

Mi Alegría
Siempre Creativa

PEQUEÑO EXPLORADOR

4+
años
460

INSTRUCTIVO



LEE TU INSTRUCTIVO ANTES DE COMENZAR A JUGAR PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS; CONSÉVALO A LA MANO PARA FUTURAS REFERENCIAS.

BIENVENIDO

En este estuche harás divertidas actividades que te ayudarán a descubrir más acerca del fascinante mundo que te rodea, como el patio de tu casa, un bosque o el parque. Analizarás y clasificarás los diferentes bichos que viven en estos entornos sin hacerles daño. Verás las diferencias entre los diversos árboles y sus hojas. Crearás un ambiente apropiado para algunos bichitos rastrosos como las cochinillas. Además, aprenderás a calcar y a conservar una huella de algún animal u objeto. ¡¡ DIVIÉRTETE !!

RECOMENDACIONES

- * Lee tu instructivo antes de comenzar a jugar para obtener mejores resultados; consérvalo a la mano para futuras referencias.
- * Cuando hayas observado a los bichos que atrapaste; regresa los al mismo lugar donde los encontraste.
- * Lava tus manos después de tocar a los animalitos y plantas que analizaste.
- * Siempre debes tratar a la naturaleza con cuidado y respeto.
- * No tires basura dentro del jardín, parque, bosque o donde vayas a realizar tus actividades.
- * Cuando vayas a usar el yeso, pide a un adulto que te ayude.
- * Mantén a los niños pequeños y a tus mascotas alejados de tu juguete.



CONTENIDO DEL ESTUCHE:

- * 1 VASO DE PLÁSTICO
- * 2 POPOTES
- * 1 ESTRUCTURA DE ESPUMA (para hacer un laboratorio)
- * 1 CRAYÓN
- * 2 LIGAS
- * 1 PINCEL
- * 1 CAJA PETRI
- * 1 LUPA
- * 1 PAPEL FILTRO
- * 1 TELA MUSELINA
- * 1 TAPA DE FOAMY
- * 1 BOLSA CON YESO PARA CERÁMICA 128 g
- * INSTRUCTIVO



Otras cosas que necesitarás:

- * TIJERAS
- * ETIQUETAS ADHERIBLES
- * TARJETAS EN BLANCO
- * PINTURA ACRÍLICA
- * 1 RECIPIENTE DE PLÁSTICO GRANDE
- * CINTA ADHESIVA
- * CINTA MÉTRICA
- * COLORANTES VEGETALES
- * CLIPS PARA PAPEL

EL "ATRAPA-BICHOS"

Convértete en el mejor "cazador" de bichos a donde quiera que vayas...al parque, al jardín, al bosque, incluso en las paredes o vallas pueden ser buenos lugares para atraparlos.

NECESITARÁS:

- * tu vaso de plástico
- * la tapa
- * tu pincel
- * tu caja petri
- * tus 2 popotes

Arma tu "atrapabichos"



Para capturar un bicho u observarlo primero debes identificar si el animalito podrá entrar con facilidad por uno de los popotes. Tu "atrapabichos" es ideal para insectos pequeños.

El siguiente paso es colocarte cerca del bicho y acercar uno de los popotes. Por el otro popote aspiras (como si fueras a beber un jugo) hasta que el insecto haya entrado a tu "atrapabichos", de esta forma, evitarás que los insectos entren a tu boca.

Si lo deseas, puedes usar el pincel para capturar al animalito. Sólo destapa tu "atrapabichos" y con cuidado ve arrastrando al bicho con el pincel hasta el vaso.

Cuando acabes, no olvides volver a colocar al bicho donde estaba.

FORMA 1



FORMA 2





ESCURRIDISOS Y VISCOSOS

NECESITARÁS:

* tu lupa * tu caja petri * tu tabla de referencia

CONSIGUE:

* Un cuaderno * lápiz o pluma

Los bichos que has atrapado pertenecen a diferentes tipos de invertebrados (son organismos que no tienen esqueleto). Obsérvalos mientras lo tienen dentro de tu caja petri o tu "atrapabichos".

