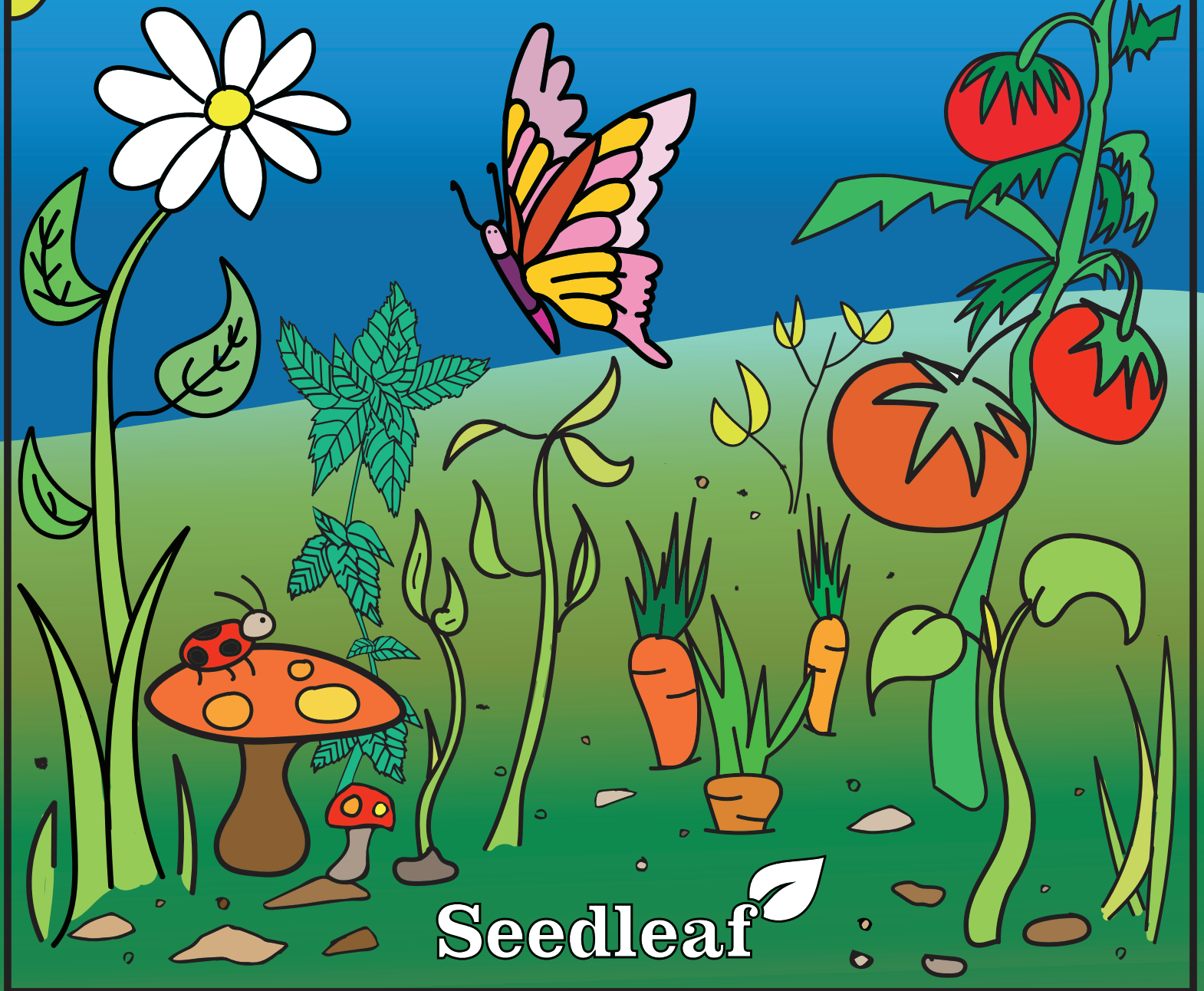


REGENERATE THE EARTH

REGENERAR LA TIERRA

Activity Booklet for Young Gardeners
Folleto de Actividades para Jardineros Jóvenes



Seedleaf 



First edition: May 2021.

This Activity Booklet for Young Gardeners was created for educational and informational purposes by the 501c non-profit organization, Seedleaf. Seedleaf does not take credit for the coloring images throughout the booklet. This booklet has not been created for monetary gain.

Primera edición: mayo de 2021.

Este Folleto de Actividades para Jardineros Jóvenes fue creado con propósitos educativos e informativos por la organización sin fines de lucro de 501c, Seedleaf. Seedleaf no toma crédito por las imágenes coloreadas a través del folleto. Este folleto no se ha creado para obtener ganancias monetarias.

Sources | Recursos
Adobe Stock Image
Clip Art Library
Google Images
Kidsgardening.org

Hello!

Welcome to the Activity Booklet for Young Gardeners! We are so happy to have you join us in learning about urban community gardening. Seedleaf's theme this year is "Regenerate the Earth." This means we want to take direct action to heal and improve our natural environment. Regenerating our earth starts here, in our community gardens and neighborhoods through education, hard work, and nourishment. These activities will help you and your family learn about the earth through the eyes of a garden. You will learn how seasonal changes, sunlight, soil, plants, animals, and so much more are irreplaceable parts of our planet. We encourage you to grow, explore, and learn more about your backyard, neighborhood, city, and world!

For a PDF version of this bilingual booklet and to view the instructional activity videos visit www.seedleaf.org/. Follow @seedleaflex on Instagram and Facebook for updates on our educational programs and events.

Enjoy!

Seedleaf



¡Hola!

¡Bienvenido al Folleto de Actividades para Jardineros Jóvenes! Estamos muy contentos de que se unan con nosotros en el aprendizaje de la jardinería comunitaria urbana. El tema de Seedleaf este año es "Regenerar la Tierra." Esto significa que queremos tomar medidas directas para sanar y mejorar nuestro medio ambiente natural. La regeneración de nuestra tierra comienza aquí, en nuestros jardines y barrios comunitarios a través de la educación, el trabajo duro y la nutrición. Estas actividades le ayudarán a usted y a su familia a aprender sobre la tierra a través de los ojos de un jardín. Aprenderá cómo los cambios estacionales, la luz solar, el suelo, las plantas, los animales y mucho más son partes insustituibles de nuestro planeta. ¡Le animamos a crecer, explorar y aprender más sobre su patio trasero, vecindario, ciudad y mundo!

Para una versión en formato PDF de este folleto bilingüe y para ver los videos de actividades instructivas, visite www.seedleaf.org/. Siga a @seedleaflex en Instagram y Facebook para obtener actualizaciones sobre nuestros programas educativos y eventos.

¡Disfruten!

Seedleaf

About Seedleaf

Seedleaf is a community gardening organization that offers horticulture instruction and supports the practice of gardening and small-scale farming in urban spaces in Lexington, Kentucky. Seedleaf values the ongoing reconnection of people to land, the incubation of community interdependence, and the cultivation of growers. We believe that this results in the development of a robust local food economy and a just and equitable system of stewardship over urban land.

Seedleaf has 12 community gardens located primarily on the northside of Lexington that provide food, education opportunities, and green space for all. Seedleaf works with public and private schools in Lexington by helping to install school gardens and by providing educational materials to teachers and students. We also offer programming throughout the year for adults and children. These workshops are designed to provide participants with the resources needed to start a garden. It doesn't matter where you live or who you are, if you have an interest in gardening then we have something useful for you.



Sobre Seedleaf

Seedleaf es una organización comunitaria de jardinería que ofrece instrucción horticultural y apoya la práctica de jardinería y la agricultura a pequeña escala en espacios urbanos en Lexington, Kentucky. Seedleaf valora la reconexión en curso de la gente con la tierra, la incubación de la interdependencia comunitaria, y la cultivación de agricultores. Creamos que todo esto resulta en el desarrollo de una economía robusta y local de alimento y un sistema justo y equitativo de administración sobre tierra urbana.

Seedleaf tiene 12 jardines ubicados principalmente en el norte de Lexington que provienen alimentación, oportunidades educativas, y espacios verdes para todos. Seedleaf trabaja con las escuelas públicas y privadas de Lexington ayudando a instalar jardines escolares y proporcionando materiales educativos a maestros y estudiantes. También ofrecemos talleres y programas durante el año para adultos y niños. Estos talleres son diseñados para proporcionar participantes con los recursos que necesitan para empezar un jardín. No importa donde vives o quien eres, si tienes un interés en la jardinería, entonces tenemos algo útil para usted.

Table of Contents

Day 1: Introduction to the Garden

Day 2: The Changing Seasons

Day 3: Pollination

Day 4: Birds

Day 5: Sunlight and Growth

Day 6: Trees

Tabla de Contenido

Día 1: Introducción al Jardín

Día 2: Los Cambios de las Estaciones

Día 3: Polinización

Día 4: Pájaros

Día 5: Luz Solar y Crecimiento

Día 6: Árboles



Day 1: Introduction to the Garden | Día 1: Introducción al Jardín

What is a garden? | ¿Qué es un jardín?

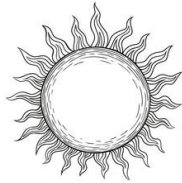


A garden is a place where people have chosen to collect and care for plants. To have plants living in a certain place you need things like soil, sunlight, and water. Other living things like animals, insects, and beneficial bacteria need these things too and will show up in your garden if you care for and nurture your plants. They may even decide they want to live in the garden as well!

Un jardín es un lugar donde la gente ha elegido a recoger y cuidar a las plantas. Para tener plantas viviendo en un lugar determinado, se necesitan cosas como suelo, luz solar y el agua. Otros seres vivos como animales, insectos, y bacterias beneficiosas también necesitan estas cosas y aparecerán en su jardín si cuidan y nutren sus plantas. ¡Incluso pueden decidir que quieren vivir en el jardín también!

An ecosystem is a community of living things, like plants and animals, and non-living things, like rocks, water, soil, and light.

Un ecosistema es una comunidad de seres vivos, como plantas y animales, y cosas no vivientes como rocas, agua, tierra, y luz.



Where you live is an ecosystem too. In your neighborhood or city, your friends and family are the living things. Your house, school, and playground are the non-living things. Together, these things make up your ecosystem. Ecosystems change when new living or non-living things move in or go away.

Donde usted vive también es un ecosistema. En su barrio o ciudad, sus amigos y su familia son los seres vivos. Su casa, escuela, y patio de juegos son las cosas no vivientes. Juntos, estas cosas forman su ecosistema. El ecosistema cambia cuando se van o vienen los seres vivientes y no vivientes.



Gardeners work hard to control or change parts of the ecosystem so that we can have things like fruits, vegetables, and beautiful flowers. For example, if you remove a tree, you will be removing the home of some animals. But by removing the tree, more sun will be brought to your garden allowing more plants to grow. By doing this, you are changing the ecosystem of your garden to help the plants make more food or flowers.

Los jardineros trabajan duro para controlar o cambiar partes del ecosistema para que podamos tener cosas como frutas, verduras y flores hermosas. Por ejemplo, si se quita un árbol, se quitará el hogar de algunos animales. Pero al quitar el árbol, más sol será traído a su jardín permitiendo que más plantas crezcan. Al hacer esto, usted está cambiando el ecosistema de su jardín para ayudar a las plantas a hacer más alimentos o flores.

DESIGN YOUR DREAM GARDEN

Imagine and dream about how you would design your garden. Think about your favorite colors and things to eat. What do you want to see, taste, smell, and hear in your garden? Will you plant in straight rows or curves?

Imagine y sueña sobre cómo diseñaría su jardín. Piense en sus colores y cosas favoritas para comer. ¿Qué quiere ver, probar, oler y oír en su jardín? ¿Va a plantar en filas rectas o curvas?



Day 2: The Changing Seasons | Día 2: Las Estaciones Cambiantes

The weather each season brings is important for gardeners to pay attention to. The rain, sunlight, and temperature of each season tells us what we can grow.

