

**OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS:
AGUA, RESIDUOS Y ENERGÍA**

ACCIONES QUE RENUEVAN EL MUNDO



2023

Cuaderno del Estudiante

© Organización de Estados Iberoamericanos
para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)
C/ Bravo Murillo, 38
28015 Madrid, España
www.oei.int
educacion@oei.int

© Veolia Holding América Latina S.A.
C/ Torrelaguna, 60 - 2ª planta
28043 Madrid, España
www.veolia.com
www.alrededordeiberoamerica.org
alrededor.iberoamerica@veolia.com

Autora
Carolina Milanca Cabrera

Coordinación
*Veolia Holding América Latina S.A. y Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación,
la Ciencia y la Cultura (OEI)*

Equipo de Trabajo
Cecilia Vega Valerio

Maquetación
Teresa de la Morena

Traducción al portugués
Isaura Sulz Campos

Revisión texto al portugués
Simone Nascimento Campos

Imágenes
Pixabay

Edición en digital. Publicado en mayo de 2021
ISBN: 978-84-86025-07-6

Se autoriza la copia total o parcial, distribución por cualquier medio y la traducción a otros idiomas, siempre que se cite la fuente. Así pues, eres libre para descargar, utilizar, cambiar y adaptar las propuestas didácticas que a continuación presentamos, siempre que cites la procedencia.

OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS:
AGUA, RESIDUOS Y ENERGÍA
ACCIONES QUE RENUEVAN EL MUNDO

ALREDEDOR DE IBEROAMERICA 2023

Cuaderno del Estudiante

Carolina Milanca

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	6
TEMA 1: Conocer para aprender a cuidar el planeta	7
1.1. El agua como el recurso más importante del planeta ¿Qué ha pasado con el agua en el planeta?.....	9
Actividad 1: CINE FORUM	10
1.2. Actúo ahora para cuidar el planeta y reducir la contaminación gestionando los residuos de forma eficiente.	11
Actividad 2: ESCULTURAS DE PAPEL RECICLADO	12
1.3. La energía del futuro es Bío.....	13
Actividad 3: LA ENERGÍA QUE TE MUEVE	16
Actividad 4: MI HUELLA DE CARBONO	18
TEMA 2: Mi entorno y yo en la Tierra	19
2.1. ¿Qué hacer en casa con mi familia para cuidar el agua?.....	20
Actividad 5: RIMA CON EL AGUA	22
2.2. Crear acciones en mi centro educativo para concienciar a mi comunidad educativa sobre la reutilización de material de desecho, la reducción y reciclaje de residuos.....	23
Actividad 6: ECO-FERIA SOLIDARIA	25
2.3. La energía sin desperdicio, la energía limpia.....	26
Actividad 7: TARJETAS DE UN MINUTO	27
TEMA 3: La Tierra es nuestro hogar	28
3.1. Acciones en el barrio para invitar a todos a optimizar recursos. Concienciar e informar utilizando lo que hemos aprendido.....	29
Actividad 8: DIBUJA TU ZONA VERDE	30
3.2. Organizando las ideas para hacer propuestas a las autoridades locales acerca de este tema.....	31
Actividad 9: RAZONES PARA DEFENDER MI PLANETA	33
PROYECTO DE SENSIBILIZACIÓN	34
Actividad 10: NIÑOS/AS COMO TÚ	37
PARTICIPACIÓN EN EL CONCURSO	38



PRESENTACIÓN

Con este cuaderno podrás ayudar al planeta, tu hogar y el de todos los seres vivos que lo habitan.

Es muy importante para la vida en la tierra que cuidemos nuestros recursos, aprendiendo a través de diferentes actividades divertidas cómo optimizar los recursos como el agua y la energía y a reducir los contaminantes a través del tratamiento adecuado de los residuos que generamos en nuestro día a día.

Te proponemos aprender sobre diferentes temas que te ayudarán a participar de este proyecto con nosotros y conocer las mejores formas de proteger el medio ambiente, tanto en tu escuela, como con tus profesores/as y compañeros/as, para encontrar entre todos alternativas creativas para conseguirlo.

Comparte con nosotros tus ideas para proteger los recursos naturales del planeta y participa en un concurso, que consistirá en elaborar una "Carta de discurso" que invite a todo el mundo a cuidar los recursos del planeta y evitar la escasez de agua.

Se dará la oportunidad de que estudiantes y sus profesores puedan ser seleccionados para obtener un premio y reconocimiento por las mejores propuestas.

Esperamos que disfrutes aprendiendo a cuidar nuestro planeta Tierra y nos ayudes a encontrar las mejores alternativas para el uso de los recursos que la naturaleza nos ofrece.

Mucha suerte... ¡te esperamos!



INTRODUCCIÓN

El planeta Tierra nos ofrece recursos naturales muy importantes para nuestra vida, como el agua, el aire, el viento, los vegetales, los productos animales, los minerales, el calor del sol y toda la naturaleza en general, que podemos utilizar para vivir mejor. Es necesario que los cuidemos y los usemos de la mejor manera posible para que no se agoten.

El agua es el elemento más esencial para la vida en la Tierra y cubre el 71% de la corteza terrestre. La encontramos en diferentes estados, el líquido, como en los océanos, que es el lugar donde más se concentra, también en ríos, mares, lagos o pantanos o sólidos como el hielo de los glaciares o los polos de la Tierra. Todos ellos, están en constante cambio, el agua se evapora, precipita, se filtra por la tierra, continuando el ciclo infinito para que la vida sea posible en nuestro planeta.

La vida en la Tierra también necesita de los recursos naturales para desarrollarse. Hoy en día el ser humano necesita producir mucha energía para realizar sus actividades cotidianas, como trasladarse de un lugar a otro, fabricar objetos, generar electricidad, construir edificios o carreteras, entre otras muchas cosas. Mucha de esa energía proviene de la quema de combustibles fósiles lo que produce emisiones de gases de efecto invernadero, que actúan como una manta que envuelve a la Tierra, atrapando el calor del sol y elevando las temperaturas del planeta, o que al utilizar los diferentes recursos generemos muchos residuos que pueden contaminar el planeta. Es necesario saber gestionar nuestros recursos y estos residuos de forma sostenible para que no contaminen y así intentar evitar los efectos del "el cambio climático" provocados por la actividad del ser humano.

Es importante ser conscientes de este problema que para cuidemos el medio ambiente, intentando evitar que el cambio climático avance y nos afecte de diferentes formas.

Podemos actuar para poder proteger el agua y nuestros recursos naturales, generando energía limpia y aprendiendo a reducir y reciclar los residuos que generamos, a través de pequeñas acciones en casa y en la escuela para vivir mejor respetando nuestro planeta.

