

MI AMIGO EL ÁRBOL

Un libro para los niños de San Carlos y sus amigos



Cooperación municipal para el clima entre Nuremberg y San Carlos.

DATOS DE IMPRESIÓN DE LA EDICIÓN ORIGINAL:

Ilustraciones y diseño: Indre Bergner/www.indrebergner.de

Concepto y texto: Monika Krumbach; Gert Wagtohnner, Hiltrud Godelmann, Nurnberg.

Traducción: Gabriela Pflugler.

Impreso en Alemania, 1,350 ejemplares.

Patrocinado por: EU Projekt: „Kommunen aktiv für die Millenniums-Entwicklungsziele“, Stadt Nurnberg, Amt für Internationale Beziehungen Stadt Nurnberg, Umweltreferat. Bund Naturschutz Nurnberg/Forum International



Mi Amigo El Árbol

Amigos de la Tierra La Rioja.

Amigos de la Tierra España.

Asociación para el Fomento del Desarrollo Local Ecosostenible, ASODELCO.

Coordinación: Nohemí Bellorín Davila, ASODELCO.

Edición y Actualización: Marling Montiel, ASODELCO.

Revisión: Nohemí Bellorín Dávila, Agustín Ortiz Calero, ASODELCO.

Diseño: Marling Montiel, ASODELCO.

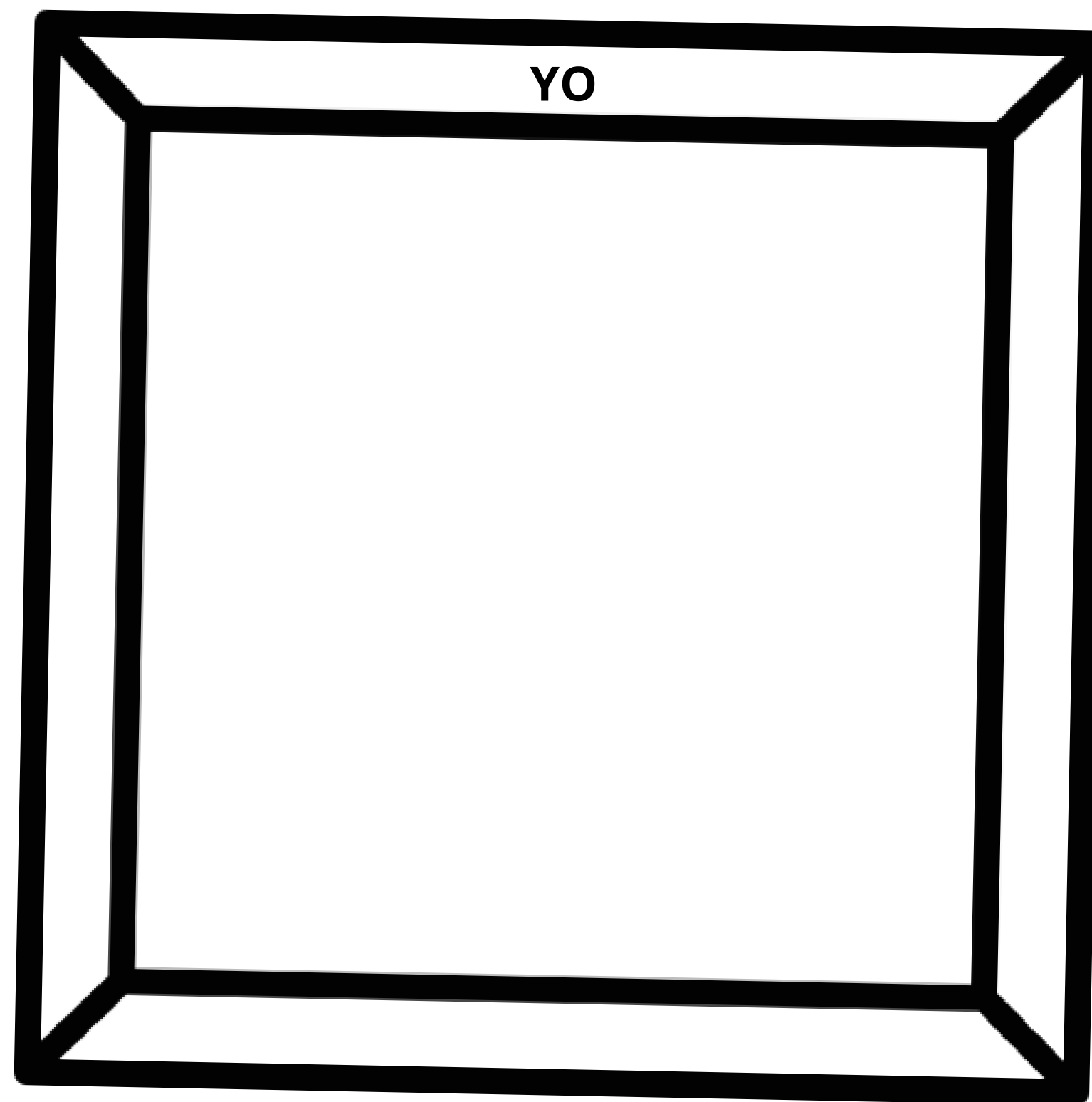
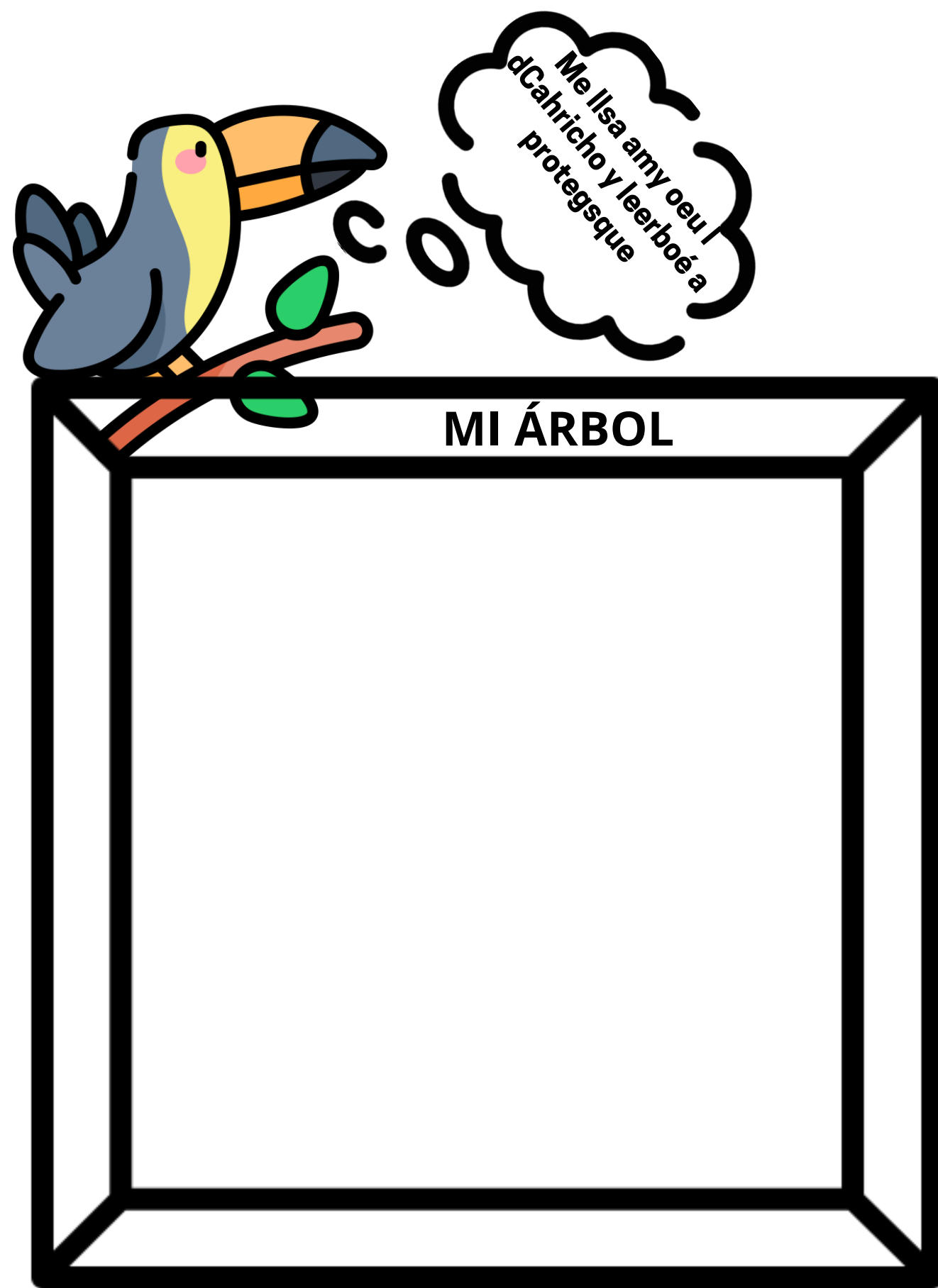
Ilustración: Vectores tomados de Flaticon (flaticon.es) y Canva (canva.com)

Esta segunda reimpresión fue realizada en el marco del Proyecto "Apoyo a la reactivación del tejido productivo local, priorizando el acceso de las mujeres a los medios de producción y la conservación de la biodiversidad en el municipio de San Carlos, Río San Juan", denominado Río San Juan Sostenible, y financiado por el Gobierno de La Rioja. Para esta edición se emplearon imágenes de los sitios web: flaticon.es y canva.com, y se respetó el contenido de la edición original.