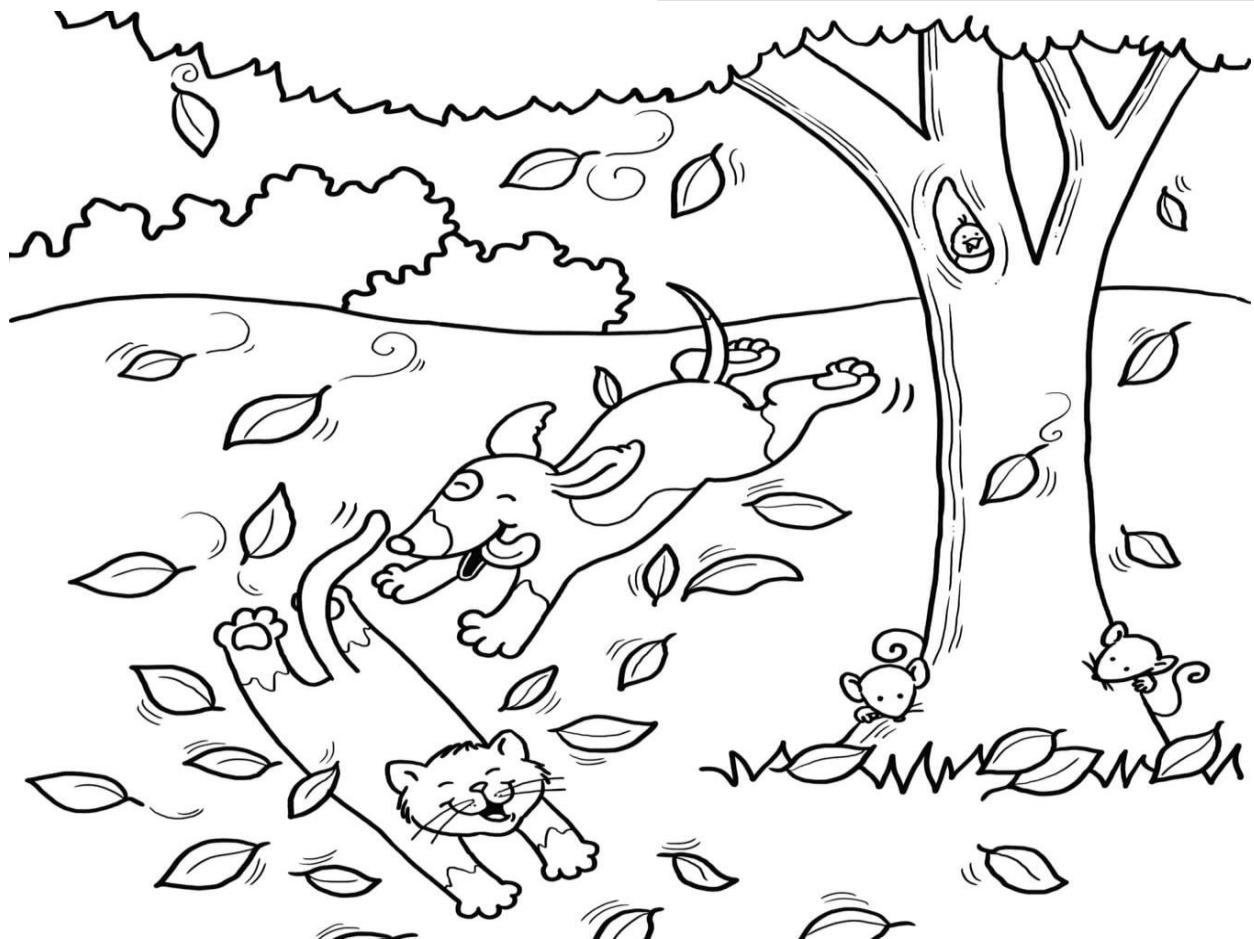
El clima que trae cada estación es importante para que los jardineros presten atención. La lluvia, la luz solar y la temperatura de cada estación nos dicen lo que podemos crecer.

Fall

In the fall the weather is changing from very hot and dry to chilly and sometimes wet. Plants that love the summer sun start to prepare for a long winter's nap called *dormancy*. During this period trees stop making food from the sun and their leaves drop away.

Otoño

En el otoño el clima está cambiando de muy caliente y seco a frío y a veces húmedo. Las plantas que aman el sol del verano comienzan a prepararse para una larga siesta de invierno llamada *inactividad*. Durante este periodo árboles dejan de hacer la comida del sol y sus hojas se caen.



Winter

Winter is the hardest time for plants to grow; there is less sunlight, and the soil that surrounds their roots can become frozen! Many plants hide in the winter because it is too hard to find food, water, and sunlight but they are alive and will come back in the spring. Gardeners know how to keep plants comfortable and growing in the winter. Some gardeners will cover their plants with a blanket or bring potted plants inside to enjoy a heated home life. Some gardeners even build greenhouses to keep all of their plants inside during the winter. Some plants stay alive as seeds and grow the next summer.

Invierno

¡El invierno es el momento más difícil para que las plantas crezcan; hay menos luz solar, y el suelo que rodea sus raíces puede congelarse! Muchas plantas se esconden en el invierno porque es demasiado difícil encontrar comida, agua y luz solar, pero están vivas y regresarán en la primavera. Los jardineros saben cómo mantener las plantas cómodas y creciendo en el invierno. Algunos jardineros cubrirán sus plantas con una manta, o traerán las plantas en macetas adentro para disfrutar de una vida casera calentada. Algunos jardineros incluso construyen invernaderos para mantener todas sus plantas dentro durante el invierno. Algunas plantas permanecen vivas como semillas y crecen el próximo verano.

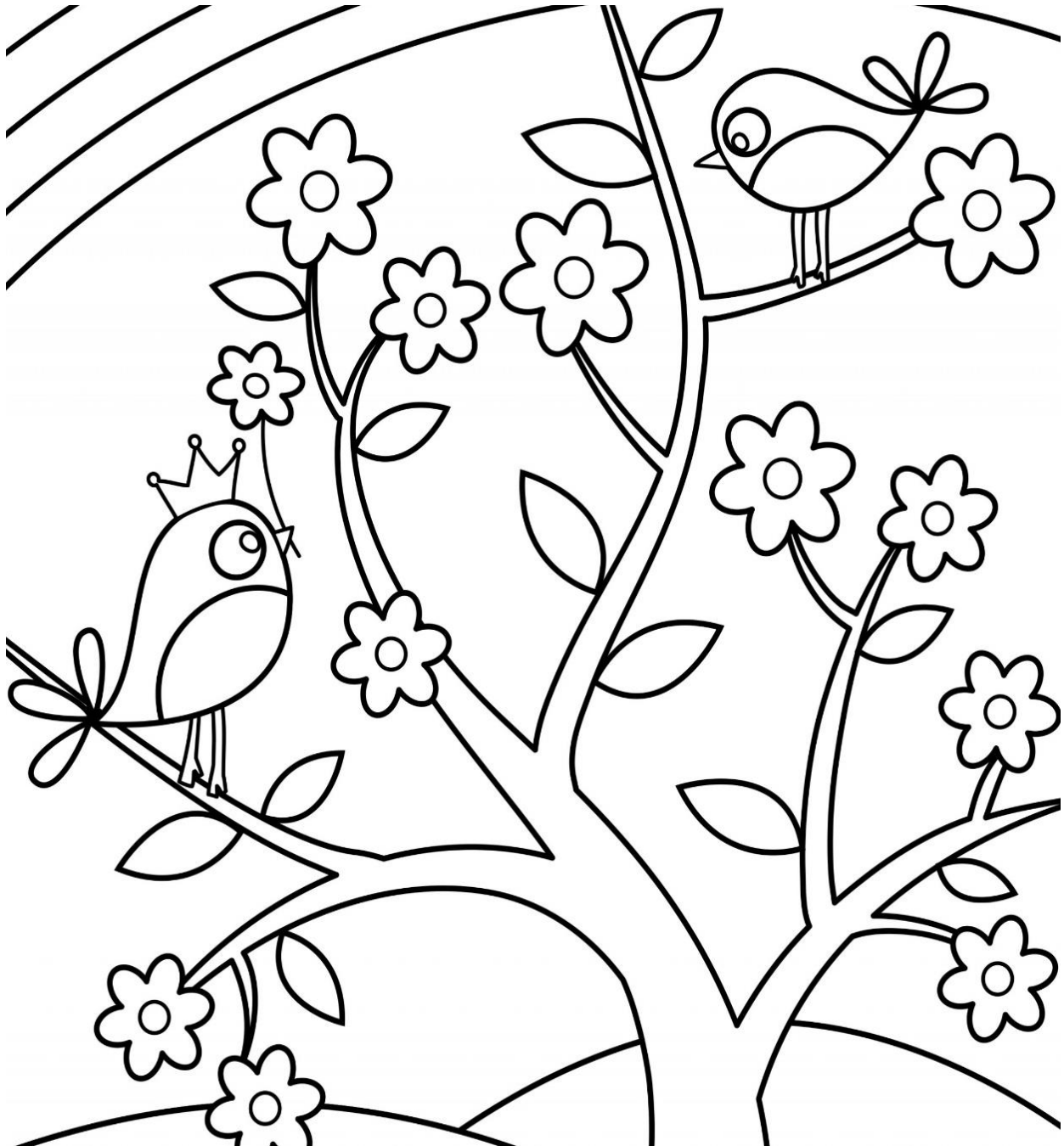


Spring

In the spring, the temperature goes up and as soon as the ground is no longer frozen, seeds from the last year will start to grow. Many early spring plants will be okay even if their new leaves experience freezing temperatures. Trees also start to awaken and grow new leaves, flowers, and fruit.

Primavera

En la primavera, la temperatura sube y tan pronto como la tierra ya no está congelado, las semillas del año pasado comenzarán a crecer. Las plantas de primavera temprano estarán bien incluso si sus nuevas hojas experimentan temperaturas de congelación. Los árboles también empiezan a despertar y a crecer nuevas hojas, flores y frutas.



Summer

The heat of the summer is too much for delicate spring plants, so they often switch their energy to making seeds for the next spring season. They make beautiful flowers that make the seeds that fall to the ground and wait until the next spring for warmer weather. Other plants love the hot summer weather, and they are favorites among gardeners and chefs! The summer brings us watermelon, corn, tomatoes, strawberries, sweet peppers, and cucumbers!

Verano

El calor del verano es demasiado para las delicadas plantas de primavera, así que frecuentemente cambian su energía a la fabricación de semillas para la próxima estación de primavera. Hacen hermosas flores que hacen que las semillas que caen al suelo y esperan hasta la próxima primavera para un clima más cálido. ¡Otras plantas les encanta el calor del verano y son favoritos entre los jardineros y cocineros! ¡El verano nos trae sandía, maíz, tomates, fresas, pimientos dulces y pepinos!



Word Search | Búsqueda de Palabras

V	G	K	V	J	Á	I	S	S	U	W	Q	Í	Ü	R
S	Z	P	J	H	E	P	B	O	O	M	R	A	R	E
Y	P	F	Z	H	R	S	S	Z	F	A	V	I	I	T
Y	T	O	D	I	P	Í	T	U	A	M	I	L	C	N
O	Ñ	Y	N	K	A	G	F	A	M	B	J	Q	F	I
Ü	V	G	F	A	L	L	R	D	C	M	X	Z	D	W
V	F	Y	A	Ú	R	E	I	N	V	I	E	R	N	O
É	E	X	Z	Y	V	E	T	U	Ú	Y	O	R	D	I
O	M	G	Y	A	O	G	V	Y	O	K	E	N	T	W
M	V	S	M	W	G	K	M	S	N	O	S	A	E	S
R	F	I	D	T	I	Y	E	X	A	O	I	A	O	S
Ñ	R	T	A	M	G	Í	J	L	T	D	T	G	Ó	U
P	V	H	B	I	A	D	Q	M	T	H	G	O	R	A
P	L	U	S	Q	W	V	Y	R	E	F	D	Ü	Ñ	D
Z	Q	F	K	X	M	V	W	R	A	Y	J	T	L	O

FALL
WINTER
WEATHER
INVIERNO

SPRING
SEASONS
CLIMA
PRIMAVERA

SUMMER
ESTACIONES
OTOÑO
VERANO

Scavenger Hunt | Búsqueda del Tesoro

Instructions

With a parent or guardian's permission, get outside and explore your yard and neighborhood! Check off or color in each picture once you spot it on your scavenger hunt.

Instrucciones

¡Con el permiso de un padre o tutor, salir y explorar su patio y vecindario! Compruebe o coloree cada imagen una vez que la vea en su búsqueda del tesoro.

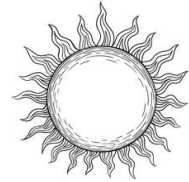
New Leaves | Ojas Nuevas



Rock | Piedra



Sun | Sol



A Singing Bird | Un Pájaro Cantando



Squirrel | Ardilla



Tree | Árbol



Grass | Hierba



New Plant | Planta Nueva



Flower | Flor



Insect | Insecto



Day 3: Pollination | Día 3: Polinización

What is pollination? | ¿Qué es la polinización?

pol·li·na·tion

The act of trading pollen grains between plants. The goal of pollination is for every plant in a group to give away and receive pollen before the season ends. This makes sure that there will be seeds for the next year.

A seed is made when pollen from one flower lands on another flower and finds its way to that flower's egg.

po·li·ni·za·ción

El acto de intercambiar granos de polen entre plantas. El objetivo de la polinización es que cada planta de un grupo dé y reciba polen antes de que termine la temporada. Esto asegura que habrá semillas para el próximo año.

Una semilla se hace cuando el polen de una flor cae sobre otra flor y encuentra su camino hacia el huevo de esa flor.

What is pollen? | ¿Qué es el polen?

pol·len

Pollen grains hold the DNA of a plant. When pollen from one plant meets the eggs of another plant a new seed is born!

pol·len

Los granos de polen sostienen el ADN de una planta. ¡Cuando el polen de una planta se encuentra con los huevos de otra planta nace una nueva semilla!

