

## ¿QUÉ ES?

La Tierra está formada por diferentes capas que tienen distintos materiales y funciones.



# LAS CAPAS DE LA TIERRA

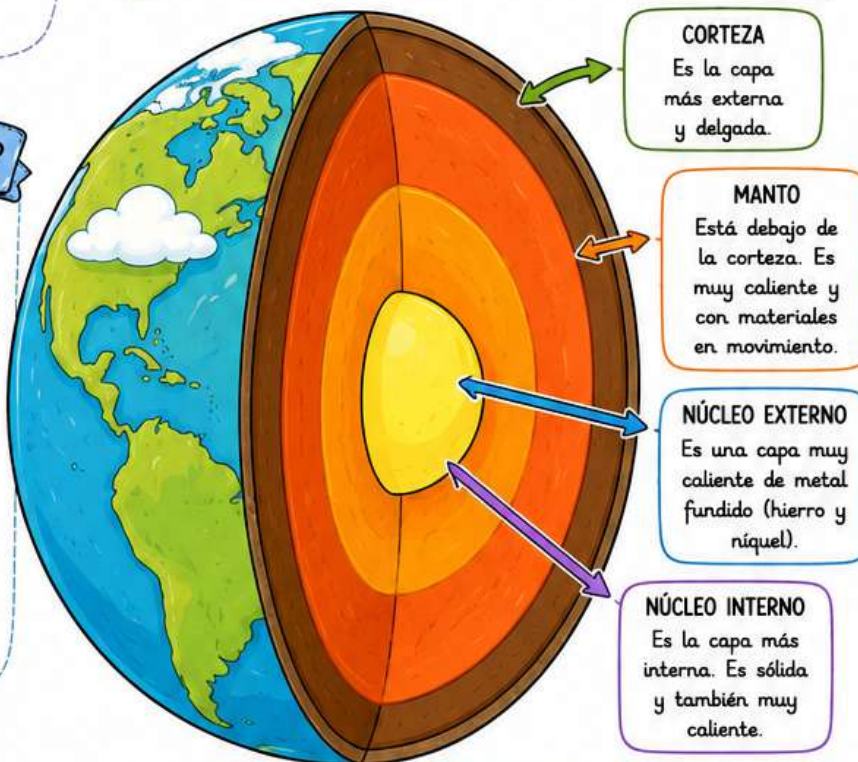
Nuestro planeta está formado por varias capas.

## ¿PARA QUÉ SIRVEN?

- ★ Cada capa tiene una función muy importante.
- ★ Gracias a ellas, existe la vida en nuestro planeta.
- ★ Nos protegen y sostienen todo lo que hay en la Tierra.

## ¿DÓNDE ESTÁN?

Están una dentro de otra, como si fueran capas de una cebolla.



### CORTEZA

Es la capa más externa y delgada.

### MANTO

Está debajo de la corteza. Es muy caliente y con materiales en movimiento.

### NÚCLEO EXTERNO

Es una capa muy caliente de metal fundido (hierro y níquel).

### NÚCLEO INTERNO

Es la capa más interna. Es sólida y también muy caliente.

## ¿SABÍAS QUE...?

- ★ El núcleo de la Tierra es tan caliente como el Sol.
- ★ La corteza es la capa más delgada.
- ★ La Tierra tiene aproximadamente 4.600 millones de años.

## CONOZCAMOS CADA CAPA

### CORTEZA



- Es la capa donde vivimos.
- Tiene montañas, mares, ríos y suelos.
- Es muy delgada: entre 5 y 70 km de grosor.



### MANTO



- Es muy gruesa.
- Está formada por rocas calientes y blandas.
- El material se mueve muy lentamente.



### NÚCLEO EXTERNO



- Está formado por metal fundido: hierro y níquel.
- Es muy caliente.
- Su movimiento crea el campo magnético que nos protege.



### NÚCLEO INTERNO



- Es la parte más interna.
- Está hecho de hierro y níquel sólido.
- Es extremadamente caliente.



Nuestro planeta es único y maravilloso. ¡Cuidémoslo siempre!





## ¿QUÉ ES?

Es el conjunto de cuerpos celestes que giran alrededor del Sol y viajan juntos por el espacio.



