

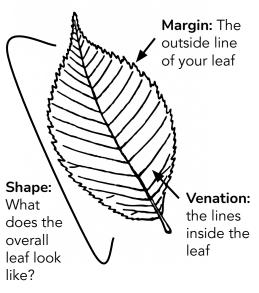
3. BOSQUE PLANTS

NGSS: K-LS1-1; K-ESS2-1; 2-LS4-1 & HS-LS2-2.



BEMP monitors the leaves, flowers, and fruits (**leaf litter**) every month of the year. In our last lesson, you learned how to set up your own leaf litter monitoring station just as BEMP does in the bosque. BEMP keeps all of the leaf litter that falls into litterfall tubs and takes that data back to the University of New Mexico, where BEMP scientists and students sort the data into plant species.

In this activity, you will learn techniques for sorting leaves you collected in your monitoring station. Then, once you've sorted your data, you'll learn how to identify those leaves using **iNaturalist** and then make your own piece of artwork!



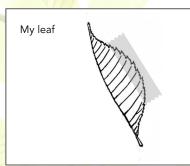
Looking at the leaf margin, shape, and venation will help you distinguish between different types of leaves. Look at the graphic to the left to learn what the margin, shape, and venation of a leaf are, then move onto the next section.

Draw your leaves!

In this portion, you will need a paper and something to write with.

- 1. Cut one of your leaves in half. Ask an adult for help with cutting your leaf if you need.
- 2. Tape your leaf to your paper.
- 3. Draw the other side of your leaf paying close attention to the margin, shape, and venation.
- 4. Once you have drawn your leaf, find a different leaf and repeat the process.
- 5. Compare your leaves now by answering these questions:

What is different about the two leaves? What is the same about the two leaves? Flip the leaf over. Do the top and the bottom look the same? Do you think they are from the same or a different plant?



Take it to the next level...

To learn what species your plant is from, you can use a plant field guide OR use an application called **iNaturalist**. In iNaturalist, you can take a photo of your leaf and it will give you suggestions as to what species it might be. Once you've identified the plant species, make a graph to figure out which species are most abundant around you.

What can you do with your leaves after you identified them? Make some land art! Use your leaves, other plant parts, and different pieces of nature to make your own art piece.



Have you ever been to ...?

The <u>Tres Pistolas (Three Gun) Open Space</u> is located in the east side of Albuquerque right next to I-40.

On the way, we invite you to stop and enjoy the famous *Aluminum Yucca* created by Gordon Huether. This twenty-two feet tall structure is made out of recycled tanks from an F-16 military aircraft. The purpose of this project was to celebrate the romance and nostalgia of western Road Culture in the 20th century located on Route 66 at one time. There were plans to create a visitor center centered around the history of Route 66 at that location but to this day the Yucca is the only part of that project that still exists.



Have you met ...?

Kim Fike (she/her/they), BEMP Ecologist and Former Science Manager.

As a long time BEMPer, Kim has collected litterfall up and down the bosque for many years. She enjoys observing how the species of plants change between different sites, seasons and across the years. It is beautiful to witness the uniqueness of the individual leaves. Even though the same species exhibit the same patterns and structure, there are so many differences between them! Find a leaf that you like and use it to create a fun piece of art to give to a friend.



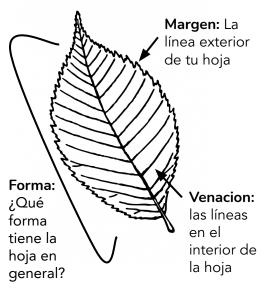
3. PLANTAS DEL BOSQUE

NGSS: K-LS1-1; K-ESS2-1; 2-LS4-1 & HS-LS2-2.



BEMP monitoriza las hojas, flores y frutos (hojarasca) todos los meses del año. En nuestra última lección, aprendiste a armar tu propia estación de monitoreo de hojarasca así como lo hace BEMP en el bosque. BEMP guarda toda la hojarasca que cae en las cubetas de hojarasca y lleva esos datos de regreso a la Universidad de Nuevo México, donde los científicos y los estudiantes de BEMP clasifican los datos en especies de plantas.

En esta actividad, aprenderás técnicas para clasificar las hojas que hayas recogido en tu estación de monitoreo. Luego, una vez que hayas clasificado tus datos, aprenderás a identificar esas hojas usando **iNaturalist** y ¡después harás tu propia obra de arte!



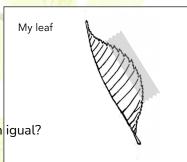
El observar **los márgenes, la forma y la venación** de las hojas te ayudará a distinguir entre los diferentes tipos de hojas. Fíjate en el gráfico de la izquierda para aprender qué son el margen, la forma y la venación de una hoja, y después pasa a la siguiente sección.

¡Dibuja tus hojas!

En esta parte, necesitarás un papel y algo para escribir.

- 1. Corta una de tus hojas por la mitad. Pídele a un adulto que te ayude a cortar tu hoja si lo necesitas.
- 2. Pega la hoja a tu papel.
- 3. Dibuja el otro lado de tu hoja poniendo mucha at<mark>ención</mark> en el margen, la forma y la venación.
- 4. Una vez que hayas dibujado tu hoja, busca otra hoja diferente y repite el proceso.
- 5. Compara ahora tus hojas contestando estas preguntas:

¿Cuál es la diferencia entre las dos hojas? ¿Qué hay de parecido en las dos hojas? Dale la vuelta a la hoja. ¿La parte superior y la inferior son iguales? parte inferior se ven ¿Piensas que son de la misma o de una planta diferente?



Llévalo al siguiente nivel...

Para aprender de qué especie es tu planta, puedes utilizar una guía de campo de plantas O usar una aplicación llamada iNaturalist. En iNaturalist, puedes tomar una foto de tu hoja y te dará sugerencias sobre qué especie pudiera ser. Una vez que hayas identificado las especies de planta, haz un gráfico para averiguar cuáles son las especies más abundantes a tu alrededor.

¿Qué puedes hacer con tus hojas después de identificarlas? ¡Haz un poco de arte terrestre! Usa tus hojas, otras partes de la planta y diferentes piezas de la naturaleza para hacer tu propia obra de arte.



¿Has estado alguna vez en...?

El <u>Espacio Abierto Tres Pistolas</u> está situado en la zona Este de Al<mark>buquerque, justo al</mark> lado de la I-40.

En el camino, te invitamos a detenerte y disfrutar de la famosa Yuca de Aluminio creada por Gordon Huether. Esta estructura de 22 pies de altura está hecha de tanques reciclados de un avión militar F-16. El propósito de este proyecto fue celebrar el romance y la nostalgia de la Cultura de la Carretera del Oeste en el siglo Veinte situada en la Ruta 66 en un tiempo. Había planes para crear un centro de visitantes centrado en la historia de la Ruta 66 en esa localización, pero a fecha de hoy la Yucca es la única parte de ese proyecto que aún existe.



Have you met...?Kim Fike (ella/ellos), Ecologista de BEMP y Ex Directora Científica.

Como integrante por largo tiempo de BEMP, Kim ha recogido hojarasca en todo el bosque por muchos años. Ella disfruta observando cómo las especies de plantas cambiar entre diferentes sitios, estaciones y a lo largo de los años. Es hermoso ser testigo de la particularidad de cada una de las hojas. Aunque las mismas especies presentan los mismos patrones y estructura, ¡hay muchas diferencias entre ellas! Busca una hoja que te guste y utilízala para crear una divertida obra de arte para dar a un amigo.