1

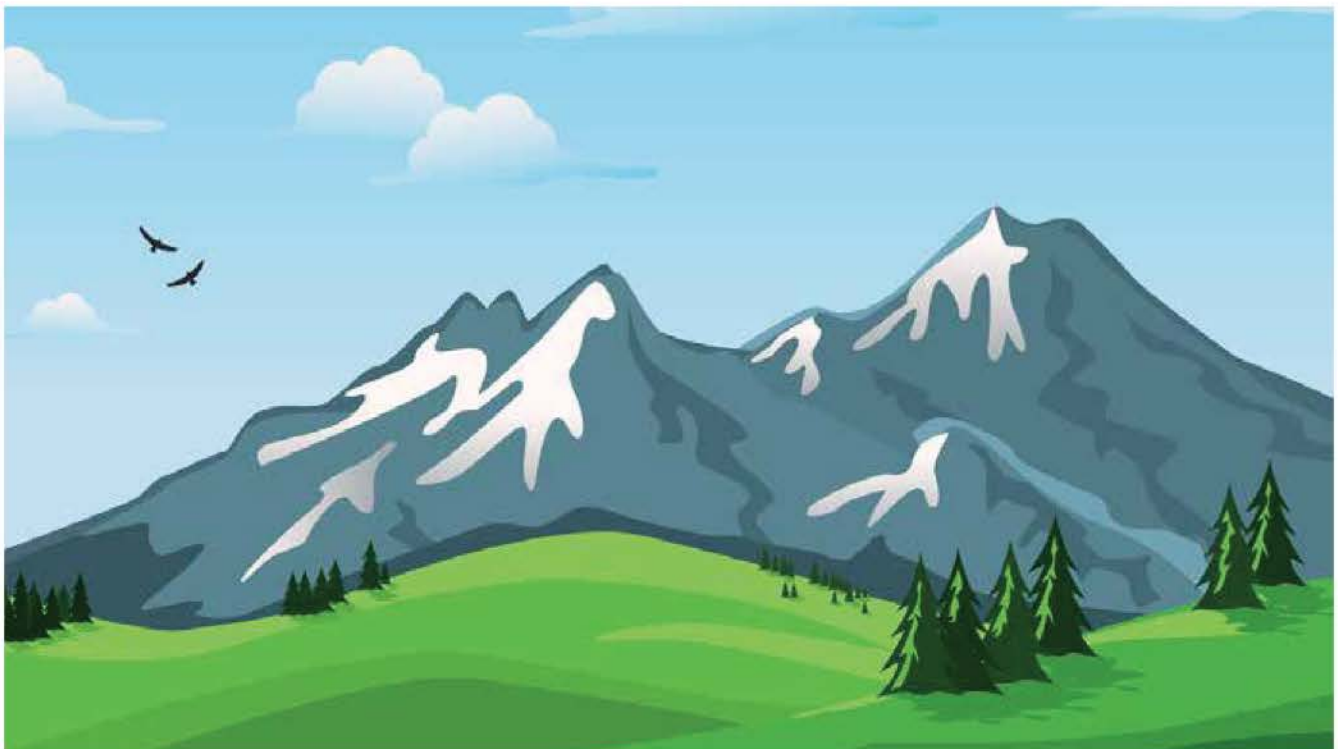
CONOCER PARA APRENDER A CUIDAR EL PLANETA



El planeta Tierra como nuestro hogar común es el que nos da los recursos necesarios para poder vivir y convivir entre todos los seres vivos que la habitan. El aumento de la población mundial y el gran desarrollo tecnológico hacen que necesitemos utilizar muchos de los recursos presentes en la naturaleza. La escasez de los recursos naturales puede traer grandes consecuencias tanto para el planeta Tierra, como para todos sus seres vivos.

Aprender que estamos todos conectados en un gran ecosistema y que para que se mantenga en equilibrio es importante conservar y proteger, es lo que nos hace conscientes de que nuestras acciones afectan la vida en la Tierra.

Somos responsables de cuidar nuestro planeta, cuidar sus recursos y su renovación y no permitir que se agoten, así como tampoco, que se extingan especies ni animales. Todos tenemos derecho a vivir en paz y armonía con nuestro medio ambiente y con otros seres humanos.



Nuestros recursos son:



Recursos inagotables

Son aquellos que se encuentran en cantidades abundantes en la naturaleza y se recuperan o regeneran por sí mismos, cumpliendo un ciclo natural. El agua y el aire son ejemplos de recursos inagotables que el ser humano utiliza, aunque es necesario proteger de la contaminación.

Recursos renovables

Estos recursos tienen la capacidad de renovarse, pero si la explotación es excesiva no tienen tiempo suficiente para hacerlo y causa su escasez o agotamiento. Se encuentran en la naturaleza en cantidades limitadas en diferentes zonas del planeta. La tierra, la flora y la fauna son recursos renovables.



Recursos no renovables

Son los que se encuentran disponibles en una cantidad finita, es decir, que se agotan. Han tardado muchos millones de años en generarse y existen en grandes cantidades sobre el planeta y aunque permanecen mucho tiempo antes de agotarse, no es posible volver a generarlos. El carbón, el petróleo y el gas natural son fuentes de energía no renovables.



Dos recursos naturales necesarios para vivir y movernos cada día son **el agua y la energía**. Nuestra actividad cotidiana genera también residuos que es importante gestionar de la mejor manera posible.

Cuidamos nuestro planeta protegiendo el agua, generando energía limpia y reduciendo, reciclando y reutilizando nuestros residuos.

El agua como el recurso más importante del planeta. ¿Qué ha pasado con el agua en el planeta?

Este recurso natural permite que los ecosistemas se mantengan en equilibrio y se conserven todas las especies animales y vegetales que conviven en la Tierra, ya que actúa como regulador del clima, permite que las plantas y animales crezcan y sobrevivan. Para el ser humano también es muy importante ya que nos hidratamos cuando la bebemos, nos mantiene limpios al lavarnos las manos o al bañarnos. Sin el agua no es posible mantener la vida.



Hoy en día habitan 7.684 millones de personas sobre el planeta y aunque existe suficiente agua potable para abastecer a toda la población, el agua está distribuida de forma irregular, es decir, que mientras hay países que tienen muchas fuentes de agua suficiente para todos sus habitantes, hay otros países que casi no tienen acceso a ella, causando graves consecuencias a la población.

Si el agua es contaminada por desechos tóxicos o basura no es posible volver a utilizarla. Para solucionar este grave problema de contaminación, es importante depurar los desechos que generan las industrias, limpiar las aguas residuales de las viviendas en plantas de tratamiento, reducir nuestros residuos o encargarse del reciclaje ellos dejando de tirarlas al agua o a la tierra y utilizando fuentes de energía limpia.



Mantener el aire, la tierra y el agua limpios de contaminantes atmosféricos evitarán las consecuencias del cambio climático.

Actividad 1

CINE FORUM



Organizamos una pequeña sesión de cine de cortometrajes.

Mira los siguientes videos:

1.- "Agua"

<https://www.youtube.com/watch?v=qmck4qeVsFI>



2.- "Día internacional del medio ambiente "cuida el agua"

<https://www.youtube.com/watch?v=oKLhNpJWpXg>



3.- "Seven Billion Dreams. One Planet. Consume with Care"
(Siete millones de sueños. Un Planeta. Consume con cuidado)

<https://www.youtube.com/watch?v=JyL58vlbvgw>



Preguntas para debate y reflexión entre todos:

- ¿Qué te llama la atención de los cortometrajes?
- ¿Cuál es el problema que hay que resolver en cada uno?
- ¿Cómo puedes ayudar a cuidar mejor nuestros recursos?



