



Patrimonio Natural de Túcume



CUADERNO INTERACTIVO



Patrimonio Natural de Túcume



CUADERNO INTERACTIVO



pertenece a:

Serie Cuadernos interactivos Año 1 N° 3
Lima - Perú
2004

AXIS Arte - PUCP
Creación y dirección
Edith Meneses Luy
Pilar Kukurelo Del Corral
Luz Marina Hermoza Samanez

Contenidos
Carmen Mori Segura
Alicia Arévalo del Aguila

Diseño y diagramación
Jessica Morón Donayre

Ilustración
Lucia Wong Fupuy
Edith Meneses Luy
Pilar Kukurelo Del Corral
Luz Marina Hermoza Samanez
Víctor Sanjinez

Asesoría
Renata Teodori De La Puente - Educación
Rosa Aray Hamada - Diseño Gráfico

Asesoría Museo de Sitio de Túcume:
Alfredo Narváez Vargas
Bernarda Delgado Elías

Supervisión y Financiamiento
Proyecto FIT - Perú MINCETUR AECI
Gladys Ormeño Aspauzo
Yolanda Rubatto Ivanov
Oscar Gamarra Domínguez
Rosa Luz Rodríguez Limo

Publicación realizada en el marco del Acuerdo Interinstitucional entre AECI, MINCETUR, representados por el proyecto FIT PERÚ, ACCODET, Municipalidad de Túcume, Museo de Sitio de Túcume y PUCP representada por AXIS Arte.

1ª Edición - Setiembre de 2004
1ª Reimpresión - Abril de 2005

ISBN N° 9972-614-30-1
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional N° 2005-2505
Impresión: Punto Impreso S.A.

Presentación

El cuaderno de actividades que tienes en tus manos, está hecho para ayudarte a descubrir y aprender sobre el patrimonio de Túcume. ¿Sabes qué significa la palabra patrimonio? Si buscas en el diccionario encontraras que es "el bien común de una colectividad o de un grupo de personas considerado como una herencia transmitida por sus antepasados". El significado de patrimonio es muy amplio, porque una comunidad hereda cultura, costumbres, historia, utensilios, oficios y también el entorno natural.

El patrimonio es todo lo que nos dejaron y enseñaron nuestros mayores. Las narraciones y cuentos son parte del patrimonio cultural al igual que comida y bailes, los recipientes para la comida y bebida y los trajes típicos. El patrimonio natural es nuestro entorno, con los ríos, el mar y la tierra, con los árboles, las plantas, todos los animales nativos y más. Como peruanos, como lambayecanos y como tucumanos también heredamos un rico patrimonio cultural arqueológico.

A través de las actividades variadas y lúdicas planteadas en este cuaderno, reconocerás y descubrirás el gran valor de tu patrimonio, que deseamos, sirva también para motivar la conversación y la reflexión de estos temas con tus padres, tu familia, tus amigos.

Tenemos un rico legado cultural, natural y arqueológico que debemos cuidar. Conociéndolo, lo amaremos y preservaremos en mejores condiciones para un futuro mejor para todos nosotros.



Guía didáctica

El Cuaderno Interactivo Patrimonio Natural de Túcume nace dentro del Acuerdo Interinstitucional firmado por la Agencia Española de Cooperación Internacional, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (representados por el PROYECTO FIT Perú), ACODET, Municipalidad de Túcume, Museo de Sitio de Túcume, y la Pontificia Universidad Católica del Perú y forma parte de una propuesta del Proyecto Educación para la Conservación del Museo de Sitio de Túcume y AXIS Arte, grupo de investigación aplicada en arte y diseño, cuyo objetivo se dirige al fortalecimiento de la identidad local.

Las actividades presentes en este cuaderno permitirán descubrir el valor del patrimonio natural de Túcume, promoviendo la interacción entre hijos y padres en cada uno de los hogares de la comunidad.

Han sido diseñadas y organizadas alrededor de cuatro criterios, que tienen una simbología característica y fácilmente identificable. El primero se refiere al nivel de desarrollo, básico, intermedio y avanzado. El segundo criterio está referido a las habilidades a desarrollar por el niño o niña mediante la actividad. Así, las habilidades se han clasificado en: visuales, gráficas, motoras, verbales y numéricas. El tercero define la temática de la actividad, donde cada símbolo y nombre propio, lo guiará en su conocimiento o reconocimiento de temas como agua, aire, tierra, bosque, energías, contaminación y biodiversidad de Túcume. El último criterio está referido a la modalidad grupal o individual de la actividad. El guía o maestro en unos casos o el mismo niño, observando los símbolos podrá definir la dificultad y exigencia de cada actividad.

En el proceso de elaboración del cuaderno, se han realizado talleres de validación del mismo contando con la participación de estudiantes de las áreas rural y urbana de Túcume de distintos niveles educativos. La colaboración, energía, entrega y alegría de estos niños son un alimento más que han enriquecido las páginas que encontrarán a continuación. Es para ellos este trabajo.

Leyenda

Nivel



Básico



Intermedio



Avanzado

Habilidad



Visual



Gráfica



Motora



Verbal



Numérica

Tema



Agua



Aire



Tierra



Bosque



Energías limpias



Contaminación



Biodiversidad

Modalidad



Individual



Grupal

Índice



Aire

- La fuerza del aire: jugando con el viento **06**
- Conoce tu medio ambiente **07**

Agua

- Buscando agua **08**
- Animales marinos **09**
- Las corrientes marinas **10**
- ¡Colorea y descubre las 10 diferencias! **11**
- ¡Vamos a pescar! **12**

Bosque

- Las aves del bosque **13**
- El bosque de algarrobos **14**
- Pintando con hojas **17**
- Hagamos un herbario **18**

Tierra

- Tierra y alimentos **23**
- Arma un vivero casero **24**
- El algodón nativo **25**
- Pintemos con burbujas de color **26**

Energías limpias

- La energía y el movimiento **27**
- Hagamos ahora una prueba... **28**
- Usando energía solar **29**

Contaminación

- Selecciona la basura para reciclar **30**
- Reciclaje **31**

Biodiversidad

- Muñecos hechos con pancas de maíz seco **32**
- Biodiversidad **33**
- Colorea la fauna de los humedales **34**
- El burrito **35**
- Vida silvestre **36**
- Haz una libélula **37**

Arma tu ratón (pág. 21) y dale click a una de las actividades.

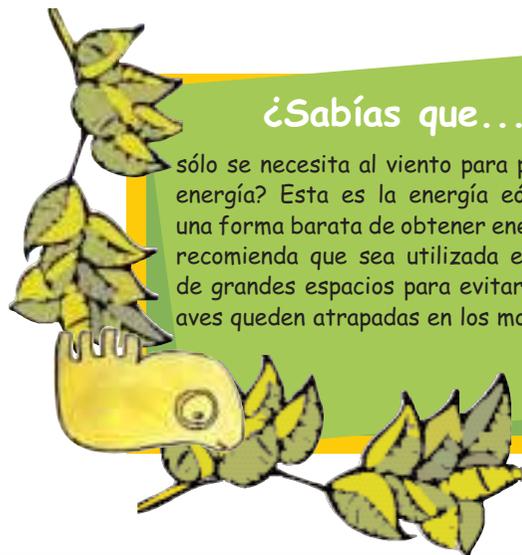
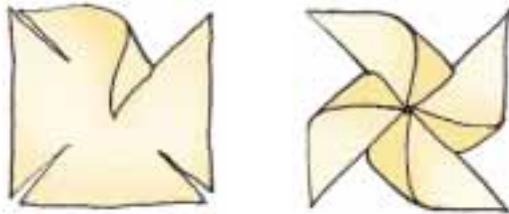


CLICK



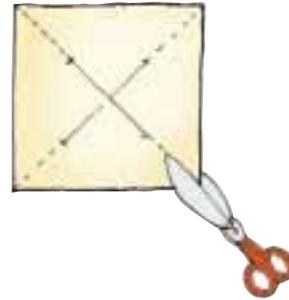
La fuerza del aire: jugando con el viento

- 1 Corta un trozo cuadrado de papel.
- 2 Desde cada esquina corta hasta la mitad.
- 3 Dobra cada esquina hacia el centro. Sujeta el centro con un chinche o alfiler.

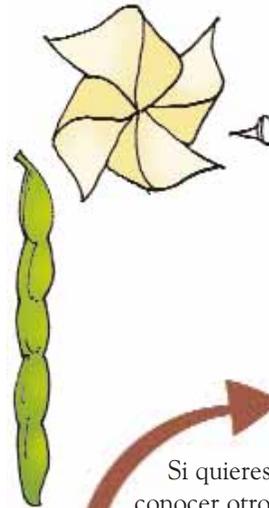


¿Sabías que...

sólo se necesita al viento para producir energía? Esta es la energía eólica. Es una forma barata de obtener energía, se recomienda que sea utilizada en zonas de grandes espacios para evitar que las aves queden atrapadas en los molinos.



- 4 Pincha el remolino en una vaina de algarrobo o en una rama.



Si quieres conocer otro tipo de energía haz click con tu ratón hasta las pág. 27 y 29.



- 5 Ahora sopla y hazlo girar.



- 6 También puedes salir y hacerlo girar con el viento. Si corres gira aún más veloz.