# EL SISTEMA SOLAR

## Nuestro hogar en el espacio

El Sistema Solar está formado por el Sol, ocho planetas, sus lunas y otros cuerpos celestes.

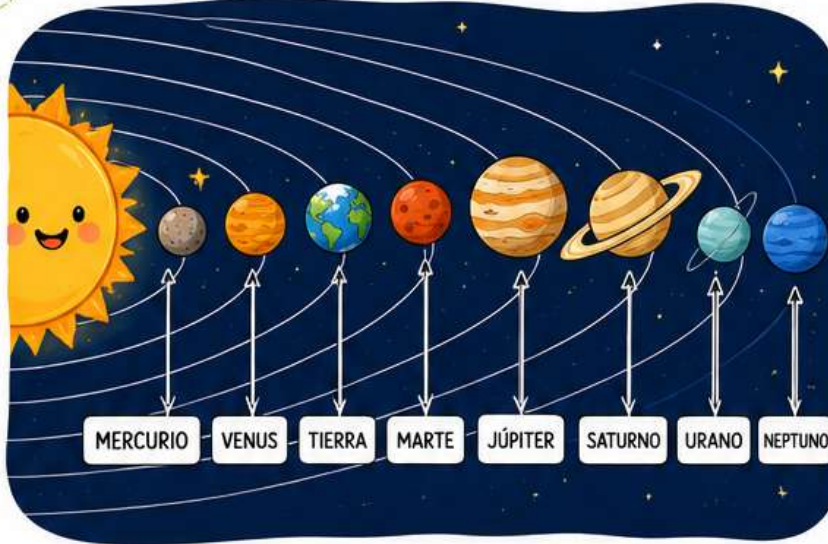
## ¿PARA QUÉ SIRVE?

- ★ Nos da luz y calor.
- ★ Permite la vida en la Tierra.
- ★ Nos ayuda a entender el universo.



## ¿DÓNDE ESTÁ?

Está en la galaxia Vía Láctea.



## ¿SABÍAS QUE...?

- ★ El Sol es una estrella.
- ★ La Tierra es el único planeta donde hay vida (¡que sepamos!).
- ★ Júpiter es el planeta más grande.
- ★ Neptuno es el más lejano al Sol.

## CONOZCAMOS LOS PLANETAS

### MERCURIO



- Es el más cercano al Sol.
- Es muy pequeño y rocoso.



### VENUS



- Es muy caliente.
- Su superficie está cubierta de nubes.



### TIERRA



- Es donde vivimos.
- Tiene agua, aire y seres vivos.



### MARTE



- Es rojo por el óxido de hierro.
- Tiene montañas y valles.



### JÚPITER



- Es el planeta más grande.
- Tiene una gran mancha roja.



### SATURNO



- Tiene anillos hechos de hielo y rocas.
- Es un planeta gigante.



### URANO



- Gira "acostado" de lado.
- Es muy frío y de color azul verdoso.



### NEPTUNO



- Es el más lejano al Sol.
- Tiene vientos muy fuertes.



¡El universo es enorme y lleno de misterios! Sigamos explorando y aprendiendo.





## ¿QUÉ ES?

El ciclo del agua es el proceso por el que el agua circula entre la Tierra, la atmósfera y los seres vivos.



# EL CICLO DEL AGUA



¡EL AGUA SIEMPRE ESTÁ EN MOVIMIENTO!

El agua de la Tierra cambia de forma y se mueve en un ciclo continuo.

## ¿PARA QUÉ SIRVE?

- ★ Para que haya agua dulce en ríos, lagos y mares.
- ★ Para que las plantas puedan crecer.
- ★ Para que los seres vivos podamos vivir.



## ¿DÓNDE ESTÁ?

El agua está en todas partes: en el mar, en los ríos, en el aire, en el suelo y en los seres vivos.



## LAS ETAPAS DEL CICLO DEL AGUA



## ¿SABÍAS QUE...?

- ★ El agua del planeta es siempre la misma, solo cambia de lugar y de forma.
- ★ Las nubes pueden viajar miles de kilómetros.
- ★ Sin el ciclo del agua, no habría vida en la Tierra.
- ★ Aproximadamente el 97% del agua de la Tierra es salada (mares y océanos).