El documento ha sido reproducido con el apoyo financiero del Gobierno de La Rioja. Su contenido es responsabilidad exclusiva de ASODELCO, y no necesariamente refleja los puntos de vista del Gobierno de La Rioja.

La primera publicación fue realizada por EU Projekt: "Kommunen aktiv für die Millenniums-Entwicklungsziele", Stadt Nürnberg, Amt für Internationale Beziehungen Stadt Nürnberg, Umweltreferat. Bund Naturschutz Nürnberg/Forum International.

Agosto 2022
Río San Juan, Nicaragua.



Este libro pertenece a:

↖ Dibújate a ti y a tu árbol favorito

¡HOLA!

Acompañenme a un fascinante viaje de exploración al mundo de los árboles. Juntos jugaremos, haremos manualidades, investigaremos el bosque y los animales; cuidaremos nuestros árboles y ayudaremos a plantar nuevos árboles.

¿Dónde hay árboles? Miren a su alrededor: hay árboles de ciudad, en las casas, parques, plantaciones, bosques...



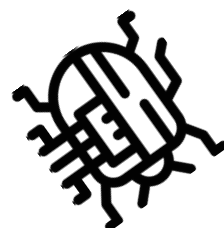
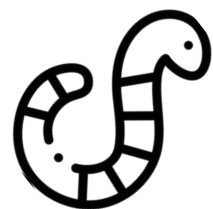
Nadie puede vivir sin oxígeno. Un árbol grande produce suficiente aire para una familia entera.

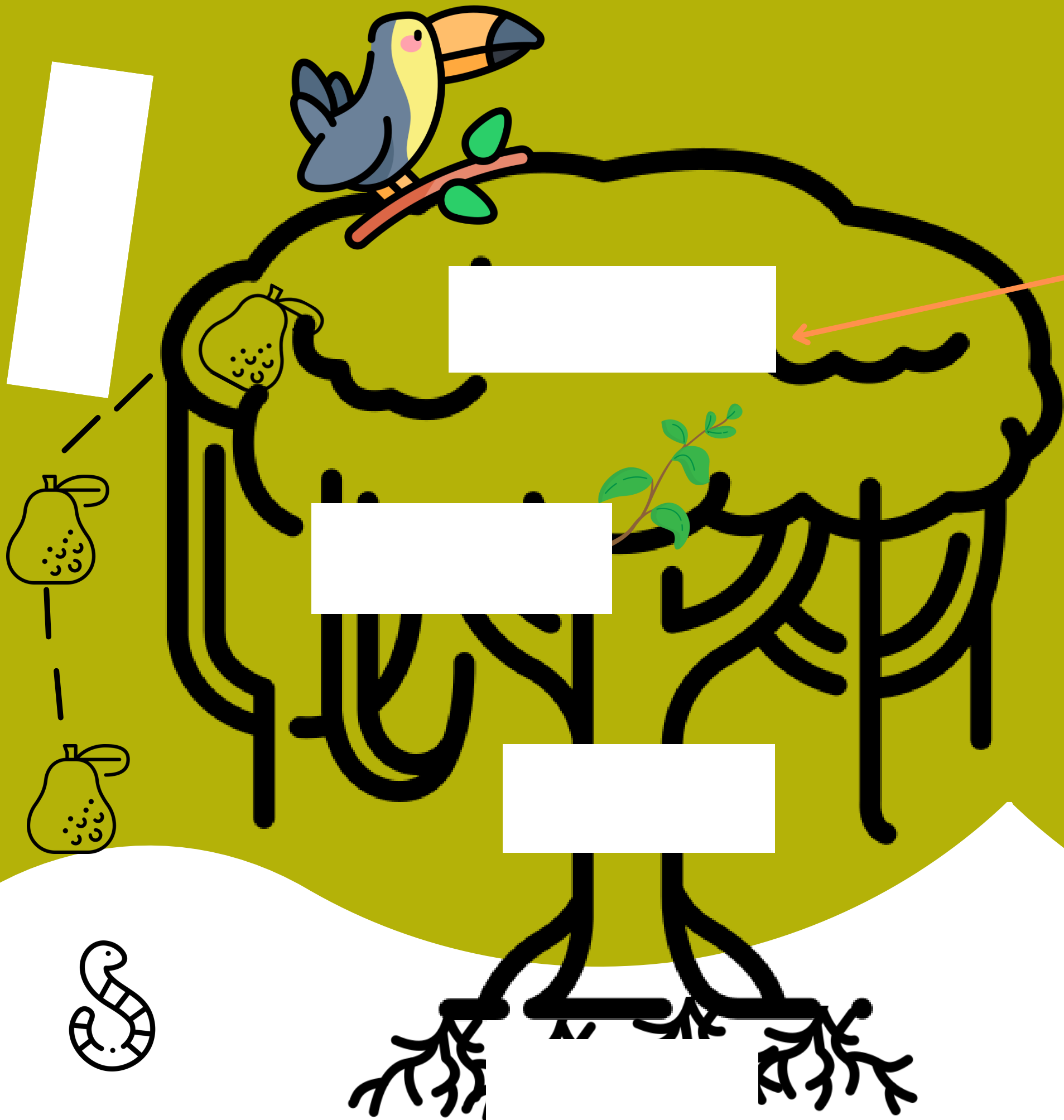
LA HISTORIA DE VIDA DE UN ÁRBOL

Colorea lo que está en blanco

El viento, el agua, los pájaros
y otros animales esparcen las
semillas del árbol.

Después de muchos años, de
la semilla ha crecido un gran
árbol.





Corteza

Copa

Ramas con
hojas

Raíces

Frutas con
semillas

Cuando muera, su
vieja madera se
convertirá en tierra
fértil.