Conoce tu medio ambiente

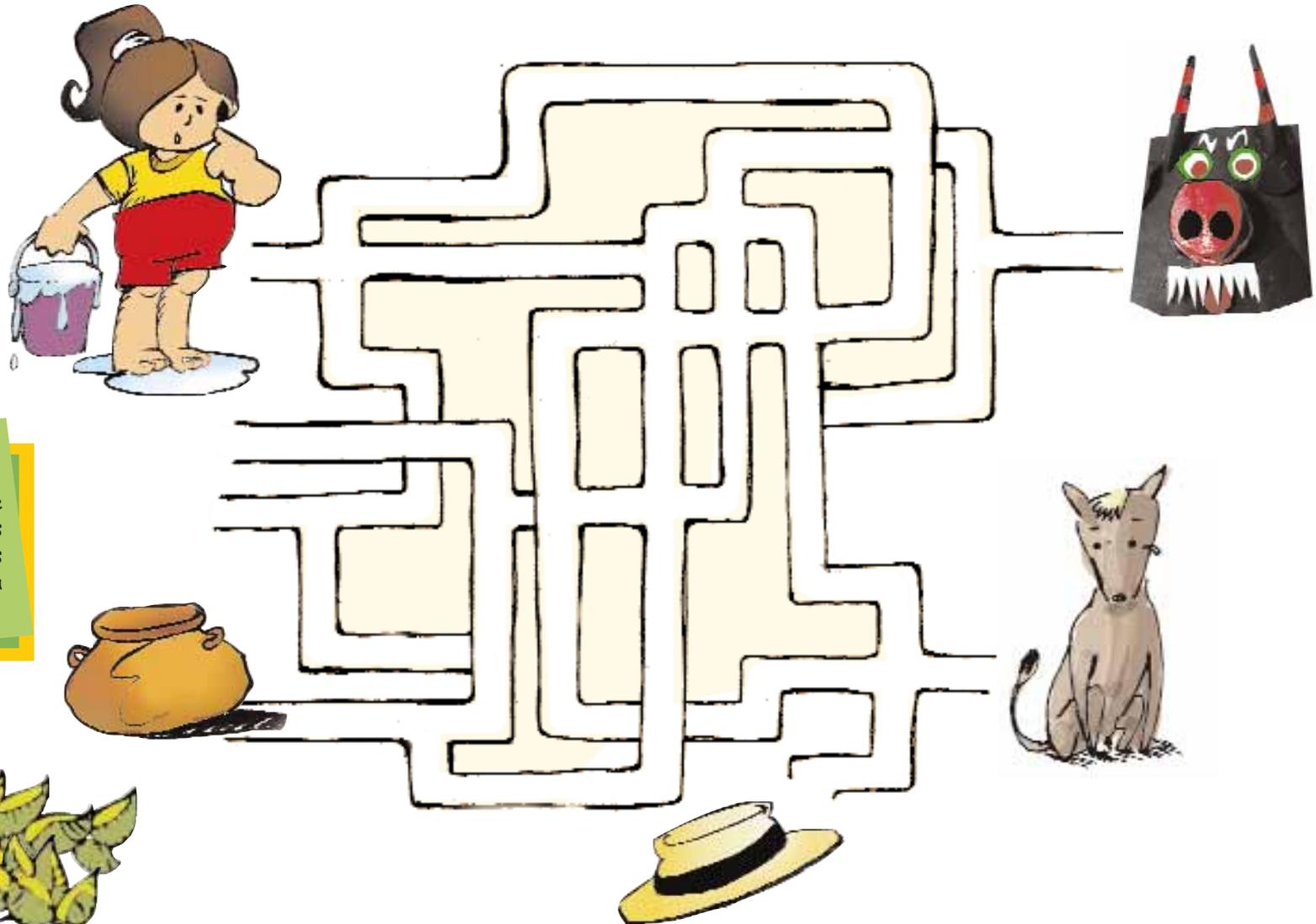
Colorea del color adecuado las plantas, los animales y el paisaje que conforman el lugar donde vives.



Debemos cuidar el medio ambiente porque la naturaleza es el hogar de todos.

Buscando agua

Diana no puede encontrar al viringo que se extravió buscando agua. ¿Puedes ayudarla?



¿Sabías que...

el agua es indispensable para la vida? Como muchos países actuales, los antiguos peruanos recolectaban agua de lluvia para beber.



Animales marinos

Vamos a dibujar una raya gigante para saber que tan grande es.

Necesitas:

Tiza o pedazo de ladrillo para marcar una zona extensa.

Instrucciones:

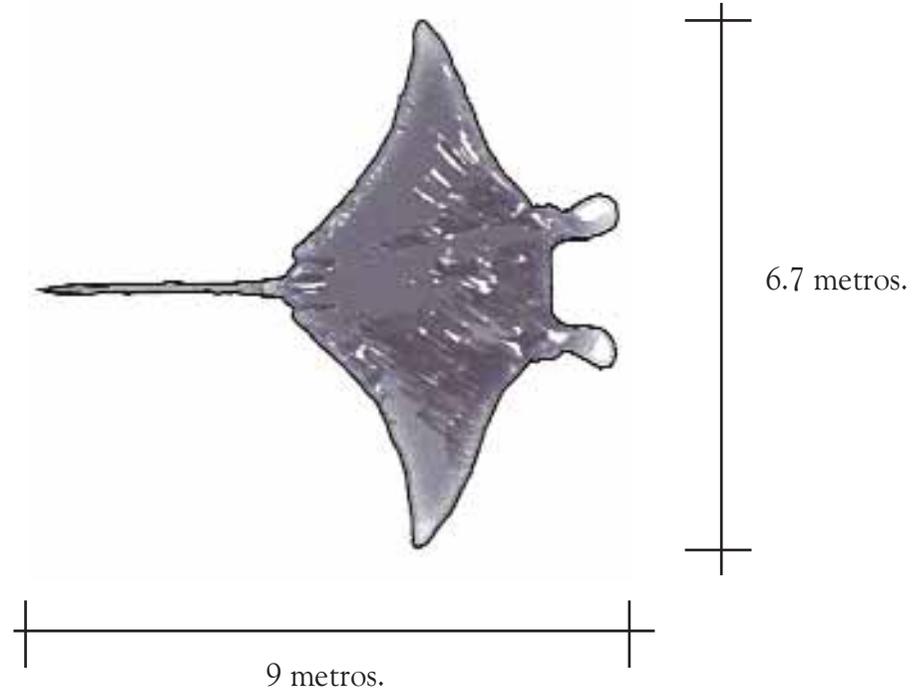
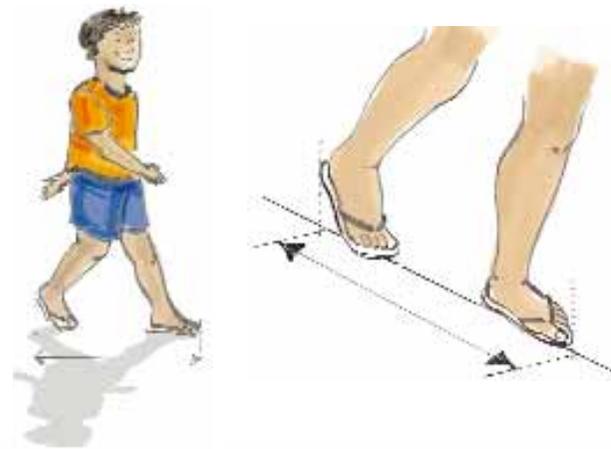
- 1 Mide 9 metros de largo en el suelo. Ese es el largo de la raya.
- 2 Luego mide 6.7 metros y será su ancho.
- 3 Siéntate en medio de la raya e imagina cómo debe sentirse algo así de grande y vivo.

Aquí tienes dos maneras para medir:

Usando un rollo de pabilo, puedes medir con tu regla y marcar un metro.



También puedes usar tus pasos para medir. Tu paso debe medir aproximadamente 50 centímetros. Para estar más seguro:



¿Sabías que...

la Raya habita en aguas cálidas y tropicales, en las costas del sur de Africa, las del Pacífico desde California hasta el norte del Perú y las Costas Atlánticas desde Carolina del norte al sur del Brasil?



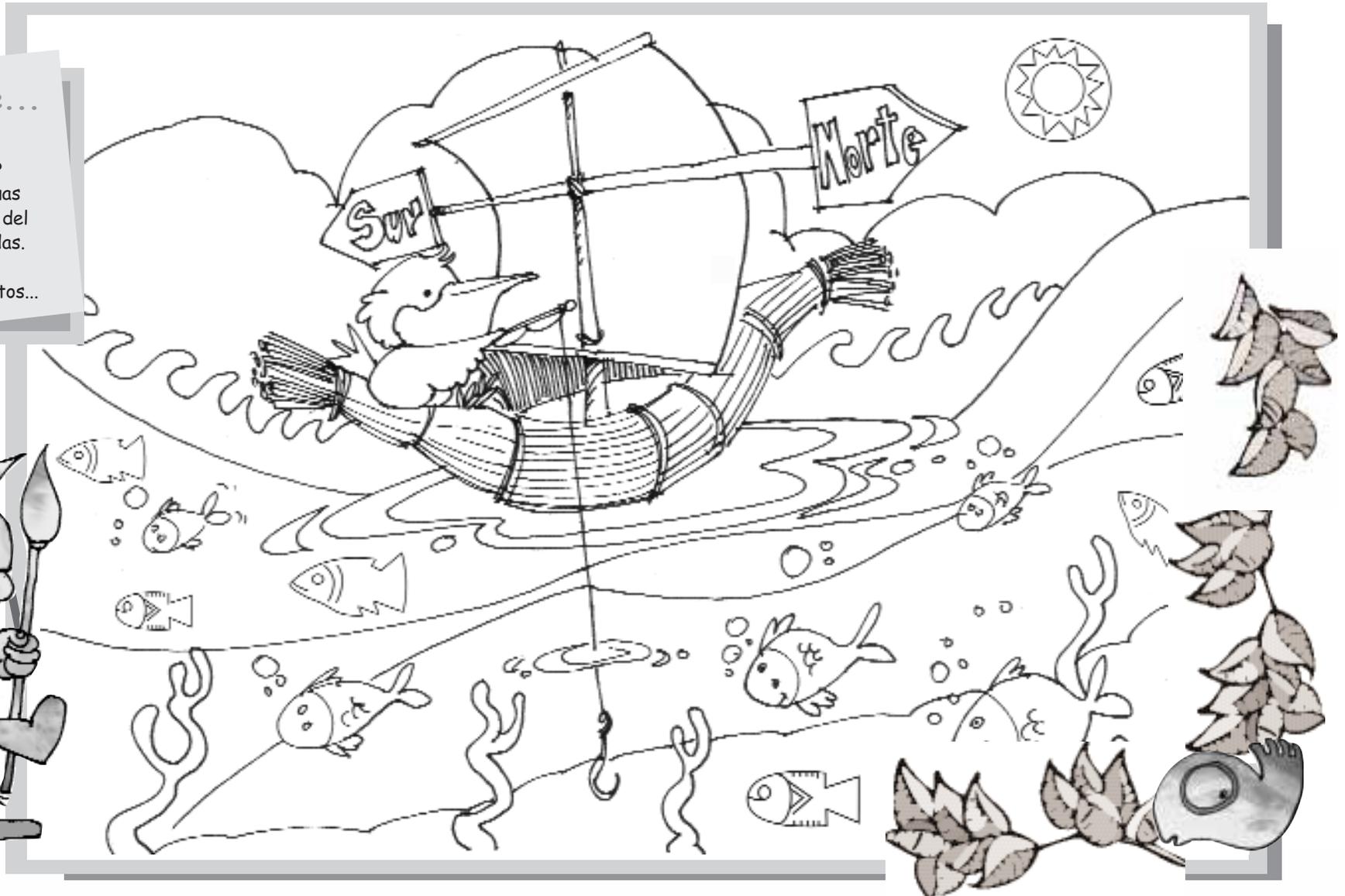
Las corrientes marinas

Las corrientes marinas son como ríos subterráneos que se desplazan en una dirección constante y determinan el clima costero y la existencia de nuestra riqueza ictiológica y abundantes aves marinas.