## ¿PARA QUÉ USAMOS EL AGUA?



Para beber



Para higiene



Para cocinar



Para regar las plantas



Para lavar la ropa



Para divertirnos

## ¡CUIDEMOS EL AGUA!

- 💧 Cierra el grifo cuando no lo uses.
- 💧 Úchate en lugar de bañarte.
- 💧 Repara las fugas de agua.
- 💧 Usa solo la cantidad de agua que necesites.
- 💧 No tires basura a los ríos, lagos o mares.
- 💧 ¡Cada gota cuenta!



EL AGUA ES VIDA, ¡CUIDÉMOSLA HOY PARA TENER MAÑANA!





## ¿QUÉ ES?

Un río es una corriente de agua dulce que se mueve por un valle o por la tierra.



## ¿DÓNDE ESTÁN?

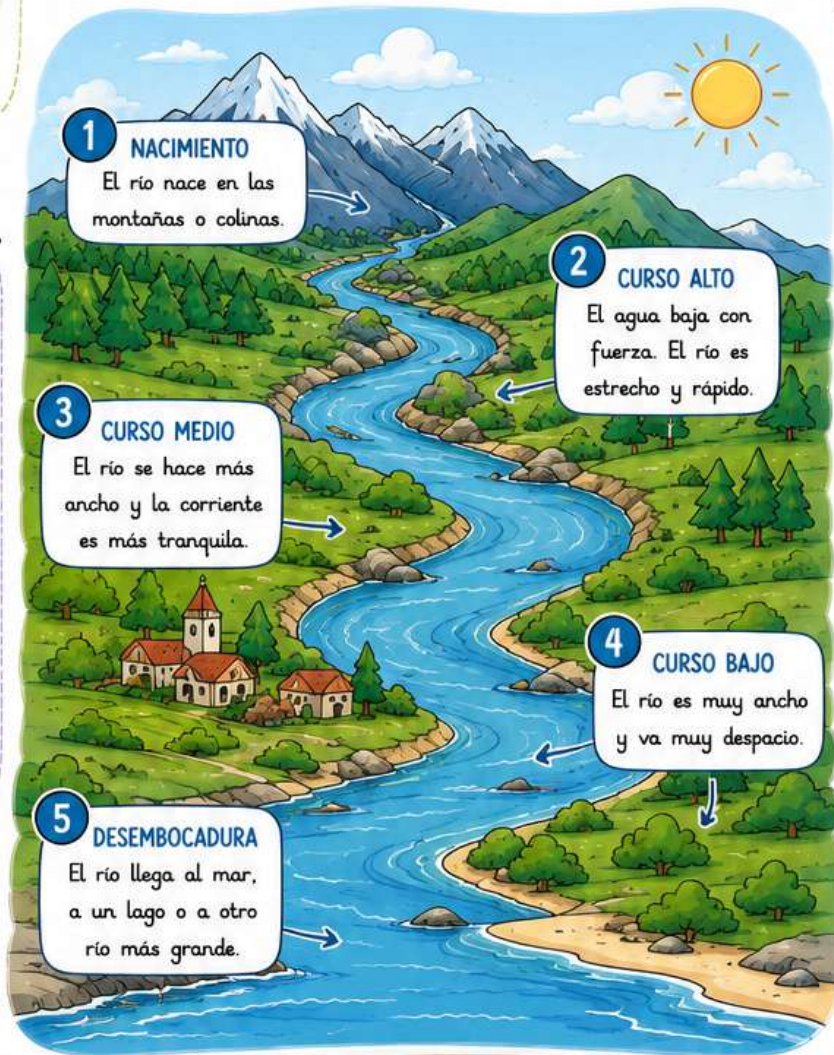
Los ríos están en todos los continentes. Nacen en montañas o colinas y desembocan en el mar, en lagos o en otros ríos.



# LOS RÍOS

## CAMINOS DE AGUA

Los ríos son corrientes naturales de agua que fluyen desde las montañas hasta el mar.



1

### NACIMIENTO

El río nace en las montañas o colinas.

2

### CURSO ALTO

El agua baja con fuerza. El río es estrecho y rápido.