PARA CLASIFICARLOS FÍJATE EN:

- * ¿Cuál es su color?
- * ¿Crees que el color ayuda a ocultarse de otros animales?
- * ¿Su cuerpo es transparente?
- * ¿Su cuerpo es liso o segmentado?
- * ¿Cómo se mueve el bicho? (fíjate como camina mientras está en tu caja petri o en tu "atrapabichos")

Anota tus resultados en una hoja y catalógalos de acuerdo a la tabla que te presentamos.

		¿QUIÉN ES QUIÉN? TABLA DE REFERENCIA			
SIN PATAS	<p>GUSANOS</p> <p>gusano de tierra</p> <p>PROTISTAS</p> <p>platiniviro</p> <p>MOLUSCOS</p> <p>babaco</p> <p>babaco negra</p> <p>caracol de jardín</p> <p>caracol de cobertura</p>				
6 PATAS	<p>INSECTOS</p> <p>VRADORES</p> <p>avispa</p> <p>mosca</p> <p>mosca</p> <p>BEBOS Y ESCARBAJOS</p> <p>cetarra</p> <p>escarabajo</p> <p>hormiga</p> <p>MARIPOSA Y POLILLA</p> <p>ORUGA</p> <p>LARVA</p>				
8 PATAS	<p>ARÁCNIDOS</p> <p>araña de jardín</p> <p>araña hogareña</p> <p>araña zebra</p> <p>araña roja</p>				
MÁS DE 8 PATAS	<p>CRUSTÁCEOS</p> <p>cochinilla</p> <p>termita</p> <p>MIRIPODOS</p> <p>miriopo</p> <p>ciempiés</p>				

OBSERVANDO CARACOLES

¿Te has preguntado qué comen los caracoles, cómo se mueven, o si duermen? Con esta actividad aprenderás sobre los hábitos de estos viscosos animalitos.

numerando caracoles

Busca caracoles en lugares donde comúnmente los has visto, por ejemplo, debajo de un florero, entre la hierba o el pasto.

Con cuidado, pinta un número en el caparazón del caracol y déjalo libre.

Vuelve al día siguiente al lugar donde liberaste al caracol y checa si sigue ahí o ha cambiado de posición.

Marca un nuevo caracol y sigue el procedimiento anterior.

Esto te ayudará a saber que tanto se mueve un caracol de lugar.

NECESITARÁS:

* tu lupa * tu pincel

CONSIGUE:

* pintura acrílica * una pecera vacía y limpia o un recipiente de plástico grande * 1 trozo de plástico del tamaño de la pecera o recipiente * cinta adhesiva



