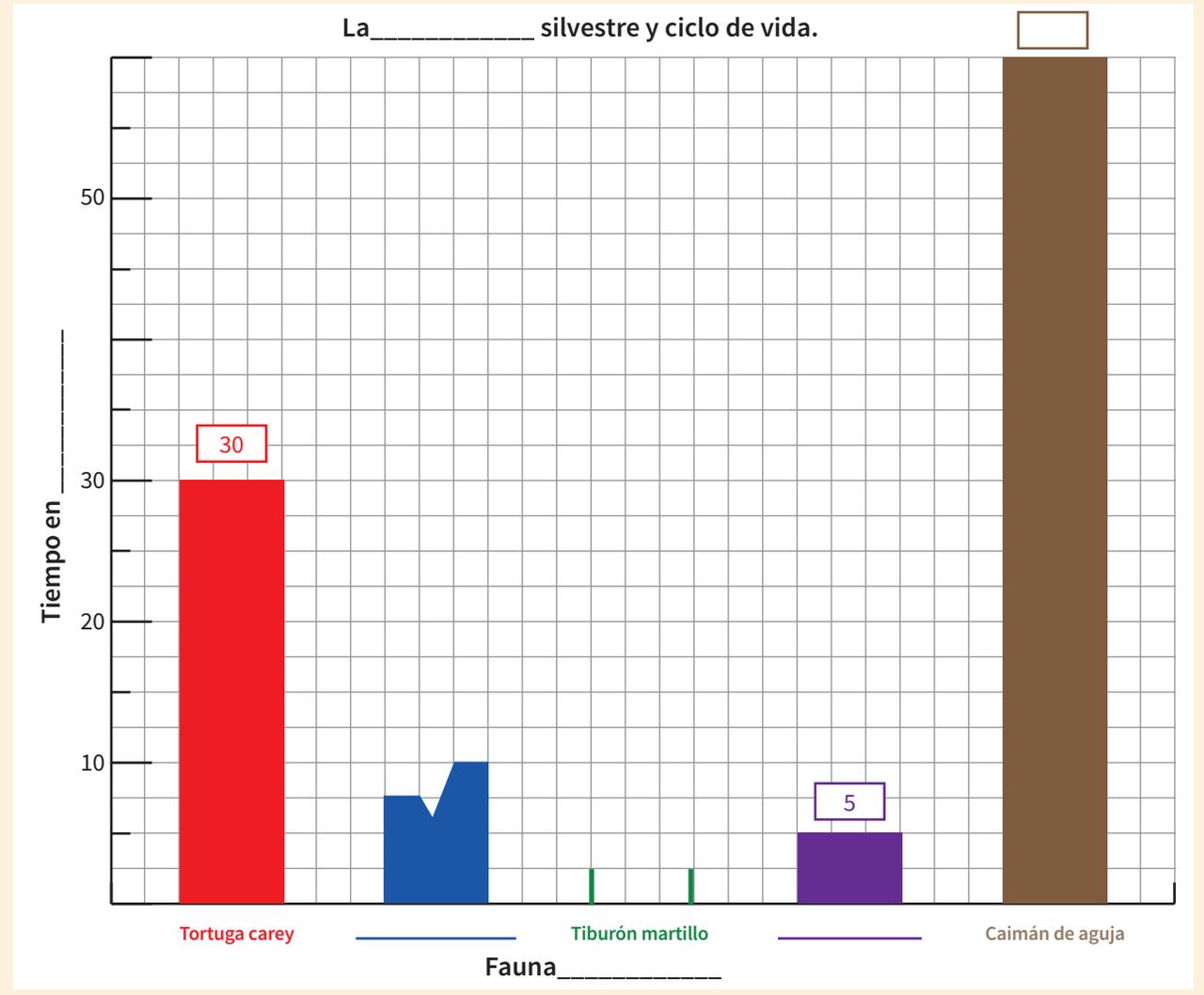
Tarea 1. Cuida la fauna. Algunas especies de **fauna silvestre** de la República Dominicana se encuentran en peligro de extinción. La siguiente tabla muestra el **tiempo (en años)** que podrían vivir algunas especies en estado salvaje, si no estuvieran en riesgo.