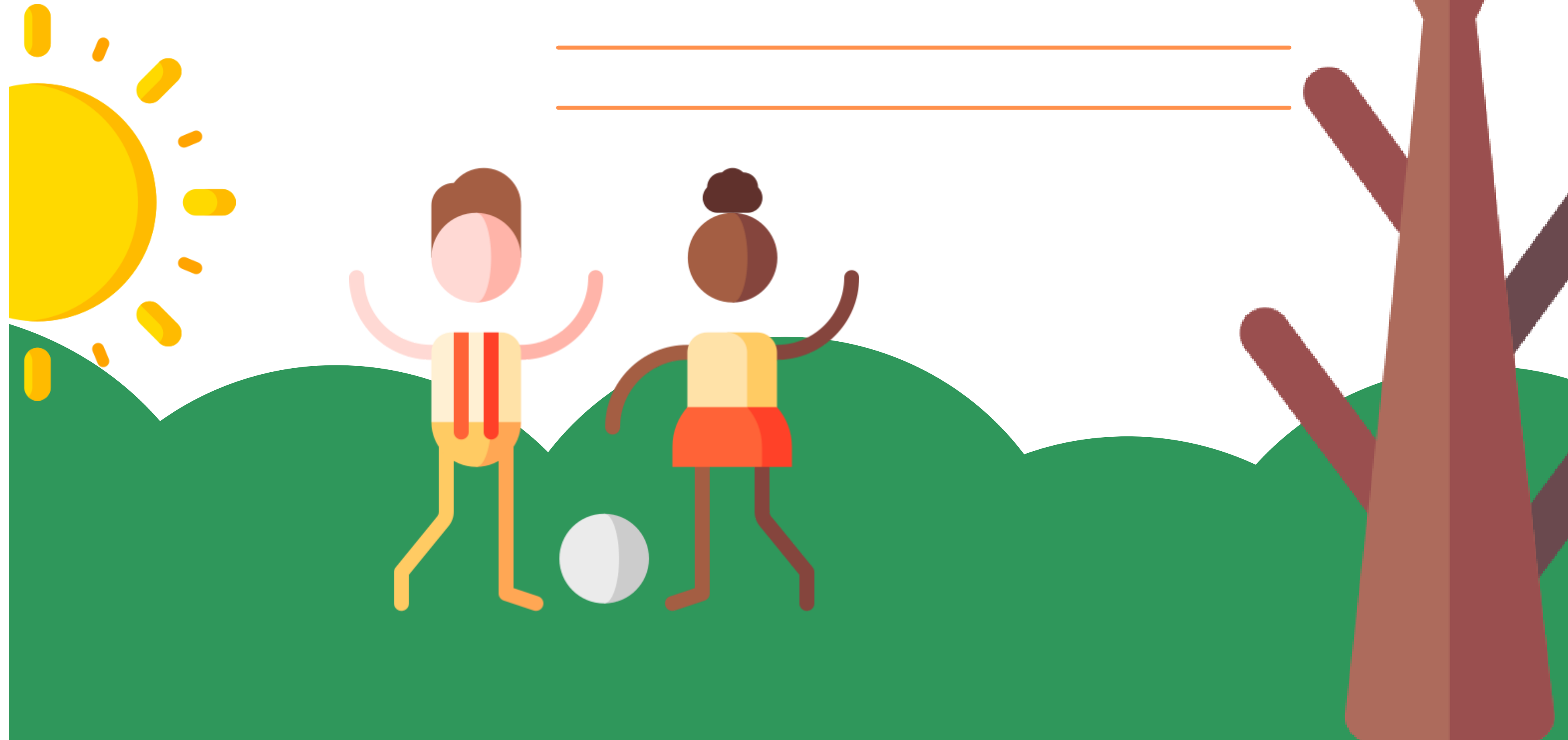
COMO TRABAJA

La hoja es como una pequeña central energética. Toma el aire usado y lo convierte en oxígeno puro. Para ello necesita la luz del sol. El árbol es un ser viviente. Como nosotros. Sus raíces le dan sostén y absorben agua y nutrientes del suelo.



EL ÁRBOL

Lo que nos gusta hacer al aire libre:



EL ÁRBOL Y SUS COMPAÑEROS:

Termina de colorear la imagen del bosque



El bosque es un enorme sistema que se compone de árboles, plantas pequeñas, animales, tierra y agua. Siempre está pasando algo: hay movimientos, ruidos y todo crece y cambia a todas horas del día y en cada estación del año.

EL BOSQUE

¿Dónde viven los animales?



RESPECTO POR LA NATURALEZA

- También nosotros, los seres humanos, somos parte de la naturaleza.
- No debemos destruir nada, ni cortar plantas, ni asustar a los animalitos.
- Tampoco debemos tocar todo aquello que pueda ser venenoso o peligroso.

LO QUE HACEN LOS ANIMALES SALVAJES

Dibuja aquí un animal del bosque

Los pájaros y los insectos reparten el polen por las flores, para que se formen frutos.



Algunos murciélagos cazan hasta 1.000 mosquitos por la noche.



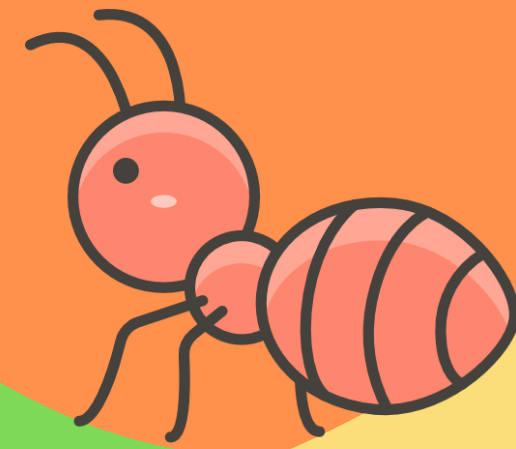
Los hongos ayudan a las raíces de los árboles a absorber más nutrientes del suelo.

En el bosque viven por ejemplo ranas, víboras, escarabajos, mariposas. Incluso debajo de la corteza encontramos animales. Además hay interesantes enredaderas, musgo, helechos, hierbas, flores y hongos. Cada especie tiene una función específica.

Los gusanos se encargan de hacer tierra nueva con las hojas secas. Pongan un frasco con varias capas de tierra y podrán verlo trabajar.



Las hormigas eliminan las partes muertas, para que el bosque permanezca sano.



Los pájaros esparcen las semillas.

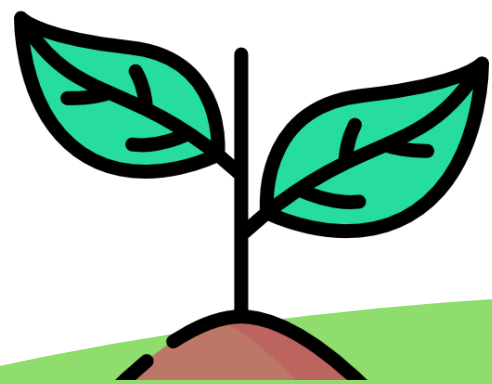


UNA EXCURSIÓN FASCINANTE

Realicen un safari con picnic e investiguen bien el entorno

EL TOUR DE LA ANACONDA

Todos forman una fila, tomando al de adelante de los hombros, y cierran los ojos. El primero es la cabeza de la anaconda y es el único que puede ver. va con cuidado por los alrededores o el bosque, llevando a todos en una dirección cualquiera por unos minutos, hasta llegar al árbol. ¡Qué fascinante es concentrarse en los sonidos y los aromas! ¿Qué pertenece a la naturaleza, y qué es artificial? Todos abren los ojos y se asombran de a dónde han ido a parar.



¿Quién encuentra algo que todavía no conoce?

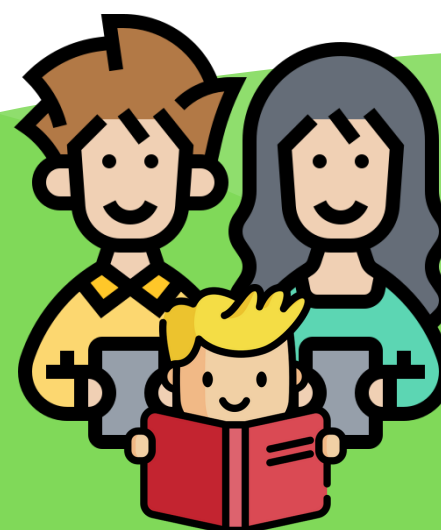
Observen el árbol con lupa: su forma, corteza, raíces, habitantes, hojas típicas, frutos...

DIARIO DE LA NATURALEZA

Las experiencias vividas las pueden dibujar, fotografiar, contar. Para obtener una imagen de la corteza, coloquen una hoja de papel estirada sobre el tronco y pasen un lápiz grueso. Así quedará marcada la estructura.

Para confeccionar el diario pueden coser simplemente con un hilo un par de hojas de papel reciclable.

EQUIPAMIENTO



¡SOCORRO! ¡ESTÁN
DESAPARECIENDO
LOS BOSQUES!



EL CLIMA ESTÁ CAMBIANDO

Consumimos mucha energía en todo el mundo, por ej. para las estufas, carros y fábricas. Por esta razón, la temperatura aumenta. Las consecuencias son sequías extremas, tormentas, inundaciones, incendios en los bosques. En todos lados la gente tiene que estar preparada para catástrofes, ya sea en Nicaragua, España o Alemania.

LA TALA DE ÁRBOLES

Hay bosques inmensos que son talados, quemados y destruidos. ¿Por qué? Porque cada vez hay más gente que necesita lugar, campos, madera para construir y hacer fuego. Pero el planeta Tierra no aumenta de tamaño. Países ricos y grandes empresas compran superficies de bosques en las regiones pobres: para obtener prados, maderas de mucho valor, para la extracción de metales y de petróleo. Los habitantes nativos quizá reciban algo de dinero por ello, pero la naturaleza queda destruida para siempre. ¿A dónde irán entonces?