Actúo ahora para cuidar el planeta y reducir la contaminación gestionando los residuos de forma eficiente.

Nuestros desechos que provienen de diferentes lugares, como de nuestras viviendas, escuelas o fábricas. Podemos actuar positivamente sobre nuestro Planeta al gestionar estos residuos de la mejor manera posible, siguiendo un proceso organizado y eficiente.



Los papeles y cartones se reciclan en las industrias papeleras, que harán nuevos papeles u objetos de papel o cartón.



El vidrio se recicla en plantas de reciclaje donde es triturado para producir nuevos envases o productos de ese material.



Los plásticos se reciclan en los plastiqueros de fábricas de envases o envoltorios.

Los desechos orgánicos también se pueden utilizar nuevamente para transformarse en fuente de energía y producir biogás.



Actividad 2



ESCULTURAS DE PAPEL RECICLADO

Crea una escultura con papel y engrudo.
Puedes hacer un planeta Tierra, una máscara o un árbol.
Usa tu creatividad.

Materiales:

- ✓ Harina
- ✓ Agua
- ✓ Cola o pegamento
- ✓ Papel de periódico u otro que tengas a mano.
- ✓ Pintura de témperas



Para hacer el engrudo:

- ✓ Combina una parte de harina con dos de agua, puede ser una taza de harina y 2 de agua.
- ✓ Mezcla los ingredientes hasta que tenga una consistencia similar a la del pegamento común sin grumos. Puedes agregar media cucharada de sal para evitar que le salga moho cuando esté seca.
- ✓ Corta tu papel en pequeños trozos o tiras.
- ✓ Une el engrudo y el papel picado.
- ✓ Pide a un adulto que te ayude a mezclarlo en la juguera o batidora hasta conseguir una pasta.

Para realizar una escultura o un planeta:

- ✓ Si usas la pasta de papel moldea tu figura sobre una superficie y espera que se seque, luego la puedes pintar o decorar.
- ✓ Puedes utilizar un globo inflado. Luego vas pegando poco a poco los trozos de papel hasta cubrir todo el globo. Es mejor poner dos capas de papel para que quede más firme.
- ✓ Déjalo secar por unos días y cuando esté completamente seco explotas el globo y pinta la superficie como prefieras. Imitando al planeta Tierra.
- ✓ Para realizar otras formas:
- ✓ Puedes hacer la forma que quieras con cartón, con forma de caja, de triángulo u otras formas creativas.
- ✓ Pega los trozos de papel sobre la superficie hasta cubrirlo bien, espera que se seque unos días y lo pintas.

Pide un espacio en tu escuela o en tu aula a tu profesor/a para realizar una exposición de las esculturas.

La energía del futuro es Bío.

Existen fuentes de energías que se encuentran en abundancia en nuestro entorno, ya sean aportadas por **el Sol, el viento, el agua, los residuos orgánicos o el mismo calor de la Tierra**, son renovadas por la propia naturaleza y por eso se llaman energías renovables, además emiten muy poca o ninguna contaminación o gases de efecto invernadero al aire.

Entre estas podemos encontrar:




LA EÓLICA, que aprovecha la fuerza del viento. Las aspas de estos grandes aerogeneradores giran con el viento para producir con ello energía eléctrica.



LA GEOTÉRMICA, que utiliza el calor interno de la tierra. Con el vapor a altas temperaturas se mueven motores que generan electricidad, si la temperatura es más baja, se le puede dar uso doméstico, urbano o agrícola.



LA SOLAR, es la que aprovecha la energía del sol. Los paneles solares pueden producir electricidad, así como los colectores solares, calefacción y agua caliente para hogares.



LA MINIHIDRÁULICA, usa la fuerza de las corrientes de los ríos. La energía generada por la fuerza del agua mueve las turbinas que producen electricidad.

LA MAREOMOTRIZ, utiliza la energía de los mares y océanos. Las mareas son utilizadas al ser acopladas a un alternador que al moverse convierte el movimiento en energía eléctrica.

LA BIOMASA, que utiliza los desechos naturales de la tierra. La materia orgánica e inorgánica de los seres vivos que realizan un proceso de fermentación o descomposición, producen gases y químicos naturales que pueden ser aprovechados como energía.

Estas energías hay que diferenciarlas de las **energías no renovables**, que son las que tienen una fuente de obtención agotable y que producen residuos contaminantes a la atmósfera, ya que provienen de combustibles fósiles, como el carbón, el petróleo o el gas natural.



Las llamadas **bioenergías** pueden contribuir de manera importante a sustituir las fuentes de energía fósil y nuclear emitir contaminantes a la atmósfera y que producen el cambio climático.

Aprovechando los desechos orgánicos rurales y urbanos es una fuente de energía que podría reemplazar el uso del petróleo en el transporte.

El origen de esta energía es la propia naturaleza ya que una parte de la energía que llega a la Tierra procedente del Sol es absorbida por las plantas, a través de la fotosíntesis, y convertida en materia orgánica con un mayor contenido energético que las sustancias minerales. Cada año se generan toneladas de materia orgánica seca, conformada por compuestos orgánicos que provienen de los restos de organismos que alguna vez estuvieron vivos, tales como plantas, animales y sus productos de residuo en el ambiente natural que es posible aprovechar eficientemente.



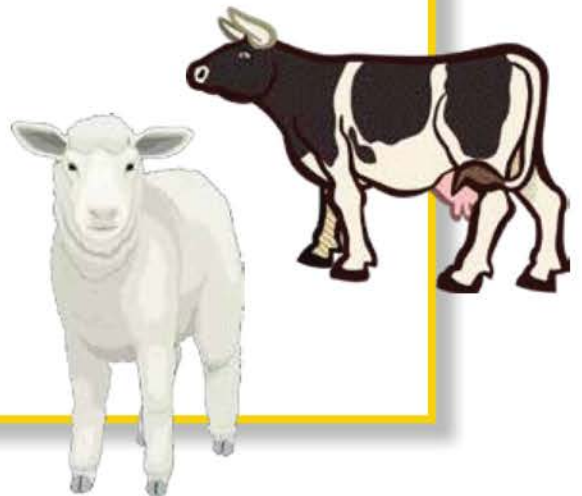
Biocombustibles, por ejemplo, leña, residuos forestales, carbón vegetal, y desechos agrícolas como la paja y otros sólidos. Se utilizan en la cocción de alimentos, calentamiento de agua, producción de electricidad en turbinas de vapor, producción de calor industrial y electricidad.



Biocarburantes como alcohol (bioetanol), aceites vegetales puros, aceites vegetales y residuos de aceite de cocina convertidos en biodiesel, se emplean en motores diésel o de gasolina para movilizar autobuses, camiones de carga, o bien para producir electricidad y calor en generadores. Actualmente provienen de una amplia variedad de cultivos como caña de azúcar, maíz, betabel, colza, soya y palma de aceite.