Repasar estos conceptos en cuadernillo 3, Semana 2, Actividades 2 y 3, págs. 13 a 15; y Semana 3, Actividad 7, pág. 27.

Fauna silvestre	Tortuga carey	Iguana ricord	Tiburón martillo	Cigüa palmera	Caimán de aguja
Tiempo de vida (años)	30	15	30	5	60

El siguiente gráfico muestra la misma información que la tabla, pero está incompleto. Agrega las barras o partes de estas; así como, los números y palabras en los ejes y en el título que faltan para completarlo:



 Responde observando el gráfico y la tabla:

1. ¿Qué indica la altura de cada barra? _____.
2. ¿Influye el ancho de cada barra para interpretar la información? _____.
¿Diferenciar los colores de las barras resulta de utilidad? _____.
3. ¿Qué animales llegan a vivir el mismo tiempo? _____ y _____. ¿Cómo te diste cuenta? _____.
4. El tiburón martillo llega a vivir 30 años, ¿qué animal vive la mitad de ese tiempo? _____
_____. ¿Y qué especie puede vivir el doble? _____.
5. ¿Es cierto que el caimán de aguja vive cuatro veces más que las iguanas ricord? _____.
6. ¿Es verdad que la iguana ricord vive el doble de tiempo que la cigüa palmera? _____.

Copia las 6 oraciones, con sus respectivas respuestas, en la Hoja 3.

Tarea 2. Barras proporcionales. En los gráficos de barras, la **altura** de la barra (cm) es **directamente proporcional** a la frecuencia (años) correspondiente. Completa la tabla: 

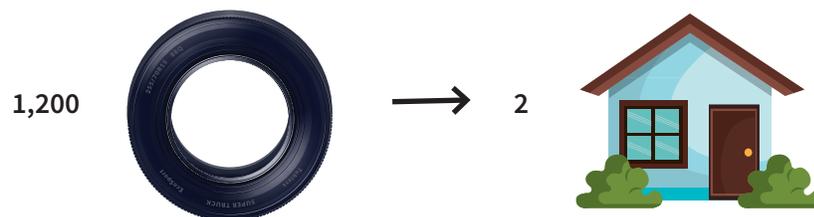
Fauna silvestre	Tortuga carey	Iguana ricord	Tiburón martillo	Cigüa palmera	Caimán de aguja
Frecuencia (años)	30	15	30	5	60
Medida de la barra (cm)	6				

 Si tuvieras que agregar en el gráfico un animal que llegue a vivir 10 años, ¿de cuántos cm de altura debería ser su barra? _____. Si dibujaras una barra de 9 cm de altura, ¿cuántos años de vida estarías representando? _____.

Copia esta tabla completa, con lo que has resuelto; así como las preguntas y respuestas en la Hoja 3.

Tarea 3. Reciclaje de neumáticos. Los neumáticos fuera de uso se pueden reciclar para fabricar techos de viviendas unifamiliares: 

Para repasar estos conceptos, cuadernillo 6, Semana 3, Actividad 8, pág. 33



Con 1,200 neumáticos se obtienen 2 techos de viviendas unifamiliares

Responde:

- ¿Es directamente proporcional la relación entre la cantidad de neumáticos y la cantidad de techos? _____. Para responder, piensa si al doble de techos le corresponde el doble de neumáticos necesarios; al triple de techos, el triple de neumáticos; y a la mitad de techos, la mitad de neumáticos.

Completa esta tabla con la cantidad de neumáticos que se necesitan para construir una determinada cantidad de techos:

Cantidad de neumáticos		1,200							12,000
Cantidad de techos	1	2	3	5	6	7	8	9	

 Responde:

1. Para completar la tabla has realizado algunos cálculos. Para obtener los mismos resultados puedes usar otro tipo de cálculos. Por ejemplo, ¿de qué otras maneras se puede averiguar cuántos neumáticos se necesitan para obtener 6 techos? Anota el cálculo que realizaste para completar la tabla y dos formas más que puedes utilizar para obtener ese mismo resultado.

