Región Metropolitana Norte

MinCiencia

Álbum Pichinco

En busca del agua



Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

Gobierno de Chile

EXPLORA
REGIÓN METROPOLITANA NORTE

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas Universidad de Chile

FaCiQyF

ACCDiS
ADVANCED CENTER FOR CHRONIC DISEASES



Título original: PichinCO: en busca del agua.
Publicado e impreso por primera vez en Santiago, Chile, 2025.

CRÉDITOS:

Equipo PAR Explora RM Norte
Encargadas Pedagógicas: Camila Suárez Olmedo, Coordinadora Rutas Formativas y Mitzi Rodríguez Ramírez, Encargada de la Actividad Regional.
Encargado Creativo: Bryan Arredondo Ruiz, Diseñador Gráfico e Ilustrador.

Universidad Santo Tomás:
Encargada de validación: Dra. Soledad Chamorro Rodríguez, Docente Asociada Facultad de Ciencias Universidad Santo Tomás. Investigadora del Centro Bahía Lomas.

Universidad Central de Chile:
Encargada de validación: Dra. Mónica Villa Castro, Coordinadora Área Fisiología y Farmacología y Encargada de Vinculación con el Medio, Departamento de Formación Transversal en Salud, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Central de Chile.

Fotografías:
Antonia de Los Ángeles Larrondo Garay
Esteban López Arias
Pablo Martínez Morales

El Proyecto Asociativo Regional (PAR) Explora Región Metropolitana Norte, del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, es liderado por el Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas (ACCDIS) a través de la Universidad de Chile y su Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.

Primera edición: 2025
Todos los derechos reservados ©

ESTE ÁLBUM LE PERTENECE A:

CURSO:



De pico largo y en forma de cuchara. Se alimenta de plantas acuáticas y pequeños invertebrados. También, guía a las aves de la Laguna de Aculeo como un verdadero líder. Tiene plumas con muchos puntitos negros, pero lo que más lo hace brillar son sus entretenidas historias.



Cuando el día se apaga y el cielo se llena de estrellas, aparece la garza cuca, con su corona negra, ojos amarillos como faroles y un andar elegante como el de una sabia que no necesita decir mucho. La garza cuca no vuela de día, por lo que junto a su mamá son las guardianas nocturnas.



Es pequeña y silenciosa, pero cuando vuela, sus alas muestran un destello de dibujos y colores que parecen pintados a mano. Por eso se dice que lleva un vestido de gala de la naturaleza. Es tan elegante que hasta las libélulas se detienen a mirarla. Aunque es discreta, tiene una memoria increíble.



Tiene la piel arrugada y unos ojitos dorados que brillan. Es tímido, pero muy soñador, y siempre anda imaginando nuevas canciones para cantar. Es muy observador. A diferencia de otros sapos que saltan sin pensar, el siempre analiza el terreno antes de dar un brinco.



Es un cachorro con un gran corazón y grandes orejas que protege a los más pequeños y pequeñas, y aunque no es el más fuerte ni el más rápido, siempre encuentra la salida usando su ingenio. Le gusta caminar solo, pero también ayuda a sus amigos y amigas cuando están en apuros.

CAPÍTULO 1

"Como cada viernes, PichinCO un pato cuchara, reunió a las más pequeñas y los más pequeños, para escuchar una de sus historias en las orillas de la Laguna de Aculeo, un gran cuenco de agua que se encuentra en la zona central de Chile, en la comuna de Paine. Está rodeada de cerros, campos y quebradas. Es una laguna endorreica, lo que significa que su agua no tiene salida al mar, sino que se queda allí, alimentándose de la lluvia y pequeños riachuelos de los cerros cercanos. A la jornada llegó la pequeña becacina pintada con su amiga la garza cuca y algo temeroso se acercó el zorro chilla. Y justo antes de comenzar con la historia, el sapo de rulo alcanzó a llegar. PichinCO saludó y comenzó su narración con su típica frase "Leo, leo, leo que era hace una vez en la Laguna de Aculeo"




07
08
HACE UN PAR DE AÑOS ATRÁS, ME DESPERTÉ MUY TEMPRANO Y COMO TODAS LAS MAÑANAS ME PREPARÉ PARA MI CHAPUZÓN MATUTINO. HICE MIS EJERCICIOS Y ME LANCÉ AL AGUA
¡PERO NO ME VAN A CREER LO QUE OCURRIÓ!

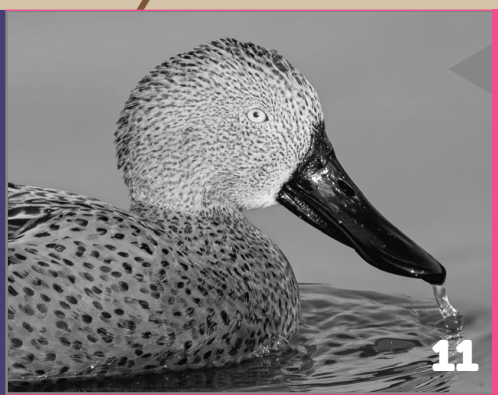
¡QUÉ FUE LO QUE PASÓ!