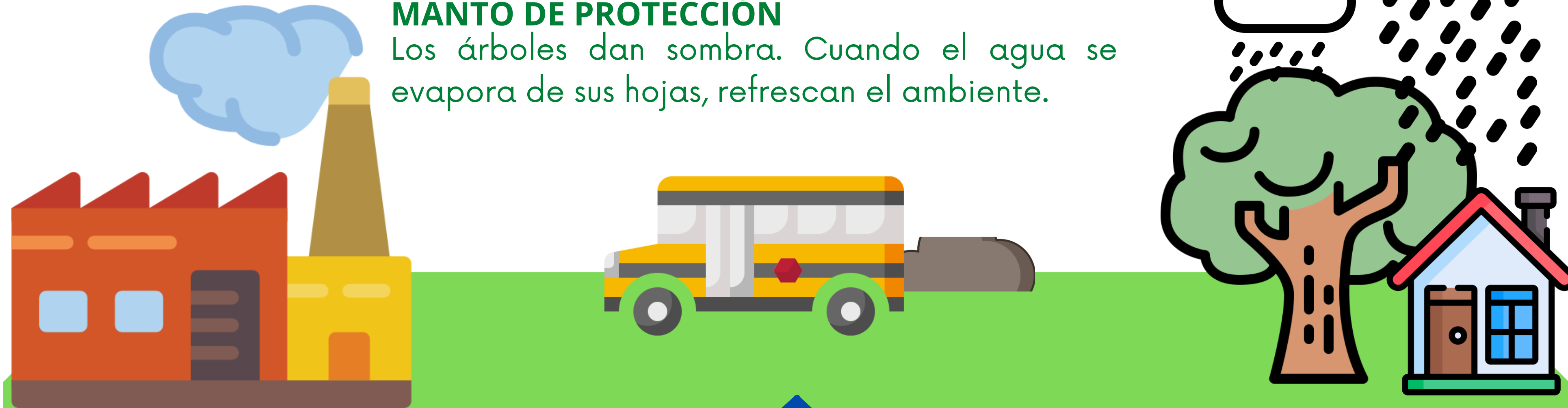


FILTRO

Las hojas filtran gases tóxicos de los autos y de la industria que nos pueden enfermar. A la vez, producen aire puro. El tapiz que forman las raíces filtra agua de lluvia y residuales. Así se generan aguas subterráneas limpias.

MANTO DE PROTECCIÓN

Los árboles dan sombra. Cuando el agua se evapora de sus hojas, refrescan el ambiente.



DEPÓSITO DE AGUA: El suelo del bosque almacena grandes cantidades de agua subterránea. Como una esponja.

CÓMO NOS AYUDA EL BOSQUE

Nadie puede vivir sin bosques. El bosque protege a la tierra como un manto.



REGULADOR:
Las copas de los
árboles mitigan a los
fuertes vientos.



SUSTENTO: Las raíces mantienen unida a la tierra fértil, de modo que si llueve o hay oleaje, el barro no se deslice y se escurra el agua.



LO QUE EL BOSQUE NOS REGALA

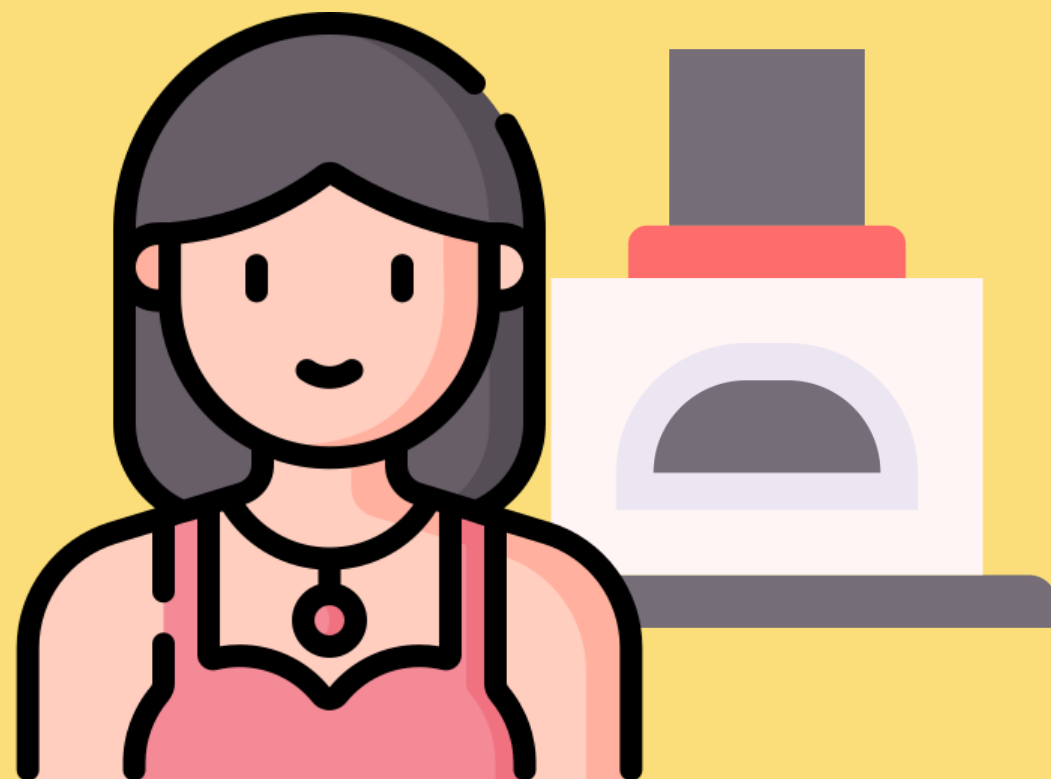
MATERIAS PRIMAS

Piensen en la medicina, en sustancias que vienen del bosque. Y en la madera: siempre vuelve a crecer y es un material maravilloso, fácil de trabajar.

COCINAR CON INTELIGENCIA

La madera es demasiado valiosa como para quemarla así nomás.

Cocina Lorena: este tipo de estufas consumen mucho menos madera. Así, cocinar no sólo es mejor para el medio ambiente, sino incluso más barato.



¿Qué productos de madera suelen usar?

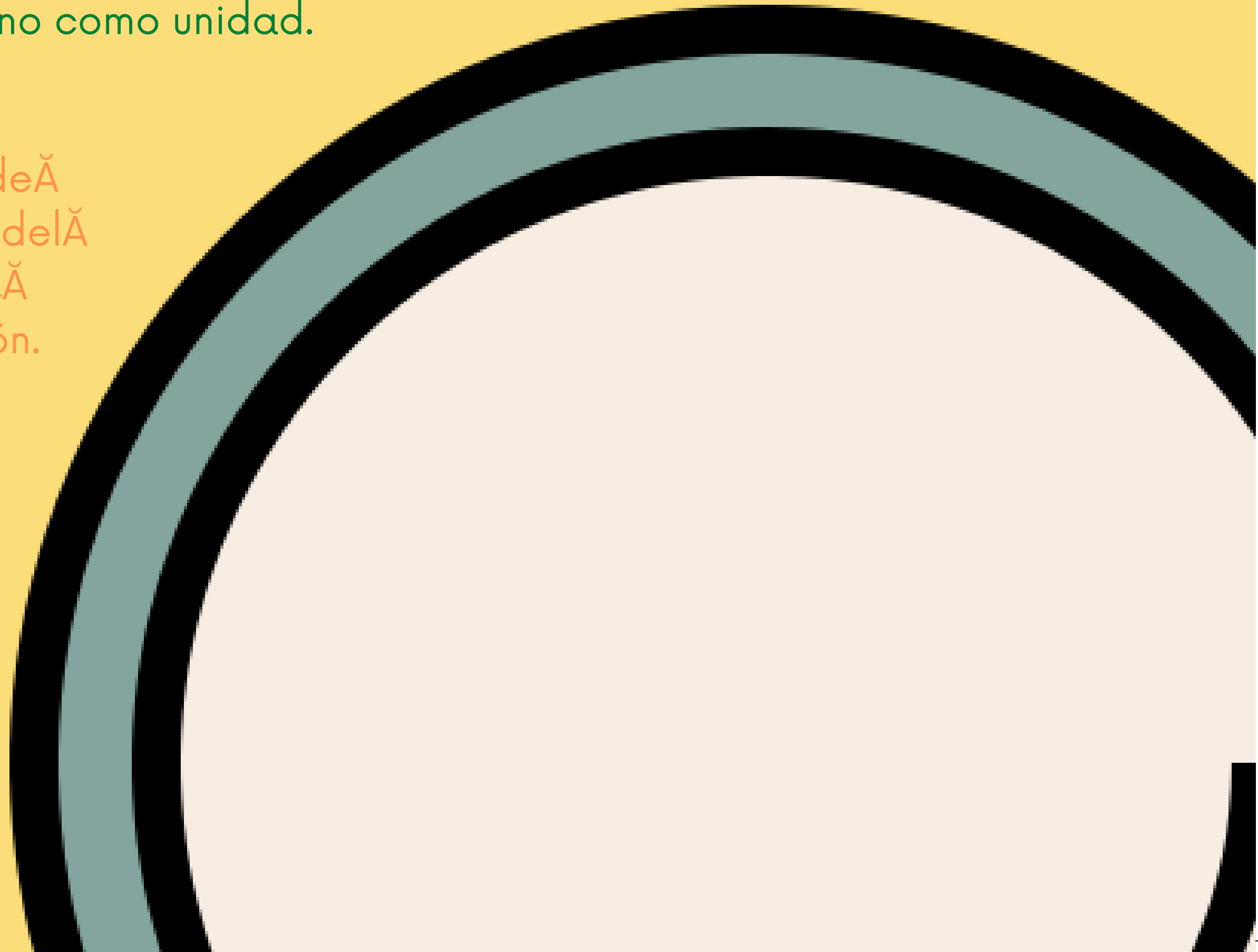
Por ej. material de construcción, muebles, leña, carros, ruedas, botes, lápices, herramientas, instrumentos musicales, juguetes, objetos tallados...