Who are pollinators? | ¿Quién son los polinizadores?

pol·li·na·tors

Bees, hummingbirds, butterflies, moths, bats, flies, and beetles all help with pollination. They come to the flowers because they smell the sweet nectar inside. When they land on the flowers to drink the nectar, they get covered in all the pollen grains sitting on the flower's *anther*. And they carry it to the next flower they visit.

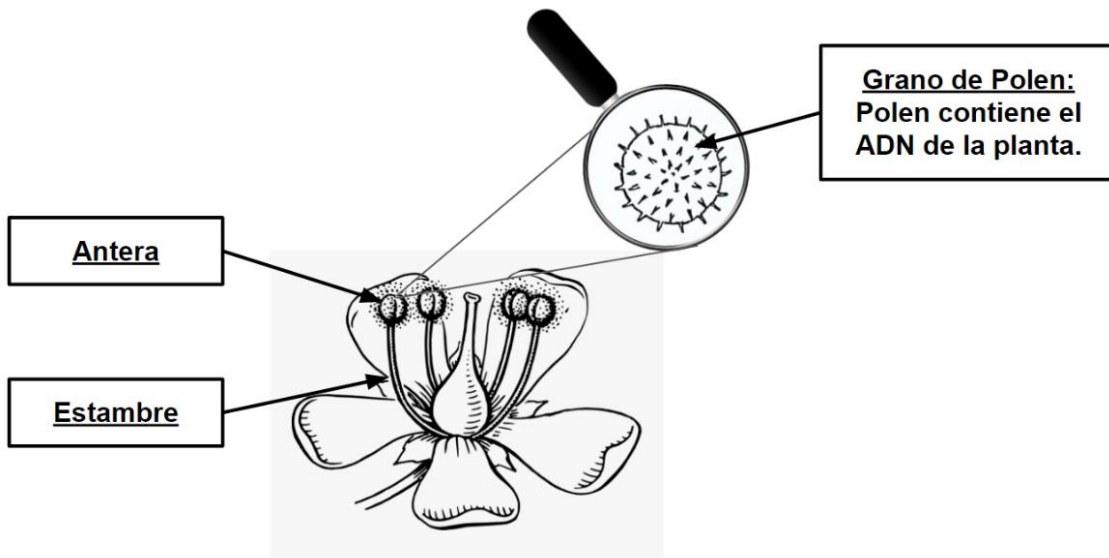
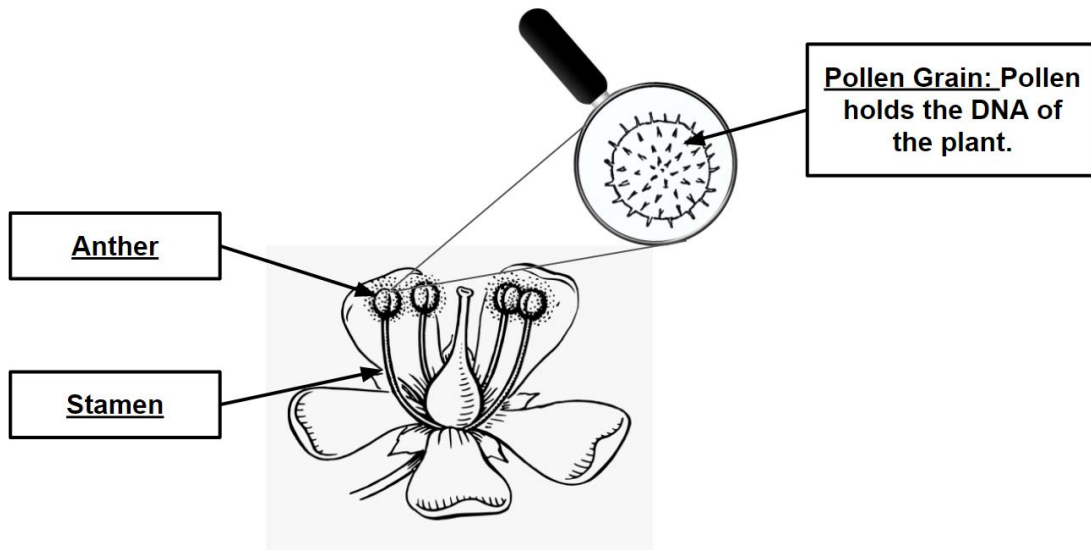
po·li·ni·za·dor·es

Abejas, colibríes, mariposas, polillas, murciélagos, moscas y escarabajos ayudan con la polinización. Vienen a las flores porque huelen el dulce néctar interior. Cuando aterrizan en las flores para beber el néctar, se cubren en todos los granos de polen que se encuentra en la *antera* de la flor. Y la llevan a la siguiente flor que visitan.

Many plants need help making seeds. Flowers cannot move around and trade pollen by themselves. Sometimes the wind can help by blowing pollen up into the air, and it floats over to a new flower. But this does not always work very well for some plants. So, flowers get the help of animals who can move freely from flower to flower!



Muchas plantas necesitan ayuda para hacer semillas. Las flores no pueden moverse y comerciar polen por sí mismas. A veces el viento puede ayudar soplando polen en el aire, y flota hacia una nueva flor. Pero esto no siempre funciona muy bien para algunas plantas. ¡Así que las flores reciben la ayuda de los animales que pueden moverse libremente de flor a flor!

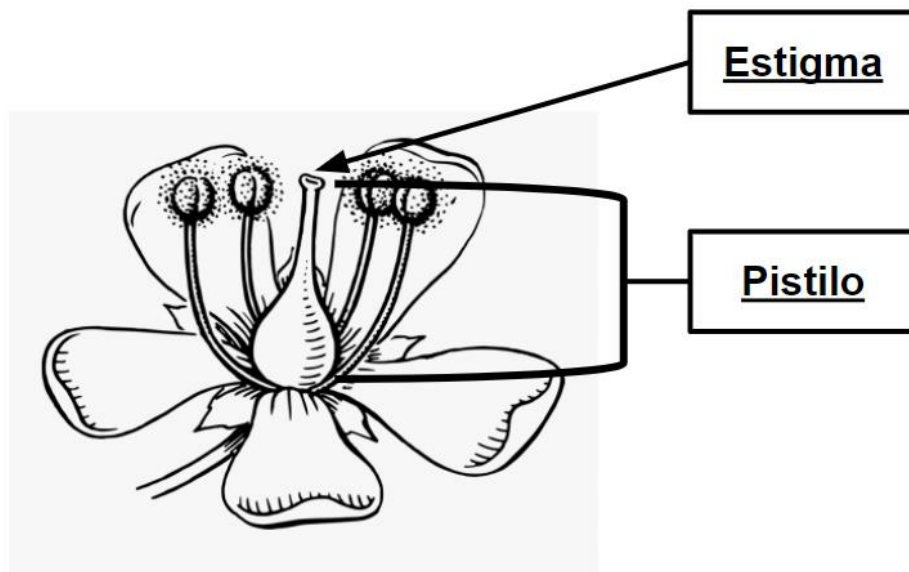
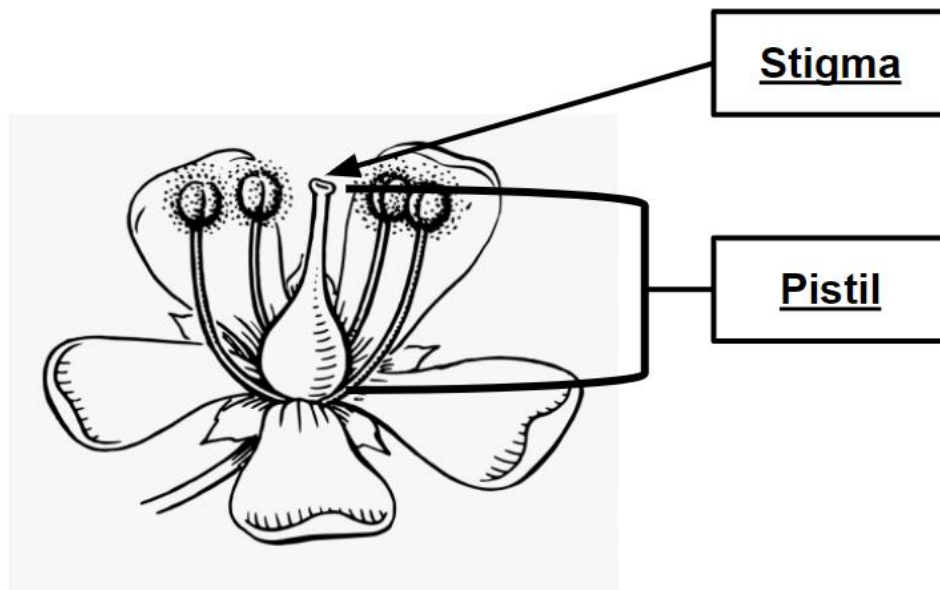


Stamen: The part of the plant that holds up the pollen. It stands very tall so that a pollinator coming by for a tasty treat might rub up against the very top. This top part of the stamen is called the **anther** and it is where the pollen waits for a chance to get stuck to a pollinator.

Estamen: El parte de la planta que sostiene el polen. Se mantiene muy alto para que un polinizador que viene para una delicia sabrosa podría frotarse contra la parte superior. Esta parte superior del estambre se llama la **antera** y es donde el polen espera una oportunidad de pegarse a un polinizador.

Pistil: This is where the pollen carries the sperm to the egg that is in the pistil of a new flower. When a pollinator comes covered in pollen from another flower it leaves behind some pollen on the sticky tip of the pistil. The sticky tip is known as the **stigma**. The pollen then travels down the pistil to the very bottom of the flower's petals and that is where the new seeds will be born.

Pistil: Aquí es donde el polen lleva el esperma al óvulo que está en el pistil de una nueva flor. Cuando un polinizador viene cubierto de polen de otra flor, deja polen atrás en la punta pegajosa del pistilo. El punto pegajoso es conocido como el **estigma**. El polen entonces viaja por el pistilo hasta el fondo de los pétalos de la flor y es ahí donde nacen las nuevas semillas.



Watercolor Butterfly Art Project | Proyecto de Arte Mariposa Acuarela

Visit <https://youtu.be/1dRP6FnNsck> to watch the instructional video.

Visite <https://youtu.be/1dRP6FnNsck> para ver el video instructivo.

Materials Needed:

- 4 coffee filters
- Bowl/cup of water
- Washable markers
- 2 Pipe cleaners
- Scrap paper

Materiales Necesarios:

- 4 filtros de café
- Tazón/taza de agua
- Marcadores lavables
- 2 limpiadores de tuberías
- Papel para borrador

1. Lay down some scrap paper, or cardboard like an old cereal box. This activity will get a little wet and the marker will bleed through the coffee filter. Make sure the surface below is protected.
2. Using the markers, color the coffee filters. You can draw circles, lines, patterns, be creative! The more you fill the coffee filter with color, the better.
3. Dip your fingers in the water and flick it onto the coffee filter. You will start to see the lines and colors on the coffee filter run together. Flick water until the whole coffee filter is covered.
4. Let it dry! Move on to the memory game activity on the next page while you wait.
5. After the coffee filters are completely dry, with your fingers, pinch the coffee filters in the middle.
6. Hold both coffee filters together in the middle. Take a pipe cleaner and wrap it around the middle of the coffee filters so that both coffee filters are attached together. Wrap the pipe cleaners until there are about 2 inches left on the pipe cleaner. Now your butterfly has all four of its wings!
7. Bend the ends of the pipe cleaner to make the antenna of the butterfly.
8. Repeat with the other two coffee filters to make another butterfly.

1. Ponga un poco de papel de desecho, o cartón como una caja de cereal vieja. Esta actividad se mojará un poco y el marcador sangrará a través del filtro de café. Asegúrese de que la superficie inferior está protegida.
2. Con los marcadores, colorea los filtros de café. ¡Puede dibujar círculos, líneas, patrones, ser creativo! Cuanto más llene el filtro de café con color, el mejor.
3. Sumerja los dedos en el agua y deslícelo sobre el filtro de café. Comenzará a ver las líneas y los colores del filtro de café juntos. Deslice el agua hasta que todo el filtro de café esté cubierto.
4. ¡Déjelo secar! Pasa a la actividad del juego de memoria en la página siguiente mientras espera.
5. Después de que los filtros de café estén completamente secos, con los dedos, pellizque los filtros de café en el medio.
6. Mantenga ambos filtros de café juntos en el centro. Tome un limpiador de tuberías y envuélvalo alrededor del centro de los filtros de café de modo que ambos filtros de café estén unidos. Envuelva los limpiadores de tuberías hasta que queden aproximadamente 2 pulgadas en el limpiador de tuberías. ¡Ahora tiene las cuatro alas de su mariposa!
7. Doble los extremos del limpiador de tuberías para hacer la antena de la mariposa.
8. Repita con los otros dos filtros de café para hacer otra mariposa.