09

10

¡EL AGUA DE LA LAGUNA HABÍA DESAPARECIDO!

Sabías qué



11

PichinCO es un pato cuchara *(Spatula platalea)* cuya especie habita en Brasil, Perú, Paraguay, Bolivia, Chile, Uruguay y Argentina hasta el estrecho de Magallanes. Su característica más distintiva es el pico negro muy grande alto y ensanchado, semejante a una cuchara.

Se realizaron muchos estudios que demostraron que la causa principal que provocó la sequía de nuestra hermosa laguna fue la acción humana producto del sobreconsumo de agua



¿QUÉ SIGNIFICA SOBRECONSUMO DE AGUA?



SIGNIFICA QUE EL SER HUMANO CONSUMIÓ MÁS AGUA DE LA REALMENTE DISPONIBLE, PROVOCANDO ESCASEZ HÍDRICA

¿ESCASEZ HÍDRICA?

Sabías qué ¿?

La escasez hídrica ocurre cuando la demanda de agua supera la disponibilidad en un territorio, debido a factores como el sobreconsumo, mal manejo, contaminación o crecimiento urbano y es causada por la actividad humana.

EXPERIENCIA 1

"GOTA A GOTA, EL AGUA SE AGOTA"

MANOS A LA OBRA

PARA COMENZAR...

¿Qué pasa si cuidamos el agua?

¿Y qué pasa si no la cuidamos?

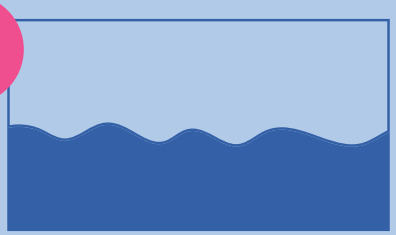
MATERIALES

- 2 contenedores plásticos.
- Tapas de botellas de bebidas.
- Envases de yogurt sin tapa y etiqueta.
- Agua (medio litro de agua por estudiante).

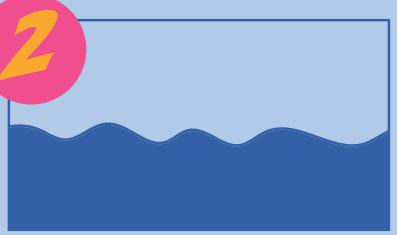
INSTRUCCIONES

- Llena con la misma cantidad de agua ambos recipientes plásticos.
- Marca con un plumón permanente hasta donde hay agua en ambos recipientes.
- Dividir el curso en dos grupos (procurar la misma cantidad de estudiantes por cada equipo).
- Cada integrante del equipo 1 y equipo 2 deben sacar agua del recipiente.
- El equipo 1 debe sacar el agua con la tapa de la botella de bebida, el equipo 2 debe sacar agua con el envase de yogurt.

1



2



*La cantidad de agua de los recipientes dependerá de la cantidad de estudiantes

CONVERSEMOS...

¿Qué ocurrió con el agua del recipiente "1"? ¿Por qué?

¿Qué ocurrió en el recipiente "2"? ¿Por qué?

¿En cuál recipiente se acabó más rápido el agua?

¿Comó se repartió el agua entro los dos equipos?

PARA FINALIZAR...



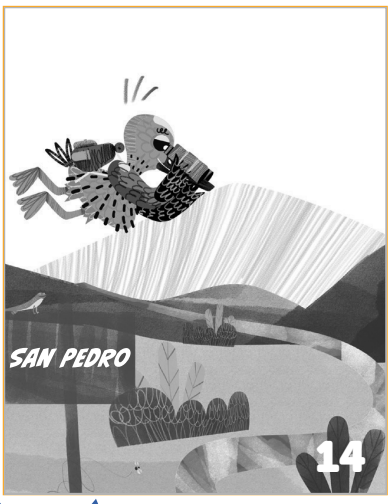
CONVIÉRTETE EN ¡GUARDIANES Y GUARDIANAS DEL AGUA!

- Ahora inventen un nombre para su equipo (por ejemplo: amigos y amigas del agua, los y las cuidadores del río).
- Luego, reciben una hoja con un dibujo de una gota de agua. Cada uno puede escribir dentro de ella una acción para cuidar el agua (por ejemplo: "Cerrar la llave mientras me lavo los dientes").
- Después, decoren sus gotas con colores y dibujos, y armen con todas ellas un mural en la sala o en el pasillo de la escuela que diga: **¡SOMOS GUARDIANES Y GUARDIANAS DEL AGUA!**

CAPÍTULO 2

¿QUÉ FUE LO QUE HICISTE CUANDO SE SECÓ LA LAGUNA?