jardín de caracoles

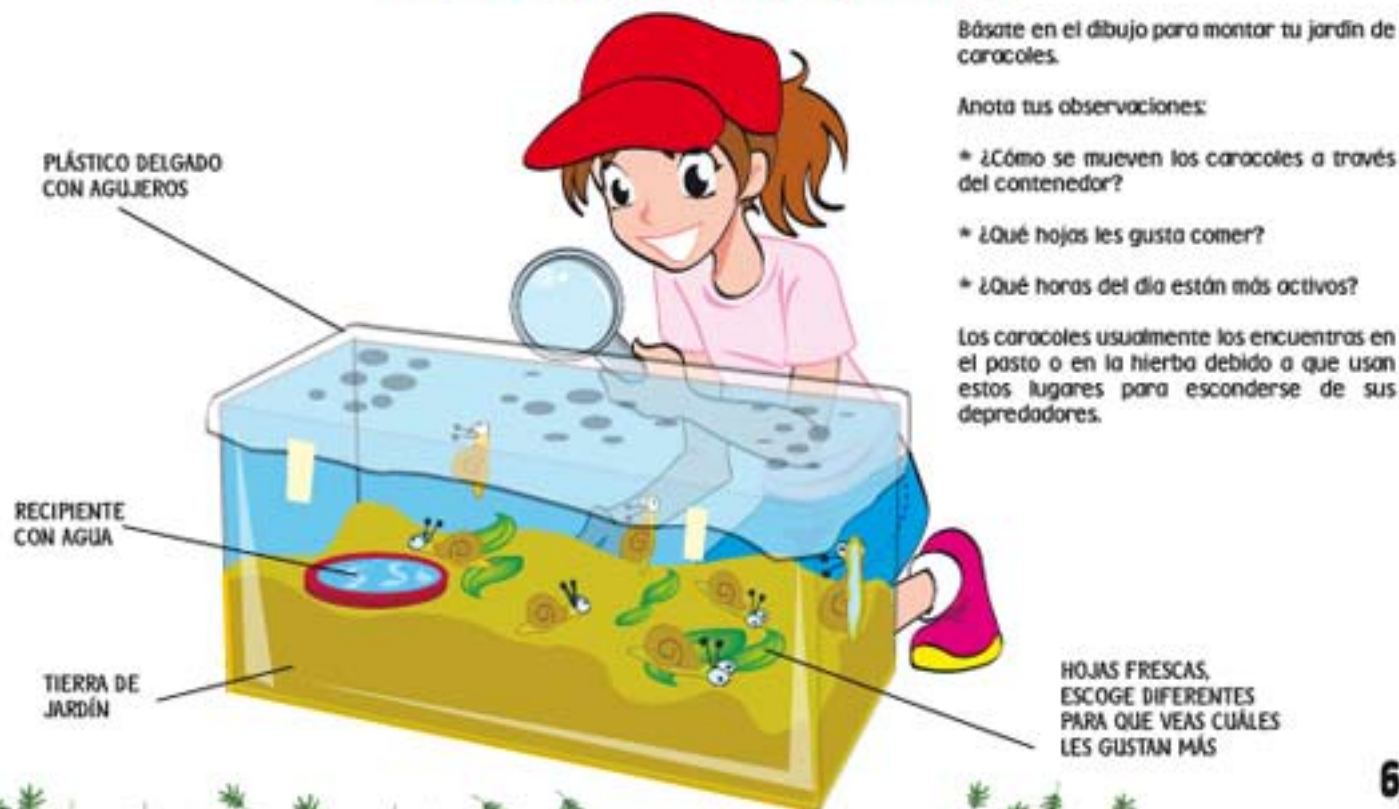
Si quieres saber sobre los hábitos de los caracoles, armales un lindo jardín para que puedas observarlos mejor. Recuerda que debes liberarlos después de unos días para que no los afectes con el cambio de ambiente.

Coloca tu pecera o recipiente en un lugar seguro. Pon algo de tierra húmeda dentro del contenedor, luego agrega un vasito con agua y hojas frescas. Ahora, coloca a los caracoles que atrapaste dentro del contenedor.

Tapa la pecera o recipiente con el pedazo de plástico, sujétalo con cinta adhesiva. Hazle agujeros a lo largo del plástico para que los caracoles puedan respirar.

Guíate con el dibujo. Ahora obsérvalos por unos 3 días.

OBSERVANDO CARACOLES



Bástrate en el dibujo para montar tu jardín de caracoles.

Anota tus observaciones:

- * ¿Cómo se mueven los caracoles a través del contenedor?
- * ¿Qué hojas les gusta comer?
- * ¿Qué horas del día están más activos?

Los caracoles usualmente los encuentras en el pasto o en la hierba debido a que usan estos lugares para esconderse de sus depredadores.

6

ANALIZANDO LOS ÁRBOLES

¿Crees que todos los árboles son iguales o hay algo que los hace diferentes entre sí? ¿Las hojas tienen algo que ver en su clasificación? Descúbrelo realizando las siguientes actividades.

NECESITAS:

- * tu crayón
- * tu gráfica de árboles (incluida en el instructivo)

NECESITAS:

- * 1 pedazo de papel grande
- * cinta adhesiva
- * cinta métrica
- * 1 cuaderno
- * 1 lápiz

Calca la textura de un árbol

1. Pega la hoja de papel al tronco de un árbol con la cinta adhesiva.
2. Toma tu crayón y raspa de arriba hacia abajo sobre el papel.
3. Podrás notar que la textura del árbol se va calcando en el papel.
4. Repite lo anterior sobre diferentes árboles y haz tu lista.
5. También puedes recolectar las hojas del árbol que hayas calcado para tener una referencia.



clasificando. . .

Algo más que te servirá para identificar un árbol, es la estructura de su hoja.