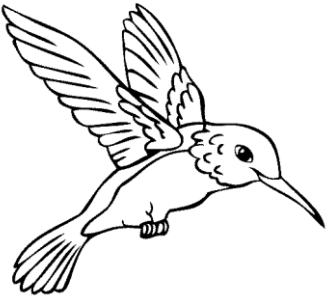
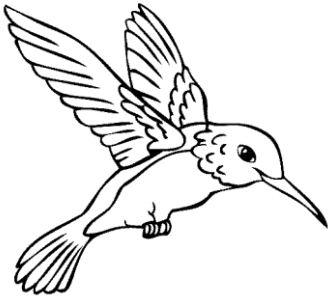




Pollinator Memory Game Activity Cards Tarjetas de Actividad del Juego de Memoria de Polinizador

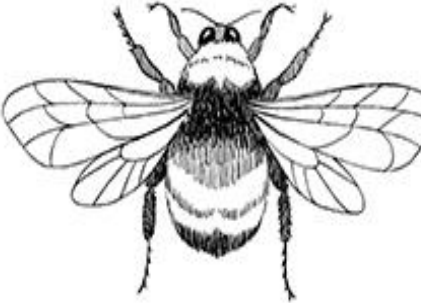
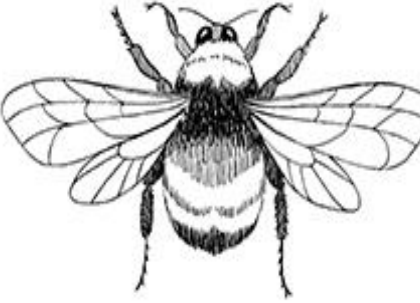
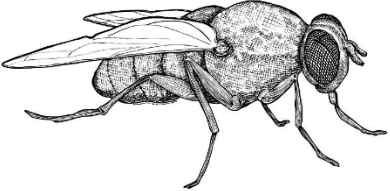
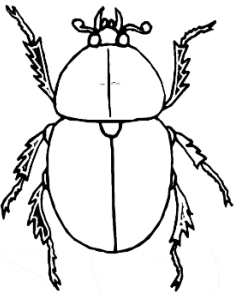
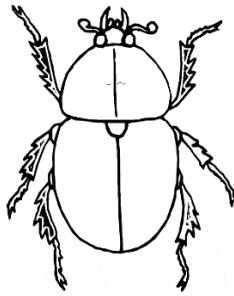
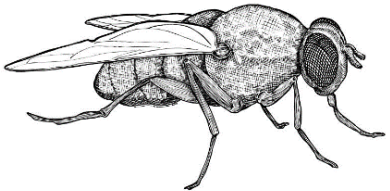
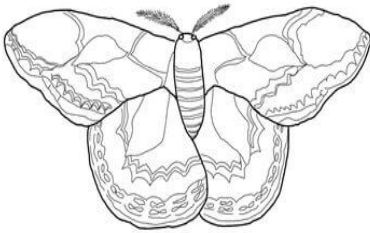
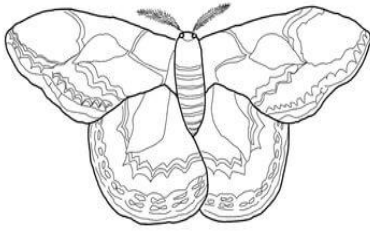
Instructions

1. Cut along the lines, so that you have 14 rectangles cut out.
2. Once you have all 14 cards cut out, mix them up and lay them all out, faced down.
3. By yourself or with a partner, take turns turning over two cards at a time.
4. If the two cards are the same, then they are a match! Set the match aside. If they don't match, turn them back over leaving them where you found them.
5. Once all of the matches have been found and set aside, the game is over.

Instrucciones

1. Corte a lo largo de las líneas, para que tenga 14 rectángulos cortados.
2. Una vez que haya cortado todas las 14 cartas, mézclelas y coloque todas, boca abajo.
3. Por tí mismo o con un compañero, tomar turnos dando dos cartas a la vez.
4. ¡Si las dos cartas son iguales, entonces son un partido! Aparte el partido. Si no coinciden, vuelva a darles la vuelta dejándolos donde los encontró.
5. Una vez que todos los partidos han sido encontrados y apartada, el juego ha terminado.

<p>Hummingbird</p>  <p>Colibrí</p>	<p>Hummingbird</p>  <p>Colibrí</p>	<p>Butterfly</p>  <p>Mariposa</p>
<p>Bat</p>  <p>Murciélago</p>	<p>Bat</p>  <p>Murciélago</p>	<p>Butterfly</p>  <p>Mariposa</p>

<p>Bee</p>  <p>Abeja</p>	<p>Bee</p>  <p>Abeja</p>	<p>Fly</p>  <p>Mosca</p>
<p>Beetle</p>  <p>Escarabajo</p>	<p>Beetle</p>  <p>Escarabajo</p>	<p>Fly</p>  <p>Mosca</p>
<p>Moth</p>  <p>Polilla</p>	<p>Moth</p>  <p>Polilla</p>	

Day 4: Birds | Día 4: Pajaros

Birds are some of our best friends in the garden. No matter where you are in the world, you will find birds are part of the ecosystem. Birds live in busy cities, huge forests, on the beach, in the desert, in your neighborhood, and in our gardens!

Birds are a joy to see or hear in the garden. And they have very important jobs to do in the garden!

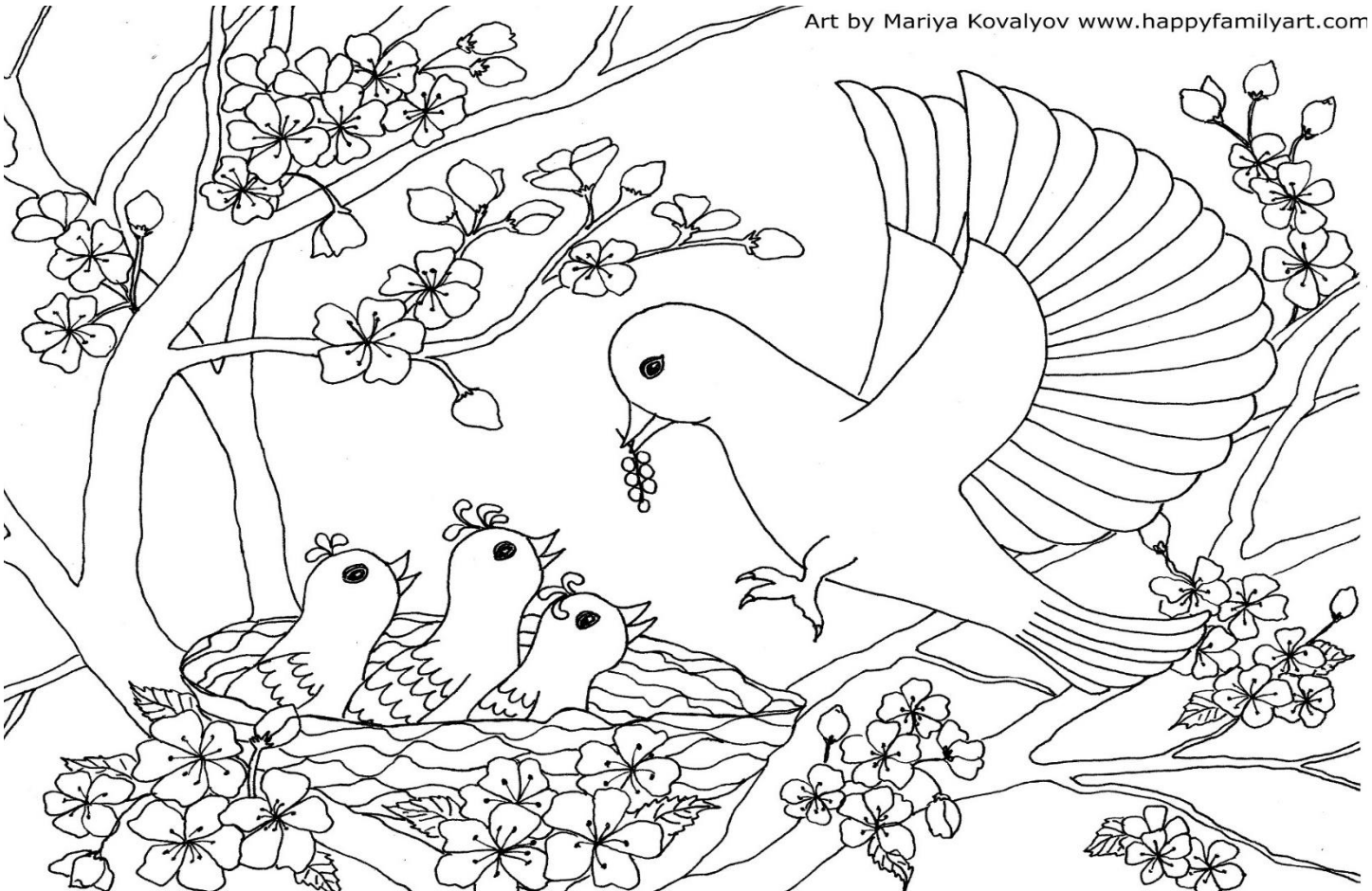
Many birds eat garden pests, like mosquitos and ticks. Some help to spread seeds by eating fruit, digesting the seed and leaving it somewhere far away from where they found the fruit. And some birds help with pollination.

Los pájaros son algunos de nuestros mejores amigos en el jardín. No importa dónde se encuentre en el mundo, encontrará que las aves son parte del ecosistema. ¡Los pájaros viven en ciudades concurridas, bosques enormes, en la playa, en el desierto, en su vecindario, y en nuestros jardines!

Los pájaros son una alegría para ver o oír en el jardín. ¡Y tienen trabajos muy importantes que hacer en el jardín!

Muchas aves comen plagas del jardín, como mosquitos y garrapatas. Algunos ayudan a esparcir las semillas comiendo fruta, digiriendo la semilla y dejándola en algún lugar lejos de donde encontraron la fruta. Y algunas aves ayudan con la polinización.

Art by Mariya Kovalyov www.happyfamilyart.com



Build your Bird Feeder Activity

Actividad de Construcción de su Comedero de Pájaros

Visit <https://youtu.be/N5VPp4q-hEc> to watch the instructional video.

Visite <https://youtu.be/N5VPp4q-hEc> para ver el video instructivo.

Materials Needed:

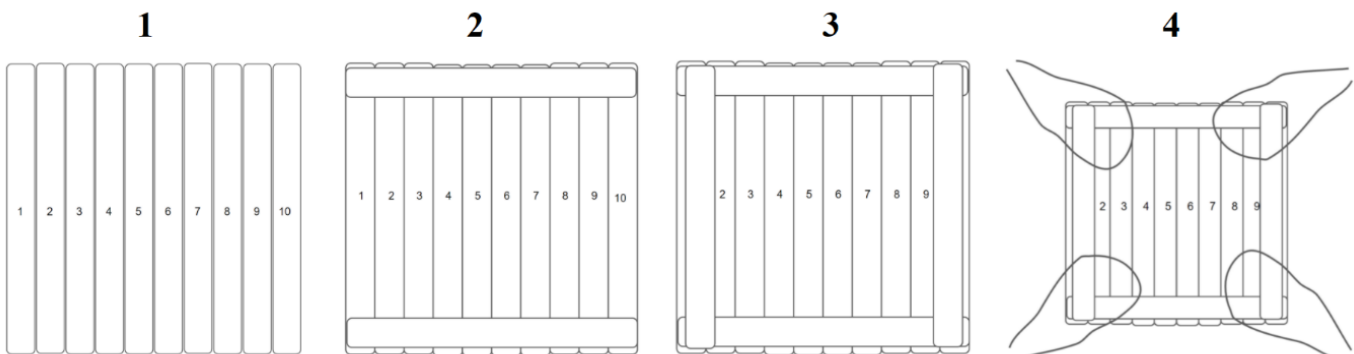
- Glue
- Popsicle sticks
- String
- Bird seed

Materiales Necesarios:

- Pegamento
- Palitos de paletas
- Cuerda
- Semilla de pajaros

1. Lay down scrap paper to protect your surface.
2. Lay down 10 popsicle sticks side by side to make a square (picture 1).
3. Take two more popsicle sticks and glue them down in the opposite direction at the base of your sticks (picture 2).
4. Now begin to build up the sides of your bird feeder by adding another layer of popsicle sticks (picture 3).
5. Lay the string at the corners as shown in picture 4.
6. Continue building the sides until you have used all the popsicle sticks.
7. Let your bird feeder dry for a couple hours. It helps to place heavy books on top.
8. Take the four corners of string and tie them together.
9. Fill your bird feeder with bird seed.
10. Hang your bird feeder in a tree!

1. Ponga papel de desecho para proteger su superficie.
2. Ponga 10 palitos de paletas lado a lado para hacer un cuadrado (imagen 1).
3. Tome dos palitos de paletas más y péguelos hacia abajo en la dirección opuesta en la base de sus palitos (imagen 2).
4. Ahora comience a construir los lados de su alimentador de aves añadiendo otra capa de palos de paletas (imagen 3).
5. Poner la cuerda en las esquinas como se muestra en la imagen 4.
6. Continúe construyendo los lados hasta que haya usado todos los palillos de paletas.
7. Deje que el alimentador de pájaros se seque durante un par de horas. Ayuda a colocar libros pesados encima.
8. Tome las cuatro esquinas de la cuerda y atarlas.
9. Llène su alimentador de pájaros con semilla de pájaros.
10. ¡Cuelgue su comedero de pájaros en un árbol!