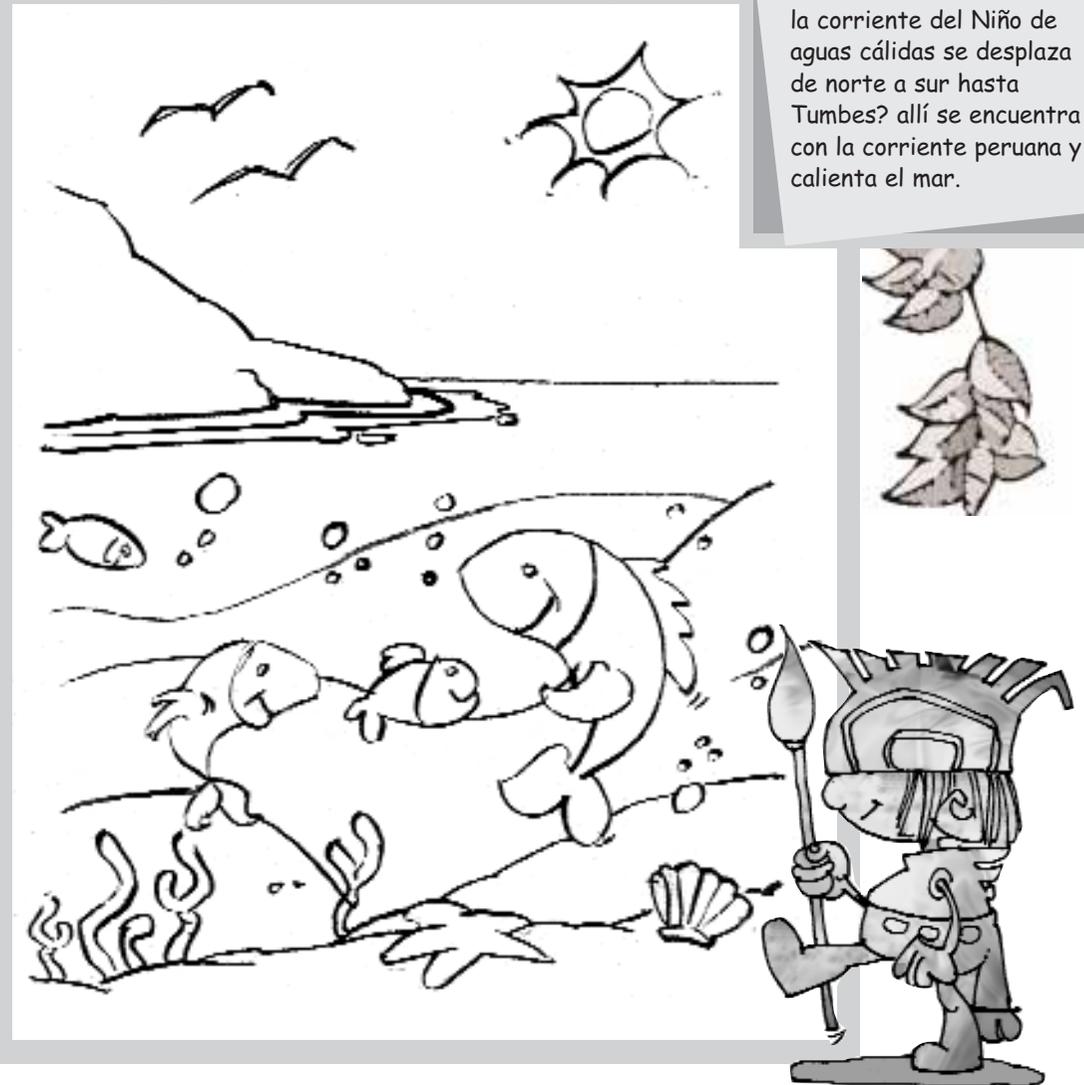
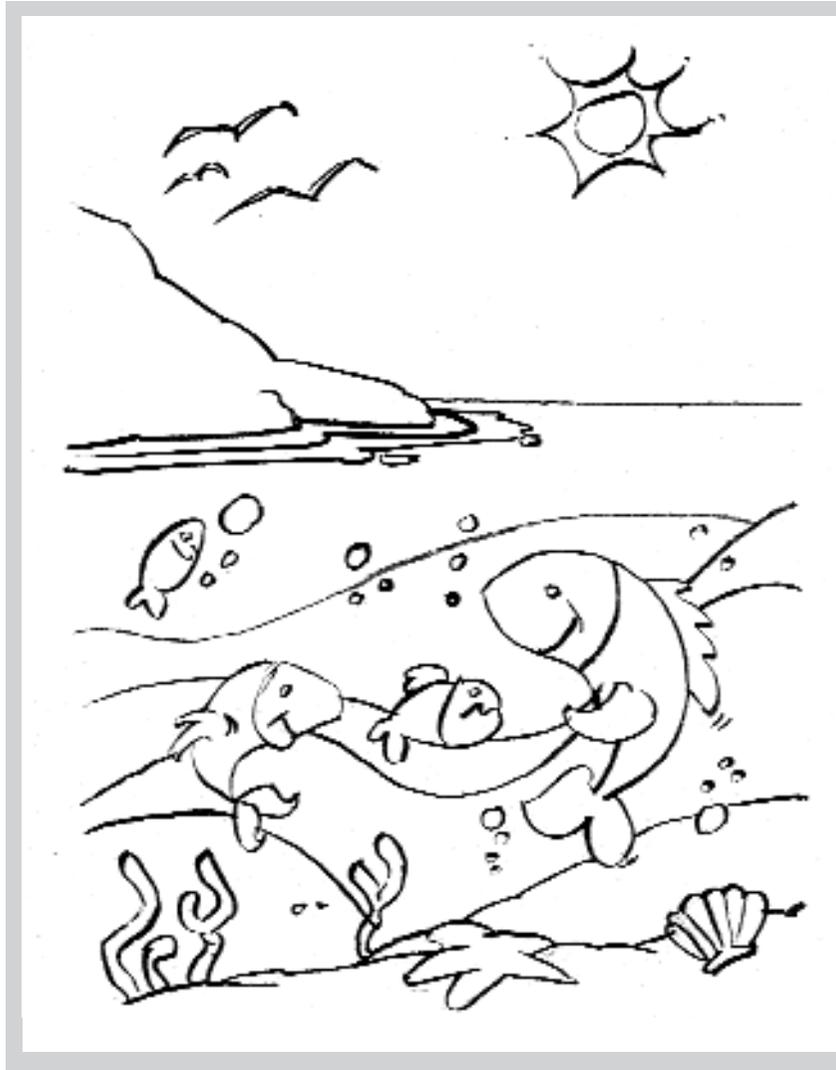
Los peces están migrando hacia el sur en busca de aguas más frías. Colorea la imagen con los colores apropiados.

¿Sabías que...

en el Perú hay dos corrientes marinas? Humboldt, la de aguas frías y la corriente del Niño, de aguas cálidas. En cada corriente habitan peces distintos...



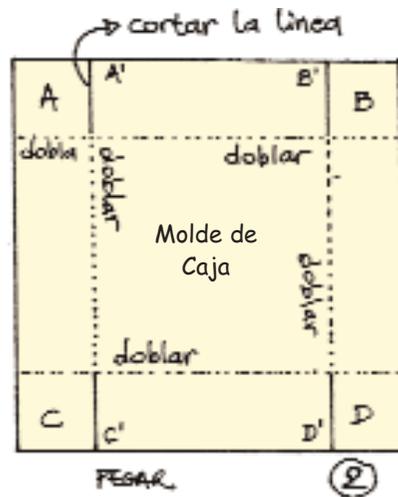
Colorea y descubre las 10 diferencias!



¿Sabías que...

la corriente del Niño de aguas cálidas se desplaza de norte a sur hasta Tumbes? allí se encuentra con la corriente peruana y calienta el mar.

¡Vamos a pescar!



No debemos botar la basura en nuestro medioambiente, pues tarda años en desaparecer y crea contaminación.

Aprende como se recicla la basura saltando a la página 30.

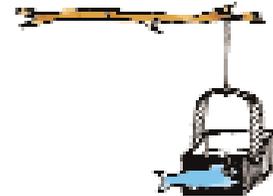
CLICK

Necesitamos:

Varilla o rama seca

Un pedazo de alambre o anzuelo de pescar

Hilo



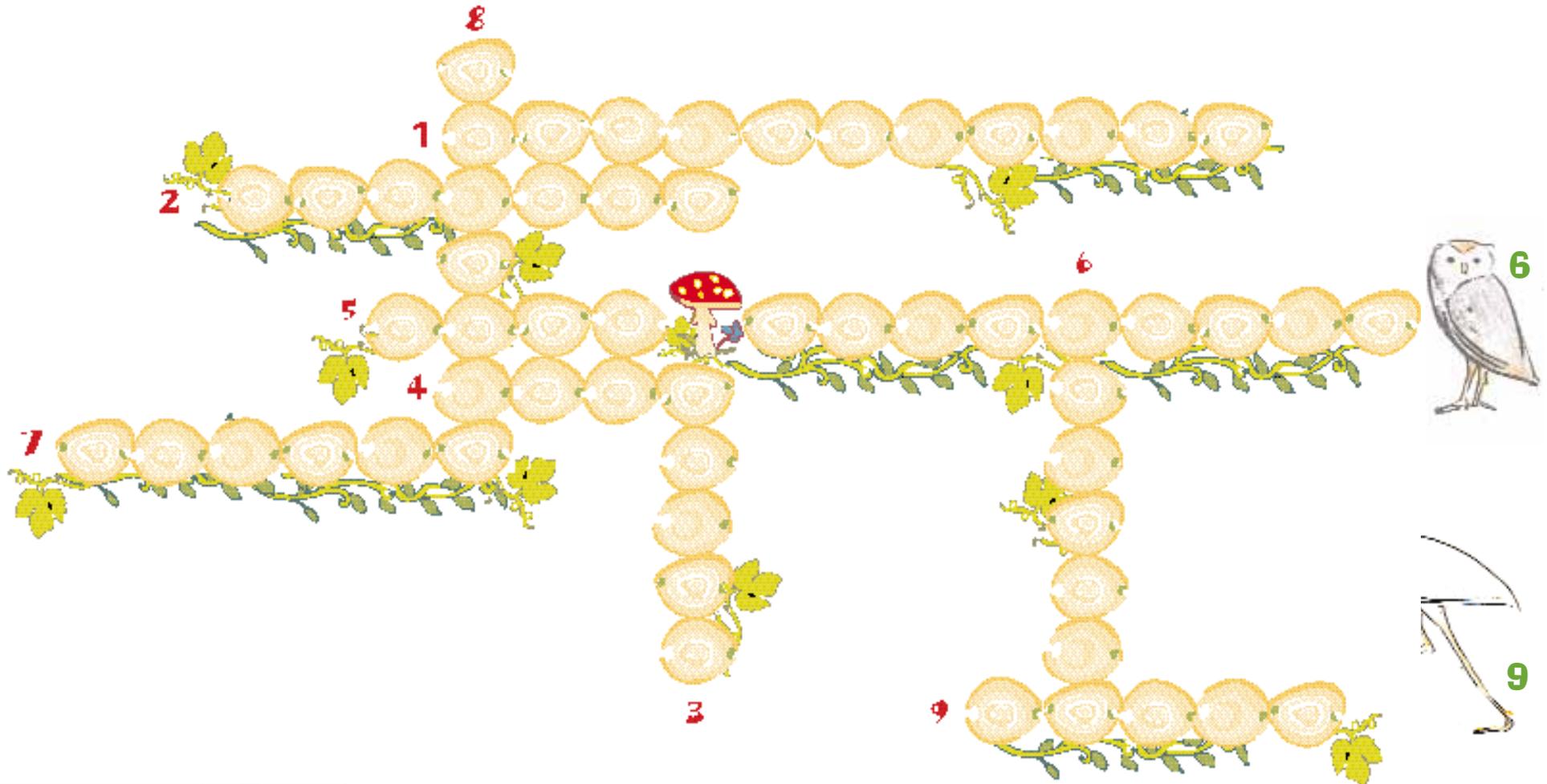
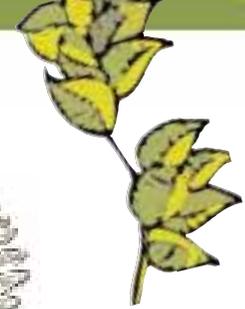
Instrucciones

- 1** CAÑA DE PESCAR: Ata un hilo a un extremo de la vara y un anzuelo de alambre al hilo. Cada pescador necesita una caña.
- 2** LA CAJA PARA PESCAR: Observa el molde de la caja y arma la caja utilizando un pedazo cuadrado de cartulina. Añádele un asa, que pegarás con pegamento.
- 3** Construye varias cajas y pega en la base los dibujos de peces asignándoles puntos.
- 4** ¡Haz lo mismo con dibujos de llantas, zapatos viejos o bolsas de plástico, pero son puntos en contra!
- 5** Comienza la pesca. Cada jugador con su caña tratará de pescar más cajas y ... ¡A ganar!