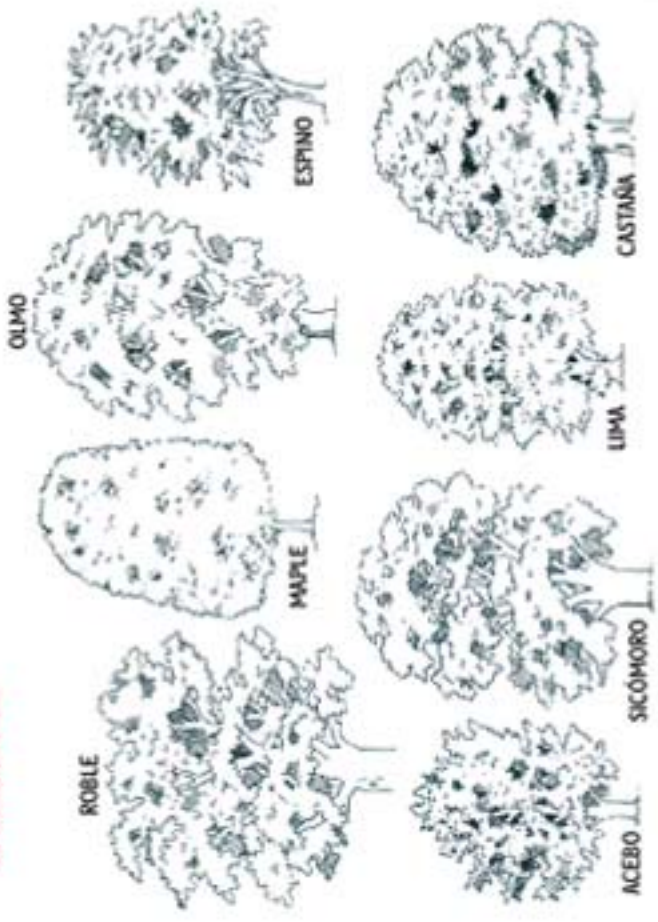
1. Recolecta diferentes hojas
2. Identifícalas usando la gráfica de árboles y hojas que viene en este instructivo.
3. En tu cuaderno haz un apartado donde pegues tu hoja y anotes su descripción.