Biogás o metano, es producto de la fermentación de residuos orgánicos de bosques, campos agrícolas y de desechos de animales de crianza como vacas, cerdos, borregos, caballos y aves. Se puede obtener también de restos de basura en rellenos sanitarios; el metano extraído se emplea para producir energía térmica, mecánica o eléctrica.



Actividad 3

LA ENERGÍA QUE TE MUEVE

- **Piensa y dibuja cómo te mueves para llegar a tu escuela.**
(Puedes dibujarte o hacer un mapa con tu recorrido).



- **Piensa y describe:**

¿Qué medio de transporte utilizas para llegar cada día a la escuela?

¿Cuánto tiempo tardas en llegar a tu escuela?

¿Vienes solo/a o acompañada/o? ¿Con quién?

¿Qué tipo de naturaleza ves en tu recorrido? ¿Ves animales o aves?

¿El aire está limpio o contaminado?

¿Qué ruidos escuchas en tu recorrido?

- **Elabora un relato en el que incluyas tus respuestas de forma que cuentes cómo llegas cada día a tu escuela.**

A large rectangular area with a light beige background and horizontal blue lines for writing. On the left side, there are two circular punch holes.



Actividad 4

MI HUELLA DE CARBONO

- Contesta el siguiente cuadro y mide tu huella de carbono



Actividad cotidiana	Siempre	A veces	Nunca
Me traslado más en bicicleta o caminando			
Apago las luces que no utilizo			
Compro alimentos con pocos envoltorios			
Reparo los objetos que se rompen si es posible			
He plantado alguna vez un árbol u otras plantas y las cuido			
Separo mi basura y reciclo			
Compro solo lo que necesito			
Llevo mi propia bolsa para ir de compras			
Tiro la basura en contenedores o papeleras			
Invito a mis amigos a cuidar el medioambiente			

- Respuestas para calcular tu huella de carbono:

Si la mayoría de tus respuestas son **"Siempre"** (5 o más "siempre"). Tu huella de carbono es **baja** y cuidas el medioambiente. ¿Crees que puedes reducirla aún más?

Si la mayoría de tus respuestas son **"A veces"** (menos de 5 "siempre"). No está mal, pero **podrías mejorar** para cuidar más el planeta. ¡Anímate!

Si la mayoría de tus respuestas es **"Nunca"** (solo 3 o menos "siempre"). Tu huella de carbono es **enorme**, pero hay una buena noticia es que con acciones muy sencillas puedes reducirla.

- Copia el cuadro en una hoja con las respuestas por detrás y reparte entre tus amigos y familiares para que conozcan su huella de carbono.

¿Sabías qué...

La turbina eólica más grande del mundo se encuentra en Hawái. Es más alta que un edificio de 20 pisos, y las palas de las turbinas tienen el tamaño de un campo de fútbol.



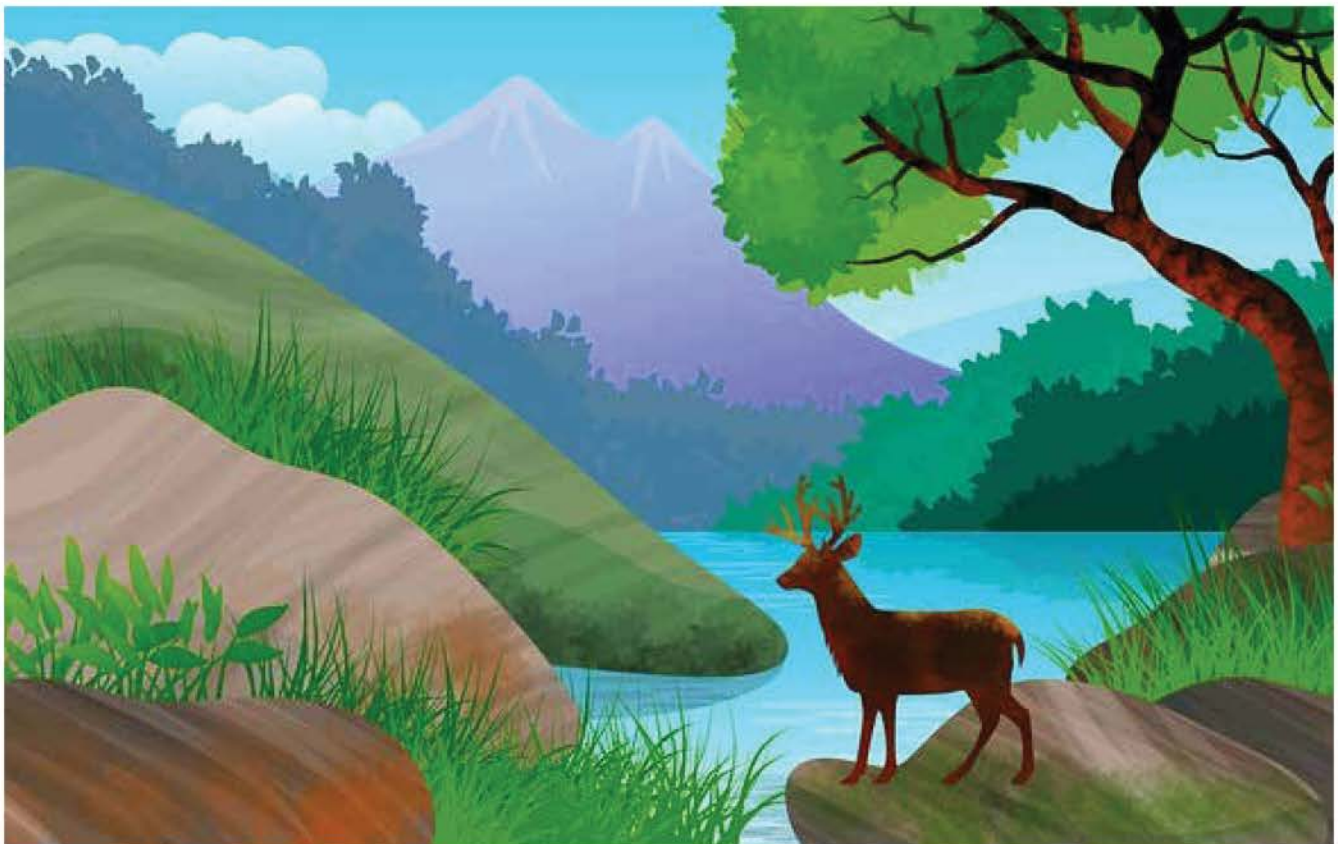
2

MI ENTORNO Y YO EN LA TIERRA



Habitualmente no somos conscientes la gran cantidad de agua que utilizamos a diario cada persona en las simples tareas domésticas diarias. Solo en la ducha podemos gastar entre 40 a 70 litros de agua, si utilizamos la bañera aumenta en unos 200 litros, si cada vez que tiramos de la cadena gastamos otros 10 litros más y al lavar los platos otros 40 litros de agua, una persona puede llegar a utilizar en promedio 130 litros de agua al día aproximadamente o incluso más.