2. Estos niños resolvieron la misma tarea que tú. Para calcular la cantidad de neumáticos necesarios en la fabricación de 8 techos, utilizaron diferentes maneras. Une con una línea cada tabla con el niño o niña que la resolvió:



Averigüé la cantidad de neumáticos que se necesitan para un techo y multipliqué esa cantidad por ocho.

Tabla 1

Cantidad de neumáticos	600	1,200	1,800	3,000	3,600	4,200	4,800
Cantidad de techos	1	2	3	5	6	7	8

Diagram showing: $2 + 6$ (from 2 to 6) and $1,200 + 3,600$ (from 1,200 to 3,600)



Como sé que dos por cuatro es ocho, multipliqué por cuatro la cantidad de neumáticos que se utilizan para dos techos.

Tabla 2

Cantidad de neumáticos	600	1,200	1,800	3,000	3,600	4,200	4,800
Cantidad de techos	1	2	3	5	6	7	8

Diagram showing: $\times 4$ (from 2 to 8) and $\times 4$ (from 1,200 to 4,800)



Tomé la cantidad de neumáticos que se necesitan para dos techos y le sumé la cantidad de neumáticos para seis techos porque dos más seis, es ocho.

Tabla 3

Cantidad de neumáticos	600	1,200	1,800	3,000	3,600	4,200	4,800
Cantidad de techos	1	2	3	5	6	7	8

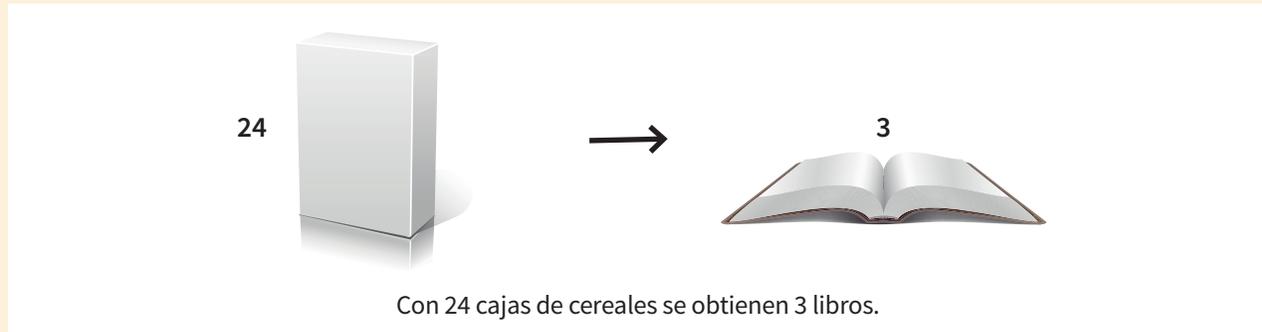
Diagram showing: $\times 8$ (from 1 to 8), $: 2$ (from 8 to 4), and $\times 8$ (from 1,200 to 9,600)

Tarea 4. Reciclaje de cajas de cereales. En la planta de reciclaje se procesan cartones de cajas de cereales para hacer libros:



Responde:

¿Es directamente proporcional la relación entre la cantidad de cajas de cereal y la cantidad de libros? _____ . Para responder esto, piensa si al doble de libros le corresponde el doble de cajas de cereal necesarias; al triple de libros, el triple de cajas; y a la mitad de libros, la mitad de cajas.



Completa la tabla con la cantidad de cajas de cereales que se necesitan, para hacer cierta cantidad de libros:

Cantidad de cajas de cereales			24				72	720
Cantidad de libros	1	2	3	4	5	7		

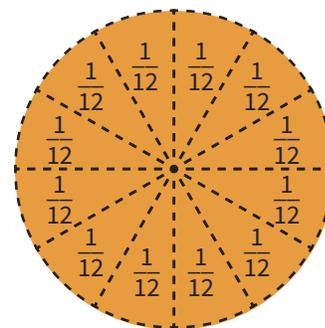
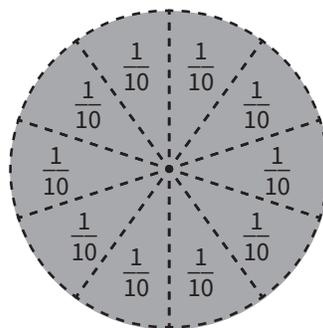
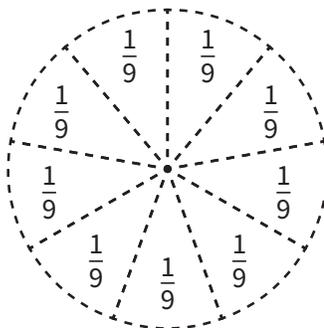
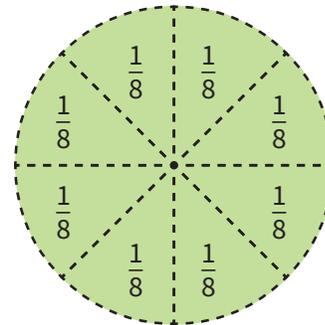
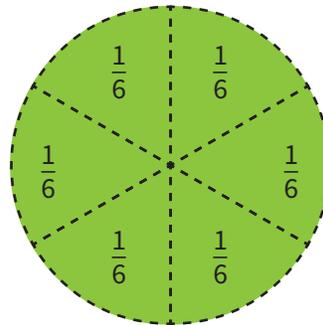
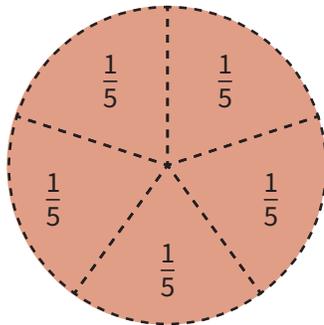
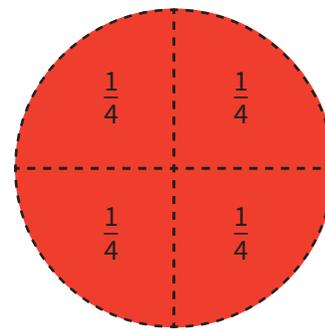
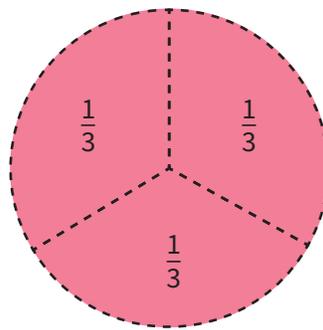
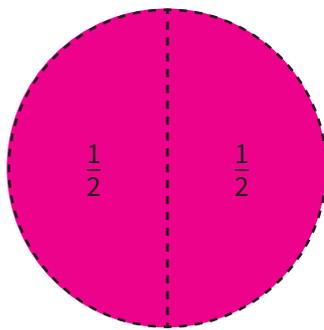
Las tareas indicadas en esta actividad se copian en la Hoja 3