3

### CURSO MEDIO

El río se hace más ancho y la corriente es más tranquila.

4

### CURSO BAJO

El río es muy ancho y va muy despacio.

5

### DESEMBOCADURA

El río llega al mar, a un lago o a otro río más grande.

## ¿PARA QUÉ SIRVEN?

- ★ Nos dan agua para beber y regar.
- ★ Son hogar de muchos animales y plantas.
- ★ Sirven para producir energía y para el transporte.



## ¿SABÍAS QUE...?

- ★ El río más largo del mundo es el Nilo.
- ★ El Amazonas es el río con más agua.
- ★ Los ríos cambian de curso con el tiempo.



## PARTES DE UN RÍO

### CAUCE



Es el camino por donde corre el agua.



### RIBERA



Son los bordes del río a cada lado.



### AFLUENTE



Es un río más pequeño que se une a otro río.



### MEANDRO



Son las curvas que hace el río.



### ISLA



Es un trozo de tierra rodeado de agua.



### PUENTE



Construcción que cruza el río.



Los ríos son vida, son naturaleza.  
¡Cuidémoslos y mantengámoslos limpios!





## ¿QUÉ ES?

Un ecosistema es el lugar donde los animales, las plantas y el medio se relacionan y dependen los unos de los otros.



# LOS ECOSISTEMAS DEL MUNDO

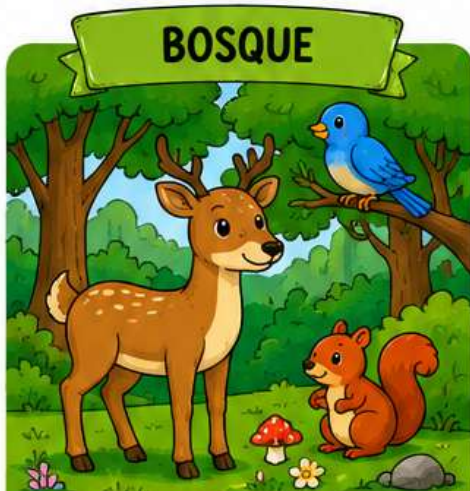
Cada ecosistema es un lugar único donde viven seres vivos.

Conozcamos algunos ecosistemas

## ¿PARA QUÉ SIRVE?

- ★ Nos dan aire limpio y agua.
- ★ Son el hogar de muchos animales y plantas.
- ★ Debemos cuidarlos para mantener la vida en la Tierra.

### BOSQUE



Hay muchos árboles y plantas. Viven animales como ciervos, ardillas y pájaros.

### DESIERTO



Hace mucho calor y casi no llueve. Viven animales como camellos, serpientes y lagartos.

### SELVA



Hace calor y llueve mucho. Viven animales como monos, loros, jaguares y muchos insectos.

### OCEÁNO



Es un ecosistema marino muy grande. Viven peces, ballenas, tortugas, algas y corales.

### POLAR



Hace mucho frío y hay hielo. Viven osos polares, pingüinos, focas y morsas.

### SABANA



Hay hierba y algunos árboles. Viven leones, jirafas, cebras, elefantes y muchas aves.

Todos los ecosistemas son importantes.  
¡Cuidémoslos hoy para tener un mañana mejor!

@orientacionandujar





## ¿QUÉ ES?

Es el estado de la atmósfera en un lugar y en un momento concreto.



# EL TIEMPO ATMOSFÉRICO

## ¿CÓMO ESTÁ HOY?

El tiempo atmosférico es cómo está la atmósfera en un lugar y en un momento determinado.

## ¿PARA QUÉ SIRVE?

- ★ Nos ayuda a saber qué ropa ponernos.
- ★ Nos ayuda a planificar actividades.
- ★ Es importante para la agricultura y el medio ambiente.



## ¿DÓNDE OCURRE?

En todos los lugares de la Tierra. Puede cambiar de un día para otro o incluso en el mismo día.



## ¿SABÍAS QUE...?

- ★ El tiempo puede cambiar mucho según la estación del año.
- ★ No es lo mismo el clima (cómo es siempre en un lugar) que el tiempo (cómo está hoy).
- ★ Los meteorólogos son las personas que estudian el tiempo.