Cada día se desperdicia agua o se devuelve sucia a los cauces naturales como ríos o mares, pero es posible recuperarla a través de la tecnología y procesos industriales seguros. Así, ahorraremos gran cantidad de agua y podremos disponer de ese recurso mucho más tiempo. Así mismo, evitamos su contaminación y a través de ella la contaminación de los ecosistemas, beneficiando a todos los seres vivos de nuestro planeta.



¿Qué hacer en casa con mi familia para cuidar el agua?

Podemos actuar con pequeñas acciones que puedes hacer en casa, animando a tu familia para poder reducir el consumo de agua y cuidarla de contaminantes. Tenemos que recordar cada día lo importante que es el agua para que podamos vivir y así será mucho más fácil cuidarla.

Ideas para cuidar el agua

Difunde y sensibiliza a tu familia sobre el cuidado de nuestro importante recurso.



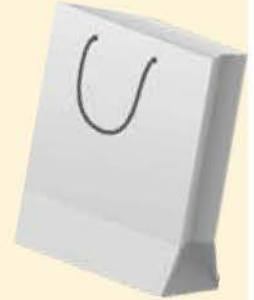
Para optimizar el uso del agua:

- Si ves un grifo abierto, ciérralo, el agua es un bien de todos.
- Si ves una fuga o un goteo en casa avisa para que lo arreglen.
- Si ves un escape de agua por la calle, pide a los adultos que informen a tu servicio de aguas o a las autoridades.
- Reutiliza las aguas de lluvia. Si dejas un recipiente fuera, puedes usarla para regar las plantas de tu casa después.
- Evita la bañera. Cuando te duches, úsala el menor tiempo posible y si puedes, reutiliza el agua que usas al ducharte para rellenar una cisterna o limpiar los suelos.
- Riega el césped y las plantas por la mañana o por la noche, evitando las horas de mayor evaporación del agua.



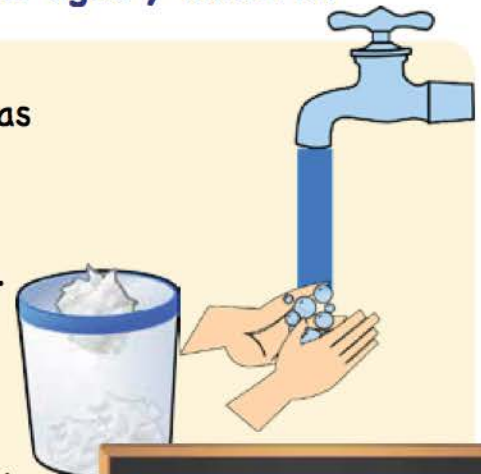
Para evitar su contaminación:

- Utiliza jabones, cosméticos y productos de limpieza bio-degradables y respetuosos con el medio ambiente.
- Si vas de paseo siempre lleva una bolsa para recoger la basura, no la tires cerca del mar o ríos.
- No tires aceites o pinturas tóxicas por el desagüe, es muy perjudicial para los cursos de agua naturales, por las alcantarillas llegará al mar y a los ríos.
- Desecha las pilas en un punto de recogida autorizado. Las pilas en general y sobre todo las de botón son altamente peligrosas y pueden contaminar muchos litros de agua si llegan a los vertederos o quedan tiradas en el suelo.



En tu escuela también puedes reducir el uso del agua y cuidarla:

- Cerrando la llave del agua mientras te enjabonas las manos.
- Asegúrate que las llaves queden bien cerradas.
- Deposita la basura en el papelerero.
- Si ves una fuga avisa a tu profesor/a para que la arreglen de inmediato.
- No juegues con agua y tampoco dejes que tus compañeros/as la desperdicien, pídeles que no lo hagan o avisa a tu profesor/a.



Actividad 5

RIMA CON EL AGUA

¿Poesía o canción?

Rima con creatividad creando una poesía o una canción usando como tema el agua y la importancia de cuidar este vital recurso.

La Rima

Es la repetición total o parcial de sonidos en dos o más versos a partir de la última vocal acentuada. Por ejemplo: amor – calor, fuego – juego, muñeca – coqueta.

Ejemplo de rima sobre el agua



Tu poesía o tu canción debe tener al menos cuatro estrofas de cuatro versos cada una, como en este ejemplo.

Organiza un recital con tus compañeros/as. Ensaya para que la recites o cantes frente a tus compañeros/as y profesores/as.

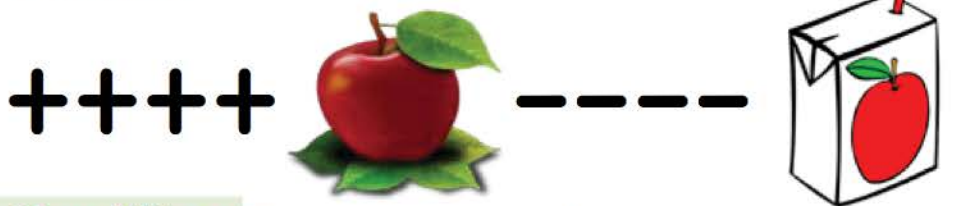
Crear acciones en mi centro educativo para concienciar a mi comunidad educativa sobre la reutilización de material de desecho, la reducción y reciclaje de residuos

Tu escuela es también tu casa, pasamos mucho tiempo y convivimos muchas personas en ella. La comunidad educativa necesita organizarse para conseguir usar los recursos de manera responsable haciendo más sostenible nuestra escuela.

La gestión de nuestros desechos es responsabilidad de toda la comunidad escolar, para ello, tienes que conocer qué es y cómo poder reducir, reutilizar y reciclar.



Reducir: Es posible consumir menos productos o menos energía. Por ejemplo: utilizar menos envoltorios que tienen un solo uso o reducir la emisión de gases tóxicos de autos o fábricas.

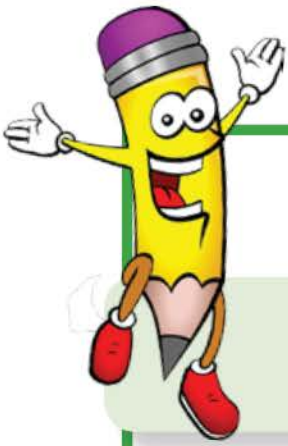


Reutilizar: Podemos darle más de un uso a las cosas al repararlas o buscar un uso diferente. Por ejemplo: con un calcetín podemos hacer una marioneta.



Reciclar: Si puedes separar los residuos en contenedores diferentes para que puedan ser transformados en otros nuevos productos, ayudas a evitar la contaminación.





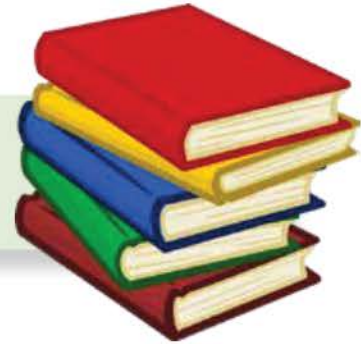
Actúa en tu escuela

Reduce la generación de residuos, llevando el almuerzo en un recipiente reutilizable.



Antes de comprar material escolar para el nuevo curso, mira qué puedes reutilizar del curso anterior.

Crea una biblioteca en clase con libros o revistas que tengas en casa y que ya hayas leído.



