

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

¡Hola chicos!
Les presento a **Cuyún**. Él nos va a enseñar sobre el cuidado de la Tierra y los problemas relacionados al Cambio Climático. Se trata de un cambio global muy complejo, pero ¿cómo afecta a nuestro país y provincia? ¿qué podemos hacer desde nuestra casa, escuela, familia y comunidad?

¿Qué temas vamos a aprender?

¿Cuáles son las fuentes de energía?

Los recursos naturales y el Cambio Climático

¿Qué es el Cambio Climático?

Basura, residuos y consumo responsable

Mendoza, mi provincia

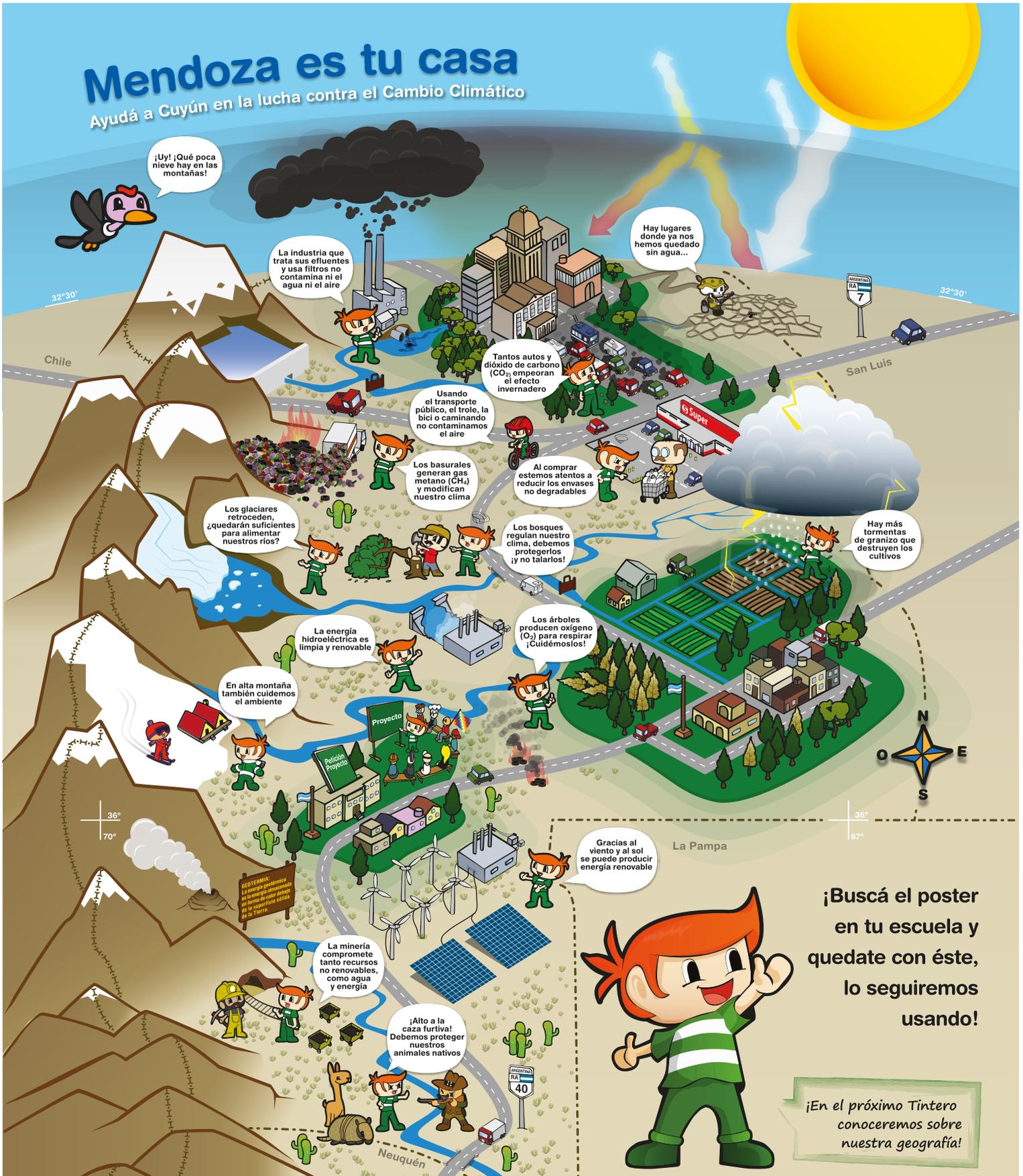
Consejos y buenas prácticas



¡No te perdás el próximo domingo el Póster del Cuyún!

Mendoza es tu casa

Ayudá a Cuyún en la lucha contra el Cambio Climático



¡Uy! ¿Qué poca nieve hay en las montañas!

La industria que trata sus efluentes y usa filtros no contamina ni el agua ni el aire

Hay lugares donde ya nos hemos quedado sin agua...

Tantos autos y dióxido de carbono (CO₂) empeoran el efecto invernadero

Usando el transporte público, el trole, la bici o caminando no contaminamos el aire

Los basurales generan gas metano (CH₄) y modifican nuestro clima

Al comprar estemos atentos a reducir los envases no degradables

Los glaciares retroceden, ¿quedarán suficientes para alimentar nuestros ríos?

Los bosques regulan nuestro clima, debemos protegerlos y no talarlos!

Hay más tormentas de granizo que destruyen los cultivos

La energía hidroeléctrica es limpia y renovable

Los árboles producen oxígeno (O₂) para respirar ¡Cuidémoslos!

En alta montaña también cuidemos el ambiente

Gracias al viento y al sol se puede producir energía renovable

La minería compromete tanto recursos no renovables, como agua y energía

¡Alto a la caza furtiva! Debemos proteger nuestros animales nativos

¡Buscá el poster en tu escuela y quedate con éste, lo seguiremos usando!

¡En el próximo Tintero conoceremos sobre nuestra geografía!



Mendoza, mi provincia

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

¿Dónde está ubicada?



Si miramos desde el espacio nuestro planeta, vemos porciones de tierra llamadas continentes, rodeadas por grandes extensiones de agua llamadas océanos. Los océanos y continentes interactúan con el aire y el sol. Aquí se generan los fenómenos del clima que conocemos, como los vientos, lluvias, las nevadas, etc. Éstos dan lugar a diferentes ecosistemas y formas de vida. La Tierra es nuestra gran casa, nos da alimento, cobijo y todo lo que necesitamos para vivir. ¡Te invito a conocerla y cuidarla!

¿Ubicamos a Mendoza?

Al Sur del Continente Sudamericano se encuentra nuestro país, Argentina, compuesto por 23 provincias y su capital Buenos Aires.

Mendoza está al centro Oeste de la Argentina al pie de la Cordillera de Los Andes. Más de 1.000 km nos separan de Buenos Aires, que está en la costa Este del país.

¿Quiénes son nuestros vecinos?

Hacia el Norte limitamos con la provincia de San Juan, hacia el Sur, Neuquén y La Pampa, en el Este encontramos a San Luis y hacia el Oeste, atravesando las montañas de la cordillera, el vecino país de Chile.

Los PUNTOS CARDINALES ayudan a orientarnos en el espacio. Si tenés una brújula, fijate que siempre indica el NORTE, además el sol sale al amanecer por el ESTE y se pone al atardecer por el OESTE.

Mirá el mapa de Mendoza, ¿ya sabés en qué dirección se ven las montañas?



www.imd.uncu.edu.ar

Responsables del proyecto: Peter Thomas, Tania Bilbao, Victoria Balducci, Silvina Barbanente y Gabriela Maurin.

En el próximo número:
"Un paisaje variado"





Mendoza, mi provincia

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

Un paisaje variado



Si mirás al Oeste seguro ves la **cordillera de Los Andes** y sus elevadas montañas. Algunas son muy conocidas como el Aconcagua, el más alto de América. Casi siempre las vemos nevadas, ya que en estas alturas hace tanto frío que el agua precipita como nieve formando los **glaciares**. ¡Allí tenemos nuestras reservas de agua dulce!