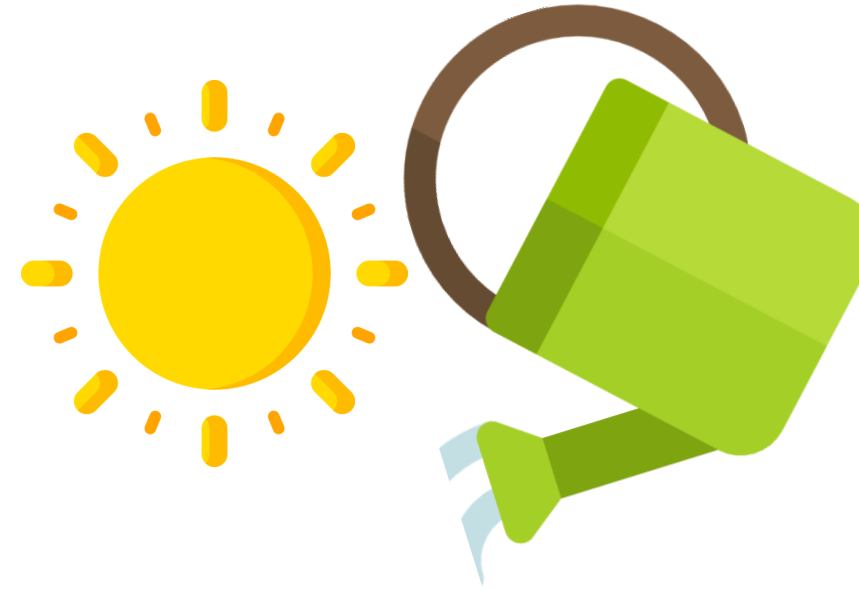
SUSTENTABILIDAD

Este importante término significa que solamente se utiliza tanta madera como la que vuelve a crecer. Así, el bosque se mantiene sano como unidad.

MENÚ DEL BOSQUE

Alimentos del bosque: Tomen restos de papel y córtelos en forma de frutos del bosque, hojas, hierbas, bayas nueces, etc. Péguenlos en un "plato" de cartón.





1



2



3, 4



5

De las pequeñas semillas y grandes nueces crecen
nuevos árboles. Algunos tardan una eternidad, otros
germinan muy rápido. Observen bien qué pasa.

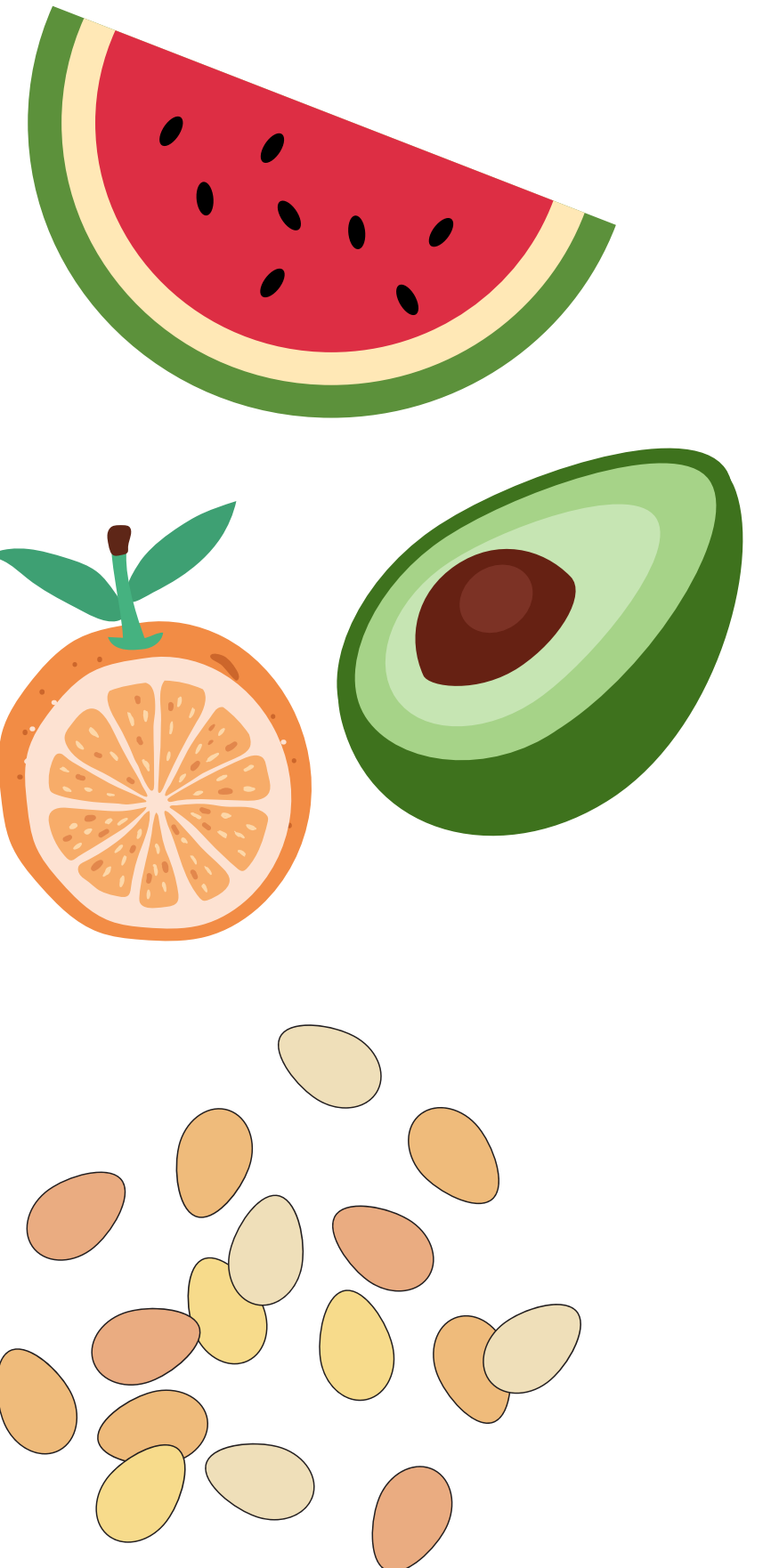
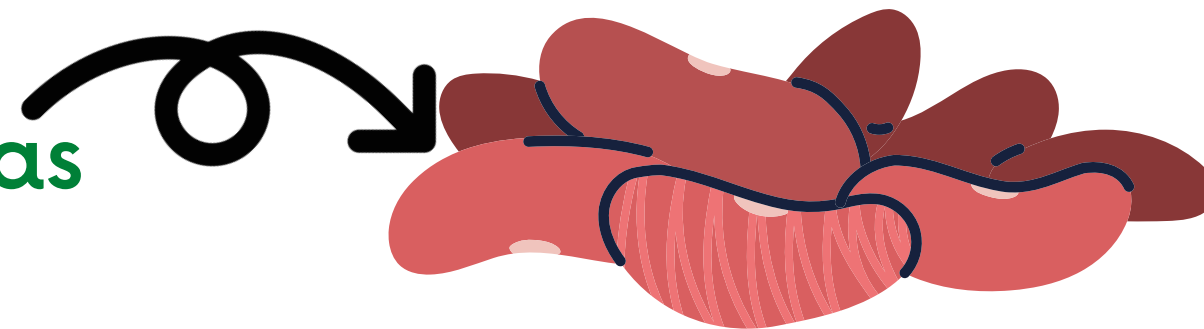
LO QUE PODEMOS HACER NOSOTROS MISMOS:

Plantar arbolitos en un recipiente.