*This bird feeder will hold up best if kept out of the rain. Este comedero de aves aguantará mejor si se mantiene fuera de la lluvia. *

Good gardeners know that a healthy garden ecosystem has birds. And an even better gardener puts out bird feeders to attract birds to their garden.

Los buenos jardineros saben que un ecosistema de jardín saludable tiene aves. Y un jardinero aún mejor pone comederos de aves para atraer aves a su jardín.

What should we look for when we have visitors at our bird feeder?

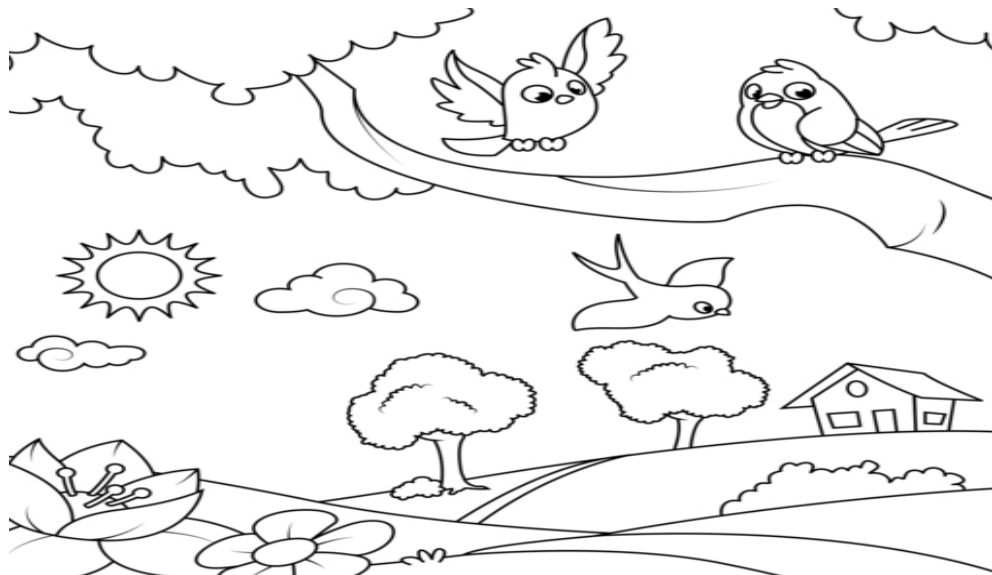
When a bird comes to your feeder, try and answer these questions about it:

- How big is the bird? And what kind of shape does it have? Does it have a long tail and neck? Or is it more round with a short neck and tail?
- What colors are the bird's feathers? What color is its beak? What color are its feet?
- Is the bird making a sound? Is it a loud sound like a yell? Or does it sing a soft song?
- Is the bird spending all its time above ground, perched up on branches or the feeder? Or does it spend time on the ground, pecking at the grass?
- Is your bird by itself? Or is it in a big group? Or is it in a couple?

¿Qué debemos buscar cuando tenemos visitantes en nuestro alimentador de aves?

Cuando un pájaro llegue a su comedero, trate de responder a estas preguntas:

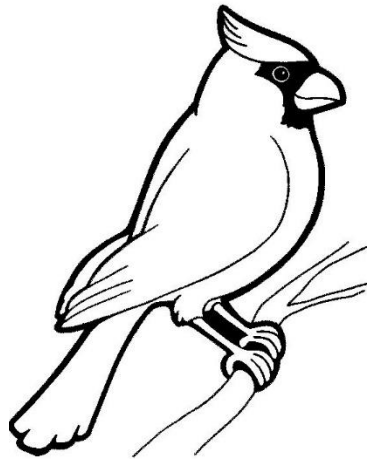
- ¿Qué tan grande es el pájaro? ¿Y qué tipo de forma tiene? ¿Tiene una cola y cuello largo? ¿O es más redondo con un cuello y una cola corta?
- ¿Qué colores tienen las plumas del pájaro? ¿De qué color es su pico? ¿De qué color son sus pies?
- ¿El pájaro está haciendo un sonido? ¿Es un sonido fuerte como un grito? ¿O canta una canción suave?
- ¿Pasa el pájaro todo su tiempo sobre el suelo, encaramado en ramas o en el comedero? ¿O pasa tiempo en el suelo, picoteando la hierba?
- ¿Es solo su pájaro? ¿O está en un grupo grande? ¿O es en pareja?



Some of the most common birds you might see are...
Algunas de las aves más comunes que puede ver son...

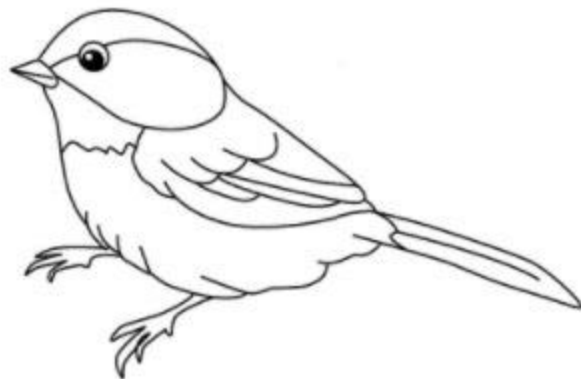
Northern Cardinal: Kentucky's state bird. Males have bright red feathers and bright orange beaks. Females are mostly pale brown.

Cardenal del Norte: El pájaro del estado de Kentucky. Los machos tienen plumas rojas brillantes, y picos naranjas brillantes. Las hembras son en su mayoría de color marrón pálido.



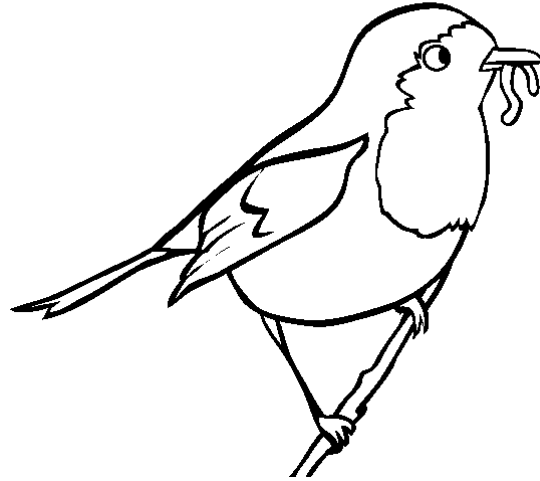
House Sparrow: Small brown birds with black stripes over their eyes, usually seen in groups, eating seeds on the ground.

Gorrión de la casa: Pequeños pájaros marrón con rayas negras sobre sus ojos, generalmente visto en grupos, comiendo semillas en el suelo.



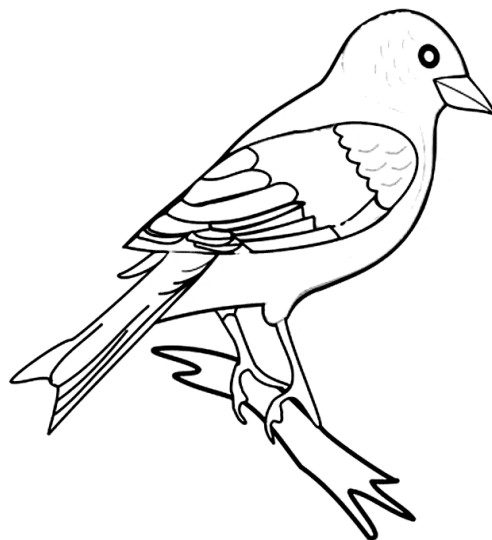
American Robin: Large birds with rusty orange bellies. They eat grubs, worms, and other bugs, but not seeds.

Petirrojo de América: Pájaros grandes con vientres de naranja teja. Comen larvas, gusanos y otros insectos, pero no semillas.



House Finch: Beige birds with slender round heads, usually seen in pairs. Males have pink feathers on their face and head; females do not.

Pinzón de la Casa: Pájaros beige con cabezas redondas delgadas, generalmente vistos en parejas. Los machos tienen plumas rosadas en la cara y la cabeza, las hembras no.



**WHO CAME TO YOUR BIRD FEEDER?
¿QUIÉN VIÑO A SU COMEDERO DE AVES?**

How many birds came to your bird feeder?

¿Cuántos pájaros llegaron a su comedero de aves?

**What were the colors of the birds?
¿Cuáles eran los colores de los pájaros?**

What other animals came to your bird feeder?

¿Qué otros animales vinieron a su comedero de aves?

Draw a picture of a bird or animal that came to your bird feeder.

Dibuje una imagen de un pájaro o animal que vino a su comedero de aves.

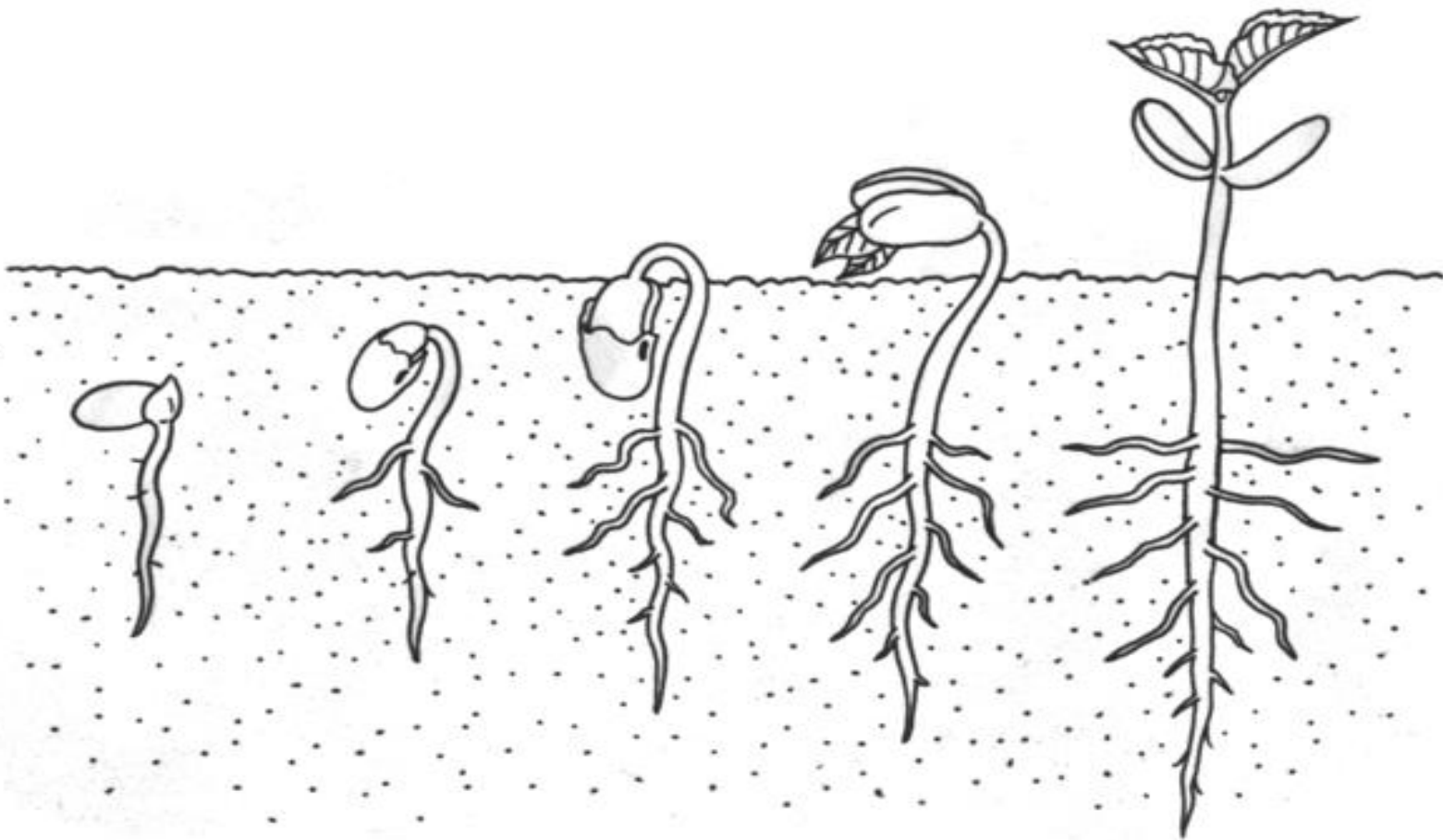
Day 5: Sunlight and Growth | Día 5: Luz Solar y Crecimiento

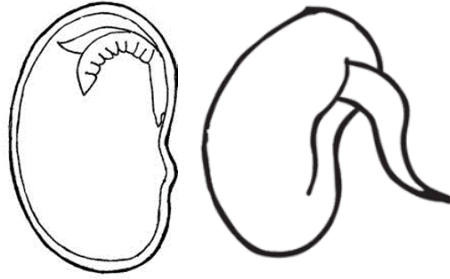
ger·mi·na·tion

This strange word may sound like it has something to do with the common cold. But *germination* actually describes the way a plant grows. We use the word *germination* to talk about the very first growth of a plant from a seed.

ger·mi·na·ción

Esta palabra extraña puede parecer que tiene algo que ver con el resfriado común. Pero la germinación realmente describe la forma en que una planta crece. Usamos la palabra germinación para hablar del primer crecimiento de una planta a partir de una semilla.