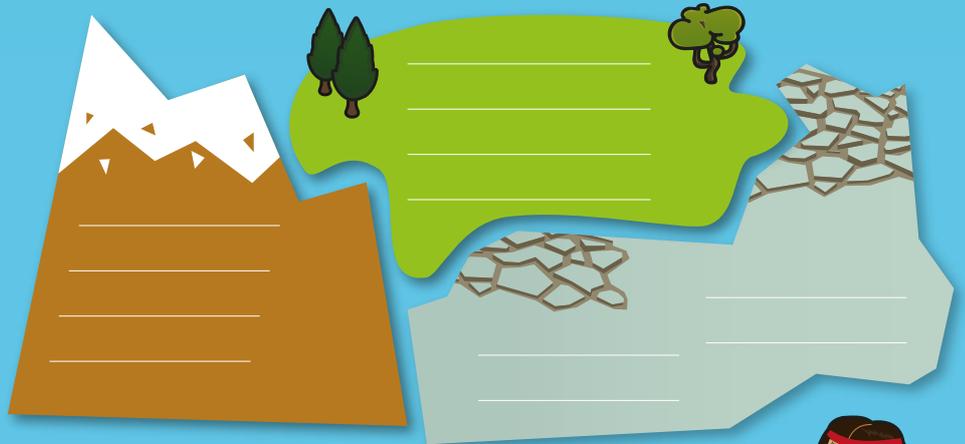
Los **ríos** nacen en las montañas cuando se derrite la nieve por el calor de sol. Recorren la Provincia de Oeste a Este, llevando agua a la **llanura**.

Pero ¿sabías que el paisaje que predomina es **árido y seco**? Esto es así porque llueve muy poco en la llanura. Las personas, las plantas y los animales deben adaptarse a estas condiciones de poca agua, como el algarrobo o el armadillo.

Nosotros también nos adaptamos asentando los pueblos y cultivos cerca de los ríos. Así formamos los **oasis** utilizando técnicas de riego que aprendimos de los Huarpes. En Mendoza hay tres oasis que ocupan sólo una pequeña parte del territorio y donde vive la mayor parte de la población: el **Oasis Norte**, aquí está la Ciudad de Mendoza, el **Oasis Centro** conocido como el "Valle de Uco" y el **Oasis Sur**, ubicado en San Rafael, Malargüe y General Alvear.

Ubicá estas palabras donde correspondan:

cultivos - nieve - riego - algarrobo - industria - zona árida - glaciares - Aconcagua - cactus - ciudad - cóndor - armadillo





Mendoza, mi provincia

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

Pobladores de ayer y hoy

¿Quiénes habitaban estas tierras en el pasado?

Según los registros, hace más de **11.000 años** habitaron los primeros hombres en estas tierras. Antes de la llegada de los españoles, los principales pobladores fueron los **Huarpes** en el Norte de la Provincia y los **Pehuénches** en el Sur. Los llamamos "pueblos originarios". De ellos aprendimos las técnicas de riego en canales, conocimientos de alfarería y el respeto por la Madre Tierra, entre otras cosas.



¿Cómo se fue poblando?

En **1561** los españoles fundaron Mendoza, cerca de los canales de riego construidos por los Huarpes.

A fines del **siglo XIX** llegaron inmigrantes a Argentina, especialmente italianos y españoles. Trajeron nuevos conocimientos para desarrollar la agricultura, sobre todo el cultivo de la vid con la que hacemos el vino, y los olivos con los cuales hacemos aceite.

Entre **1914 y 1950** se produjeron etapas de inmigración importantes, causados por la Primera y Segunda Guerra Mundial.

También a lo largo de los años, vinieron familias en busca de trabajo desde países cercanos como Chile, Bolivia y Perú.

¿Quién vive hoy en Mendoza?

Hoy en Mendoza vivimos casi dos millones de pobladores de diversos orígenes. Seguramente sos descendiente de inmigrantes, de pueblos originarios, o de ambos.

El legado de los ancestros, las costumbres y tradiciones originan la **cultura** de los pueblos. Se expresa en las fiestas populares, como la Vendimia, en los hábitos cotidianos, también en los nombres de calles y lugares.



¿Cuáles son tus apellidos?
¿Sabés de dónde viene tu familia?

¡Preguntale a tus papás y abuelos! Conocer nuestras raíces fortalece nuestra identidad.

En el próximo número:
"El Cambio Climático:
¿Qué es el clima?"





El Cambio Climático

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

¿Qué es el clima?

Nuestro planeta está compuesto por los continentes (Geósfera), océanos, ríos y hielos (Hidrosfera), organismos vivos (Biosfera) y el aire (Atmósfera). El **clima global** es resultado de la interacción, durante muchos años, entre estos componentes y la energía que proviene del sol.

En la tierra hay diferentes zonas climáticas: frías, calurosas, lluviosas o secas. En cada región podemos medir los elementos del clima y comprender como varían según los factores que están actuando.



Buscá en la sopa de letras los elementos y factores del clima destacados en el texto.

M	O	S	C	Y	A	L	P	X	R	T
I	L	U	Z	S	O	L	A	R	N	E
D	A	D	E	M	U	H	V	Q	E	M
U	T	B	W	A	F	K	O	D	Z	P
T	I	E	I	C	V	R	U	P	L	E
I	T	V	L	L	U	V	I	A	V	R
T	U	E	S	I	R	I	T	E	M	A
L	D	I	A	M	O	E	I	K	H	T
A	C	L	R	A	P	N	Z	D	I	U
R	F	E	M	L	A	T	E	T	P	R
I	P	R	E	S	I	O	N	S	F	A

LOS ELEMENTOS DEL CLIMA son: los **vientos**, la **presión** atmosférica, la **lluvia** y la **nieve** (precipitaciones), la **humedad** y la **temperatura**.

LOS FACTORES DEL CLIMA son aquellos que producen variación de los elementos del clima en cada lugar, como la intensidad de **luz solar**, la **altitud** (altura sobre el nivel del mar), el **relieve**, la cercanía a los océanos, la **latitud** (cercanía a los polos o al ecuador de la Tierra).

En el próximo número:
"¿Qué es el efecto invernadero?"