No dejes el grifo del agua abierto si no lo estás usando.

Enciende las luces sólo cuando las necesites.



Actividad 6

ECO-FERIA SOLIDARIA



Organiza con tu clase una eco-feria solidaria en la que puedan vender objetos que tengan en desuso en casa. Por ejemplo: libros, juguetes que no uses en buen estado, figuritas, ropa que te quede pequeña, etc.

Haz una lista para llevar la cuenta de lo que se ha donado y cuánto se ha vendido.

ejemplo

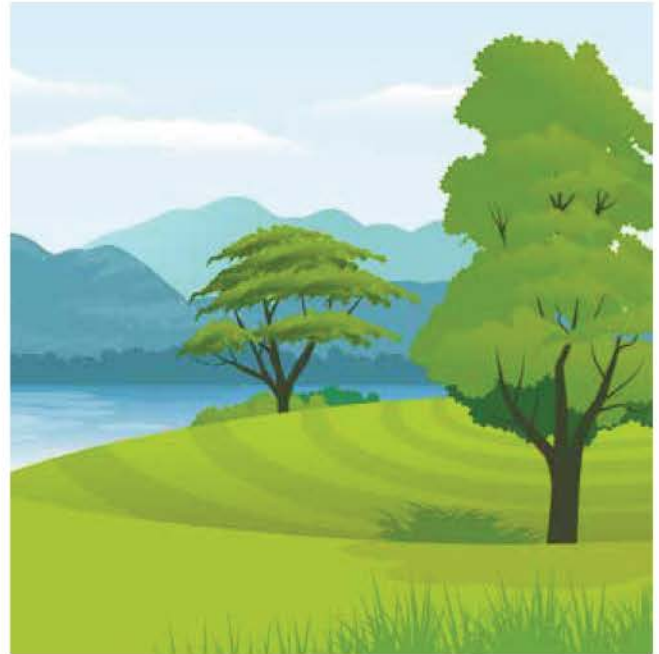
Objeto	Donante	Precio	Vendido
libro caperucita	Pedro	10 \$	x

El dinero recaudado se podrá utilizar de forma solidaria para ayudar a una asociación de tu barrio.

La energía sin desperdicio, la energía limpia.

Tenemos muchas razones para ahorrar energía o consumir menos recursos energéticos, una de ellas es que se ahorra dinero, pero la razón más importante, es porque ahorrar energía, ayuda a salvar nuestro planeta.

La mayoría de la energía que utilizamos para que funcionen nuestros aparatos electrodomésticos, estufas, calentadores de agua, aire acondicionado, iluminación, automóviles, etc., provienen de fuentes de energía no renovables, ocasionando lo que se llama cambio climático, lo que tiene un gran impacto para nuestro medio ambiente.



Es posible actuar de diferentes formas frente a este problema. Una de ellas es no desperdiciar la energía, reducir su consumo y utilizar energías provenientes de fuentes renovables.

Objetos que usan electricidad para funcionar

Materiales u objetos que se pueden reciclar o reutilizar

Medios de transporte que no contaminan

Aparatos u objetos que usan el viento para funcionar

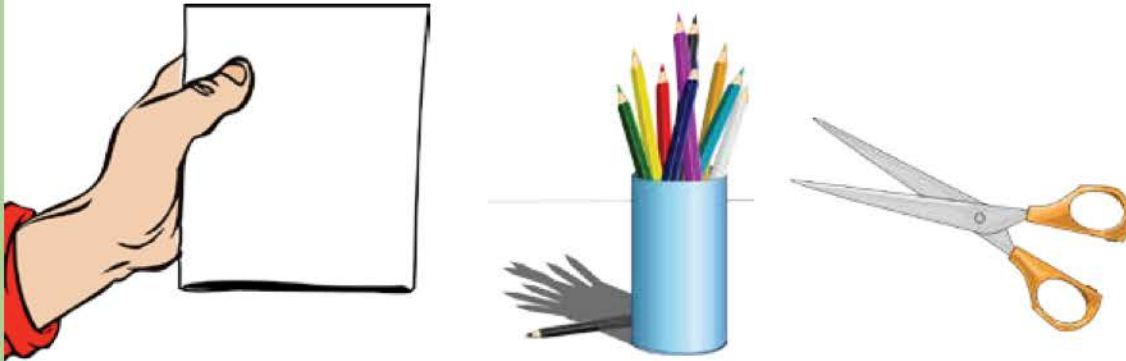
Tipos de energías limpias

Aparatos electrónicos que usan energía en tu escuela

Actividad 7



TARJETAS DE UN MINUTO



- Prepara un set de tarjetas en cartulina del tamaño de una hoja de papel cortada en cuatro partes.
- En cada tarjeta escribe diferentes desafíos que debes nombrar en el tiempo de un minuto. Pueden inventar más tarjetas.
- El desafío es nombrar la mayor cantidad posible en un minuto.
- Formen pequeños grupos, un compañero/a será el contador de tiempo.



- Otro compañero/a contará las respuestas correctas.
- Quien tenga más respuestas acertadas gana un abrazo de todos sus compañeros/as del equipo.



¿Sabías qué...

Esta energía puede ser 100 % limpia, ya que el CO₂ producido por la combustión de las plantas se compensa mediante la absorción de la cantidad equivalente de CO₂ por parte de las propias plantas durante la fotosíntesis.

3

LA TIERRA ES NUESTRO HOGAR



Todos los seres humanos y los seres vivos que existen en nuestro planeta somos parte de una gran comunidad. Desde que la Tierra se formó ha seguido cambiando, el ser humano ha utilizado sus recursos naturales para vivir y ha hecho del planeta, su hogar.

Pero, con el tiempo los humanos fuimos ocupando cada vez más los espacios naturales, que compartíamos con otros seres vivos, hemos utilizado los recursos naturales como si nunca se fueran a agotar. No es posible seguir con esta situación ya que ser parte de una comunidad nos da derechos y responsabilidades que son muy importantes de promover y respetar para convivir en paz y armonía con ella.

Somos responsables de cuidar nuestro planeta, cuidar sus recursos y su renovación y no permitir que se agoten, así como tampoco, que se extingan especies ni animales. También tenemos derecho a que todos podamos vivir en paz y armonía con nuestro medio ambiente y con otros seres humanos.



Acciones en el barrio para invitar a todos a optimizar recursos. Concienciar e informar utilizando lo que hemos aprendido

Nosotros, nuestras familias y profesores podemos entre todos/as difundir estas ideas y ayudar a que se tomen acciones para mejorar nuestra vida cotidiana cuidando el medioambiente.

Acciones que todos podemos hacer para optimizar el uso de los recursos disponibles en el Planeta:



- Fomentar los sistemas de gestión de residuos, para poder reciclar todos los materiales posibles y así ser destinados en la producción de otros productos sin necesidad de adquirir materias primas nuevas.
- Desarrollar productos que se elaboren con materia prima procedentes de fuentes de recursos renovables.
- Avanzar hacia un sistema de economía circular en el que se opta por la reducción, reutilización y reutilización.