INICIÉ UN VIAJE EN BUSCA DEL AGUA Y POR 2 LARGOS DÍAS VOLÉ, HASTA QUE A LA COMUNA DE SAN PEDRO LLEGUÉ



PERO, UNA GRAN SORPRESA ME LLEVÉ PORQUE EL AGUA POTABLE EN CAMIONES ALJIBES ENCONTRÉ



¿QUÉ ES UN CAMIÓN ALJIBE PICHINCO?

SON CAMIONES ESPECIALIZADOS QUE TRANSPORTAN Y DISTRIBUYEN AGUA EN LOS LUGARES QUE NO TIENEN ACCESO A AGUA POTABLE

¿Y POR QUÉ NO TIENEN ACCESO AL AGUA?

POR EL USO INEFICIENTE EN LA AGRICULTURA ...

16

EL USO INEFICIENTE DEL AGUA, QUE SE GENERA YA QUE MUCHAS AGRICULTORAS Y AGRICULTORES AÚN EMPLEAN MÉTODOS DE RIEGO DONDE SE PIERDE MUCHA AGUA

¿EL USO INEFICIENTE DE QUÉ?

En San Pedro, casi toda el agua se usa para regar plantas y cultivos. Pero mucha se pierde porque se riega con métodos que no cuidan bien el agua. El agua se va por el suelo o se evapora por el sol antes de llegar bien a las plantas. ¡Necesitamos nuevas formas de riego para no perder tanta agua y cuidar mejor el planeta!

Sabías qué ¿?



17

EXPERIENCIA 2

¿CUÁNTA AGUA SE PIERDE?

MANOS A LA OBRA

PARA COMENZAR...

¿Qué puede pasar con el agua cuando regamos una planta? ¿Qué pasa con el agua que no llega a la planta?

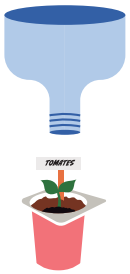
MATERIALES

- 1 botella plástica de 1,5 o 2,0 litros.
- 1 botella plástica perforada de 1,5 o 2,0 litros.
- 2 potes de yogurt con una planta en cada uno (la tierra de la planta debe estar al tope). Pueden usar cualquier otro pote reciclado.
- 1 recipiente (vaso o frasco).
- 100 mL de agua (media taza).

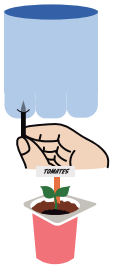
INSTRUCCIONES

- **Sistema de riego A (por surco):** Con ayuda de una persona adulta, cortar una botella por la mitad (horizontalmente). Usen la parte de arriba como embudo, agregan 50 mL de agua (un cuarto de taza) y vierte directamente sobre la planta A, como si fuera un canal abierto.
- **Sistema de riego B (por goteo casero):** Ahora ocupan la otra mitad de la botella plástica. Con ayuda de un adulto, hagan 3 a 5 agujeros pequeños en la base. Luego agregan 50 mL de agua (un cuarto de taza) y colóquelo encima de la planta B para regarla.

Sistema A



Sistema B



CONVERSEMOS...

¿Qué pasó con el agua al regar la planta con el sistema A? ¿Y con el sistema B? ¿Cuál funcionó mejor para las plantas? ¿Por qué creen que uno de ellos desperdició más agua?

¿Qué significa el concepto "uso ineficiente del agua"?

PARA FINALIZAR... ¡AYUDEMOS A PICHINCO!

Anota acá las recomendaciones que debe dar PichinCO a las personas para que cuiden el agua mientras riegan.

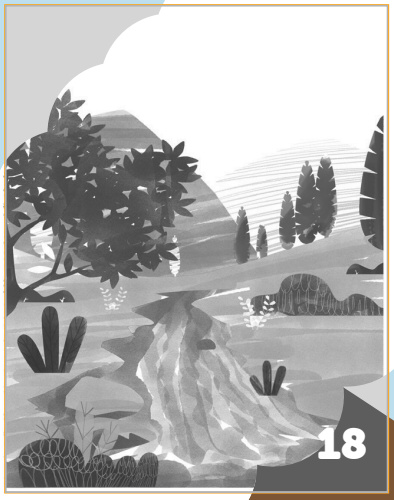
Y ahora por cada equipo escojan una sola recomendación y anoten en la gota que les entregará la o el docente.

¿A quién podrían contar lo que aprendieron hoy?

CAPÍTULO 3

¿QUÉ HICISTE ENTONCES PICHINCO?