Las aves del bosque

Escribe el nombre de cada ave en los casilleros correspondientes.



si c
des
mue
allí
libr
par



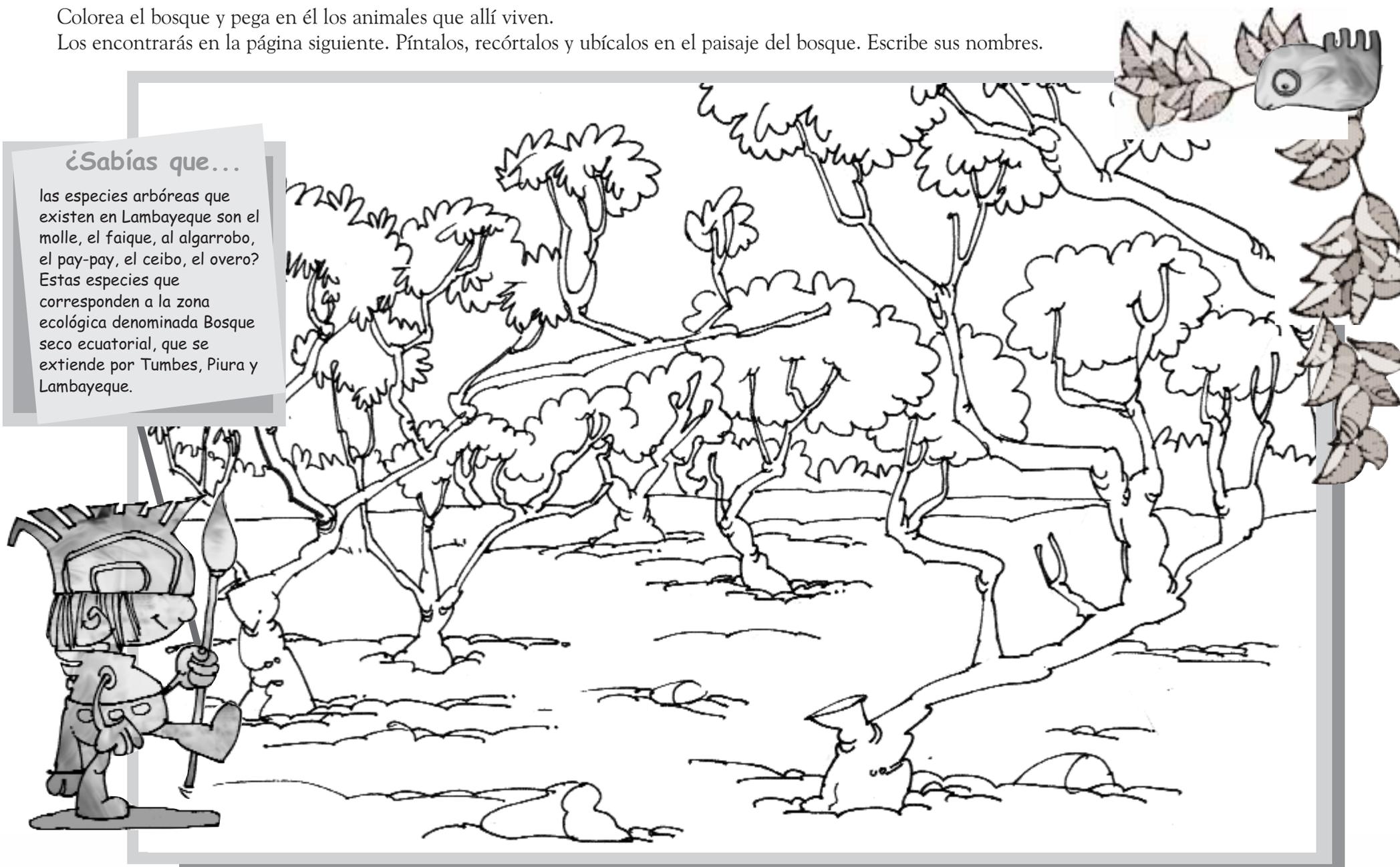
El bosque de algarrobos

Colorea el bosque y pega en él los animales que allí viven.

Los encontrarás en la página siguiente. Píntalos, recórtalos y ubícalos en el paisaje del bosque. Escribe sus nombres.

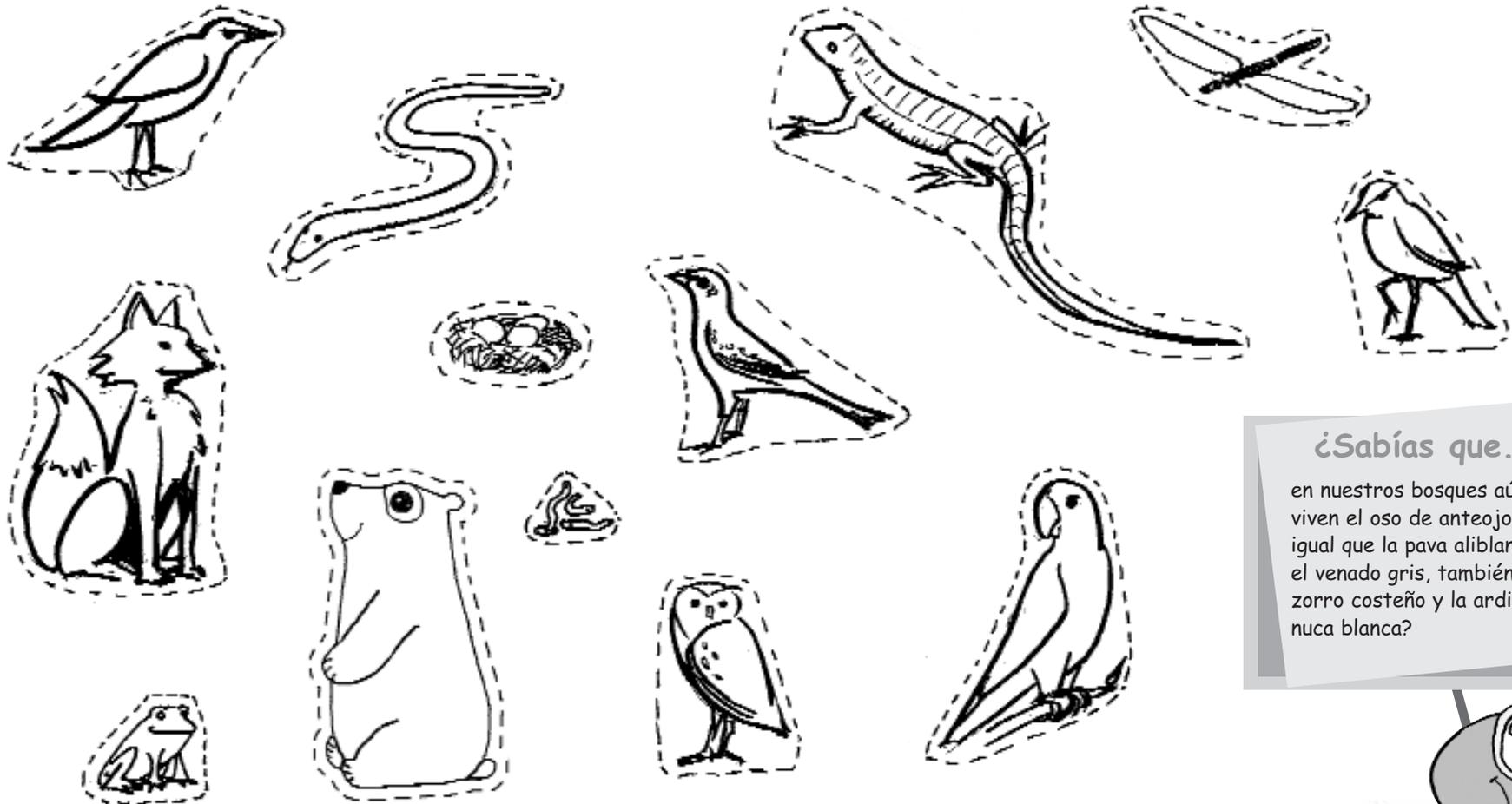
¿Sabías que...

las especies arbóreas que existen en Lambayeque son el molle, el faique, el algarrobo, el pay-pay, el ceibo, el overo? Estas especies que corresponden a la zona ecológica denominada Bosque seco ecuatorial, que se extiende por Tumbes, Piura y Lambayeque.