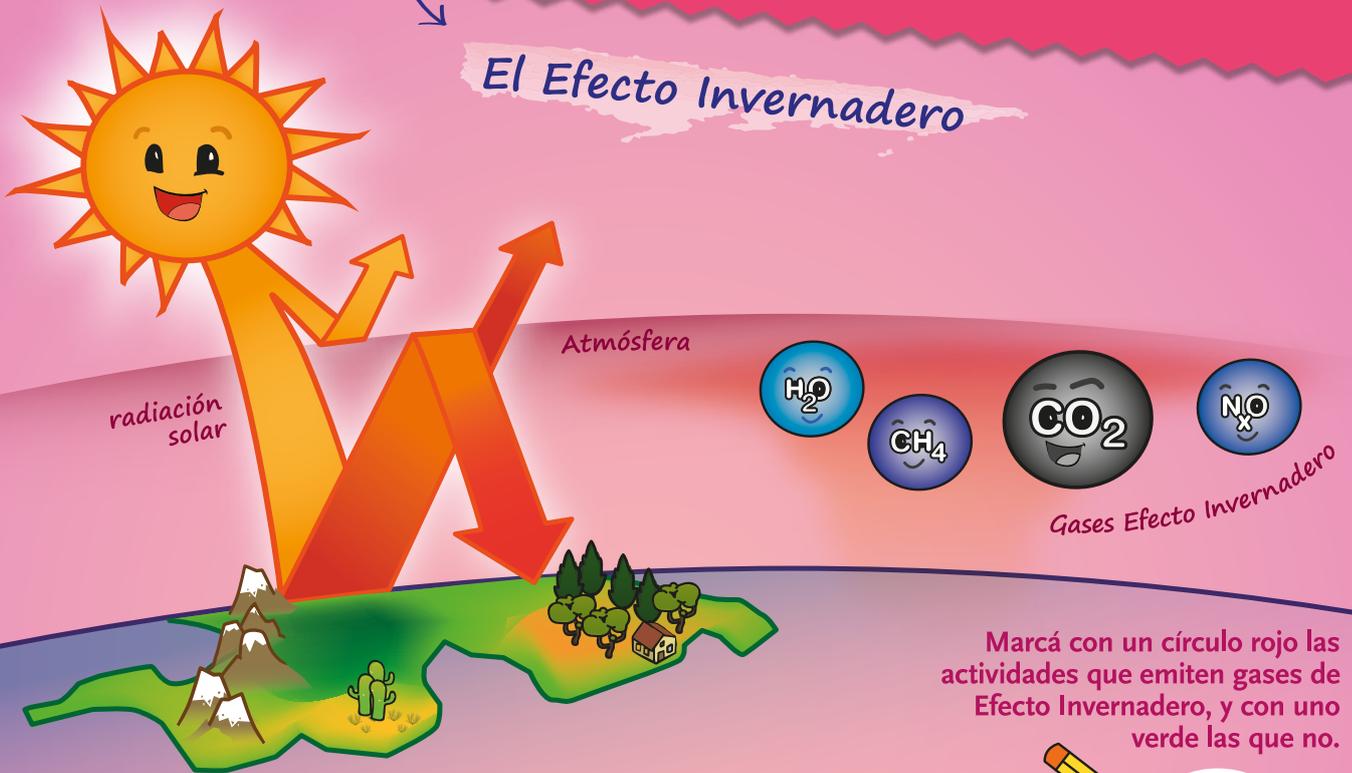


El Cambio Climático

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

El Efecto Invernadero



Marcá con un círculo rojo las actividades que emiten gases de Efecto Invernadero, y con uno verde las que no.

El Sol emite energía llamada **radiación solar**, que es absorbida por la superficie terrestre y vuelta a emitir a la atmósfera en forma de calor. Una parte de este calor es retenido por ciertos gases llamados “Gases de Efecto Invernadero”. Estos gases se encuentran en la atmósfera, absorben el calor y lo vuelven a emitir. Así aumenta la temperatura como en un invernadero.

¿Cuáles son los Gases de Efecto Invernadero?

Te nombro los principales y sus fórmulas químicas: **el vapor de agua (H₂O)**, **el dióxido de carbono (CO₂)**, **óxidos de nitrógeno (NO_x)** y **metano (CH₄)**. Ellos están presentes de forma natural y permiten la vida en la Tierra, ya que logran una temperatura promedio de 15°C en la superficie terrestre.

¿Pero, qué pasa si aumentan los Gases Invernadero?

Muchas actividades humanas consumen combustibles fósiles como petróleo, gas natural y carbón. Al quemarse liberan gases, principalmente **CO₂**, aumentando su concentración en el aire. De esta manera, la atmósfera tiene mayor capacidad de retener el calor, haciendo que aumente la temperatura de la Tierra, y también la energía en el sistema climático. Así se pueden generar tormentas o sequías más extremas.



En el próximo número:
“Las consecuencias del
Calentamiento Global”





El Cambio Climático

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

Las consecuencias del Calentamiento Global

La quema de combustibles fósiles y la deforestación de los ambientes naturales han aumentado la concentración de los Gases de Efecto Invernadero en la atmósfera, principalmente el Dióxido de Carbono (CO₂). Éstos se dispersan por todo el mundo y retienen el calor de la Tierra, por eso hablamos de **Calentamiento Global**. ¿Qué pasa entonces?



Las **tormentas e inundaciones** aumentan y son más extremas. Las tormentas eléctricas pueden provocar incendios y las de granizo dañar los cultivos.

Los **glaciares** se derriten. Son nuestras reservas de agua dulce en forma de hielo.



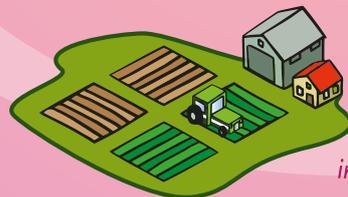
Las **sequías** se vuelven más intensas. La falta de lluvias en las zonas áridas favorece su degradación o desertificación.



Las **plagas y enfermedades** como el dengue pueden extenderse a zonas que antes no estaban presentes.



Las **plantas y animales** se ven afectados. Al cambiar las condiciones de lluvias y temperaturas, algunas especies se favorecen y otras se perjudican, pudiendo llegar a extinguirse.



Debemos **adaptar la agricultura** y conocer de qué manera afectarán nuestros cultivos más importantes.



Estos efectos son diferentes en cada región según las condiciones geográficas y climáticas del lugar. Estamos a tiempo de tomar buenas decisiones para hacerle frente al problema y adaptarnos a los cambios. ¡Juntos podemos ayudar a la Tierra, conociendo sus ciclos naturales y viviendo en equilibrio con ella!

En el próximo número:
"El ciclo del carbono"





El Cambio Climático

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

El ciclo del Carbono

¡El **Carbono** junto con el Oxígeno y otros elementos son esenciales para la vida! Describen un ciclo entre el aire, los seres vivos y la Tierra.

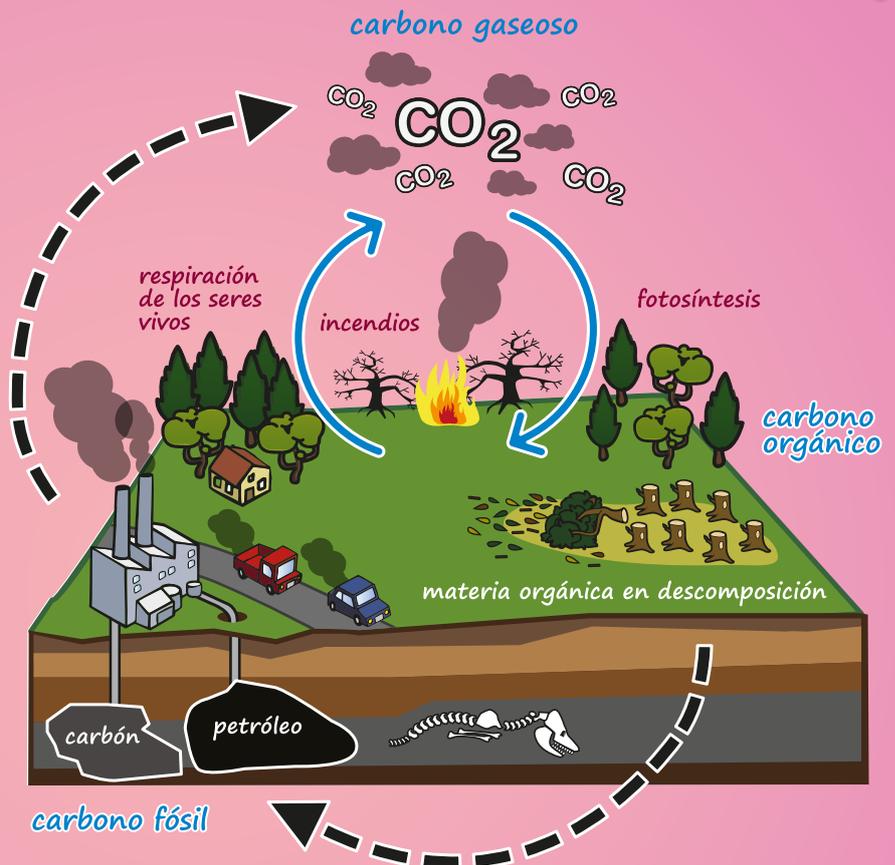
Del aire a los seres vivos

En la atmósfera se encuentra el gas Dióxido de Carbono (CO_2). Las plantas lo absorben por medio de la fotosíntesis y lo guardan en sus células en forma de Carbono orgánico (materia orgánica).