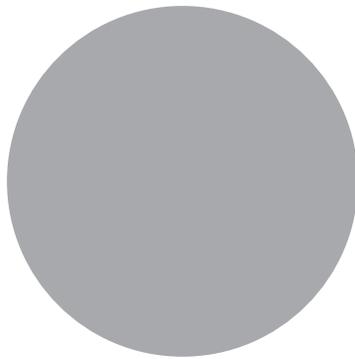
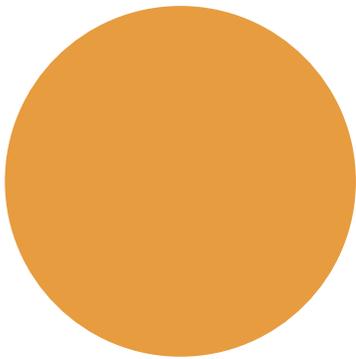
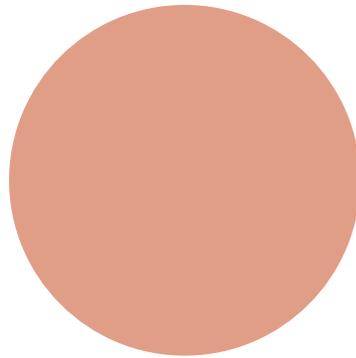
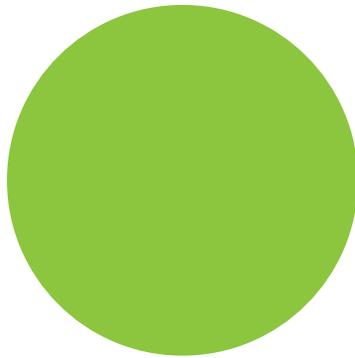
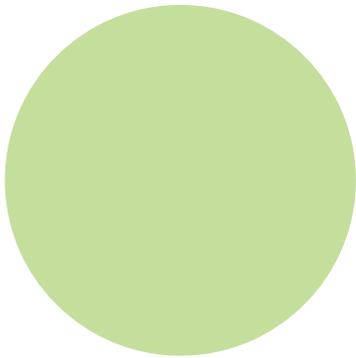
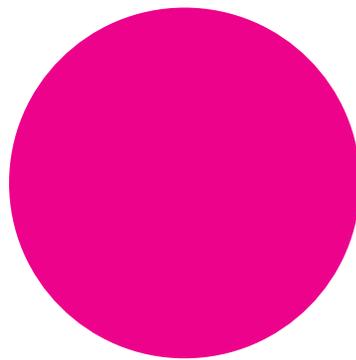
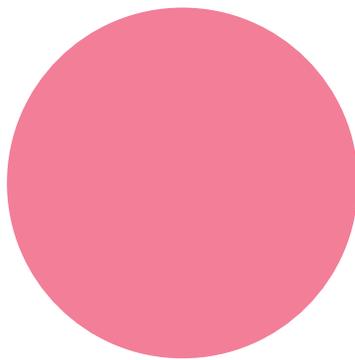
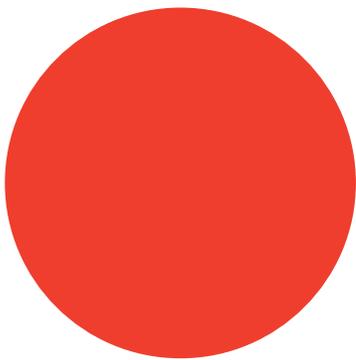


ANEXO RECORTABLES

ANEXO 1. CÍRCULOS FRACCIONADOS

Recorta primero los círculos y luego cada uno de ellos por las líneas punteadas. Guarda los pedacitos en un sobre (cajita o bolsita) para que no se pierdan. Utilizarás medios, tercios, cuartos, sextos, octavos y doceavos estas semanas para realizar actividades con fracciones.





PLANILLA DE SEGUIMIENTO



PLAN MENSUAL 6: EL AMBIENTE, NUESTRA CASA COMÚN

Semanas	Días	Fecha de inicio	Fecha de conclusión	Tiempo dedicado (en horas)	¿Cómo logré hacer las tareas de este día?	¿Cómo me sentí trabajando este día?
SEMANA 1: DETECTIVES DEL AMBIENTE	DÍA 1					
	DÍA 2					
	DÍA 3					
	DÍA 4					
	DÍA 5					
¿Qué aprendí en la Semana 1?		El estudiante responde				
SEMANA 2: EL AMBIENTE, NUESTRA CASA COMÚN	DÍA 1					
	DÍA 2					
	DÍA 3					
	DÍA 4					
	DÍA 5					
¿Qué aprendí en la Semana 2?		El estudiante responde				
SEMANA 3: INTÉRPRETES DEL AMBIENTE	DÍA 1					
	DÍA 2					
	DÍA 3					
	DÍA 4					
	DÍA 5					
¿Qué aprendí en la Semana 3?		El estudiante responde				
ACTIVIDADES DE CIERRE: COMUNICADORES COMPROMETIDOS CON EL AMBIENTE						
¿Cómo resultaron las tareas y el aprendizaje y durante este mes?		El estudiante responde				
		La persona adulta responde				
¿Qué fue lo que mejor salió de las tareas para mandar a la escuela?		El estudiante responde				
		La persona adulta responde				



Cuarto y
Quinto Grado



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

EDUCACIÓN