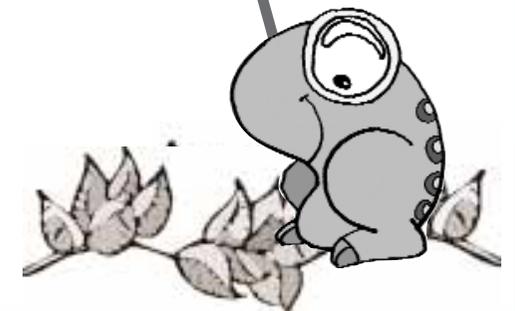
El bosque de algarrobos

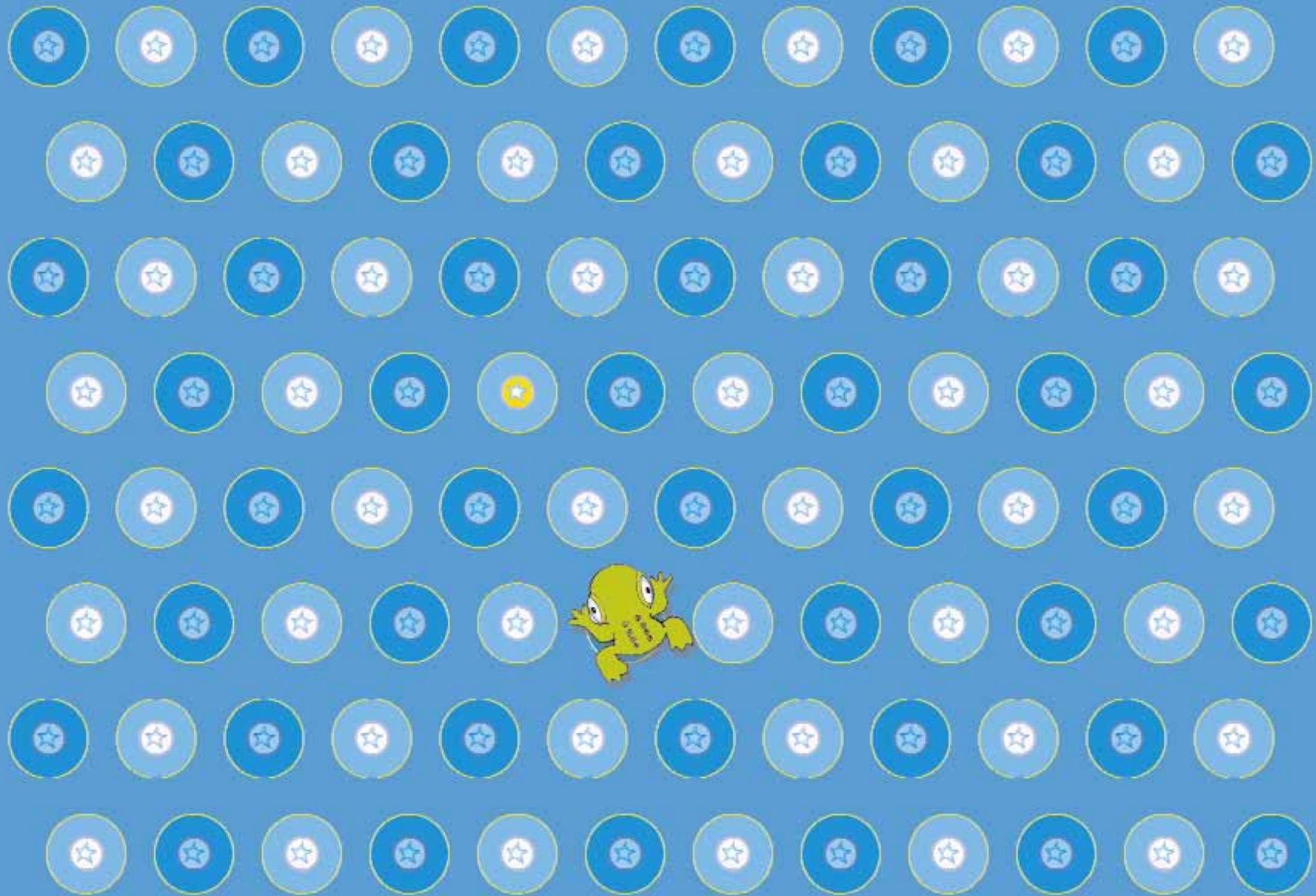
Colorea, recorta y pega estos animales en la página anterior.
Dibuja y pinta otros más que tu conozcas.



¿Sabías que...

en nuestros bosques aún viven el oso de anteojos, al igual que la pava aliblanca y el venado gris, también el zorro costeño y la ardilla de nuca blanca?





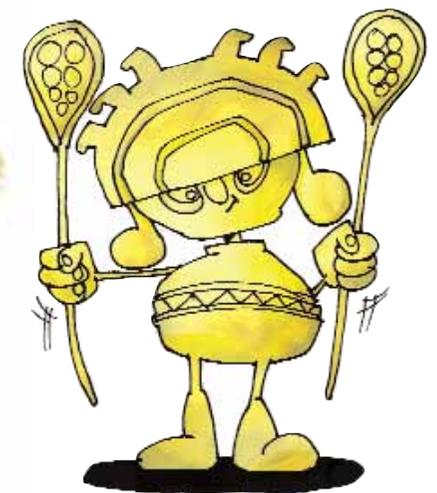
Pintando con hojas

- 1 Busca hojas y flores frescas de diferentes colores.
- 2 Toma un papel y dóblalo por la mitad.
- 3 Coloca las hojas dentro del papel doblado.
- 4 Frota con una cuchara o moneda.
- 5 ¡Abre y mira el resultado!



¿Sabías que...

el Bosque de Pomac (Batán Grande) es el más extenso de la costa norte? Tiene 5 887.38 hectáreas y alberga muchas especies animales y plantas propias. Es nuestro, ¡Cuidémoslo!



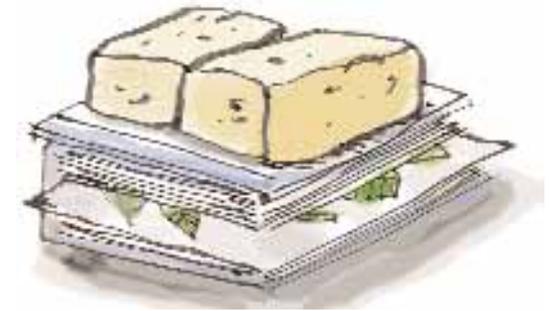


Hagamos un herbario

- 1** Recolecta hojas, flores, semillas, tallos, etc.



- 2** Ponlos a secar entre hojas de papel. Para que se aplanen, colócales un peso encima. Déjalos así por una semana.



- 3** Cuando las hojas estén secas, pega tus muestras en hojas de papel e indica el nombre de cada elemento y cuándo y dónde lo encontraste.

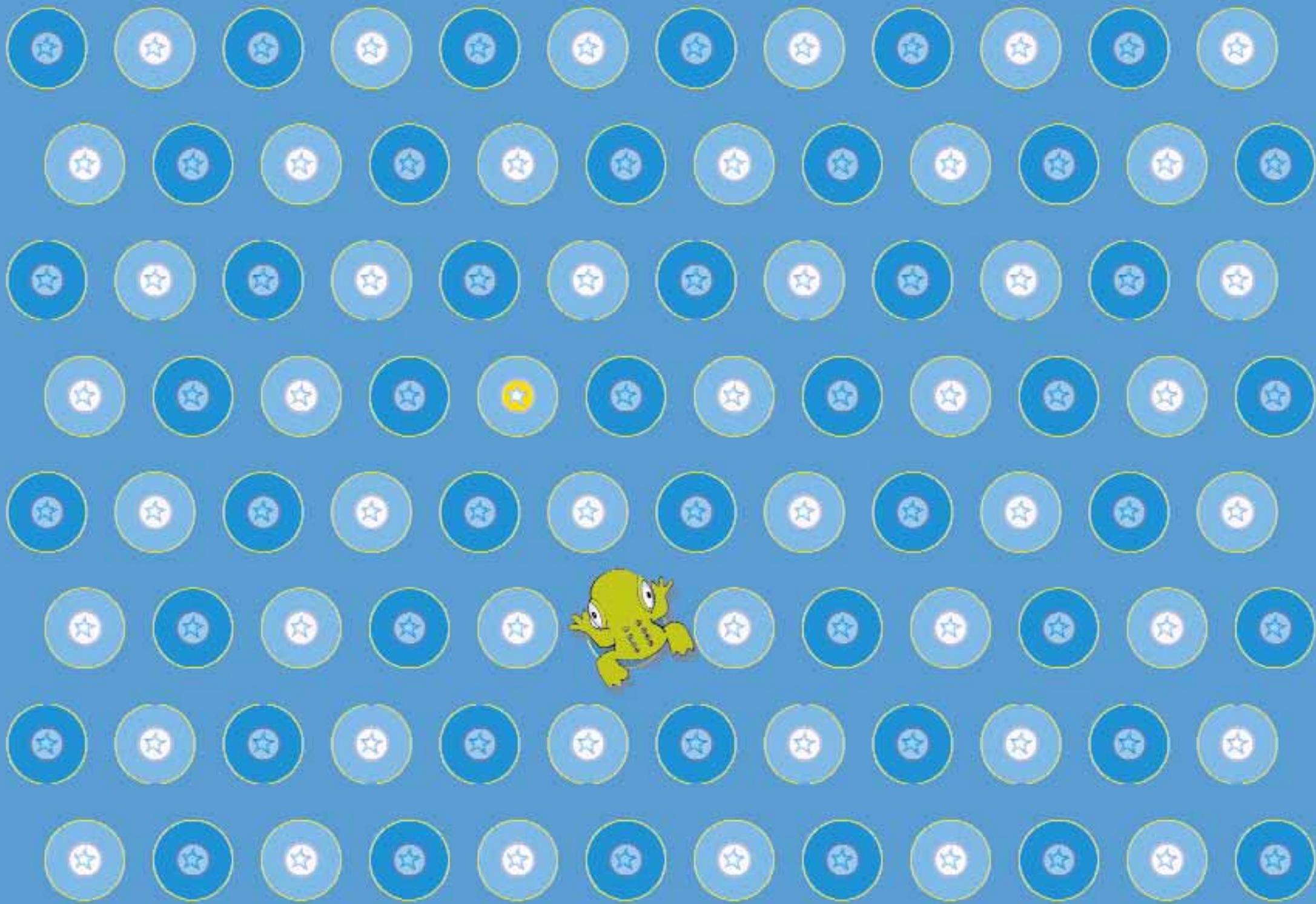
- 4** Las que tengas repetidas puedes pegarlas en cartulina para hacer tarjetas.

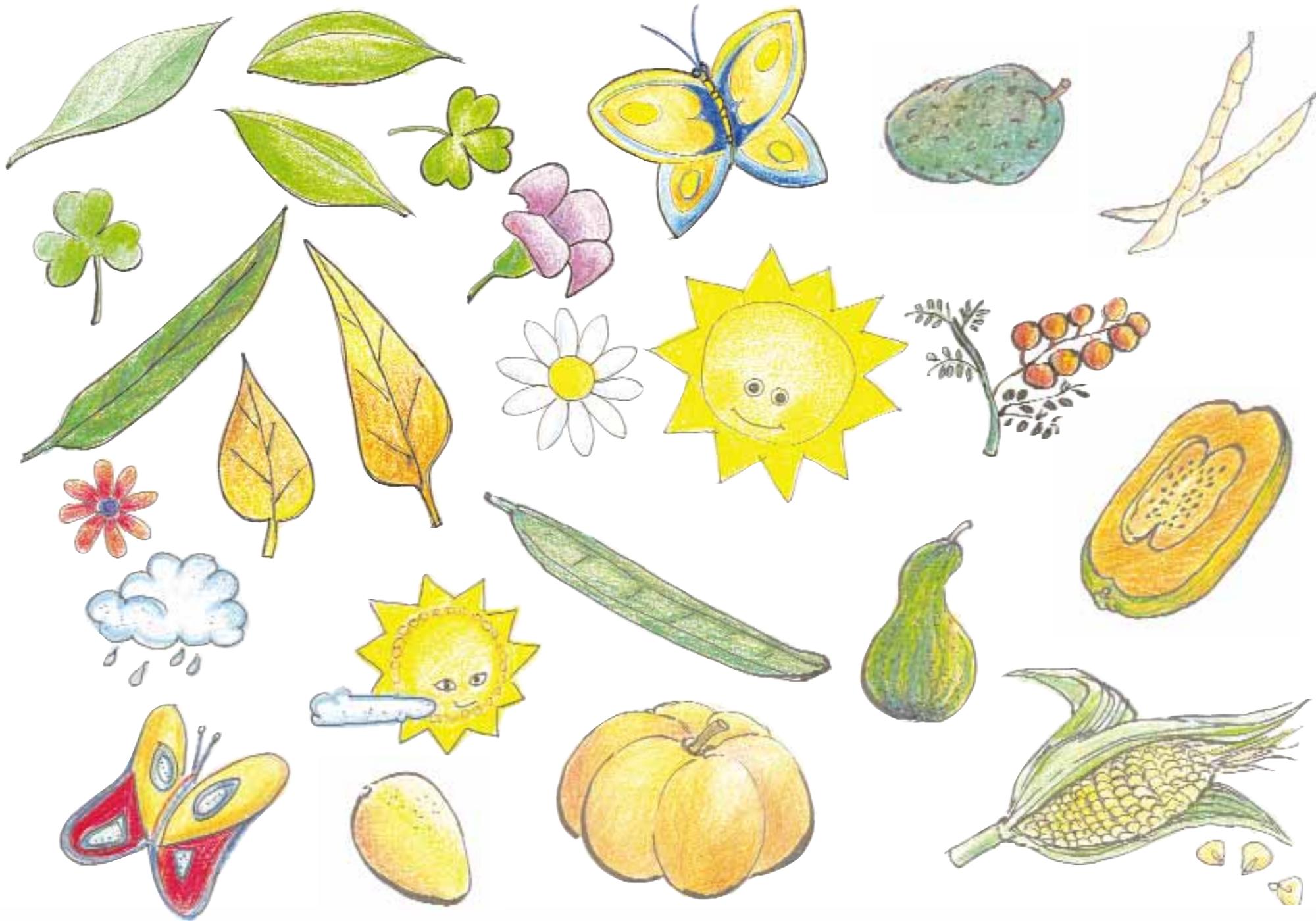


¿Sabías que...

el fruto del molle fue usado por nuestros antepasados para hacer chicha, y también se consume en la actualidad como pimienta rosada o sachá pimienta?