Las plantas y especialmente los bosques se ocupan de absorber el CO_2 del aire para su crecimiento. Si los eliminamos o deforestamos, no hay quién realice esta tarea.

¿Cómo vuelve a la atmósfera?

El Carbono orgánico contenido en los seres vivos, vuelve al aire al quemarse los bosques, durante la respiración de los seres vivos y con la descomposición de la materia orgánica.



El Carbono fósil

Plantas y animales luego de millones de años atrapados debajo de la tierra, se transformaron en carbón y petróleo. Lo llamamos Carbono fósil, contiene mucha energía y lo usamos como combustible en las actividades industriales y en el transporte. Pero al quemarse, libera el Carbono atrapado y recarga la atmósfera de CO_2 que antes no estaba allí. Esto excede la capacidad de absorción de las plantas y el aire se contamina.

Uní con flechas las formas del Carbono con los dibujos que correspondan:



Carbono gaseoso (CO_2)



Carbono orgánico (materia orgánica)



Carbono fósil (combustible fósil)

En el próximo número:
"Fuentes de energía:
energías no renovables"





Fuentes de Energía

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

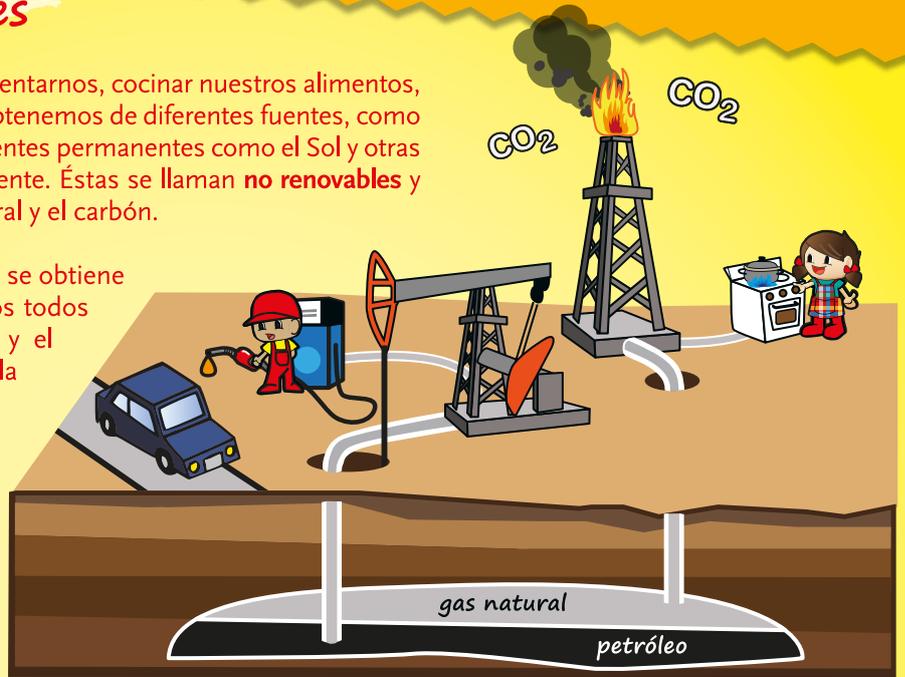
Energías no renovables

Todos los días usamos la energía para calentarnos, cocinar nuestros alimentos, generar electricidad o transportarnos. La obtenemos de diferentes fuentes, como el Sol, los ríos, el viento o los fósiles. Hay fuentes permanentes como el Sol y otras que se agotan si las utilizamos aceleradamente. Éstas se llaman **no renovables** y las encontramos en el petróleo, el gas natural y el carbón.

Petróleo: Es un combustible fósil. De él se obtiene la gasolina, naftas y productos que usamos todos los días como plásticos, en la industria y el transporte. La quema de combustibles es la principal fuente de emisiones de CO₂, y causa del aumento del Efecto Invernadero.

Gas Natural: Es una mezcla gaseosa formada principalmente por el gas Metano (CH₄). Lo utilizamos en las cocinas, estufas y autos. Este gas también contribuye al Efecto Invernadero.

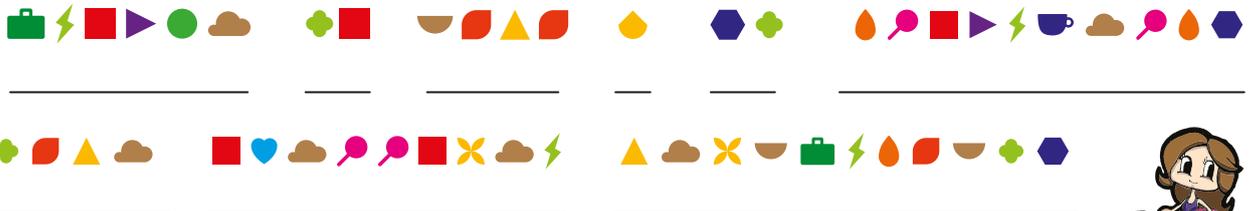
Carbón: También es un combustible fósil, sólido y de color negro. Contiene esencialmente Carbono. Cuando se quema emite gases tóxicos.



¿Cuál es el problema?

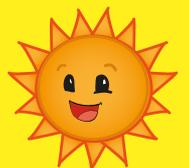
En el mundo nuestras actividades utilizan principalmente estas fuentes de energía. Además de contaminar el aire y aumentar el Efecto Invernadero, se están agotando. Pero podemos reemplazarlas por otras fuentes limpias y renovables, como la energía solar.

Descubrí la frase oculta usando el código:



A: ■	D: ●	G: ◆	J: ◀	M: ✕	O: ☁	R: ●	U: □	X: //
B: ◐	E: ◆	H: ♥	K: +	N: ▶	P: ☵	S: ⚡	V: ●	Y: ●
C: ▲	F: ☆	I: ◓	L: ⊕	Ñ: ☾	Q: ▼	T: ●	W: ◀	Z: ◑

En el próximo número:
"Las energías renovables"