## TIPOS DE TIEMPO ATMOSFÉRICO

### SOLEADO



El cielo está despejado y brilla el sol.



### NUBLADO



Hay nubes en el cielo pero no llueve.



### LLUVIOSO



Las nubes sueltan gotas de agua que caen.



### TORMENTOSO



Hay rayos, truenos y puede llover fuerte.



### NEVADO



Las nubes sueltan copos de nieve que caen.



### VENTOSO



El viento sopla fuerte y mueve las cosas.



### GRANIZO



Caen bolas de hielo muy pequeñas.



### NIEBLA



Hay una capa de niebla que no deja ver bien.



### ARCOÍRIS



Aparece cuando sale el sol después de la lluvia.



### PARCIALMENTE NUBLADO



Hay nubes, pero también sale el sol.



El tiempo puede cambiar, pero siempre podemos disfrutar de cada día. ¡Observa y cuida tu planeta!



@orientacionandujar





## ¿QUÉ ES?

Un volcán es una abertura en la corteza terrestre por donde sale material muy caliente del interior de la Tierra.



# LOS VOLCANES

Montañas que pueden expulsar lava, ceniza y gases del interior de la Tierra.

## PARTES DE UN VOLCÁN

### CRÁTER

Abertura por donde salen la lava, la ceniza y los gases.

### CENIZA Y GASES

Son materiales que se expulsan durante la erupción.

### LAVA

Roca fundida muy caliente que sale del interior de la Tierra.

### CHIMENEA

Conducto por donde sube la lava desde el interior.

### CONO VOLCÁNICO

Es la montaña que se forma con la lava y los materiales expulsados.

### CÁMARA MAGMÁTICA

Depósito de magma en el interior de la Tierra.



## ¿DÓNDE ESTÁN?

Hay volcanes en todos los continentes y también en el fondo del mar.



## ¿SABÍAS QUE...?

- ★ El volcán más alto del mundo es el Mauna Loa (Hawái).
- ★ Algunos volcanes están dormidos y otros pueden entrar en erupción.
- ★ La lava puede llegar a más de 1.000 °C de temperatura.

## TIPOS DE VOLCANES

### VOLCÁN EN ESCUDO



- Son muy anchos y bajos.
- La lava sale lentamente.
- Ejemplo: Mauna Loa (Hawái).

### VOLCÁN EN CONO



- Tienen forma de cono.
- La lava sale más rápido.
- Ejemplo: Volcán Vesubio (Italia).

### VOLCÁN COMPUESTO



- Son altos y empinados.
- Las erupciones son fuertes.
- Ejemplo: Volcán Fuji (Japón).

## ¿QUÉ HACER SI HAY UNA ERUPCIÓN?



Escucha siempre a las personas mayores y a la radio.



Aléjate del volcán y ve a un lugar seguro.



Sigue las indicaciones de los expertos.



Si hay mucha ceniza, cubre tu boca y nariz.



Lleva agua y lo necesario.

Los volcanes son impresionantes y muy importantes para nuestro planeta. ¡Conócelos y respeta su fuerza!



## ¿QUÉ ES?

Un terremoto es un temblor de la Tierra que podemos sentir en la superficie.



# LOS TERREMOTOS

LA TIERRA TAMBIÉN SE MUEVE

Los terremotos son movimientos bruscos de la Tierra que suceden cuando las placas chocan y liberan energía.

## ¿PARA QUÉ SIRVEN?

- Transforman el relieve de la Tierra.
- Pueden formar montañas o abrir grietas.
- Nos ayudan a entender cómo funciona nuestro planeta.



## ¿DÓNDE OCUREN?

En los bordes de las placas tectónicas, debajo de la tierra o incluso bajo el mar.



## PARTES DE UN TERREMOTO

### FALLA

Es la grieta en las rocas donde se produce el movimiento.

### EPICENTRO

Es el lugar de la superficie donde se siente el terremoto con más fuerza.

### HIPOCENTRO

Es el lugar en el interior de la Tierra donde comienza el movimiento.

### ONDAS SÍSMICAS

Son las vibraciones que se propagan en todas las direcciones.