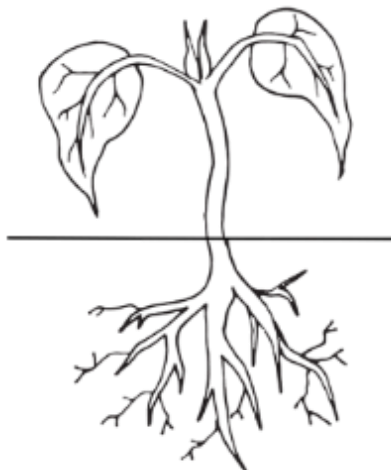
When the temperature and moisture are right, germination starts. Germination is when the tiny plant inside a seed stops being dormant for the winter and is ready to grow its first root. It grows its roots down into the soil and grows its stem up towards the sunlight.

Cuando la temperatura y la humedad son correctas, la germinación comienza. La germinación es cuando la planta pequeña dentro de una semilla deja de estar durmiente para el invierno y está lista para crecer su primera raíz. Crece sus raíces en el suelo y crece su tallo hacia la luz del sol.



Over time it begins to grow into a tall green plant that can make food from sunlight and drink water from its roots!

¡A lo largo del tiempo comienza a crecer en una planta verde alta que puede hacer comida de la luz del sol y beber agua de sus raíces!



Seed Germination Activity | Actividad de Germinación de Semillas

Visit <https://youtu.be/ez3-TYFO8W8> to watch the instructional video.

Visite <https://youtu.be/ez3-TYFO8W8> para ver el video instructivo.

Materials Needed:

- ¼ cup water, in a small bowl or cup.
- Some dry beans
- 2 Ziploc bags
- 2 paper towels
- Tape
- Something to label your bags like a permanent marker and tape.

Materiales Necesarios:

- Un cuarto taza de agua, en un tazón o vaso pequeño.
- Algunos frijoles secos
- 2 bolsas de Ziploc
- 2 papeles absorbentes
- Cinta
- Algo para marcar sus bolsas como un marcador permanente y la cinta.

1. Today we will be observing germination! To do this, we must make the conditions right for a bean plant. Beans like lots of water and warmth.
2. Let your dry beans soak in the water overnight.
3. Drain the water out into the sink: Do not let any beans fall down the drain!
4. Take out your paper towels and fold them in half. Place 3-5 beans in the middle of each and fold the towel over the beans twice so they are well tucked in.
5. Add 1 spoonful of water over each paper towel to moisten them.
6. Place them in the Ziploc bags and seal them up.
7. Label one bag “Dark” and the other one “Light.” Put the date on each as well, so you know how long you have been waiting for germination.
8. Stick your bean bag labeled “Light” to a sunny window using the tape.
9. Stick your other bean bag labeled “Dark” to the backside of a dark closet or pantry door using the tape.
10. Check on your beans every day. Open the paper towel and make sure they are still moist. If they are dry give them another spoonful of water but don’t make them too wet, or they will sprout mold.

1. ¡Hoy estaremos observando la germinación! Para ello, debemos hacer las condiciones adecuadas para una planta de frijol. A los frijoles les gustan mucha agua y calor.
2. Por la noche deje que sus frijoles secos se empapen en el agua.
3. Drene el agua en el fregadero: ¡No deje que los granos caigan por el desagüe!
4. Saque los papeles absorbentes y dóblelas por la mitad. Coloque 3-5 frijoles en el medio de cada uno y doble el papel absorbente sobre los frijoles dos veces para que estén bien metidos.
5. Agregue 1 cuchara llena de agua sobre cada papel absorbente para humedecerlas.
6. Colóquelos en las bolsas con cierre de cremallera y séllelos.
7. Marca una bolsa “Oscura” y la otra “Luz”. Ponga la fecha en cada uno también, así que usted sabe cuánto tiempo usted ha estado esperando para la germinación.
8. Pegue su bolsa de frijoles con la marca "Luz" a una ventana soleada usando la cinta.
9. Pegue su otra bolsa de frijoles con la marca “Oscura” en la parte posterior de un armario oscuro o puerta de despensa usando la cinta.
10. Revise sus frijoles todos los días. Abra el papel absorbente y asegúrese de que aún estén húmedos. Si están secos dales otra cucharada de agua pero no los haga demasiado húmedos, o germinarán moho.

PREDICTION SHEET | HOJA DE PREDICCIÓN

In one week, what do you think will happen to the beans?

Hopefully, they will germinate and begin to grow.

En una semana, ¿Qué cree que le pasará a los frijoles?

Con suerte, germinarán y comenzarán a crecer.

What do you think the beans will look like?

¿Cómo cree que serán los frijoles?

**What color do you think the new growth
will be?**

**¿De qué color cree que será el nuevo
crecimiento?**

Will the plants in the light or in the dark germinate faster and grow bigger?

¿Las plantas en la luz o en la oscuridad germinarán más rápido y crecerán más grandes?

Hint: Seeds germinate in the garden underground where it is very dark and moist. The first thing a plant needs to do after it germinates is find sunlight so it can start making food!

Pista: Las semillas germinan en el jardín subterráneo donde es muy oscuro y húmedo. ¡La primera cosa que una planta necesita hacer después de que germine es encontrar la luz del sol así que puede comenzar a hacer la comida!

AFTER ONE WEEK | DESPUÉS DE UNA SEMANA

**What happened to the beans?
¿Qué pasó con los frijoles?**

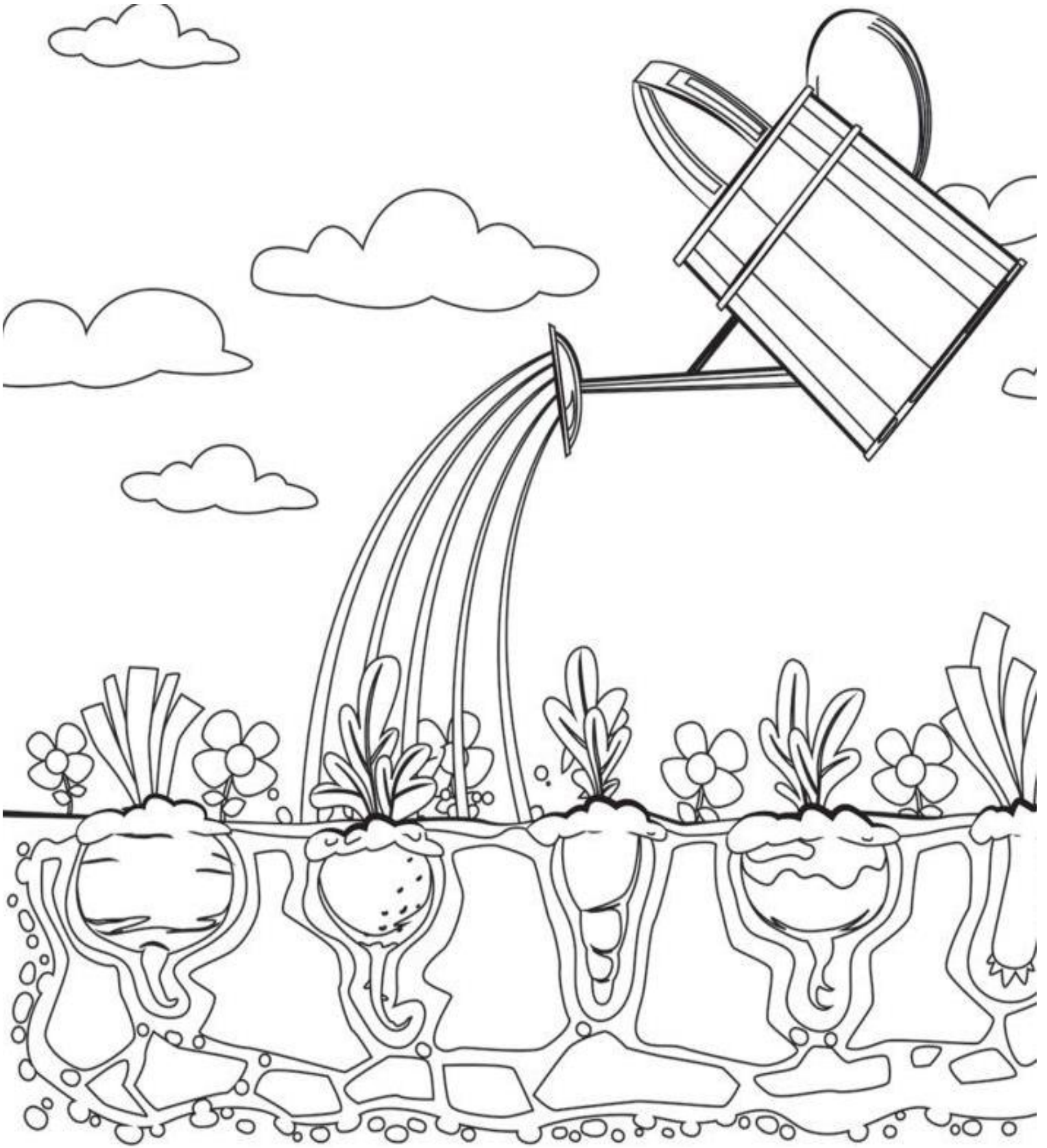
**Count how many beans germinated.
Cuenta cuántos frijoles germinaron.**

**Compare and contrast the beans from
the window and the beans from the
closet. Are they different sizes or colors?**

**Compare y contraste los frijoles de la
ventana y los frijoles del armario. ¿Son
tamaños o colores diferentes?**

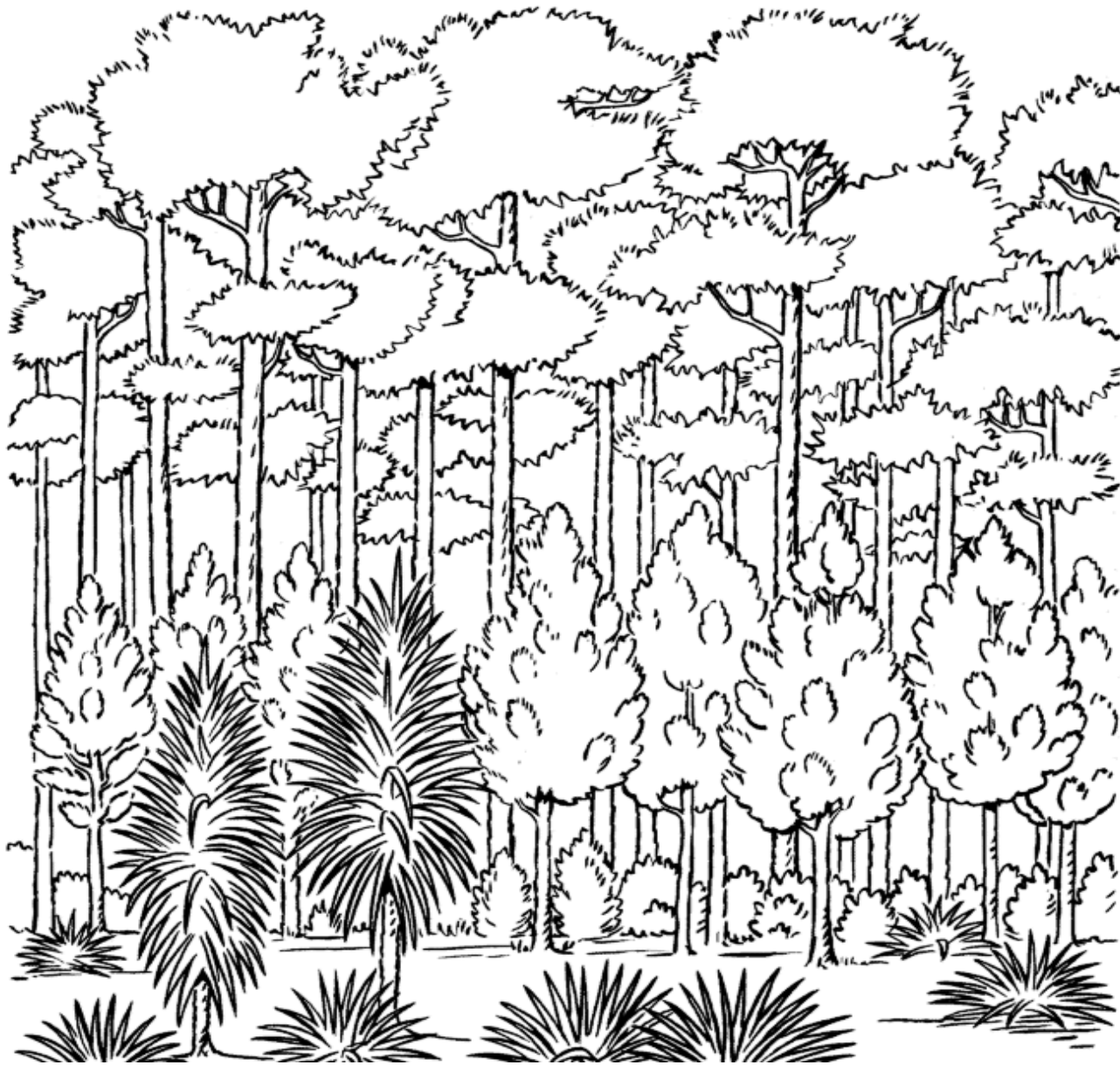
**Draw a picture of the beans from the
window.
Dibuje una imagen de los frijoles de la
ventana.**