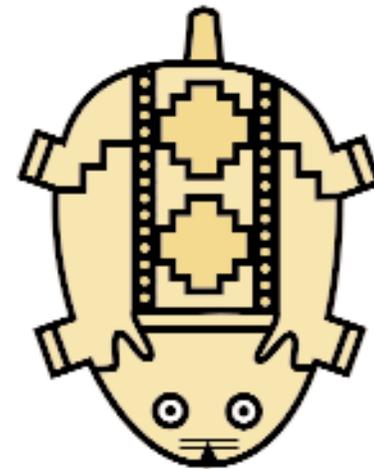






Crea tu ratón

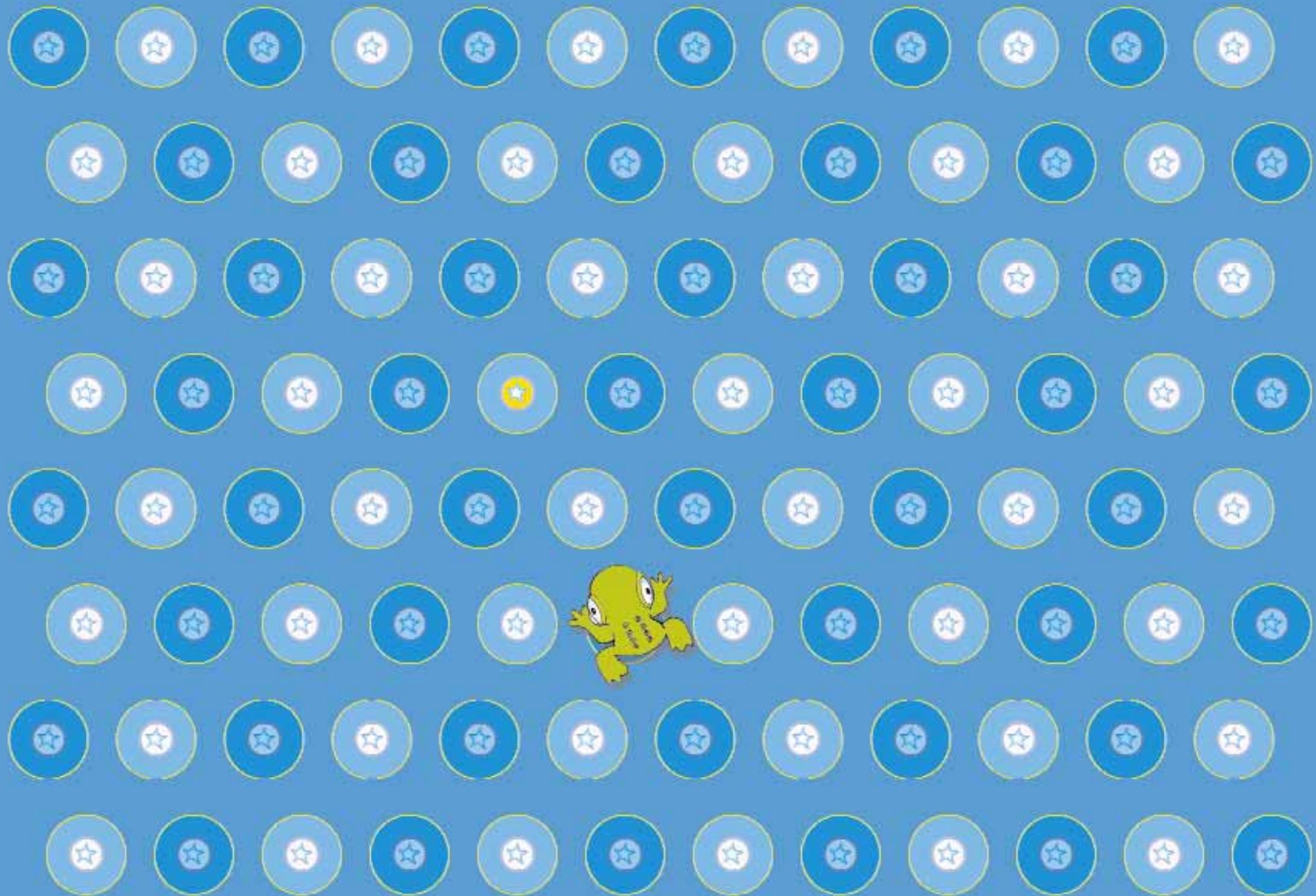
- 1 Recorta el ratón y pégalo en un cartón.
- 2 Pega una pita o pabilo en la parte trasera del ratón. Pinta la pita o pabilo de negro o usa lana negra.
- 3 El otro extremo pégalo en el centro de tu cuaderno interactivo.



- 4 Utilízalo cuando veas este ícono. ¡Diviértete!

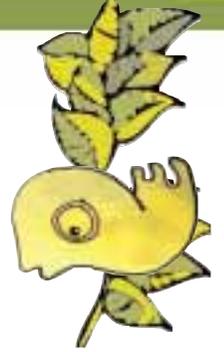


Al terminar tu ratón vuelve al índice y utilízalo.



Tierra y alimentos

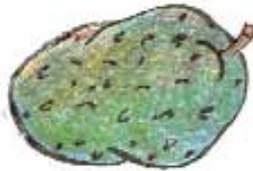
Reconoce los frutos de nuestra tierra e indica sus nombres.



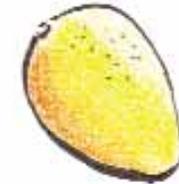
P _ _ _ _ _



G _ _ _ _ _

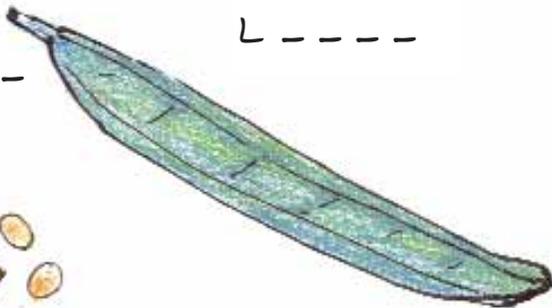


C _ _ _ _ _

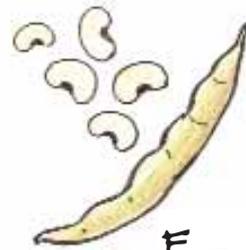


M _ _ _ _ _

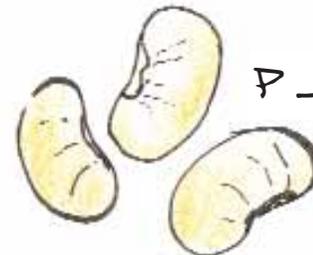
G _ _ _ _ _



L _ _ _ _ _



F _ _ _ _ _



A _ _ _ _ _



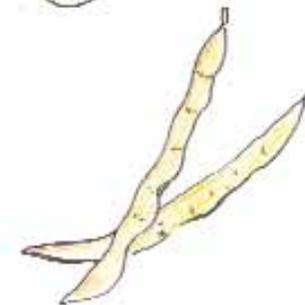
M _ _ _ _ _



Z _ _ _ _ _



M _ _ _ _



A _ _ _ _ _

Arma un vivero casero

Instrucciones

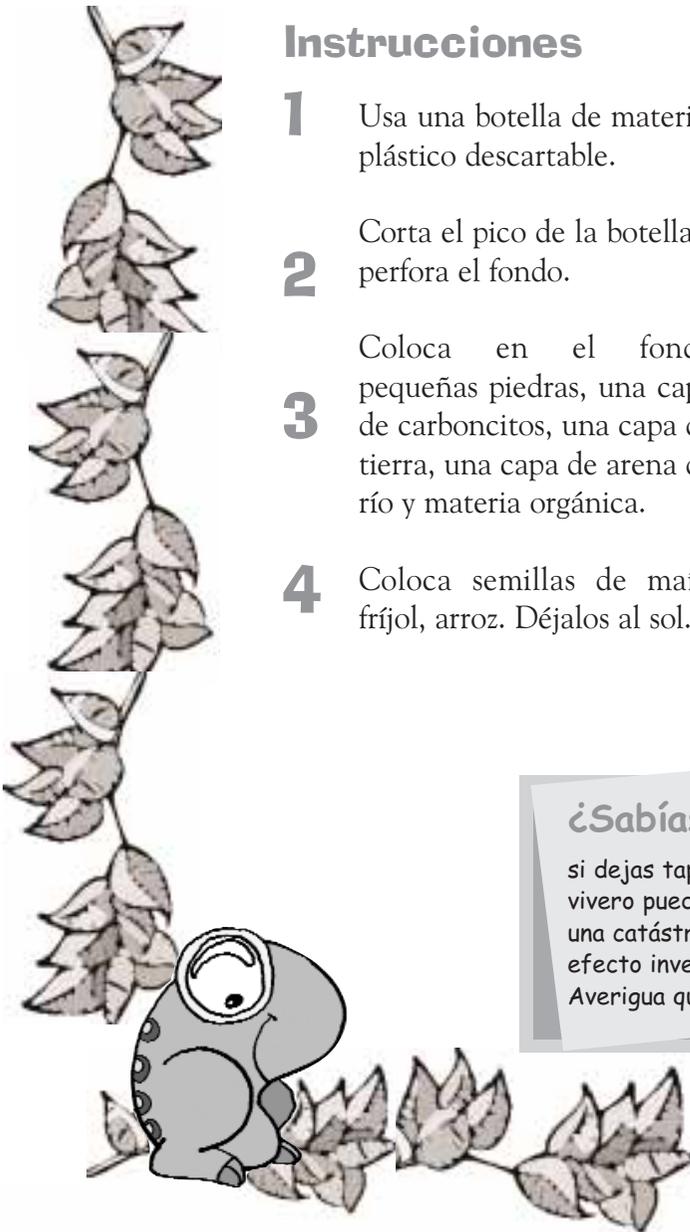
- 1** Usa una botella de material plástico descartable.
- 2** Corta el pico de la botella y perfora el fondo.
- 3** Coloca en el fondo pequeñas piedras, una capa de carboncitos, una capa de tierra, una capa de arena de río y materia orgánica.
- 4** Coloca semillas de maíz, frijol, arroz. Déjalos al sol.