## ¿SABÍAS QUE...?

- Los sismógrafos son aparatos que miden los terremotos.
- No todos los terremotos provocan daños.
- Japón y Chile son países donde hay muchos terremotos.
- Los terremotos no se pueden predecir, pero sí prevenir sus efectos.



## ¿QUÉ PODEMOS HACER? NORMAS DE SEGURIDAD

### ANTES DEL TERREMOTO

- ✓ Aprende las normas de seguridad.
- ✓ Ten una mochila de emergencia.
- ✓ Identifica las zonas seguras.
- ✓ Practica con tu familia.



### DURANTE EL TERREMOTO



Agáchate



Cúbrete



Sujétate



Mantén la calma y aléjate de ventanas y objetos que puedan caer.

### DESPUÉS DEL TERREMOTO

- ✓ Revisa si hay heridos.
- ✓ Sal con precaución.
- ✓ No uses ascensores.
- ✓ Escucha las indicaciones de los adultos.



¡La prevención nos protege!



La Tierra es nuestro hogar. Conocerla y cuidarla es tarea de todos.



¡Juntos estamos más seguros!





## ¿QUÉ SON?

Son energías que provienen de recursos naturales inagotables como el sol, el viento, el agua o la tierra.



# LAS ENERGÍAS RENOVABLES

♥ ENERGÍA LIMPIA PARA UN FUTURO MEJOR ♥

Son fuentes de energía que se obtienen de la naturaleza y no se agotan. ¡Cuidan nuestro planeta! ♥

## ¿PARA QUÉ SIRVEN?

- ★ Producen electricidad y calor de forma limpia.
- ★ No contaminan el aire ni el medio ambiente.
- ★ Nos ayudan a cuidar la Tierra y a ahorrar recursos.



## ¿DÓNDE ESTÁN?

Están en la naturaleza: en el sol, el viento, el agua, el calor de la Tierra o la biomasa (plantas y residuos orgánicos).



## TIPOS DE ENERGÍAS RENOVABLES

1

### SOLAR

Aprovecha la luz y el calor del Sol con paneles solares.



2

### EÓLICA

Utiliza la fuerza del viento para mover aerogeneradores y producir electricidad.



3

### HIDRÁULICA

Aprovecha el movimiento del agua de ríos o presas para generar energía.



4

### GEOTÉRMICA

Obtiene energía del calor que hay en el interior de la Tierra.



5

### BIOMASA

Utiliza restos de plantas, madera o residuos orgánicos para producir energía.



6

### MAREOMOTRIZ

Aprovecha las mareas del mar para generar electricidad.



## ¿SABÍAS QUE...?

- ★ La energía solar es la más abundante del planeta.
- ★ El viento puede mover molinos gigantes para producir electricidad.
- ★ El agua en movimiento puede generar mucha energía.
- ★ La biomasa puede convertir los residuos en energía útil.



## ¿POR QUÉ SON IMPORTANTES?

- ✓ Porque no se agotan.
- ✓ Porque son limpias y no contaminan.
- ✓ Porque nos ayudan a combatir el cambio climático.
- ✓ Porque aseguran un futuro mejor para todos.



## PEQUEÑAS ACCIONES, GRAN CAMBIO



Apaga las luces cuando no las necesitas.



Aprovecha la luz natural siempre que puedas.



Usa la bici o camina para desplazarte.



Recicla y cuida el medio ambiente.



Planta árboles y cuida la naturaleza.



Elegir energías renovables es elegir un planeta más limpio, sano y lleno de vida para hoy y para mañana. ♥



@orientacionandujar





## ¿QUÉ ES?

Reciclar es separar y transformar los residuos para que puedan convertirse en nuevos productos en lugar de terminar en la basura.



# RECICLAR ES CUIDAR

## NUESTRO PLANETA

Reciclar es darle una nueva vida a los materiales y ayudar a tener un mundo más limpio y saludable.

## ¿PARA QUÉ SIRVEN?

- ★ Reduce la contaminación y los residuos.
- ★ Ahorra energía y recursos naturales.
- ★ Protege los animales, plantas y ecosistemas.
- ★ Crea un futuro mejor para todos.