**Draw a picture of the beans from the
closet.
Dibuja una de los frijoles del armario.**



Day 6: Trees | Día 6: Árboles

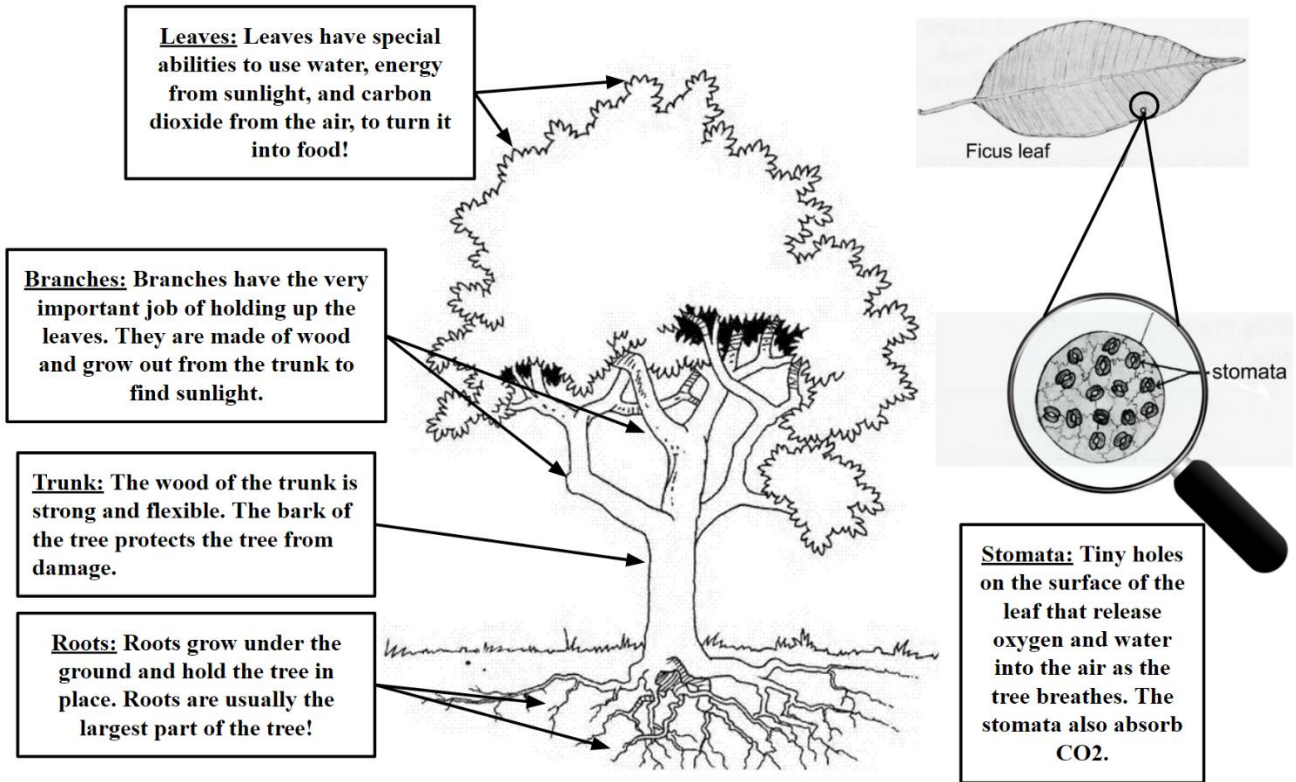
What is a tree? | ¿Qué es un árbol?



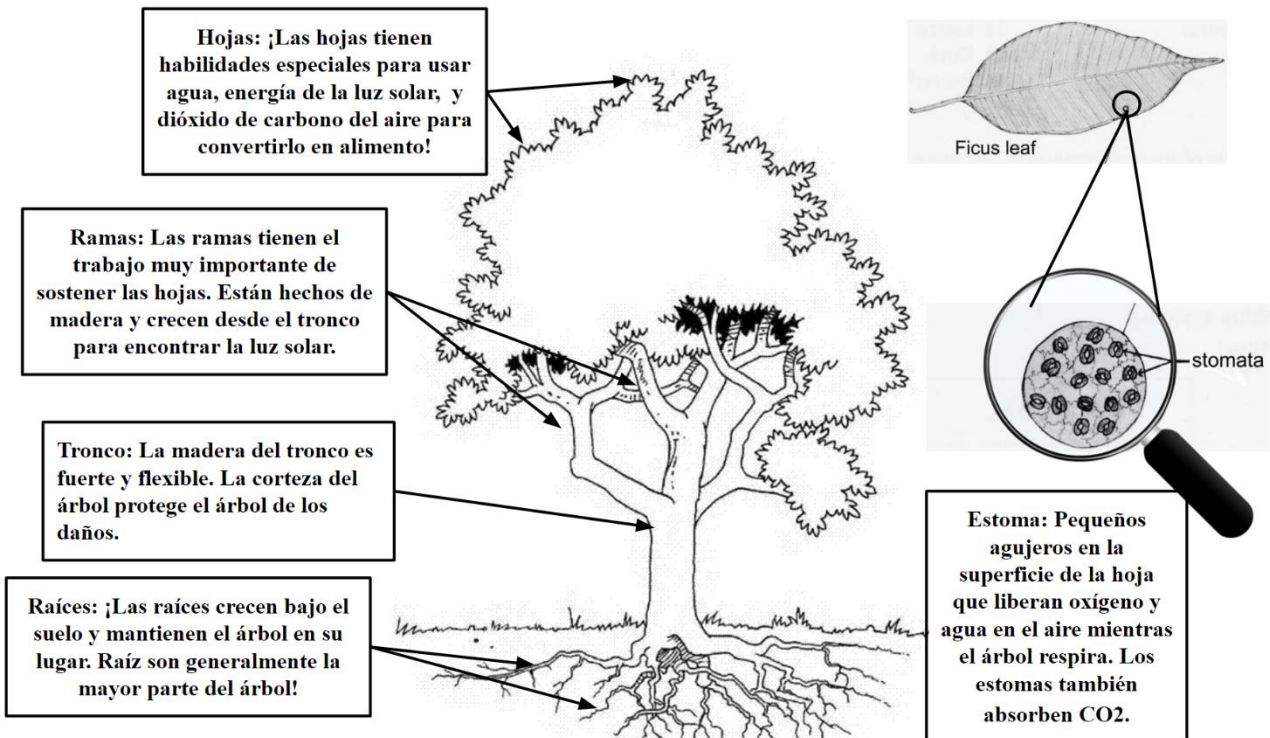
Did you know that trees are the heaviest, tallest, and oldest living things on earth?! A tree is a large plant that makes wood. The wood is what allows the tree to grow so tall. It is strong enough to support the weight of the branches and leaves, and it is flexible enough not to break when strong winds blow.

¿¡Sabía que los árboles son los seres vivos más pesados, altos y más antiguos de la tierra?! Un árbol es una planta grande que hace madera. La madera es lo que permite que el árbol crezca tan alto. Es lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de las ramas y hojas, y es lo suficientemente flexible como para no romperse cuando soplan fuertes vientos.

What are the parts of a tree?

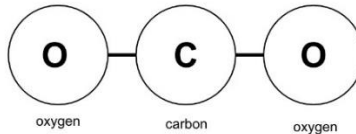


¿Qué son los partes de un árbol?

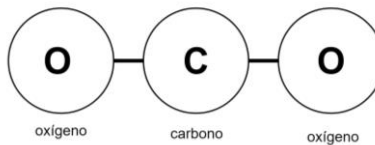


Did you know trees breathe just like us? ¿Sabía que los árboles respiran igual que nosotros?

Using tiny holes in their leaves, called **stomata**, trees breathe in carbon dioxide from the air. Carbon dioxide is a molecule that is made up of one part carbon and two parts oxygen.



Usando pequeños agujeros en sus hojas, llamados **estomas** respiran dióxido de carbono del aire. El dióxido de carbono es una molécula que se compone de una parte de carbono y dos partes de oxígeno.



What is the role of carbon dioxide in our ecosystem?

Plants breathe in carbon dioxide and breathe out oxygen. Most animals breathe in oxygen and breathe out carbon dioxide.

Our planet needs to balance the levels of these gases in the atmosphere to stay happy and healthy.

Sadly, humans have been throwing the balance off by doing activities that produce more carbon dioxide. The carbon dioxide in the air and in our atmosphere traps heat and brings the temperature up higher than normal.

Temperature plays a huge role in our ecosystems. When it changes, many living things have to change their behavior to survive. Human activity has changed the climate so much that many species of living things will not be able to change in time to survive. Scientists call this climate change, and it affects humans in a bad way, too.

¿Cuál es el papel del dióxido de carbono en nuestro ecosistema?

Las plantas respiran dióxido de carbono y exhalan oxígeno. La mayoría de los animales respiran oxígeno y exhalan dióxido de carbono.

Nuestro planeta necesita equilibrar los niveles de estos gases en la atmósfera para mantenerse feliz y saludable.

Tristemente, los seres humanos han estado desequilibrando haciendo actividades que producen más dióxido de carbono. El dióxido de carbono en el aire y en nuestra atmósfera atrapa el calor y eleva la temperatura más alta de lo normal.

La temperatura juega un papel enorme en nuestros ecosistemas. Cuando cambia, muchas cosas vivientes tienen que cambiar su comportamiento para sobrevivir. La actividad humana ha cambiado tanto la temperatura que las especies humanas de seres vivos no podrán cambiar a tiempo para sobrevivir. Los científicos llaman a esto cambio climático, y afecta a los seres humanos de mala manera, también.

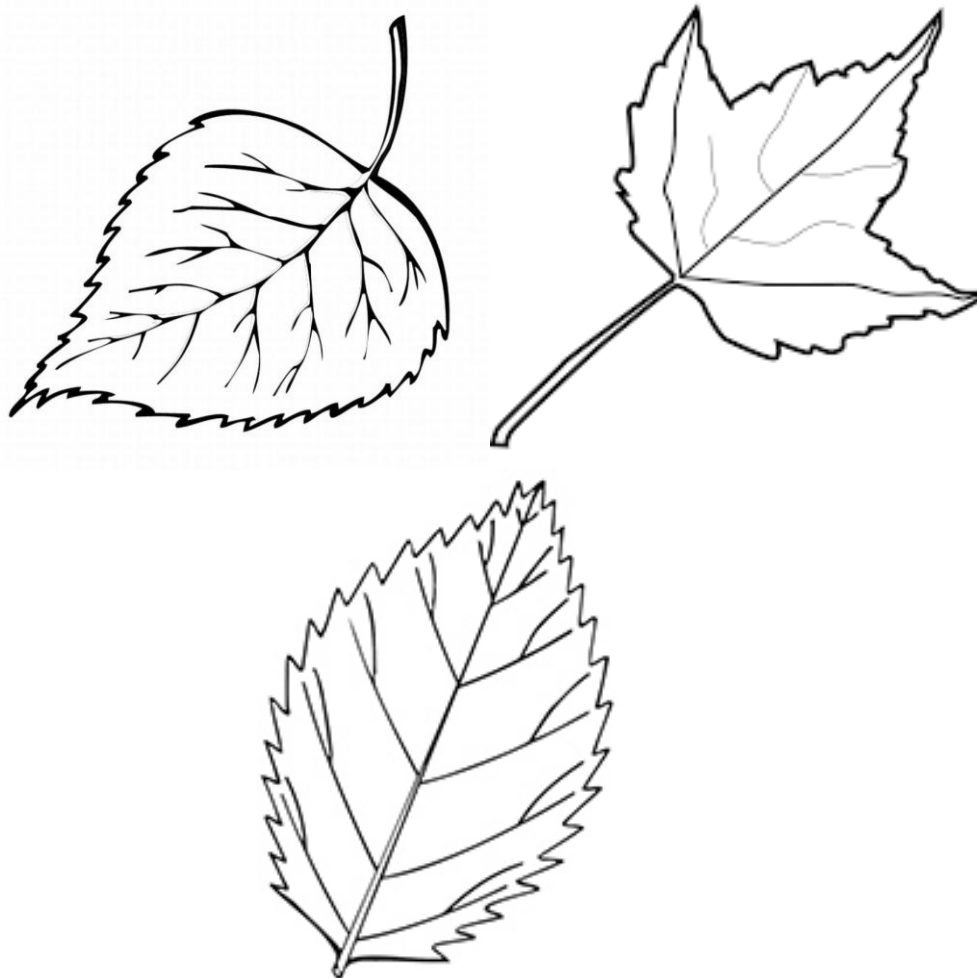
Outdoor Scavenging Activity | Actividad de Hurgando Afuera

Go outside and scavenge for leaves. With your parent/guardian's permission, use a pair of scissors to snip 3 or 4 leaves from a low hanging branch. Be sure not to take too many leaves. The trees need them for making food and providing shade.