Elaboremos abonos orgánicos

Si deseamos mantener un ambiente sano y mantener la fertilidad de la tierra deberemos aplicar abonos orgánicos. Son caseros y se pueden hacer sin mucho esfuerzo. Se consiguen mezclando restos orgánicos (residuos de cocina, hierbas, paja, estiércoles, ceniza) y tierra. En el verano, con dos meses de reposo estos restos se convertirán en abono "rico" con el cual las plantas se alimentarán mejor. En invierno se necesitarán de 5 a 6 meses para obtenerlo.

¿Sabías que...

si dejas tapado el vivero puede ocurrir una catástrofe? ¡El efecto invernadero! Averigua qué pasa.



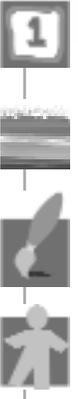
El algodón nativo

Indica las partes de la planta y colorea la figura.



¿Sabías que...

sólo en algunos lugares del mundo existe algodón de diversos colores naturales? La costa norte del Perú es uno de ellos.



Pintemos con burbujas de color

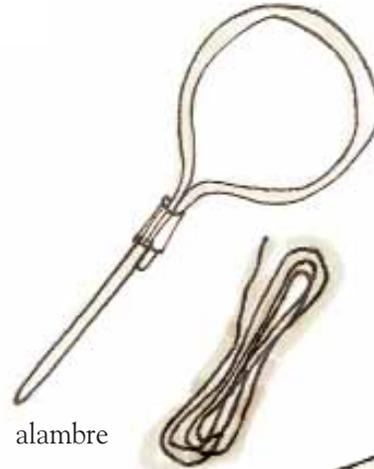
Materiales



cinta para pegar



jabón



alambre



temperas de colores



vaso plástico



papel o cartulina
blanca

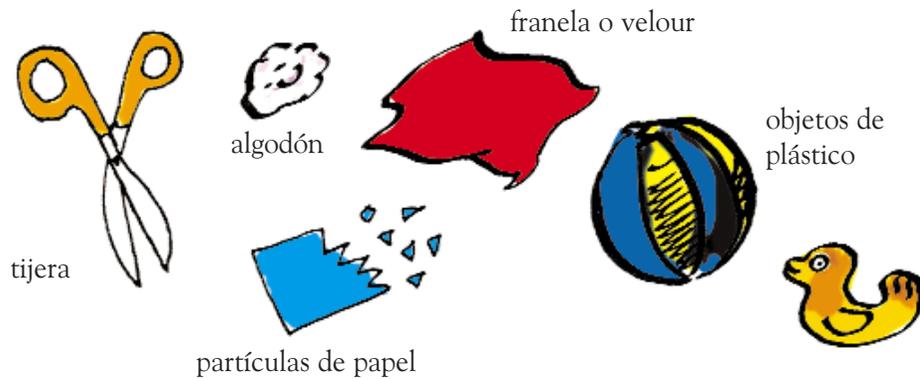
Instrucciones

- 1 Prepara agua jabonosa (o champú).
- 2 Colócala en 3 vasos pequeños.
- 3 Agrégale a cada vaso diferente ténpera de color.
- 4 Haz tus pompas de jabón de color , soplando sobre un papel o cartulina blanca.
- 5 Mira y admira los resultados. ¡Una pintura activa!

Puedes hacerte un
sopla burbujas con
alambre, o también
usar cañitas.
¡Ten cuidado de no
tomártelo!

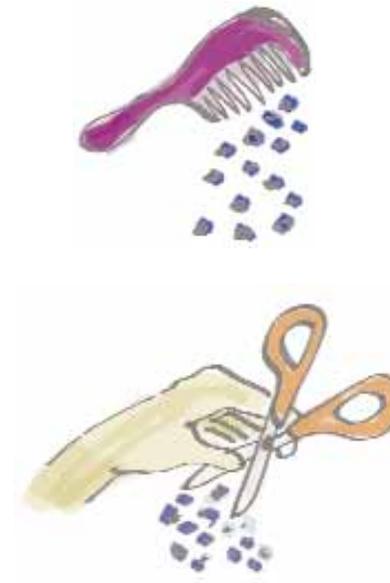


La energía y el movimiento



A

- 1 Prueba frotar la tijera con la franela varias veces.
- 2 Luego acércala a las partículas de papel.
- 3 ¿Qué sucede?



B

Ahora prueba peinándote y acercando el peine a las partículas de papel. ¿Qué es lo que pasa?

C

Prueba también con objetos de materiales diversos.

¿Sabías que...

la energía se transforma por la acción del hombre?
La energía de los ríos se transforma en electricidad.
La energía de los pozos de petróleo, en combustible y la energía solar puede transformarse en electricidad. A esto último, se le llama convertir la energía primaria del sol a energía secundaria: la electricidad.



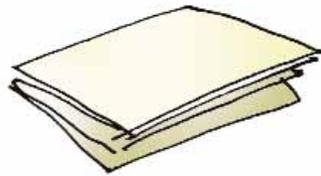


Hagamos ahora una prueba...

lapicero
de plástico

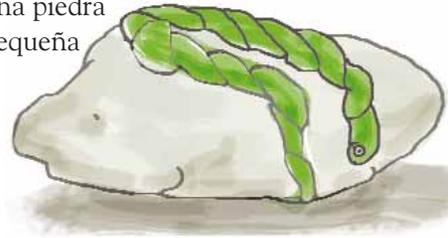


franela



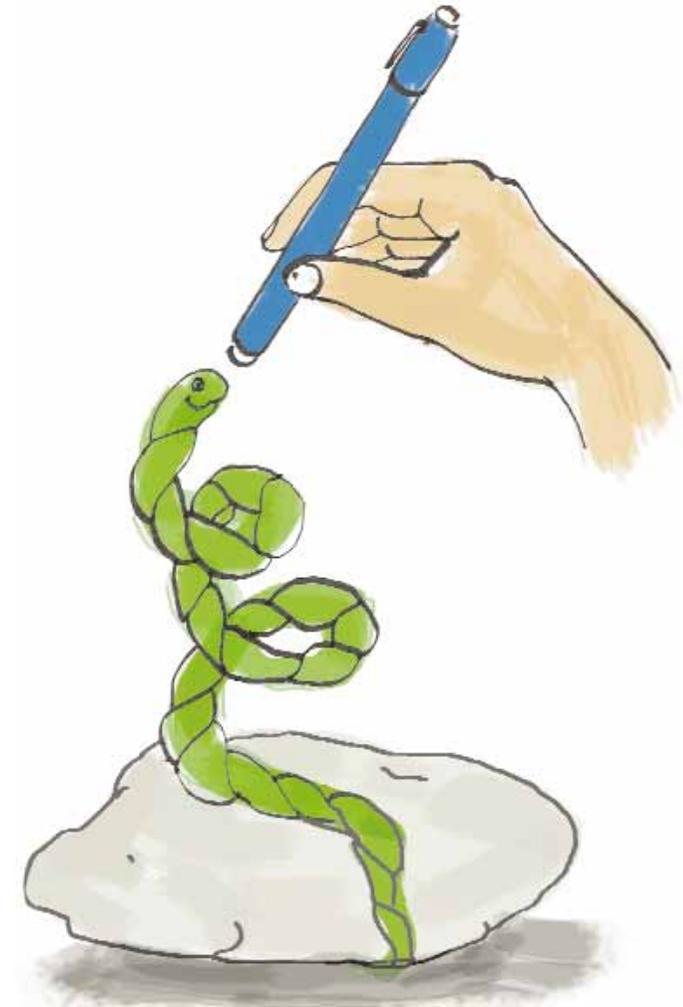
papel de seda 2cm x 10cm

una piedra
pequeña



Instrucciones

- 1 Corta el papel de seda y forma una serpiente.
- 2 Pega la cola de la serpiente a la piedrecita.
- 3 Frota el lapicero con la franela y acércalo a la serpiente.
- 4 Observa lo que sucede y responde:
¿Por qué crees que sucede esto?
Y si la serpiente fuera de cartulina o papel platina, ¿sucedería igual?



Aquí pon tus observaciones

.....

.....

.....



Usando energía solar

Vamos a construir un calentador o terma solar:

Necesitas:

2 botellas de plástico transparentes del mismo tamaño, pintura negra, luz y calor del sol

Instrucciones

- 1 Pinta una de las botellas en color negro.
- 2 Coloca las dos botellas expuestas al sol, durante medio día.



- 3 Compara la temperatura del agua de ambas botellas con tus manos, no te quemarás pero estará una más caliente que la otra, averigua cual y escribe el por qué.



¿Sabías que...

la temperatura en Tucumé bajo sombra alcanza los 36° en el mes de febrero?

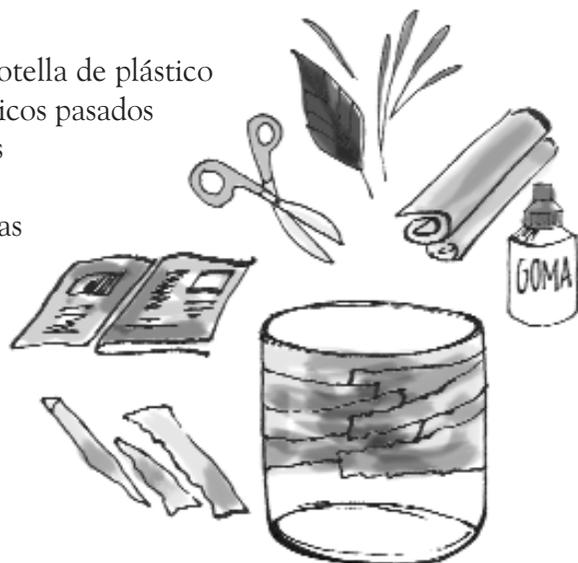


Reciclaje

Haz un portalápiz con material reciclado.

Materiales:

- Una botella de plástico
- Periódicos pasados
- Tijeras
- Goma
- Semillas



Modelo terminado



Instrucciones:

- 1 Corta la botella.
- 2 Forra el vaso con tiritas de papel periódico.
- 3 Cuando se seque pega semillas, pajillas de arroz y una figura que más te guste.

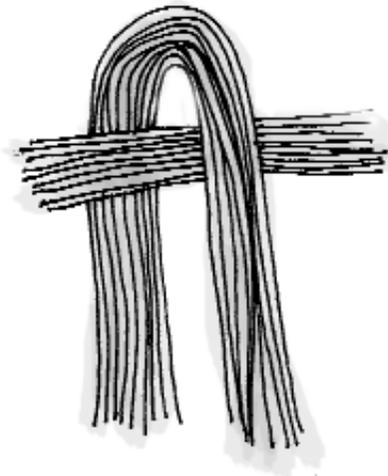
Puedes hacer muchas cosas más, ¡Haz la prueba!