Si contamos en nuestro barrio con medios de gestión de residuos adecuados es muy importante que sea bien aprovechado y que ayudes a otras personas a separar la basura de forma correcta para conseguir que los recursos sean usados de la mejor manera posible. Si no es así, podemos realizar iniciativas hacia las autoridades responsables para que puedan darnos acceso en nuestro barrio a alternativas de reciclaje y de gestión eficiente de los desechos.

Todas estas acciones contribuyen a proteger el agua, el aire, reducir el consumo de energía y de recursos naturales al reducir, reciclar y reutilizar los desechos.



Actividad 8

DIBUJA TU ZONA VERDE

- Si tienes una plaza cercana a tu escuela o tu casa dibújala con muchos detalles. Fíjate si: hay papeleras, está limpia y cuidada, asientos en buen estado, etc.



- Escribe un sencillo relato en el que describas lo que falta en tu zona verde y en tu barrio para que esté mejor y así te permita cuidar el entorno y el medioambiente.



Organizando las ideas para hacer propuestas a las autoridades locales acerca de este tema

Para transmitir nuestras ideas acerca de cómo aprovechar mejor nuestros recursos protegiendo el medioambiente, podemos actuar elaborando cartas o discursos dirigidas a las autoridades locales o nacionales, haciendo propuestas y peticiones sobre este tema tan relevante para todos los habitantes.

Primero es necesario que te informes y te prepares para llevar de forma clara nuestras peticiones de acción a las autoridades. Una de las formas puede ser escribir un discurso que podamos preparar para leerlo en un evento local a toda la comunidad.



¿Qué es un discurso?

Un discurso es una forma de comunicación en la que un emisor construye un mensaje y lo transmite a través de un canal, que puede ser oral o escrito.



Tipos de discurso

- **Discurso narrativo:** Expresa los hechos en un contexto de tiempo y espacio, estos pueden ser reales o imaginarios.
- **Discurso descriptivo:** Solo muestra las características de lo expresado sin emitir una opinión.
- **Discurso expositivo:** Informa los hechos de manera objetiva, clara y ordenada.
- **Discurso argumentativo:** Intenta convencer o persuadir acerca de algo.

Un discurso debe ser preciso para exponer el tema de forma clara con argumentos que puedan ser comprendido por quien lo escuche.

Para que sea original debe ser creativo con argumentos propios, organizando la información de manera ordenada y llamar la atención de la audiencia para mantenerla atenta y así motivarlos a la acción. El discurso tiene que organizarse en:



Actividad 9

RAZONES PARA DEFENDER MI PLANETA

Escribe tu propio discurso.

- Relata de forma argumentativa las razones para defender el medioambiente.
- Utiliza lo que has aprendido de forma creativa y original para conseguir llamar la atención de quien lo escuche.
- Destaca las alternativas que has descubierto para cuidar nuestros recursos y evitar que se agoten.
- Lee tu discurso frente a tus compañeros/as y profesores/as para ensayar.
- Entre todos voten el mejor discurso para leerlo en un acto público o de la escuela.



¿Sabías qué...

La gran cantidad de oxígeno de la atmósfera procede del consumo de dióxido de carbono en las plantas durante la fotosíntesis, con lo que la vida no sería posible sin plantas.



PROYECTO DE SENSIBILIZACIÓN

A lo largo de la historia muchas personas preocupadas por el medioambiente y la vida sostenible en la Tierra han promovido iniciativas para que seamos conscientes de la importancia de cuidar nuestro planeta.



Hablemos sobre la "Carta de la Tierra"

La Carta de la tierra es una iniciativa para unir fuerzas y para ponerse de acuerdo en cómo podemos proteger a los seres vivos que habitan el planeta Tierra a través de diferentes acciones.

Esta iniciativa partió en 1987, en la Comisión Mundial de Medio Ambiente lanzó el Informe «Nuestro Futuro Común» con un llamado a una "nueva carta" para establecer "nuevas normas" para guiar la transición hacia el desarrollo sostenible.

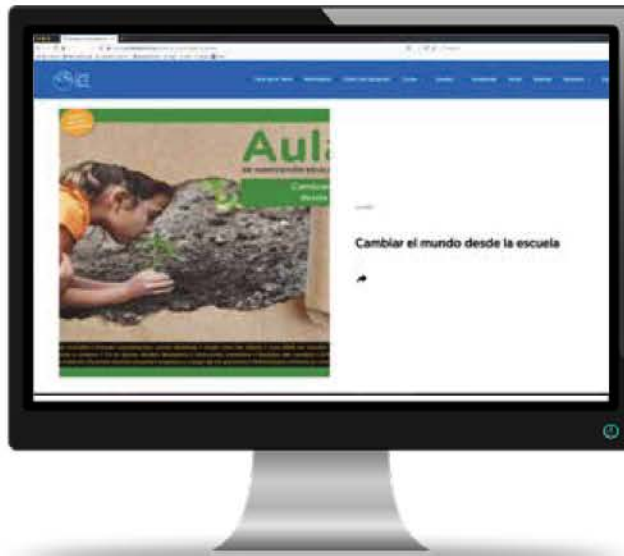
En 1997 se formó una Comisión de la Carta de la Tierra independiente para redactar el texto. En ese mismo año se lanzó el primer borrador.

Después de considerar el aporte de personas de todas las regiones del mundo, la Comisión de la Carta de la Tierra llegó a un consenso en marzo de 2000, en la sede de la UNESCO en París. La Carta de la Tierra se lanzó formalmente en una ceremonia en el Palacio de la Paz en La Haya el 29 de junio de 2000.





La Carta de la Tierra es cada vez más reconocida como una declaración de querer proteger nuestra Tierra aceptando el desafío y la visión del desarrollo sostenible. Ha sido utilizada como base para negociaciones de paz, para escribir normas y códigos de ética, como guía para gobernar o escribir leyes sobre medioambiente y como documento educativo para promover el desarrollo sostenible.



Algunos miembros de la Comisión de la Carta de la Tierra fueron: Leonardo Boff, Severn Cullis-Suzuki, Wangari Maathai, Mercedes Sosa, entre muchos otras personalidades.

Extracto de la "Carta de la Tierra".



PREÁMBULO

Estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra, en el cual la humanidad debe elegir su futuro. A medida que el mundo se vuelve cada vez más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes promesas. Para seguir adelante, debemos reconocer que, en medio de la magnífica diversidad de culturas y formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común. Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz. En torno a este fin, es imperativo que nosotros, los pueblos de la Tierra, declaremos nuestra responsabilidad unos hacia otros, hacia la gran comunidad de la vida y hacia las generaciones futuras.



Actividad 10

NIÑOS/AS COMO TÚ



- Investiga acerca de otros niños/as que se dedican a ser activistas por el medioambiente.
- Realiza una pequeña exposición creativa sobre la persona que has investigado.
- Escribe una carta a ese niño/a de la que has aprendido para compartir tus ideas con ella/él.
- Averigua con tus profesores/as o familiares si es posible enviarle la carta por correo ordinario o por e-mail. Por ejemplo:

Querida/o _____

Lugar, fecha

Te escribo esta carta para compartir contigo

Recibe mi amistoso saludo,

Tu nombre _____



PARTICIPA CON TUS AMIGOS PARA HACER UN MUNDO MEJOR.