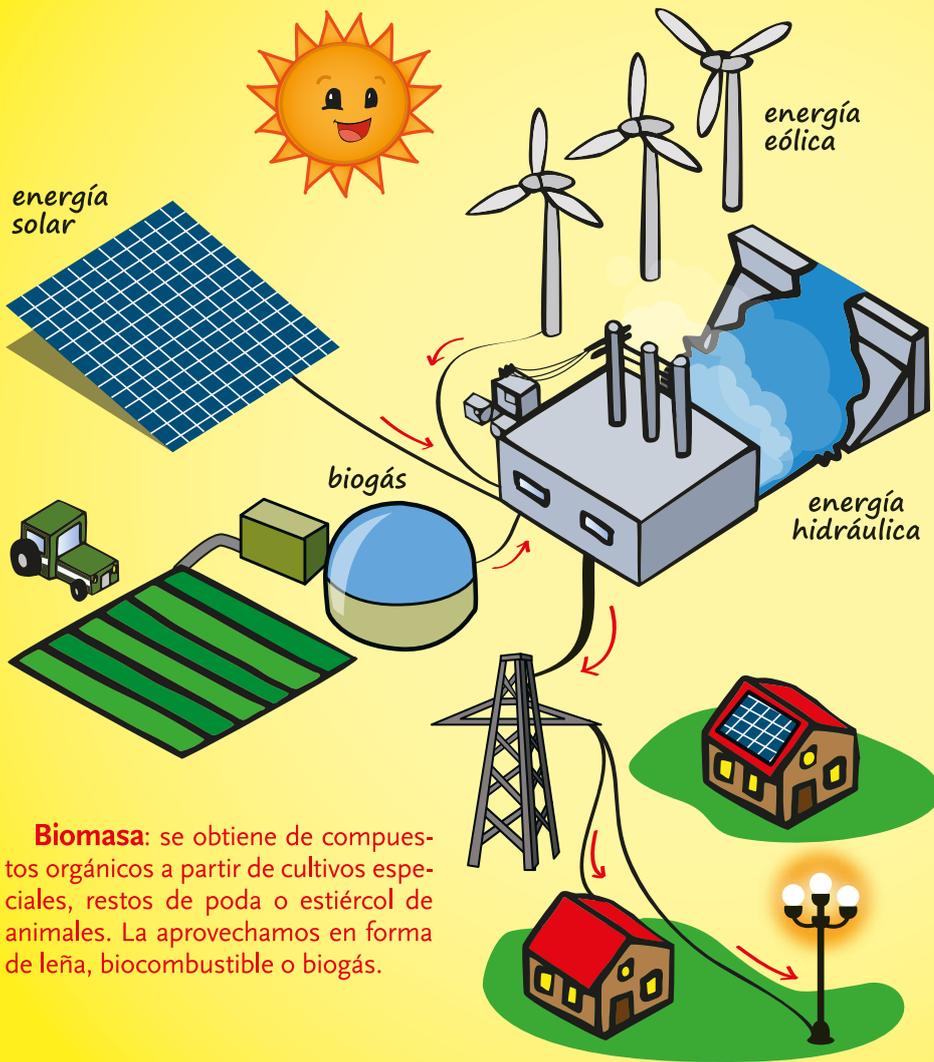
Fuentes de Energía

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

Las energías renovables

Algunas fuentes de energía se llaman limpias y renovables ya que no contaminan el aire y se renuevan mediante ciclos naturales. Las podemos transformar en energía eléctrica y calórica. Esto permite que tengamos luz y calor en nuestra casa.



Biomasa: se obtiene de compuestos orgánicos a partir de cultivos especiales, restos de poda o estiércol de animales. La aprovechamos en forma de leña, biocombustible o biogás.

En Mendoza abundan los días de sol, los ríos, diques y vientos. La naturaleza nos brinda su energía y tenemos la oportunidad de aprovecharla sin dañar el clima.

Energía Solar: proviene directamente del Sol, que contiene inagotable cantidad de energía. Podemos calentar agua, cocinar o transformarla en electricidad usando los paneles solares.

Energía Eólica: obtenida por la fuerza de los vientos. Desde la antigüedad se utiliza para mover barcos impulsados por las velas, o para mover las aspas de los molinos.

Energía Hidráulica: es generada a partir de los diques, ríos y saltos de agua, puede transformarse en energía eléctrica por medio de las turbinas.

¡Adivina adivinador!

¿Qué cosa es que silba sin boca, corre sin pies, te pega en la cara pero no lo ves?

el viento

Doy calorcito, soy muy redondo, salgo prontito y tarde me escondo.

el Sol

En el próximo número: "¡Ahorremos energía!"





Fuentes de Energía

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

¡Ahorremos energía!

¡A apagar las luces!

- ✓ Apaguemos las luces y aparatos eléctricos cuando no los usamos, como el televisor, la computadora, la radio, etc.
- ✓ ¡No dejemos abierta la heladera mientras pensamos qué sacar!
- ✓ Aprovechemos al máximo la iluminación del Sol, es gratuita y no contamina.

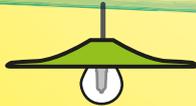


¡No derrochemos gas!

- ✓ Cerremos las ventanas si está prendida la estufa o el aire acondicionado.
- ✓ Apaguemos la estufa si alcanza con ponernos un abrigo, o en ambientes que no ocupamos.
- ✓ No dejemos encendida la hornalla innecesariamente. Decile a mamá o papá que tapen la cacerola durante la cocción, se ahorra mucha energía.

¡Ahorremos combustible!

- ✓ A muchos sitios se puede ir en bicicleta, caminando o en colectivo, ¡Usémoslos!
- ✓ Compartamos el auto. ¡Cuatro personas en un solo auto es mejor que cuatro autos transportando una sola persona!



Te propongo una misión para cumplir esta semana: debés apagar todas las luces que veas que no se están usando y recordárselo a tus familiares y amigos ¿te animás?



En el próximo número:
"Hagamos un experimento solar"



Fuentes de Energía

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

¡Hagamos un experimento solar!

Te propongo construir un panel solar casero para calentar agua con la energía del Sol. Vas a necesitar ayuda de tus papás o algún hermano mayor.

Necesitamos:

- una botella de vidrio,
- una bolsa para hornear transparente,
- un cuadradito de madera de 10 x 10 cm (para aislar la bolsa de la botella),
- pintura negra (líquida o en aerosol),
- una caja de cartón,
- papel aluminio o papel de regalo metalizado.
- cinta adhesiva (para adherir el papel aluminio a la caja,
- lentes de sol y agarraderas.

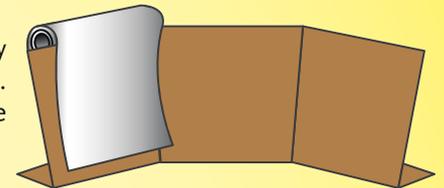
1

Lavá bien la botella. Una vez seca, cubrila con la pintura negra.



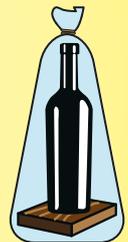
2

Abrí la caja de cartón y cortala como en la imagen. Forrala con el papel de aluminio.



3

Llená la botella con agua sin que llegue al tope. Metela junto con la maderita dentro de la bolsa de hornear, de manera que quede la botella parada sobre la maderita. Soplá la bolsa para inflarla y cerrala con un elástico. **Atención:** que la botella no toque la bolsa.

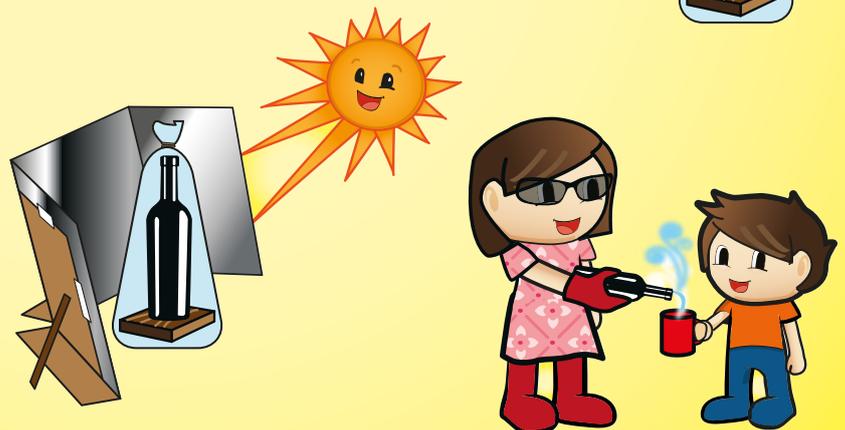


4

Elegí un lugar muy soleado, mejor si es al mediodía. Poné allí la botella con la bolsa y rodeala con el cartón inclinado frente al Sol. Usá un palito o varilla para mantener inclinado el cartón.

5

Esperá al menos una hora. Con ayuda de un adulto fijate si se calentó el agua. Deben usar agarraderas para no quemarse y lentes de sol para proteger los ojos.



La temperatura que levantó el agua se debe al Sol. La bolsa transparente funciona como un invernadero, retiene el calor del Sol en el aire del interior. El color negro de la botella absorbe los rayos y ayuda a que levante más temperatura. El aluminio refleja los rayos del Sol y acelera el proceso. ¡ A tomarse un mate o un té solar!





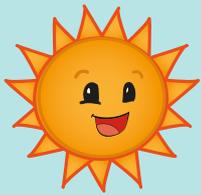
Los recursos naturales

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

El aire, un valioso recurso

El aire es una mezcla de gases que conforma la atmósfera, rodeando nuestra gran casa: la Tierra. Los fenómenos del clima y la vida se desarrollan sólo en los primeros 10 km desde la superficie terrestre. Esta primera capa de la atmósfera la vemos al mirar el cielo, se extiende desde el suelo hasta la altura en que vuelan los aviones y se mueven las nubes más altas.



¡Aunque el aire no se ve, recibimos muchos beneficios de él!