Make sure to collect different shapes and sizes of leaves for an art project later! Try to collect fresh leaves that aren't dry and crunchy.

Salir y buscar hojas. Con el permiso de sus padres/tutores, use un par de tijeras para cortar 3 o 4 hojas de una rama baja colgante. Asegúrese de no tomar demasiadas hojas. Los árboles los necesitan para hacer comida y dar sombra.

Asegúrese de recoger las hojas de diferentes formas y tamaños para un proyecto de arte más tarde. Trate de recoger hojas frescas que no estén secas y crujientes.



Leaf Rubbing Art Activity | Actividad de Arte de Frotando Hojas

Visit <https://youtu.be/1Zb-w0Yj1pU> to watch the instructional video.

Visite <https://youtu.be/1Zb-w0Yj1pU> para ver el video instructivo.

Now that you have gone on your scavenger hunt and collected some leaves, we will create leaf rubbings! You can do this activity on the next page of this booklet or use your own piece of paper.

¡Ahora que usted ha ido en su actividad de hurgando y ha recogido algunas hojas vamos a crear frotamientos de hojas! Puede realizar esta actividad en la siguiente página de este folleto o utilizar su propio pedazo de papel.

Materials Needed:

- Crayons
- Paper
- Leaves

Materiales Necesarios:

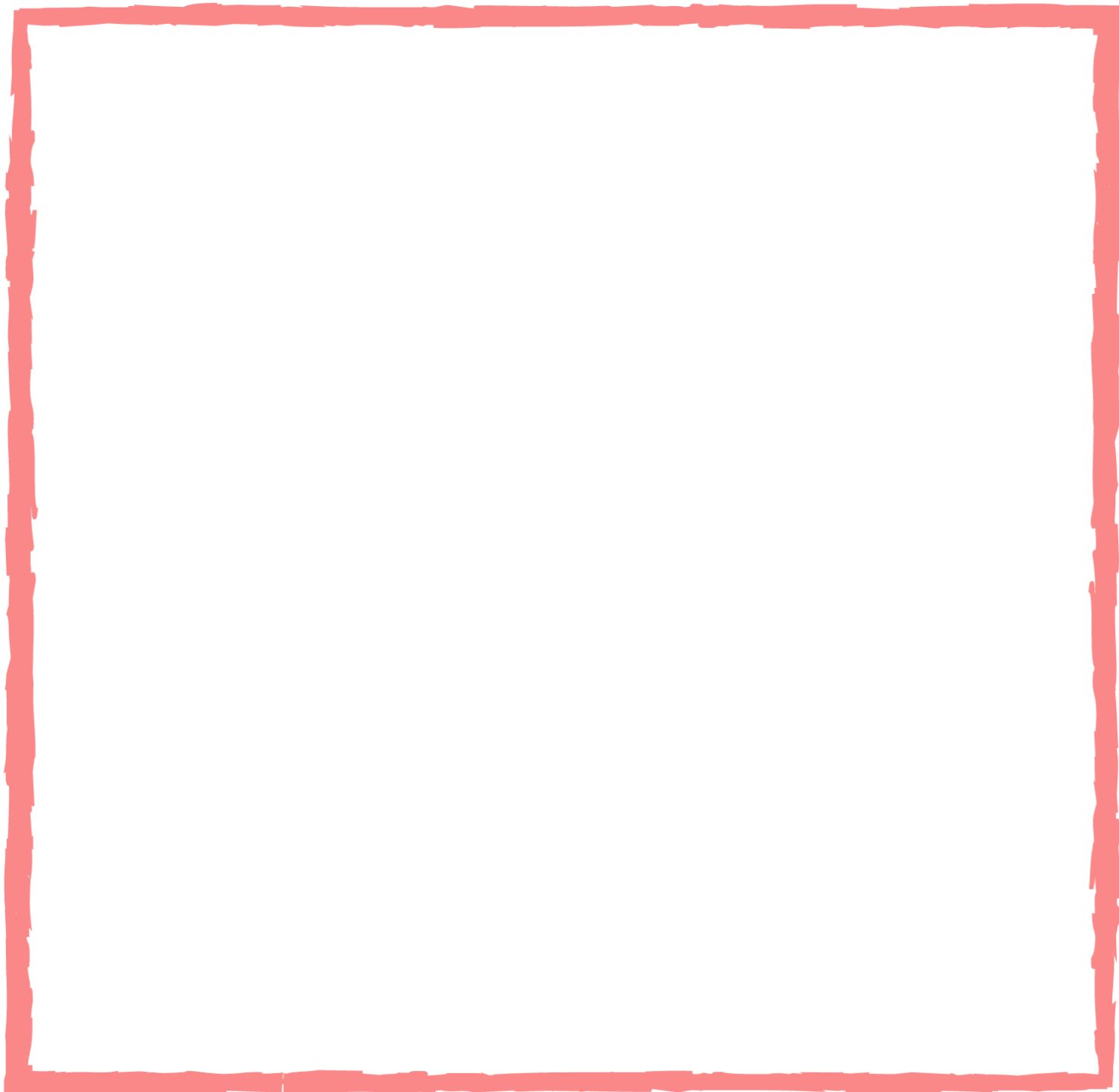
- Crayons
- Papel
- Hojas

1. Place a leaf on a hard, flat surface like a table or countertop. Place the leaf so that the raised textured (underside) is facing up towards you.
2. Lay the paper down on top of the leaf.
3. Gently color with the crayons on top of the paper. You will begin to see the outline of the leaf. Continue until you can see the whole leaf.
4. Remove the leaf from behind the paper and repeat with other leaves. You can overlap different types of leaves and use different colored crayons.

1. Coloque la hoja sobre una superficie dura y plana como una mesa o encimera. Coloque la hoja de modo que la textura elevada (parte inferior) esté orientada hacia arriba.
2. Coloque el papel sobre la hoja.
3. Coloree suavemente con los crayones encima del papel. Comenzará a ver el contorno de las hojas. Continúe hasta que pueda ver toda la hoja.
4. Retire la hoja de detrás del papel y repita con otras hojas. Puede superponer diferentes tipos de hojas y usar diferentes crayones de colores.

LEAF RUBBING | FROTANDO HOJAS

Place your leaf behind this page and color on top of where you feel the leaf under the paper!
¡Coloque su hoja detrás de esta página y colorea en la parte superior donde se siente la hoja debajo del papel!



SCIENCE ACTIVITY: PLANT RESPIRATION
ACTIVIDAD CIENTÍFICA: RESPIRACIÓN DE LA PLANTA

1. For this activity, we will need one fresh picked leaf from a tree and a bowl of fresh water.
2. Place your leaf in the bowl of water so that it is laying flat and is completely submerged under the water.
3. For better results put your bowl in a sunny spot, either outside or in your home.
4. Wait an hour and check on your leaf.

1. Para esta actividad, necesitaremos una hoja fresca recogida de un árbol y un tazón de agua fresca.
2. Coloque la hoja en el recipiente de agua de forma que quede plana y completamente sumergida bajo el agua.
3. Para obtener mejores resultados, coloque el recipiente en un lugar soleado, ya sea en el exterior o en su casa.
4. Espere una hora y compruebe en su hoja.

Are there tiny bubbles on the surface of the leaf? These bubbles are where the stomata are letting out oxygen. Draw a picture of the leaf.

¿Hay pequeñas burbujas en la superficie de la hoja? Estas burbujas son donde los estomas están dejando salir oxígeno. Dibuje una imagen de la hoja.

Why are trees important?

Just by being, big trees reduce wind speeds, slow erosion of soil, slow flooding, and help cool the neighborhood as they provide shade and release water into the air. It is estimated that trees can reduce the temperature in a city by up to 7°C, or about 10°F.

Trees absorb carbon dioxide as they grow and store the carbon in their wood, which lowers the amount of carbon in the air for a very long time. Trees produce oxygen while they clean the air. This makes the air we breathe better and our community healthier.

All this makes trees a very important part of our ecosystem. We depend on trees for oxygen, wood, books, building materials, paper, shade, and some food. Other living things rely on trees for food, a place to live, and more!



¿Por qué son los árboles importantes?

Al ser, los árboles grandes reducen la velocidad del viento, la erosión lenta del suelo, las inundaciones lentas y ayudan a enfriar el vecindario, ya que proporcionan sombra y liberan agua en el aire. Se estima que los árboles pueden reducir la temperatura en una ciudad hasta 7°C, o alrededor de 10°F.

Los árboles absorben dióxido de carbono a medida que crecen y almacenan el carbono en su madera, lo que reduce la cantidad de carbono en el aire durante mucho tiempo. Los árboles producen oxígeno mientras limpian el aire. Esto mejora el aire que respiramos y hace que nuestra comunidad sea más saludable.

Todo esto hace que los árboles sean una parte muy importante de nuestro ecosistema. Dependemos de los árboles para el oxígeno, madera, libros, materiales de construcción, papel, sombra, y algo de comida. ¡Otros seres vivos dependen de los árboles para comer, un lugar para vivir, y más!



Art Activity: Newspaper Grow Tree! **Actividad de Arte: ¡Árbol de Cultivo de Periódicos!**

Visit <https://youtu.be/iyDyULFgNBc> to watch the instructional video.
Visite <https://youtu.be/iyDyULFgNBc> para ver el video instructivo.

Materials Needed:

- Newspaper
- Scissors
- Tape

Materiales Necesarios:

- Periódico
- Tijeras
- Cinta

1. Unfold and lay out each sheet of newspaper next to each other. Tape the newspaper sheets together lengthwise to make one long sheet of newspaper.
2. Starting on one of the short ends of the long paper, roll the newspaper into a cylinder.
3. Once your newspaper is rolled into a tube, tape it so that it doesn't unroll.
4. Take a pencil or marker and draw a line around the middle of the newspaper roll.
5. Take your scissors and cut from one end of the newspaper roll down to the middle mark. Repeat this several times from the same end so that you create several strips of paper that are still attached to your roll.
6. From the inside layers of the newspaper roll, gently pull up on the newspaper. Keep pulling and grow your tree!

1. Despliegue y ponga cada hoja de periódico al lado de cada uno. Pegue las hojas de periódico juntas longitudinalmente para hacer una hoja larga de periódico.
2. Comenzando en uno de los extremos cortos del papel largo, enrolle el periódico en un cilindro.
3. Una vez que su periódico se enrolle en un tubo, péguelo para que no se desenrolle.
4. Tome un lápiz o marcador y dibuje una línea alrededor del centro del rollo de periódico.
5. Tome sus tijeras y corte de un extremo del rollo de periódico a la marca del medio. Repita esto varias veces desde el mismo extremo para que cree varias tiras de papel que aún estén conectadas al rollo.
6. Desde las capas interiores del rollo de periódico, tire suavemente hacia arriba del periódico. ¡Sigue tirando y crezca su árbol!

Conclusion

You have now learned so much about what it takes to have a successful garden and the importance of pollinators, trees, plants, animals, and climate to keep our planet and ecosystem healthy. As a young gardener you have so much you can learn and teach to others. Keep on exploring and caring for your yard, neighborhood, city, and world!

Conclusión

Ahora han aprendido mucho sobre lo que se necesita para tener un jardín exitoso y la importancia de polinizadores, árboles, plantas, animales y el clima para mantener nuestro planeta y ecosistema sanos. Como jardinero joven usted tiene tanto que usted puede aprender y enseñar a otros. ¡Siga explorando y cuidando su patio, vecindario, ciudad, y mundo!



Please follow us on Instagram and Facebook at @seedleaflex and share pictures of your projects with us by tagging us or emailing emma@seedleaf.org in English or Spanish. We would love to hear from you and see all the amazing things you have made and learned!

Por favor, síganos en Instagram y Facebook en @seedleaflex y comparte fotos de sus proyectos con nosotros etiquetándonos o enviando un correo electrónico a emma@seedleaf.org en inglés o español. ¡Nos encantaría escuchar de usted y ver todas las cosas increíbles que ha hecho y aprendido!

Thank you to our Community Partners!
¡Gracias a nuestros colaboradores comunitarios!

Seedleaf is extremely grateful to our wonderfully generous community partners. Without their support, this project would not be widely available to so many. We appreciate their support of Seedleaf and for giving back to the community. Thank you!

Seedleaf está muy agradecido a nuestros generosos socios de la comunidad. Sin su apoyo, este proyecto no estaría ampliamente disponible para tantos. Agradecemos su apoyo a Seedleaf y por su devolución a la comunidad. ¡Gracias!



SISOHPROMATEM
ART FOUNDATION, INC.
EST. 2003 LEX, KY.



TARGET