Guardar carozos de frutas (naranja, limones, aguacates, granos de café) y nueces.

1. Usar vasos de plástico reciclados, latas o bolsas gruesas de plástico como recipiente, y hacer un agujerito en el fondo para que se escurra el agua.
2. Llenar con tierra suelta.
3. Meter las semillas y cubrirlas con un poco de tierra.
4. Mantener la tierra siempre húmeda, protegerla del sol fuerte.
5. Después de unos meses, trasplantar los arbolitos que más hayan crecido.

Diferentes semillas



NUEVO BOSQUE

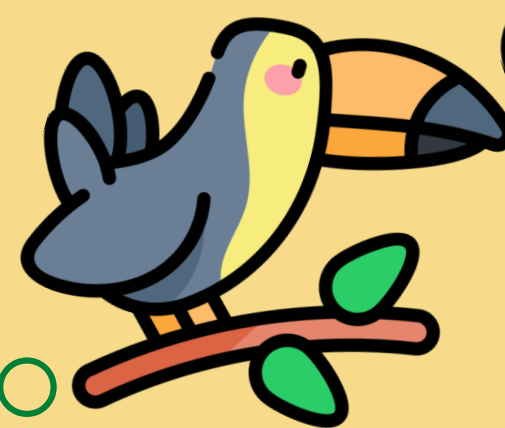
INICIATIVAS PARA PLANTAR ÁRBOLES

Tarda muchos años hasta que de las superficies taladas pueda crecer un nuevo bosque. También en la región de ustedes se plantan nuevos árboles. En todos lados hay mucha gente entusiasta que se junta para ayudar, ya sea en África, Asia o Europa. Siempre crecen mejor los árboles que son propios de la región.



ÁRBOLES DE LAS CALLES Y BULEVARES

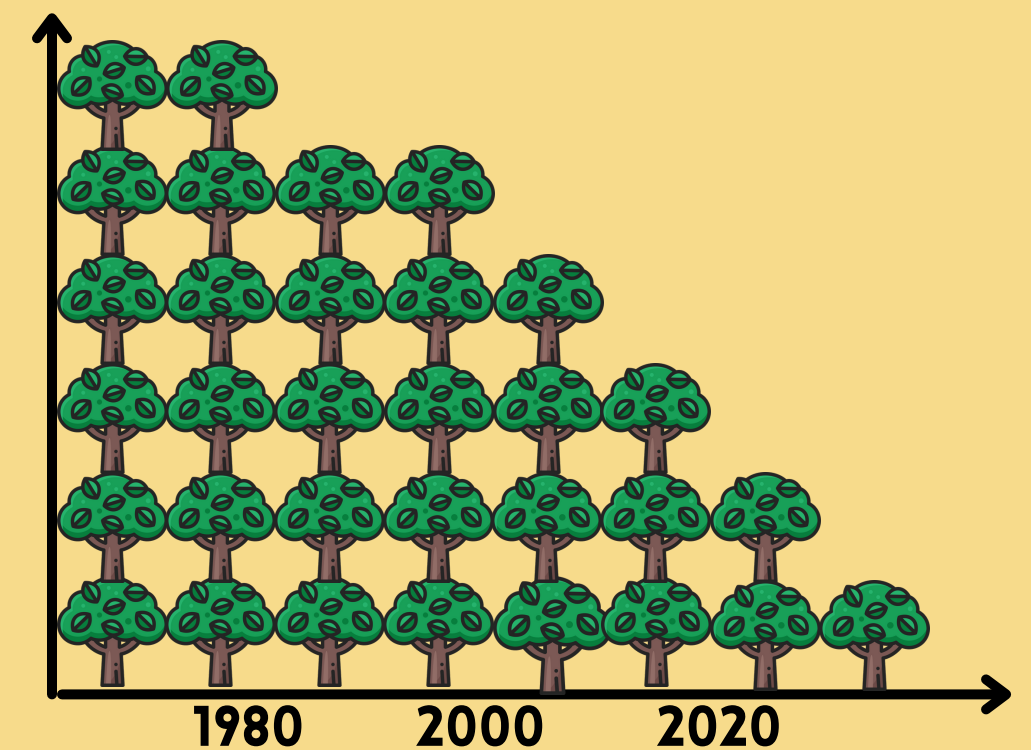
Es genial tener árboles para jugar, y que den sombra, a frutas, justo delante de la casa. Los terrenos vacíos, las escuelas o los parques podrían tener más árboles. Se enumeran del 1 al número x (con tiza, o con un poco de pintura) y se fotografían.



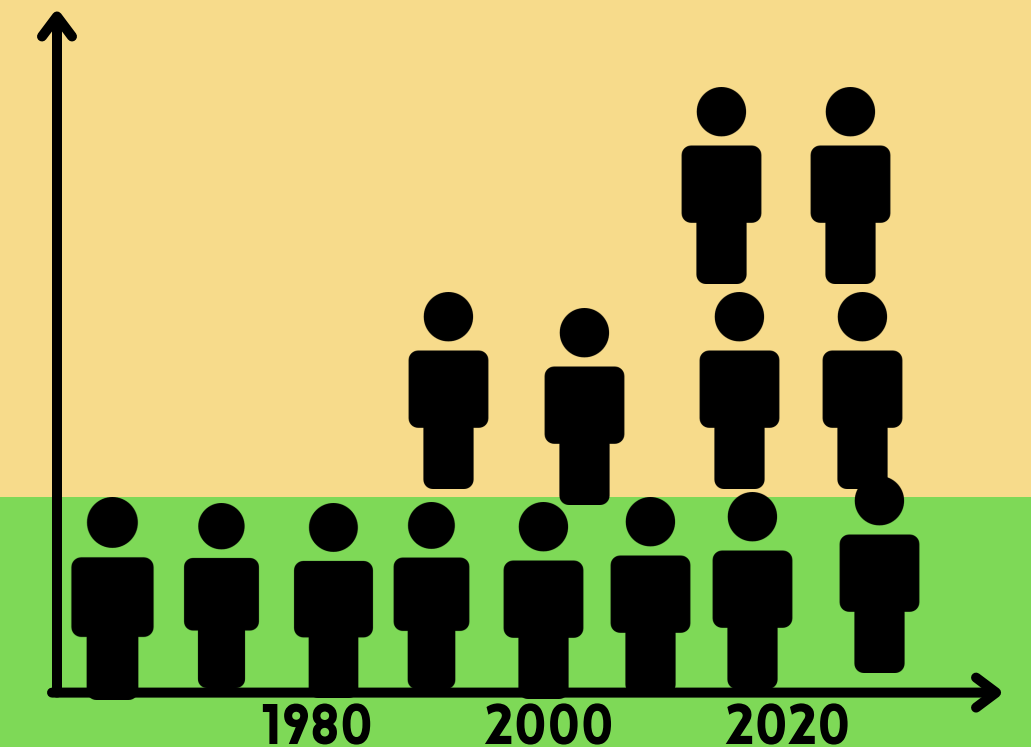
ÁRBOL AMIGO

Encuentra un tronco al que puedas rodear con tus brazos. Haz una marca con tu propia estatura.

Así podrán crecer juntos. Decora el árbol con telas multicolores, símbolos. Así todos podrán ver lo importante que es.



Cada vez más gente. Cada vez menos bosques. ¡Esto no puede andar bien!