Muñecos hechos con pancas de maíz seco

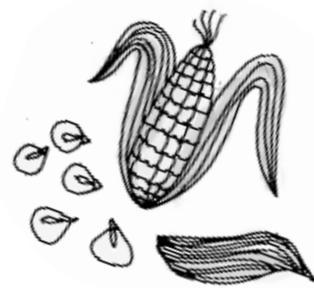


- 1 Recoge muchas pancas secas de maíz.
- 2 Deshiláchalas con la mano hasta que queden como pajillas delgadas.

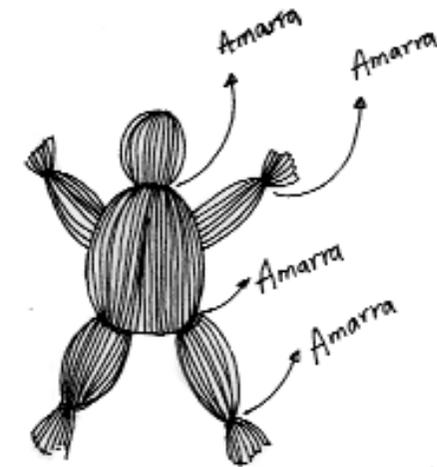


Adivinanza

Desde chico tuve barba,
no conocí peluquero. Yo
nacé como otros tantos
y rápido me vendieron
¿Qué será?



- 3 Siguiendo este modelo, forma el muñeco.



- 4 Vístelo como quieras. Puedes ponerle collar, aretes, cinturones. También los puedes hacer con retazos de lanas de colores, rafia, pajillas de arroz, etc.



Biodiversidad

Tiene plumas, caza de noche.



Duerme de día, se asusta con la luz.



Su pecho es rojo.



Canta muy bonito y tiene plumas de color negro.



Sus plumas son de color del algodón nativo.



Parece un lagarto muy pequeño.



Tiene cuello largo y descansa sobre una pata.



Es verde y come semillas.



Elabora la miel.



ABEJA



LAGARTIJA



GARZA



MURCIELAGO



PUTILLA



CHILALO



LECHUZA

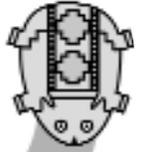


TORDO



LORO

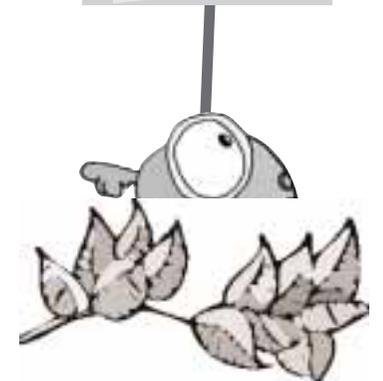
¿Quieres conocer la apariencia de algunos de estos animales? Haz click hasta las pág. 13 y 21.



CLICK



Une con una línea punteada la característica que corresponde a cada animal.

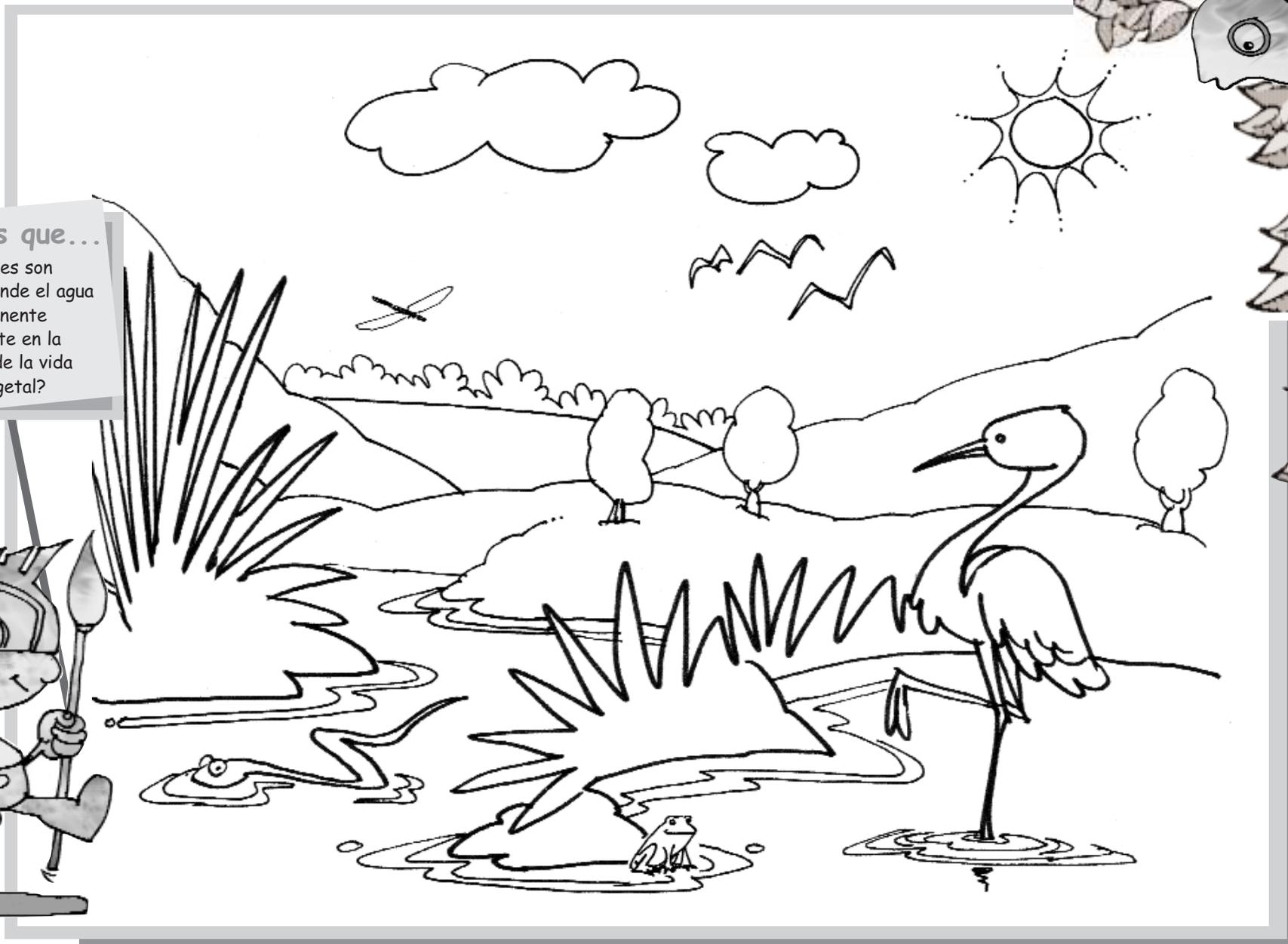




Colorea la fauna de los humedales

¿Sabías que...

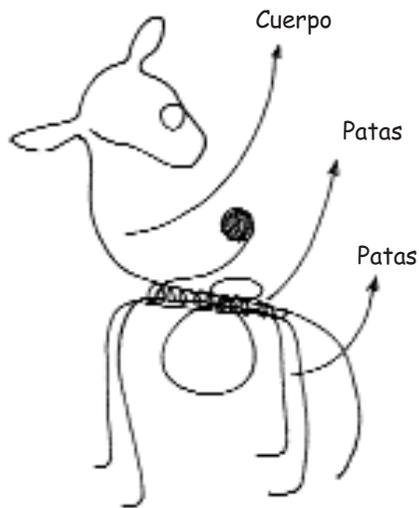
los humedales son áreas en donde el agua es el componente determinante en la formación de la vida animal y vegetal?



El burrito

Necesitas:

1m de alambre
2 mates (o calabazas pequeñas)
Un poco de soguilla o lana



Instrucciones

- 1 Corta 3 pedazos de alambre. Un pedazo más grande para formar el cuerpo.
Dos pedazos más pequeños para formar las patas.
- 2 Doble el alambre siguiendo las instrucciones:
Amarra las patas al cuerpo con lanas de color.
- 3 Coloca semillas en los mates (o calabazas).

¿Sabías que...

se ha calculado que en nuestro planeta existen 12.5 millones de especies de plantas y animales y solo se han estudiado 1.7 millones de ellas?



Modelo Terminado



Vida silvestre



Materiales:

1m de alambre blando
Jabón para la base

Instrucciones

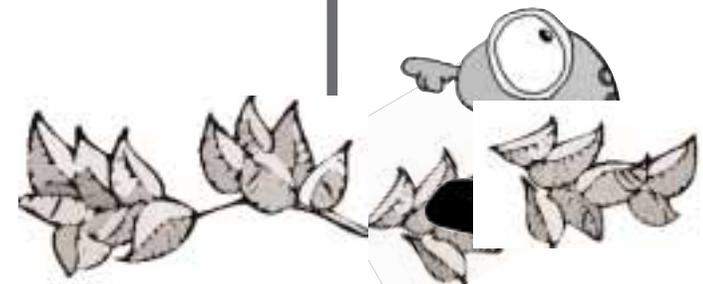
Prepara una base de barro o jabón dándole la forma de un cuadrado o círculo. Dobla el alambre dándole forma de la silueta que tienes en este modelo. Cuando termines, páralo sobre la base que preparaste, decóralo con hojas y ramitas secas como ves en el modelo.

¡Hagamos una garza!
También puedes
colorear esta figura.



¿Sabías que...

el Perú ocupa el primer lugar en el mundo en variedad de especies de aves y que muchas de ellas son originarias de los Bosques secos tropicales, como la pava aliblanca?



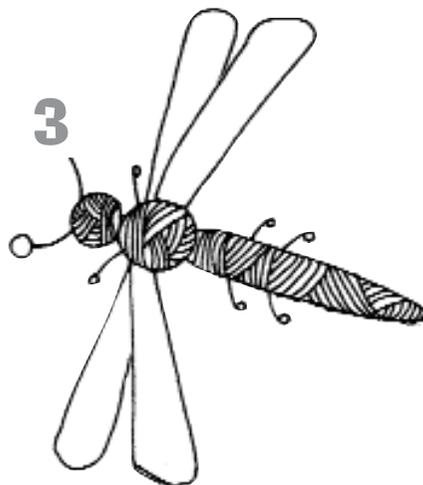
Haz una libélula

Necesitas:

- 1 rama delgada de árbol o algarrobo
- Papel celofán transparente o mica plástica
- Lana negra y lana roja

Instrucciones

- 1 Forra la ramita con la lana negra y forma la cabeza.
- 2 Forma la cola con la lana roja.
- 3 Coloca las alas de cartulina o de papel celofán.
- 4 Agrégale antenas y patitas.



Calca estos moldes sobre celofán o mica plástica.

ALA GRANDE (CORTAR 2)

ALA CHICA (CORTAR 2)



PROYECTO FORTALECIMIENTO INTEGRAL DEL TURISMO EN EL PERÚ



Pontificia Universidad
Católica del Perú



Museo de Sitio de
de Túcume - INC

Municipalidad
de Túcume

ACODET