Para participar en el concurso debes elaborar una Carta discurso que pida a las autoridades los cambios que tu entorno necesita para cuidar y optimizar los recursos como el agua, la energía y el tratamiento responsable de los residuos y un dibujo que represente tu entorno con esos cambios positivos.

¡Es urgente cuidar nuestros recursos, el agua y la energía!

¡Así es divertido participar!

REGLAMENTO DEL CONCURSO INTERNACIONAL «ALREDEDOR DE IBEROAMÉRICA 2023» ORGANIZADO POR VEOLIA AMÉRICA LATINA, FILIAL DE VEOLIA, Y LA OEI

Se expone previamente lo siguiente:

ARTÍCULO I

VEOLIA América Latina (en adelante, «VEOLIA») y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (en adelante, «OEI») proponen la participación de los alumnos de 10 a 11 años de edad, en un concurso (en adelante, el «Concurso») titulado «Participar en el concurso “Alrededor de Iberoamérica 2023”». El propósito de este Concurso es sensibilizar y concientizar a la comunidad educativa sobre la optimización de los recursos: agua, residuos y energía, proponiendo alternativas para la reutilización y valorización de estos recursos esenciales y así contribuir a la sostenibilidad y al desarrollo armónico del medio ambiente.

Dicho Concurso será organizado a nivel iberoamericano en 7 países de América Latina.

ARTÍCULO II

En este contexto, los grupos de los centros seleccionados (en adelante, el «Centro») podrán participar en el Concurso mediante la ejecución de una actividad de expresión escrita:

- Como actividad de participación, cada niño/a deberá elaborar una “Carta discurso con un dibujo” que pida a las autoridades los cambios que necesita su entorno para cuidar y optimizar los recursos como el agua, la energía y el tratamiento responsable de los residuos.

- La “Carta discurso con el dibujo” elaborados se deben enviar a los organizadores del concurso de tu país.

ARTÍCULO III

El Concurso está concebido bajo el principio de justicia e igualdad entre todos los participantes. Se determina lo siguiente:

ARTÍCULO IV

El Centro acepta participar en el Concurso Iberoamericano en torno al tema de la optimización de los recursos como el agua y la energía y el mejor tratamiento de los residuos, proponiendo alternativas para la reutilización y valorización de estos recursos esenciales destinado a la sensibilización hacia la protección y cuidado del medio ambiente propuesto por VEOLIA y la OEI.

ARTÍCULO V

El objetivo de este Concurso es despertar el interés y la sensibilidad en torno a los temas que afectan al medio ambiente y, en especial,

al cuidado y protección de recursos tan importantes como el agua en el planeta, el uso de energías limpias y el adecuado tratamiento de los residuos provenientes de la actividad del ser humano en el planeta. Dicha temática está directamente vinculada al desarrollo sostenible de la sociedad, la preocupación por el cambio climático y el cuidado y protección del medioambiente. A través de una reflexión colectiva coordinada en clase por los profesores y bajo su entera responsabilidad, se pretende poner en marcha diferentes actividades en torno al tema principal de este proyecto y que los estudiantes tienen a su alcance en este material educativo. Es de vital importancia que, a través de la ejecución de las actividades, se incentive la participación de los niños y las niñas en la difusión de estos temas de interés colectivo y su propia sensibilización. Los profesores podrán apoyarse en el material pedagógico que VEOLIA y la OEI suministrarán a los centros que lo hayan solicitado.

ARTÍCULO VI

Con este fin, las clases participantes recibirán de VEOLIA y la OEI el material pedagógico de apoyo:

- Un cuadernillo del estudiante con información sobre temas de educación ambiental, así como actividades para profundizar en los diferentes temas que se proponen en torno a la urgencia de cuidar el recurso vital del agua, el conocimiento de las energías limpias, el uso responsable de la energía y el tratamiento adecuado de los residuos a través de pequeñas acciones en nuestro entorno más cercano para conseguir un cambio en nuestra comunidad y hacerles conscientes de este tema.

- Una guía para el docente, destinada a acompañar al alumnado en la reflexión de los temas, las actividades y la creación de sus propios proyectos.

ARTÍCULO VII

El reglamento de este Concurso está depositado en las oficinas de la OEI y las delegaciones de VEOLIA América Latina, y se encuentra a disposición de todos los participantes.

ARTÍCULO VIII

Se invita a los grupos participantes a remitir su proyecto a la delegación de VEOLIA de su país, siendo indispensable que dicho envío porte el sello de correos o la fecha de recepción.

ARTÍCULO IX

Un jurado nacional por cada ciudad, compuesto por autoridades locales y un representante de VEOLIA y de la OEI, se encargará de seleccionar la «Carta discurso con el dibujo» ganador.

ARTÍCULO X

El/La alumno/a ganador/a recibirá (por medio

de sus padres o tutores legales) como premio la experiencia de compartir con los ganadores de los 7 países participantes, donde visitarán un lugar emblemático del país anfitrión.

Su participación y la recepción del premio, debe contar con el pleno conocimiento y autorización de los padres o tutores legales del alumno o alumna, quienes serán los administradores autorizados del premio obtenido por el alumno/a.

ARTÍCULO XI

VEOLIA y la OEI se comprometen expresamente a no ceder a terceros los datos de los centros escolares, los profesores o los alumnos que participen en el Concurso.

ARTÍCULO XII

El Centro se compromete a tomar todas las medidas oportunas para que los candidatos al Concurso estén debidamente autorizados por los padres o tutores legales a participar en la campaña, así como a ser retratados en reportajes, fotografías y videos que podrán ser utilizados por VEOLIA y la OEI para fines promocionales, comerciales o publicitarios. Las autorizaciones de uso de derecho de imágenes de todos los alumnos participantes, debidamente firmadas por sus padres o tutores legales, deberán remitirse a VEOLIA y la OEI.

Asimismo, será de exclusiva responsabilidad del Centro o de sus representantes la obtención de todas las autorizaciones y los datos entregados para la recepción del premio.

ARTÍCULO XIII

La «Carta discurso con el dibujo» es propiedad de VEOLIA y la OEI. En ese sentido, VEOLIA y la OEI se reservan todos los derechos de reproducción, representación y adaptación para todo el mundo, para cualquier destino y, en especial, con fines promocionales, comerciales o publicitarios, en todos los soportes (y, en especial, papel, digital o audiovisual) o modos de comunicación, cualquiera que fuera la tecnología, conocida o desconocida hasta la fecha, y, en especial, informática y audiovisual, con la misma duración que los derechos de autor relativos a la Carta discurso y el dibujo, según las disposiciones internacionales o de los convenios vigentes. La Carta discurso con el dibujo serán mencionados como realizados por el Centro educativo que los haya remitido.

ARTÍCULO XIV

El presente reglamento está sometido a la legislación vigente. La participación en el Concurso «Participar en el concurso “Alrededor de Iberoamérica 2023”» implica su entera aceptación sin reservas.