- ✓ Permite las comunicaciones de radio en sus capas más altas.
- ✓ Nos protege de las radiaciones ultravioletas, meteoritos y otras radiaciones del espacio, funcionando como un escudo protector; especialmente la "capa de ozono".
- ✓ Posibilita el vuelo de los aviones y las aves, ya que las capas más cercanas a la Tierra son más densas.
- ✓ Gracias a la interacción del aire con la energía del Sol se producen los fenómenos del clima: lluvias, nieves, vientos y granizos.

¿Cómo se compone el aire?

Está compuesto por un 78% de nitrógeno (N_2), 21% de oxígeno (O_2) y pequeñas proporciones de dióxido de carbono (CO_2), vapor de agua ($H_2O(v)$), ozono (O_3) y otros gases.

Cada uno de ellos cumple funciones importantes para la vida del Planeta:

- ✓ El **oxígeno** es vital para las plantas, animales y humanos. Lo absorbemos permanentemente en cada respiración.
- ✓ El **CO_2** y el **vapor de agua** son gases de Efecto Invernadero, absorben el calor y mantienen una temperatura agradable en la Tierra.



*¡Este domingo conseguite un barrilete y salí a disfrutar del aire!
Observá sus movimientos que te indican la dirección del viento.*





Los recursos naturales

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

¡No contaminemos el aire!

Muchas actividades humanas contaminan el aire con gases tóxicos. Esta situación enferma a los seres vivos, ensucia la atmósfera y aumenta el Efecto Invernadero. Las ciudades son los lugares donde se concentra la población y las actividades humanas, por lo que el aire recibe mayor contaminación. Te muestro algunos ejemplos de todos los días:

La **quema de combustibles fósiles** como gas o petróleo, emite CO₂ que es la principal causa de aumento del Efecto Invernadero.



La **quema de basura** emite gases tóxicos. Debemos generar menos residuos y tratarlos correctamente.



La **quema de hojas** no es necesaria. Deben ser embolsadas para que el camión municipal las recolecte.



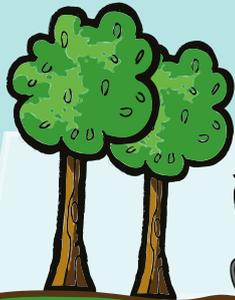
El **ruido** es otra forma de contaminación del aire. No sólo genera estrés en las personas, sino también altera el comportamiento de los animales.



Las **personas que fuman** en lugares cerrados, también contaminan el aire y afectan la salud de todos los presentes.



Algunos **insecticidas** son peligrosos, dañan el aire, el agua y pueden enfermarnos.



Las plantas son las mejores aliadas que nos ayudan a mantener limpia la atmósfera. Absorben el CO₂ y liberan Oxígeno, manteniendo el equilibrio del aire. **¡No permitas que dañen los árboles de tu barrio!**

En el próximo número: "El agua en la Tierra"





Los recursos naturales

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

El agua en la Tierra

Agua dulce, agua salada

El agua es el elemento más abundante en la Tierra, casi el 80% de la superficie terrestre está cubierto por ella. Desde el espacio se ve azul, por lo que también la llamamos “planeta azul”. La gran mayoría es agua salada contenida en los mares y océanos, pero no la usamos para consumo humano.

El agua dulce es escasa

Sólo el 2,5% es agua dulce, presente en glaciares, nieves, ríos, lagos y acuíferos subterráneos. ¡Todas nuestras actividades utilizan este recurso! pero del agua dulce, sólo una porción muy pequeña está disponible para el consumo y las actividades humanas como agricultura, industria y ganadería. Si además la contaminamos, corremos el riesgo de quedarnos sin agua suficiente para nosotros y el resto de los seres vivos que también la necesitan.

¡Necesitamos el agua para vivir!

Al igual que la Tierra, ¡cerca del 80% de nuestro cuerpo está compuesto por agua! Así como el de otros seres vivos. Es nuestra bebida vital, la usamos para preparar comida, bañarnos, lavar, regar, vaciar el inodoro o elaborar productos. En Mendoza se calcula que ¡usamos cerca de 600 lts por día por persona en nuestras casas!. Mientras que en otros lugares como la India, consumen 25 litros por persona por día. Te muestro una página donde podés calcular cuánta agua usas en tu casa: www.consumodeagua.com



¡Un acertijo para pensar!

Necesitás obtener exactamente 6 litros de agua y sólo podés utilizar dos recipientes para lograrlo: uno de 4 litros y otro de 9 litros. ¿Cómo harías?



Solución: Llenás el de 9 lts volcás en el de 4 lts. Vacías el de cuatro y volvés a volcar el agua que te quedaba en el de 9 lts. Vacías el de 4 lts nuevamente y volcás en éste el litro que aún resta en el de 9. Llenás el 9 lts nuevamente y volcás en el de 4 lts, en el que sólo entran 3 litros más, ¡ahora quedaron 6 litros en el de nueve!





Los recursos naturales

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

El agua en Mendoza

¿De dónde viene el agua que usamos todos los días?

En Mendoza las lluvias son muy escasas. La mayor parte del agua precipita como **nieve** en las montañas. Allí forma los **glaciares**, enormes cuerpos de hielo que almacenan el agua durante miles de años.

Con el calor de la primavera, parte de la nieve y el hielo comienza a derretirse y así el agua desciende de las montañas formando **arroyos y ríos**. Gracias a los ríos podemos vivir en tierras áridas y desarrollar la agricultura utilizando tecnologías de riego.

Los **lagos, lagunas y embalses** son importantes reservorios de agua donde las aves aprovechan para alimentarse y reproducirse. Nosotros disfrutamos de estos espacios y también nos encargamos de cuidarlos y mantenerlos limpios. Por ejemplo: la Laguna de Llanquanelo en Malargüe es un Área Natural Protegida; el Embalse Potrerillos en Luján de Cuyo, funciona como un tanque de almacenamiento y regulación del agua en el Oasis Norte de Mendoza.

¿Sabés cuanto tiempo tardan en descomponerse los objetos que se arrojan al río?

Cada vez que visites un río, llevá tu bolsita de residuos para juntar la basura que generes.



Plástico: 450 años



Neumático: indeterminado



Papel: 2 a 4 semanas



Lata de aluminio: 200 a 500 años





Los recursos naturales

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

Consejos para cuidar el agua



En el baño:

- 💧 Al lavarnos los dientes, las manos o la cara, no dejemos la canilla abierta. Podemos usar un vaso o la cantidad justa de agua.
- 💧 ¡Al usar el inodoro se gastan 8 litros de agua! Igualmente funciona con 7 litros. Colocá una botella de plástico llena de agua en la mochila del inodoro. ¡Ahorrarás varios litros en el día!
- 💧 Al ducharnos, mientras esperamos que salga agua caliente de la canilla, podemos llenar un recipiente para luego regar las plantas.

Con la limpieza:

- 💧 Cuando lavamos la ropa, es mejor si usamos el lavarropas con la carga completa.
- 💧 No lavemos la vereda, el patio o el auto con manguera, es suficiente con un balde con agua y un trapo.
- 💧 Al lavar los platos, no dejemos correr el agua. ¡Usemos lo justo y necesario!



En el jardín:

- 💧 Cuando regamos las plantas, no debemos inundar el jardín. Si regamos al amanecer o al anochecer, las plantas aprovecharán al máximo el agua.
- 💧 El césped requiere mucha agua, las plantas nativas como la jarilla o el cactus están adaptadas a ambientes áridos y no necesitan riego. Buscá viveros que venden estas plantas. ¡Visítalos!
- 💧 Reutilicemos el agua de la pileta para regar o limpiar.



Investigá cuánta agua se pierde en una canilla que gotea. Dejá un recipiente graduado debajo de una canilla que gotee. Medí cuánto se llena en 5 minutos ¿Y en 15 minutos? ¿Y en una hora?



En el próximo número:
"La Biodiversidad,
¡una riqueza incalculable!"