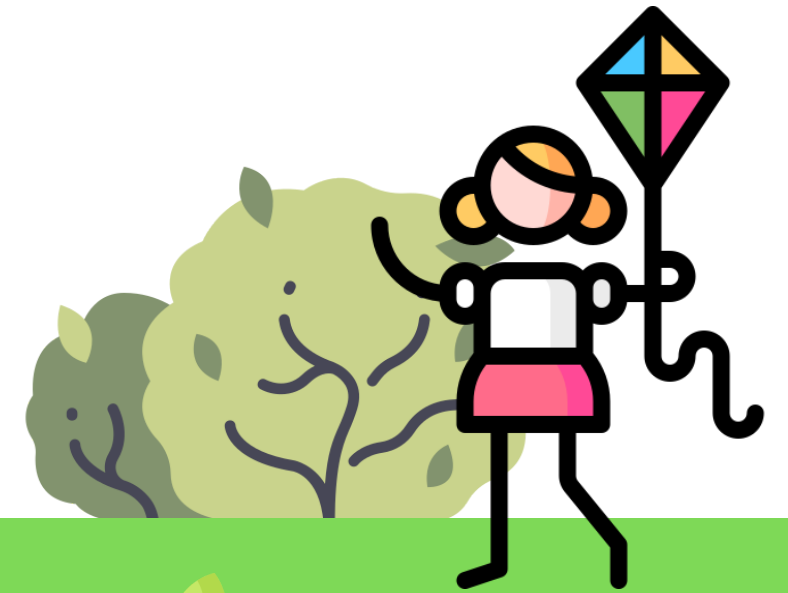
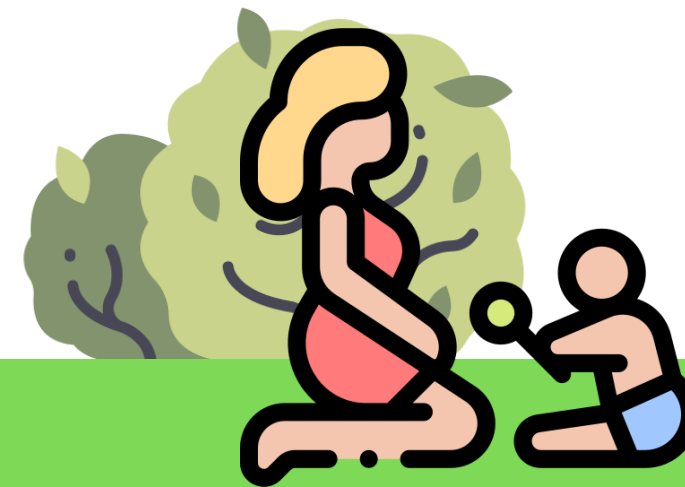




OLIMPIADA DEL BOSQUE

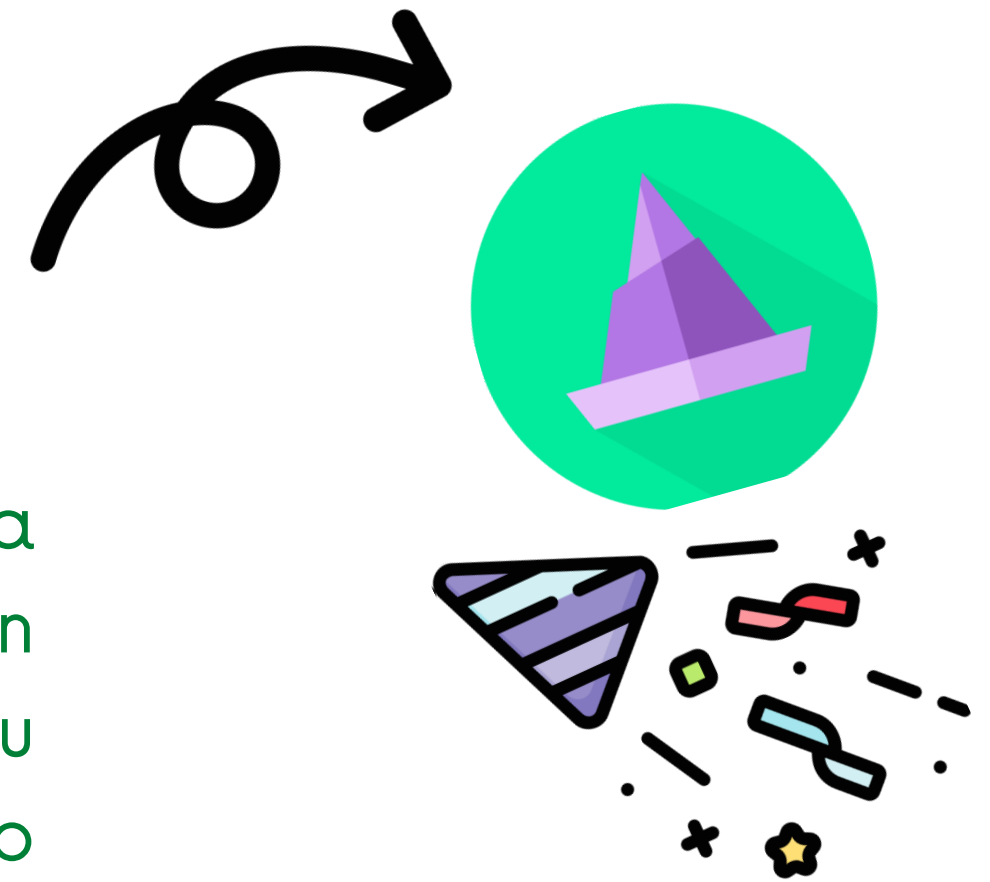
GIMNASIA DEL ÁRBOL

Imaginen que son árboles graaaaaaandes y fuertes. Los pies están bieeeeeeen enraizados. Una hechicera da órdenes al tiempo: "¡Viento!" (balancear los brazos como ramas) - "¡Lluvia!" (sacudir las hojas) - "¡Sol!" - (estirar los brazos aaaltos hasta el cielo) - "¡Tornado!"

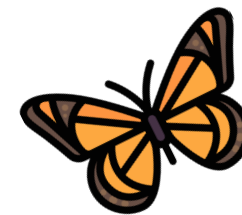


SOMBRERO DEL BOSQUE

Hacer sombreros de papel y decorarlos "salvajemente" con ramitas, hojas, restos de tela y de lana de colores. Improvisar con diversión.



¿Pero qué siente un árbol cuando lo van a talar? Grupos de dos niños intentan empujar a un "árbol" para sacarlo de su lugar, y después hacerlo rodar como tronco. ¡Ojalá que el árbol sea más fuerte!



BALERO

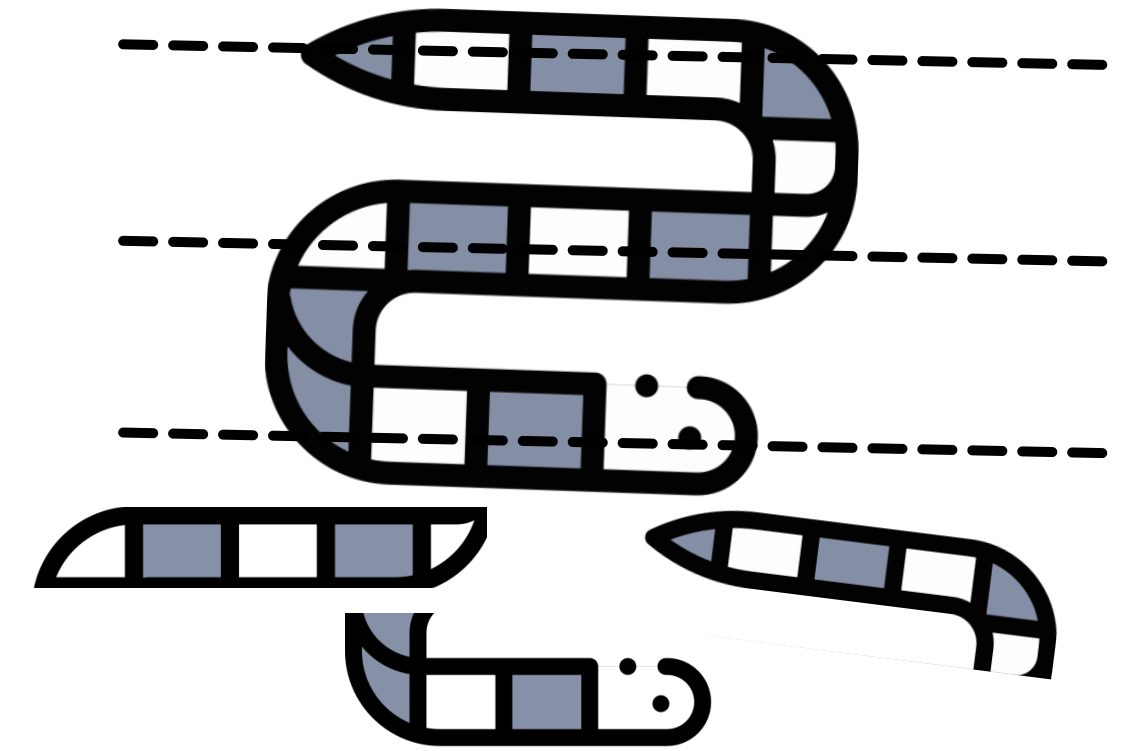
Anuda a un pequeño anillo (trozo de liana, alambre) a una varilla de madera con una cuerda. Lánzalo hacia arriba y trata de atraparlo con la varilla.