7

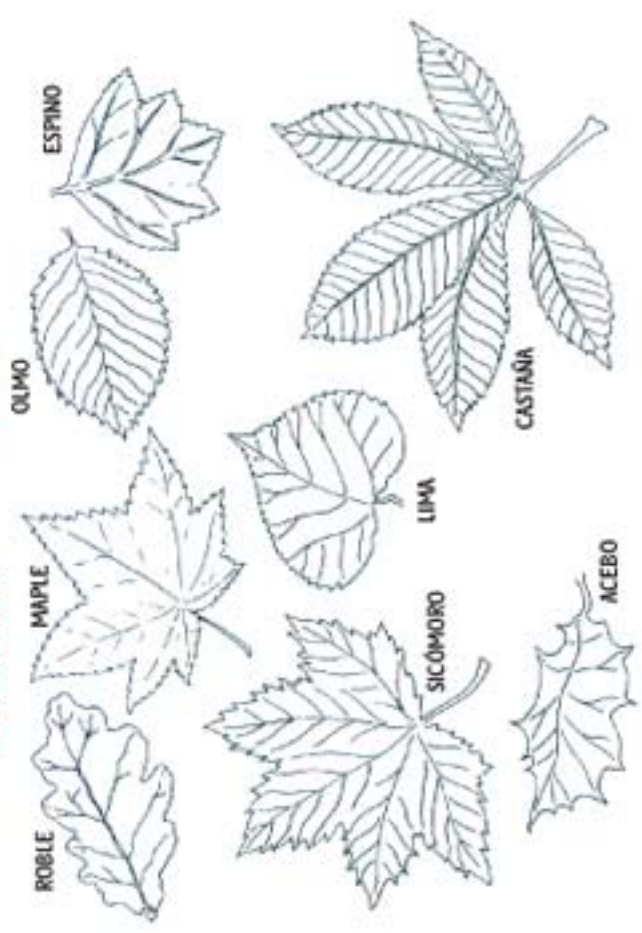
árboles

DE HOJAS AMPLIAS

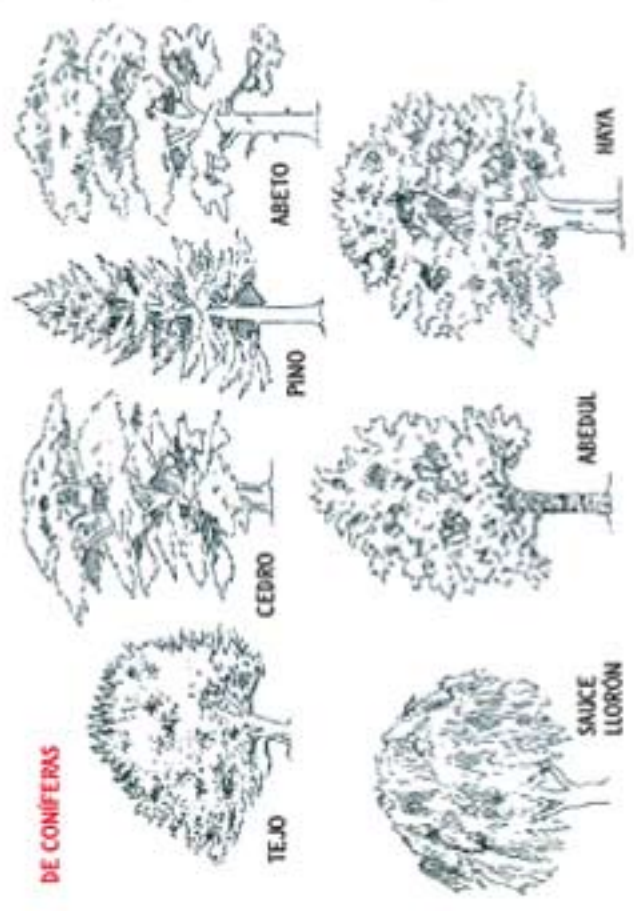


Hojas

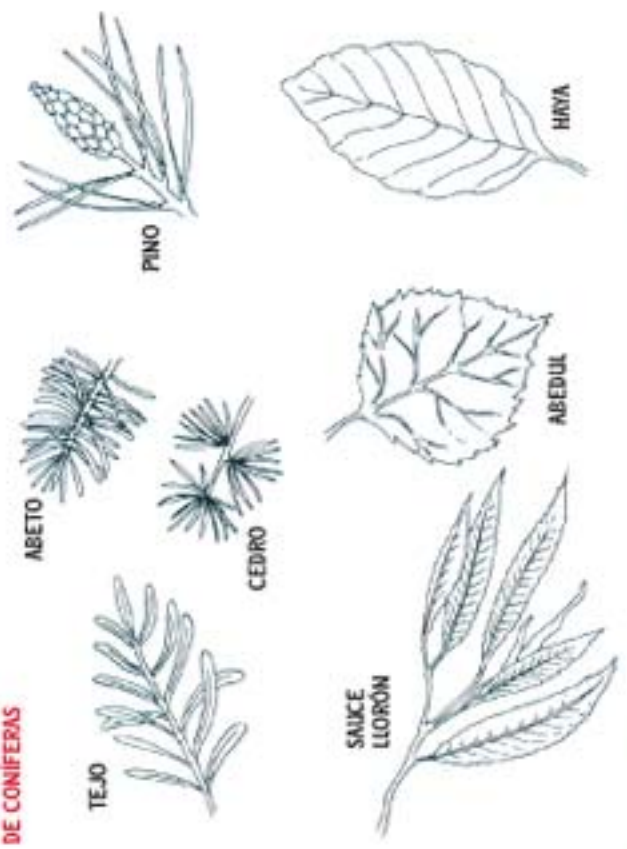
DE HOJAS AMPLIAS



DE CONIFERAS



DE CONIFERAS



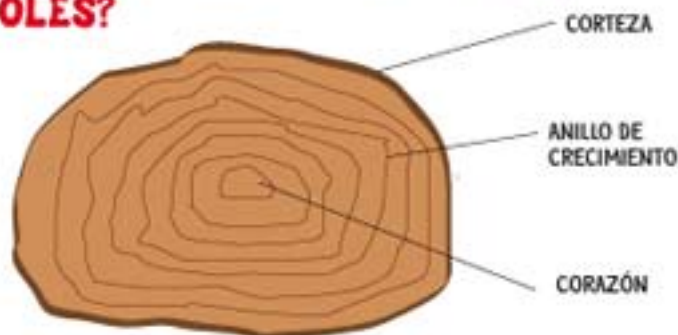
¿QUÉ EDAD TIENEN LOS ÁRBOLES?