## ¿DÓNDE VA CADA RESIDUO?

- Papel y cartón: contenedor azul.
- Envases de plástico, latas y briks: contenedor amarillo.
- Vidrio: contenedor verde.
- Orgánico: contenedor marrón.
- Resto: contenedor gris.



## ¿CÓMO RECICLAR? ¡ES MUY FÁCIL!



## ¿SABÍAS QUE...?

- ★ Una lata de aluminio reciclada ahorra hasta un 95% de energía.
- ★ El papel reciclado reduce la tala de árboles.
- ★ El vidrio se puede reciclar infinitas veces.
- ★ Cada pequeño gesto cuenta.



## ¿QUÉ PODEMOS RECICLAR?

### PAPEL Y CARTÓN

Periódicos, revistas, libros, cajas, folletos, envoltorios de papel...



### ENVASES

Botellas de plástico, latas, briks, bolsas, tapers, envoltorios...



### VIDRIO

Botellas, frascos, tarros, botes... (Sin tapas)



### ORGÁNICO

Restos de comida, cáscaras, posos de café, hojas, flores...



### RESTO

Lo que no se puede reciclar: pañales, tapones, cerámica, polvo, etc.



## PEQUEÑAS ACCIONES, GRANDES CAMBIOS

- ✔ Usa bolsas reutilizables.
- ✔ Evita plásticos de un solo uso.
- ✔ Repara y reutiliza lo que puedas.
- ✔ Apaga luces y ahorra energía.



## PARA RECORDAR

Reciclar hoy, para disfrutar mañana.



¡JUNTOS PODEMOS HACER LA DIFERENCIA!





## ¿QUÉ SON?

Son grandes extensiones de tierra cubiertas de árboles y otras plantas, donde viven muchos animales y seres vivos.



# LOS BOSQUES

## PULMONES DE LA TIERRA

♡ CUIDARLOS ES CUIDARNOS ♡

Los bosques nos dan vida, hogar y recursos.  
Son esenciales para el planeta y para nuestro futuro. ♡

## ¿PARA QUÉ SIRVEN?

- ★ Producen oxígeno y limpian el aire.
- ★ Regulan el clima y las lluvias.
- ★ Protegen el suelo y los ríos.
- ★ Son hogar de miles de especies.



## ¿DÓNDE ESTÁN?

En todos los continentes: hay bosques tropicales, templados, boreales, mediterráneos y de montaña.



## ¿QUIÉNES VIVEN EN LOS BOSQUES?



Cada ser vivo tiene un papel importante en el equilibrio del bosque.



## ¿SABÍAS QUE...?

- ★ Un árbol adulto puede absorber hasta 150 kg de CO<sub>2</sub> al año.
- ★ Los bosques cubren aproximadamente el 31% de la superficie terrestre.
- ★ Un bosque puede albergar millones de especies diferentes.
- ★ Los bosques también nos dan alimentos, madera y medicinas.



## ¿QUÉ AMENAZA A LOS BOSQUES?

### DEFORESTACIÓN



Se talan árboles sin control para obtener madera o ganar terreno.

### INCENDIOS



Provocados por descuidos o por el cambio climático.

### CONTAMINACIÓN



La basura y los químicos dañan los suelos, ríos y seres vivos.

### CAMBIO CLIMÁTICO



Afecta a los bosques, provoca sequías, plagas e incendios.

### ESPECIES INVASORAS



Algunas especies invasoras desplazan a las nativas y dañan el ecosistema.

## ¿QUÉ PODEMOS HACER?

- ✓ Planta árboles y cuida los que ya existen.
- ✓ No tires basura en la naturaleza.
- ✓ Usa menos papel y recicla.
- ✓ Respeta a los animales y las plantas.
- ✓ Apoya productos sostenibles.



¡Cuidemos nuestros bosques!



Pequeñas acciones,  
grandes cambios.  
¡Juntos podemos  
proteger nuestros  
bosques!



@orientacionandujar



## PARA RECORDAR

- ✓ Los bosques son vida.
- ✓ Los bosques son hogar.
- ✓ Los bosques son nuestro futuro.
- ✓ Cuidemos hoy para disfrutar mañana.



¡El planeta nos necesita!