Los recursos naturales

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

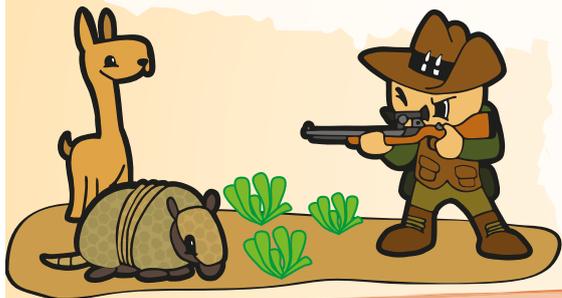
La Biodiversidad, ¡la vida con todas sus formas y colores!

¿Qué es la Biodiversidad?

Es el conjunto de todos los seres vivos sobre la tierra, las relaciones entre sí y los ambientes en los que viven. Es el resultado de millones de años de evolución de la vida. Incluye hongos, microorganismos, plantas, animales y seres humanos, también las diferencias genéticas dentro de cada especie.

¿Por qué es tan importante?

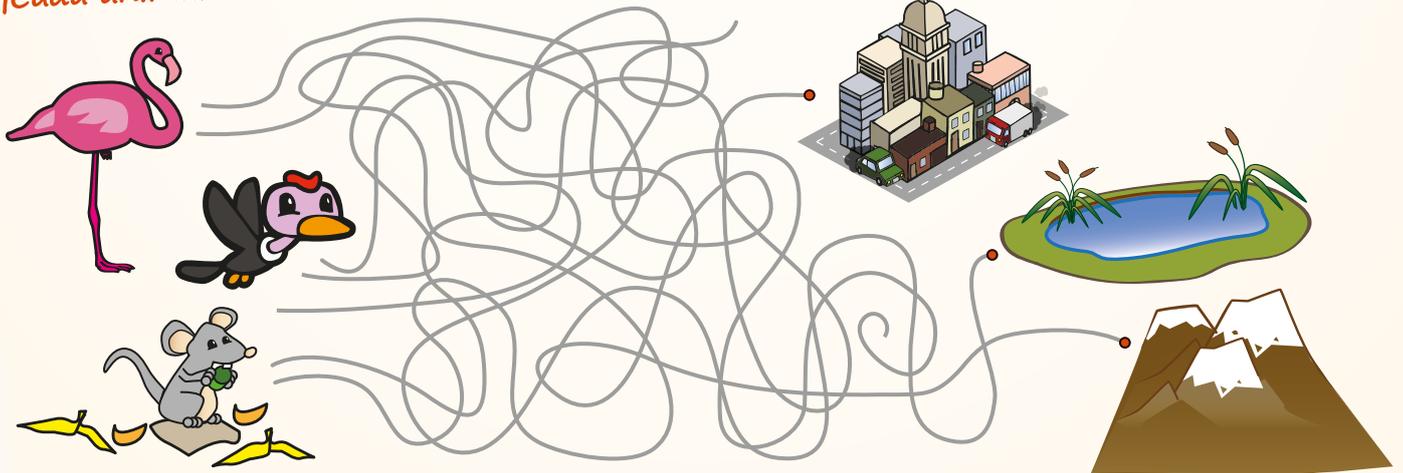
Porque todos necesitamos de los otros seres para vivir en equilibrio, formando una gran red de interrelaciones. Por ejemplo: los **microorganismos** descomponen la materia muerta, los **bosques nativos** brindan alimentos, refugio para animales, purifican el aire, conservan el agua y mantienen la estabilidad del suelo.



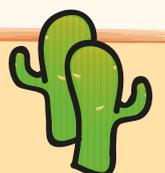
Cuando se rompe el equilibrio ¡Peligro!

Cuando se rompe esta red se producen graves consecuencias, como las plagas que causan enfermedades. Las actividades humanas han contaminado, deforestado y dañado esta red de la vida. ¡Muchas especies han desaparecido y otras están en peligro de extinción!

¡Cada animal en su ambiente! Ayudá a estos animalitos a llegar al hábitat donde viven:



Si protegemos los ecosistemas también protegemos a los seres que viven en ellos.





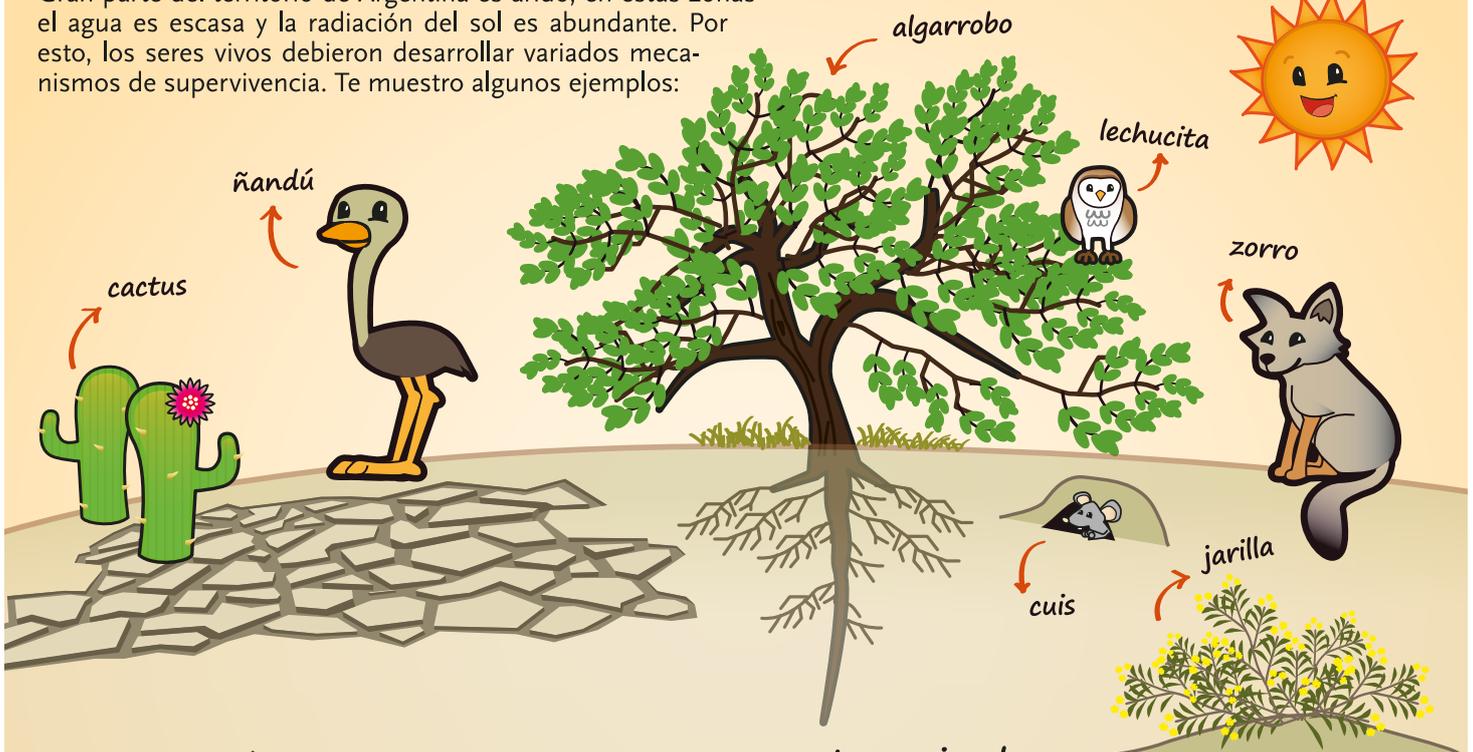
Los recursos naturales

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

La vida en las zonas áridas

Gran parte del territorio de Argentina es árido, en estas zonas el agua es escasa y la radiación del sol es abundante. Por esto, los seres vivos debieron desarrollar variados mecanismos de supervivencia. Te muestro algunos ejemplos:



Los vegetales:

- Han modificado sus hojas en espinas o en hojas pequeñas y resinosas. Así transpiran menos y no son fácilmente comidos por los animales. Por ejemplo la **jarilla** tiene sus hojas pequeñas y cubiertas por una resina muy aromática.
- Sus raíces son extensas para lograr encontrar el agua subterránea. Las raíces del **algarrobo** pueden ser tan extensas como su copa.
- Acumulan agua en sus tallos, como los **cactus**, así pueden pasar varios meses sin agua.
- ¡Buscan la sombra como todos! Debajo de árboles o arbustos crecen plantas más pequeñas, y se refugian animales para aprovechar la sombra.