Para saber la edad que tiene un árbol sólo debes contar los anillos que tiene el tronco. Si alguna vez has visto un trozo de tronco cuando talan un árbol o se rompe, habrás observado que dentro del tronco hay anillos, esos son los que debes contar.

Los árboles pueden llegar a vivir mucho tiempo, el árbol más viejo hasta la fecha es un Cecojo de 4 000 años.

¿Como puedes saber la edad de un árbol sin tener que cortarlo? Pues primero debes medir el grueso del árbol con tu cinta métrica, después divide tu medida entre 2,5...o bien, puedes usar la siguiente tabla como referencia.

cm	25	50	75	100	125
EDAD EN AÑOS	10	20	30	40	50



10

BICHOS CON "ARMADURA"

Durante alguna caminata por el parque o por el bosque seguramente has encontrado pequeños bichos que parecen la mitad de una cáscara de nuez. Comúnmente se les llama "cochinillas". La cochinilla tiene el cuerpo aplastado y siete pares de patas, los órganos respiratorios están envueltos por completo en placas perforadas. Algunas variedades son capaces de enrollarse sobre sí mismas formando una bola cuando se sienten amenazadas. El color de las especies va de gris a negro.

Aprende sobre sus hábitos con estas divertidas actividades. Anota en tu cuaderno de apuntes las siguientes preguntas para que tengas una guía de investigación.

- * ¿Cómo se mueven?
- * ¿Qué les gusta comer?
- * ¿Prefieren un ambiente húmedo o seco?
- * ¿Para qué crees que les sirve sus antenas?
- * ¿Les gusta la luz o la oscuridad?

Anota tus respuestas de acuerdo a los resultados que obtuviste después de experimentar con tu MINI LABORATORIO DE COCHINILLAS.

NECESITAS:

- * tu caja petri
- * pincel
- * tu tela muselina
- * tus ligas
- * papel filtro
- * tus estructuras de espuma

ARMA TU mini laboratorio de cochinillas



AHORA PON UN PAPEL NEGRO EN UNA PARTE DEL LABORATORIO Y OBSERVA ¿PREFIEREN LA LUZ O LA OSCURIDAD?



"TUBERIAS" DENTRO DE LAS PLANTAS

En esta actividad aprenderás sobre el sistema que usan las plantas para absorber el agua y los nutrientes de la tierra además de usar sus raíces.

NECESITAS:
+ tu lupa
+ papel filtro

CONSIGUE:
+ 2 vasos de plástico + colorante vegetal azul y rojo + 1 florero con todo y planta + clips para papel + 1 flor blanca

Flor con "sangre azul"

1. Con cuidado, divide el tallo de la flor en 2, pide ayuda a un adulto.

2. Disuelve el colorante rojo en un vaso con agua y el azul en otro vaso.

3. Coloca una parte del tallo de la flor dentro del agua de color rojo y la otra parte del tallo dentro del agua color azul (ve el dibujo).

4. Deja la flor en esa posición por 3 días, observa todo el proceso.

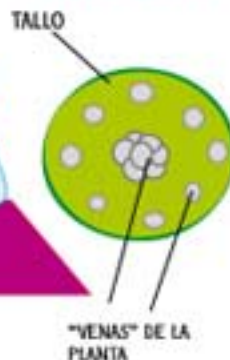
¿Qué notaste? ¿La flor cambió de color? ¿Puedes notar unas pequeñas líneas en los pétalos? ¿De qué color son?

Anota tus resultados.



Muchas plantas tienen un fino sistema de "tuberías" por donde es absorbida el agua y los nutrientes de la tierra, es un sistema muy similar a nuestras venas y arterias en el cuerpo humano.

CORTE DE UN TALLO



12

"TUBERIAS" DENTRO DE LAS PLANTAS

Los poros de las hojas

Fija un pedazo de papel filtro a la parte de arriba de la hoja y otro pedazo a la parte inferior de ésta. Déjala así durante la noche y ve cuál es más mojada.

Las hojas "sudan" más por la parte de abajo que por la de arriba, es para que la luz del sol no pueda resecarlas.