IDEAS DE BRICOLAJE

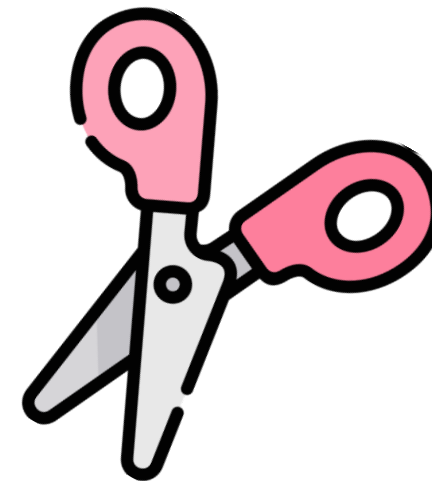
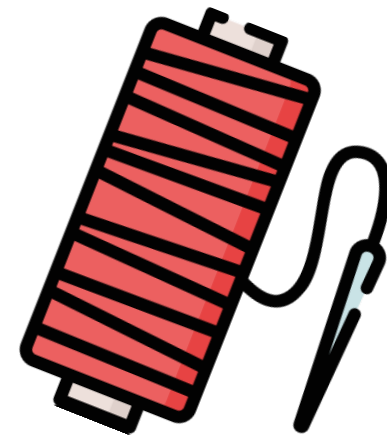
ROMPECABEZAS DE VÍBORAS DE MADERA

Pulir bien una rama, pintarla como víbora multicolor y serrucharla en varias partes (o pedir que alguien serruche). Mezclar los pedazos y luego tratar de volver a juntar las partes como estaban.

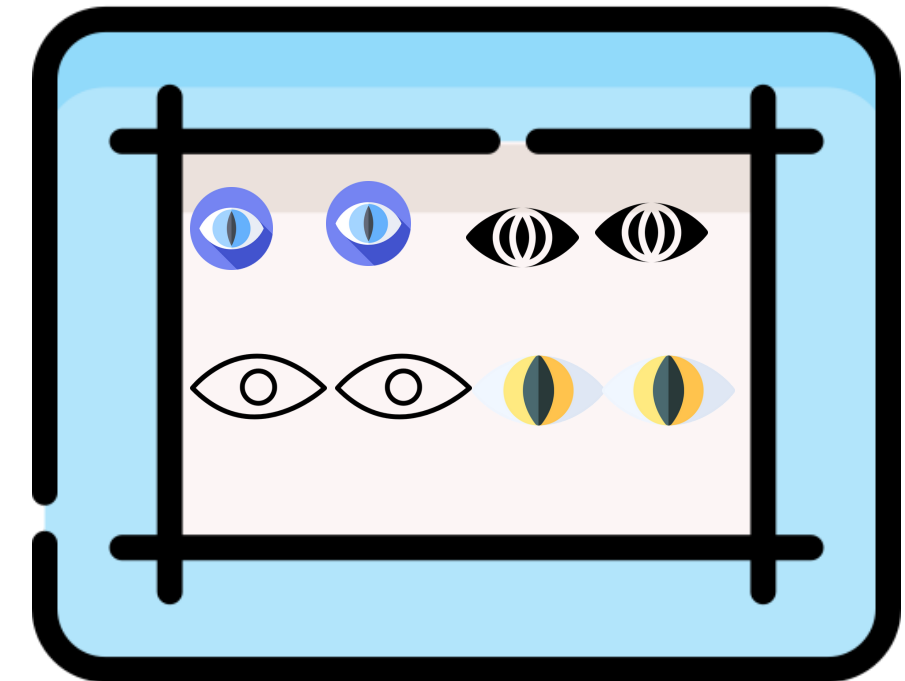


OJOS NOCTURNOS

Recortar o dibujar con restos de papel ojos de animales del bosque, como ser de pájaros, monitos, víboras. También en forma de hojas. Pegar sobre papel oscuro.

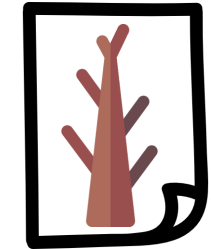
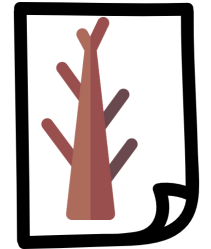
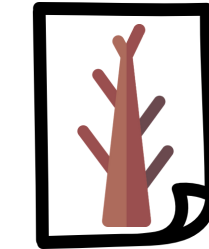
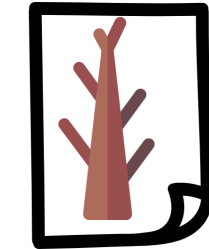
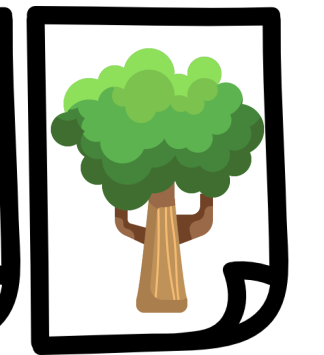
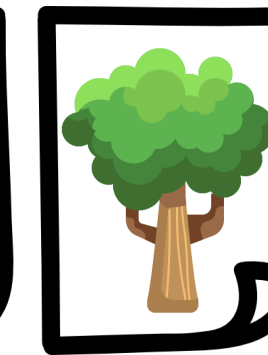
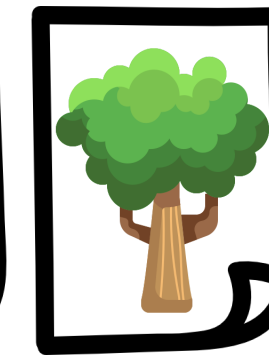
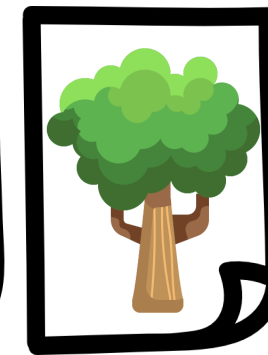
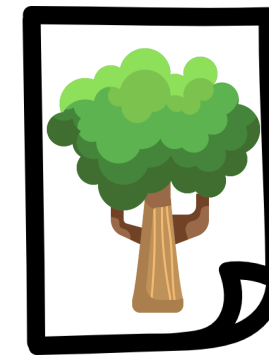
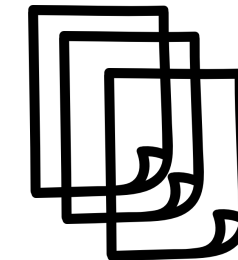
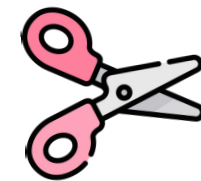


COMPETENCIA DE DIBUJO
imaginen y dibujen el bosque más bello del futuro.

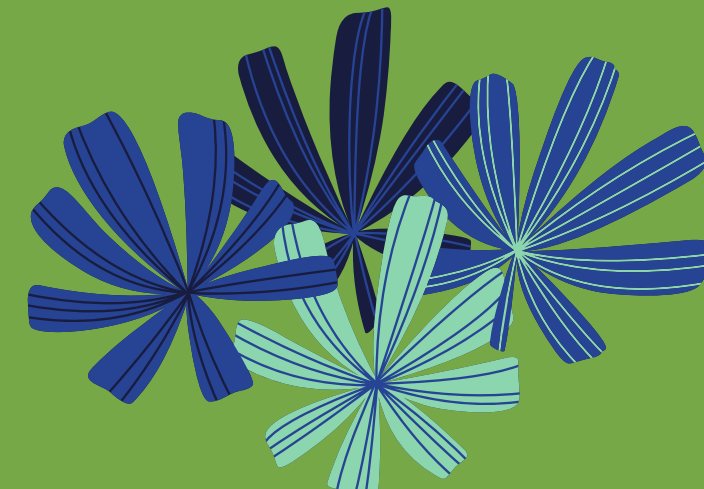


GUIRNALDA DE ÁRBOLES Y COLLAGE

Tomar una tira de papel y plegarla varias veces. Dibujar un árbol. Recortar su contorno por todas las capas de papel. ¡Al desplegar obtendremos un bosque entero! (Juntar las guirnaldas de todos y hacer un gran bosque de papel.)



¡Gracias por comprometerte con nosotros a cuidar los bosques y todas las especies forestales!



VIAJE POR EL MUNDO



Palmera



Baobab africano



Conífera

Casi por todos lados crece bosques. Son bien diferentes entre sí.