Los animales:

- Algunos desarrollan sus actividades mayormente de noche para evitar el excesivo calor del día, como la **"lechucita de la vizcachera"**.
- Otros usan madrigueras o cuevas para enterrarse como el **cuis**, o el **ratón de campo**.
- Algunos tienen las patas muy largas para correr y alejarse del calor del suelo, como el **ñandú**, también sus plumas les sirven de aislamiento.
- El **zorro** tiene las orejas grandes que funcionan como ventiladores para disipar el calor.

En el próximo número:
"¡Cocinemos con harina
de algarroba!"





Los recursos naturales

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

¡Cocinemos con harina de algarroba!

El algarrobo es fuente de alimento en las zonas áridas. Su fruto es una vaina llamada "algarroba". Cuando está maduro es dulce, sabroso y muy nutritivo. Su olor y sabor son parecidos al cacao, por esto le llaman también chocolate de algarroba. Desde tiempos antiguos se utiliza este fruto como alimento, primero se cosecha cuidadosamente, luego se tuesta y por último se muele hasta obtener una harina dulce. Con la harina se prepara un pan llamado "patay". ¡Te invito a que conozcas y disfrutes estos sabores!



Budín de algarroba

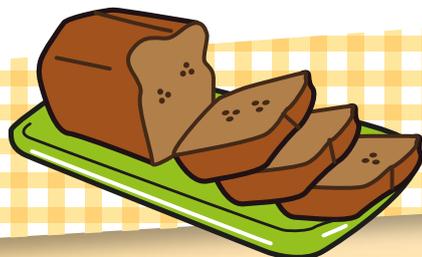


Ingredientes:

- ✓ 2 tazas de harina de algarroba (podés conseguirla en algunas dietéticas).
- ✓ 2 tazas de harina leudante.
- ✓ 1 taza de azúcar o miel disuelta en agua tibia.
- ✓ 2 huevos (podés reemplazarlos por $\frac{3}{4}$ tazas de aceite).
- ✓ Ralladura de naranja o limón.
- ✓ Agua cantidad necesaria.
- ✓ Opcional: almendras, nueces, pasas, semillas de girasol, jengibre.

Preparación:

Colocamos todos los ingredientes en un bol y mezclamos agregando agua tibia necesaria hasta alcanzar una textura homogénea. Vertemos el contenido en un molde aceitado y lo llevamos al horno suave durante 40 minutos como mínimo. Pedí ayuda a tus papás al utilizar el horno.



Chocolate y café de algarroba



Ingredientes:

- ✓ 2 o 3 cucharaditas de harina de algarroba por taza.
- ✓ Leche (para el chocolate), o agua (para el café).
- ✓ Azúcar o miel a gusto.

Preparación:

Calentamos agua o leche en un jarro. Agregamos la harina de algarroba y revolvemos sin que llegue a hervir. La bebida se irá espesando pero se vuelve más amarga si hierve. Endulzamos con miel o azúcar a gusto. Si es necesario podés colarla.



En el próximo número:
"El arbolado público"



Los recursos naturales

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

Los árboles y el arbolado público

Al andar por las calles de nuestra ciudad, plazas y parques, vemos árboles de diferentes especies, formas, tamaños, con variadas flores y aromas. Si prestás atención seguro que podés observar sus habitantes: pajaritos, insectos y a veces ¡algún niño trepador!

Le llamamos **arbolado público** a aquel conjunto de árboles nativos o plantados por el hombre en las ciudades, cauces de riego o caminos. En Mendoza construimos acequias para regarlos, deben estar limpias para que cumplan esta función.



¿Qué beneficios nos brindan los árboles?

- ✓ Absorben gases contaminantes de los autos, como el CO₂.
- ✓ Su sombra, frescura y belleza nos genera bienestar.
- ✓ Filtran el polvo del aire.
- ✓ Producen oxígeno.
- ✓ Reducen niveles de ruidos.
- ✓ Brindan refugio y alimento a animalitos como aves o insectos.
- ✓ Identifican nuestro paisaje.
- ✓ En una arboleda nos sentimos serenos, descansados y tranquilos.
- ✓ Cuando estás enfermo, te recuperarás más rápido si podés ver árboles desde tu cama.

¡Te regalo este dibujo para colorear!





Los recursos naturales

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

¿Cómo cuidamos el arbolado de nuestra ciudad?

Los árboles, aunque silenciosos e inmóviles, son seres vivos y nuestros mejores aliados: nos regalan belleza, refrigeración, aire puro y refugio para pajaritos entre otros beneficios. Te cuento algunos consejos para cuidarlos adecuadamente.



Plantarlos correctamente

Los canteros deben tener salida a la acequia y con espacios suficiente para el desarrollo de las raíces.



No debemos pintarlos ni colocarle carteles

La pintura intoxica al árbol. Los carteles, alambres y clavos, producen heridas que afectan el desarrollo del mismo.



No debemos hacer fuego cerca de ellos

Evitemos hacer asado, quemar hojas o basura cerca de un árbol. Les causa daño y puede ocasionar un incendio.



Debe podarlo un especialista

El árbol más fuerte y sano es el que no se poda. Cada especie busca naturalmente el equilibrio entre su copa y sus raíces. Sólo se debe podar en casos necesarios: limpieza de ramas secas o poda de formación. Podas mal hechas, pueden debilitar y enfermar al árbol.

Hay que regarlos suficientemente

El agua es esencial para su vida. Por eso en Mendoza deben ser plantados a orillas de las acequias o cauces de riego. En verano debemos regarlos al menos una vez por semana.



En compañía de tus padres o maestra, recorré las calles de tu barrio o de la escuela. Observá los árboles y hacé un listado de las malas prácticas. Podés informarle a los vecinos sobre estas observaciones.





Los recursos naturales

Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

Residuos y consumo responsable

Gran parte de los productos que utilizamos son desechados, transformándose en residuos y basura. En nuestra casa tiramos restos orgánicos (comida, cáscaras), papeles, botellas, plásticos, vidrios, latas. Si los separamos y evitamos mezclarlos, damos posibilidad de reciclarlos y reutilizados. Ciertos residuos son peligrosos, como pilas, baterías, lámparas de bajo consumo y químicos de limpieza. Necesitan un tratamiento especial y una deposición final por separado. Por esto ¡nunca tires una pila en la calle o en un espacio natural!

¿Qué podemos hacer para consumir con responsabilidad?

- Elijamos productos con menos envoltorios.
- Optemos por bebidas con envases retornables.
- Cambiemos las bolsas de plástico por bolsas de tela.
- Evitemos usar productos descartables como vasos o bandejas de plástico.
- No tiremos residuos y basura en espacios urbanos o naturales y nunca en la acequia.
- Separemos los residuos que pueden ser reciclados: cartón y papel, vidrios, plásticos.
- No mezclemos baterías y químicos peligrosos con el resto de los residuos, ¡son tóxicos!

*Ayudá a Cuyún a identificar y separar los residuos en la plaza.
Pintá cada residuo con el color que corresponda.*



¡Tu compromiso es lo más valioso!



Cuyún

Cambia tus hábitos, no el clima

Me despido contento por todo lo que aprendimos y por tu compromiso de seguir aprendiendo, y ¡ayudándome a cuidar nuestra casa, la Tierra!



¿Colecionaste todos los números? ¡Podés descargarlos desde acá!:
www.imd.uncu.edu.ar/paginas/index/cuyun