El agua se escapa de la hoja a través de unos agujeros minúsculos. Busca estos agujeros con la lupa. ¿Hay más en la parte de arriba o la parte inferior de la hoja?



El esqueleto de las hojas

Busca hojas en otoño o en invierno y obsérvalas con tu lupa. Verás que consisten en un sistema de vainas que además de ser el "esqueleto" de la hoja, son su sistema de "tuberías" por donde absorben el agua y los nutrientes de la tierra (como en la actividad anterior).



13

LAS HUELLAS DE LA NATURALEZA

Cuando vas caminando por el parque o por el bosque, quizá no has podido ver a todos los animalitos que viven ahí, pero seguramente viste algún signo de que algo o alguien estuvo en cierto lugar; por ejemplo, una pluma, una hoja mordida, nueces o castañas comidas, etc. Aprende a seguir la pista de algún animal o bicho con estas interesantes actividades.

NECESITAS:

* tu yeso para cerámica

NECESITAS:

* 1 trozo de papel o cartulina * cinta adhesiva * 1 recipiente para mezclar * 1 cuchara * agua
* un adulto que te ayude

¿Qué estuvo aquí?

BUSCA EN EL PARQUE, BOSQUE O EN TU JARDÍN, ALGUNA DE LAS SIGUIENTES SEÑALES DE VIDA QUE POR LO GENERAL ES FÁCIL DE ENCONTRAR.



Atrapando huellas



El mejor lugar para buscar o encontrar huellas de animales es sobre tierra suave o en lodo. Si encontraste una huella de animal bien definida primero debes limpiar el área de basura como hojas secas o restos de polvo. Con la cartulina haz un tubo y presiona sobre la tierra alrededor de la huella.



En un recipiente amplio vacía con cuidado la mitad de la bolsa de yeso para cerámica. Agrega de 5 a 10 cucharadas de agua tibia al recipiente. Mezcla muy bien. La consistencia de la pasta debe ser cremosa, que parezca pintura. Cuando la mezcla esté lista, vacíala con cuidado dentro del tubo de cartulina.



Ya que hayas vaciado la mayoría del yeso, espera unas 24 horas a que se seque el yeso sobre la huella. Después de este tiempo retira con cuidado el tubo de cartulina, remueve el pedazo de yeso del suelo y limpia tu muestra de cualquier basurita que tenga. ¡LISTO! ya tienes una huella de animal que te durará mucho pero que puedes analizarla mejor.

14

Otras ideas:

Experimenta creando muestras en yeso de las huellas de tus mascotas o de alguna flor, una hoja, una semilla, etc. Sólo debes mezclar el yeso con agua (como lo hiciste antes) dentro de un recipiente amplio; presiona suavemente el objeto que hayas escogido sobre el yeso y retíralo con cuidado. Si usaste la pata de tu mascota no olvides limpiarla muy bien después de tomar la huella.

PRECAUCIONES CON EL YESO

- * Mantén a niños pequeños y a los animales alejados del juguete.
- * Cuida que el material no tenga contacto con los ojos.
- * Cuida que el yeso no permanezca cerca de la boca o en la piel.
- * No inhalar o comer el polvo para yeso
- * No comas o bebas cerca del área del trabajo
- * No uses el material en otros equipos que no vengan en este estuche.
- * Lávate las manos después de usar el material.
- * Limpia el equipo que ya no vayas a usar.

*No recomendado para menores de 36 meses por contener piezas pequeñas.

En caso de que el yeso haga contacto con los ojos, lava con abundante agua. Consulta a tu médico inmediatamente.

En caso de ingestión, lava tu boca con abundante agua y bebe agua fría. No induzcas el vómito. Consulta a su médico inmediatamente.

En caso de inhalación vete a un área con aire fresco y limpia tu nariz.

En caso de duda, acude a su médico. Toma el producto químico o producto junto con el contenedor.



HECHO EN MÉXICO POR:
ALGARA S.A. DE C.V.

Camino Real de Toluca #154, Col. Bellavista, Deleg. Álvaro Obregón, C.P.01140, México, D.F. R.F.C.ALG670404Q3 TEL. 26363770 FAX. 55151249

visítanos en: www.mialegría.com.mx
y escríbenos a: club@mialegría.com.mx

IMPRESO EN LITOFORZA '08