POR SUPUESTO QUE NO ME DI POR VENCIDO Y CONTINUÉ LA BÚSQUEDA DEL AGUA

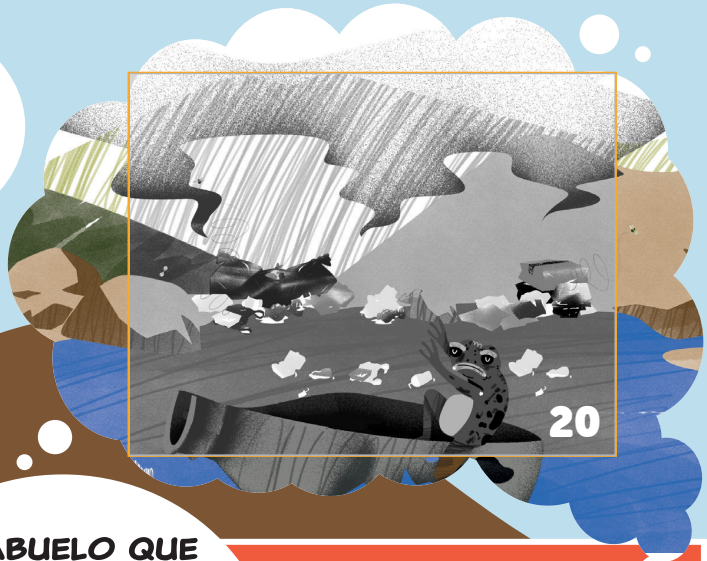


Y ASÍ FUE COMO AL ESTERO PUANGUE LLEGUÉ, EN LA COMUNA DE CURACAVÍ

SIN DUDARLO, AL AGUA ME LANCÉ, PERO DE REPENTE... ¡EN UNA BOLSA ME ENREDÉ!



¿Y POR QUÉ HABÍAN BOLSAS EN EL ESTERO?



MI ABUELO QUE VIVÍA EN EL ESTERO ME CONTÓ QUE SE CONTAMINÓ Y BOLSAS, BOTELLAS, CARTONES, HASTA SILLONES VIEJOS ENCONTRÓ





CON LA BASURA QUE NADIE RECOGIÓ Y LENTAMENTE SE ACUMULÓ, PROVOCANDO UNA GRAN CONTAMINACIÓN



¿?

Sabías qué

Un estero es como un río pequeño. Es un lugar por donde corre el agua, a veces todo el año y otras veces solo cuando llueve. El agua del estero puede venir de la lluvia, del deshielo de la nieve o de vertientes que nacen en los cerros.



EXPERIENCIA 3

HUELLAS EN EL AGUA: LA VIDA SILVESTRE Y LA CONTAMINACIÓN

MANOS A LA OBRA

PARA COMENZAR...

¿Por qué creen que el agua es tan importante para los seres vivos?
¿Qué creen que pasaría si un río o lago se contamina?

MATERIALES

- 2 plumas sintéticas o naturales
- 2 vasos plásticos u otros
- Trozos pequeños de plásticos
- 2 cucharadas de aceite
- 1 cucharada de tierra
- Plumón permanente

INSTRUCCIONES

- Formen grupos de 5 a 6 compañeros.
- Cada grupo recibirá 2 vasos plásticos.
- Con plumón permanente, escriban los números 1 y 2 en los vasos.
- Llenen los dos vasos con la misma cantidad de agua.
- En el vaso 1 agreguen una cucharadita de aceite, una cucharadita de tierra y algunos trozos pequeños de plástico. Luego, revuelva suavemente.
- El vaso 2 debe quedar con agua limpia.
- Tomen dos plumas (una para cada vaso).
- Sumerjan una pluma en el vaso 1 y la otra pluma en el vaso 2. Déjenlas dentro del agua durante un minuto.
- Mientras las plumas están dentro del agua, pueden moverlas suavemente en círculos.
- Después del minuto, saquen las plumas y observen con atención qué pasó.

REGISTRA LAS OBSERVACIONES DE TU EQUIPO DE TRABAJO EN LA SIGUIENTE TABLA

Observaciones (Color, textura, olor, etc.)

	Vaso 1 (Agua con aceite, tierra, plásticos)	**Vaso 2** (Agua limpia)
Antes de sumergir la pluma en los vasos		
Después de sumergir la pluma en los vasos		

CONVERSEMOS...

¿Qué diferencias notaron entre las dos plumas?¿Cuál pluma creen que estaría más preparada para volar? ¿Por qué?

¿Qué nos enseña este experimento sobre la contaminación del agua?

PARA FINALIZAR...

Junto a tu equipo realicen una maqueta de un estero limpio y protegido, reúnan materiales reciclados, cajas u otros materiales que estén en desuso en sus casas. Mientras trabajan conversen entre sus compañeras y compañeros proponiendo acciones para no contaminar el estero.

CAPÍTULO 4

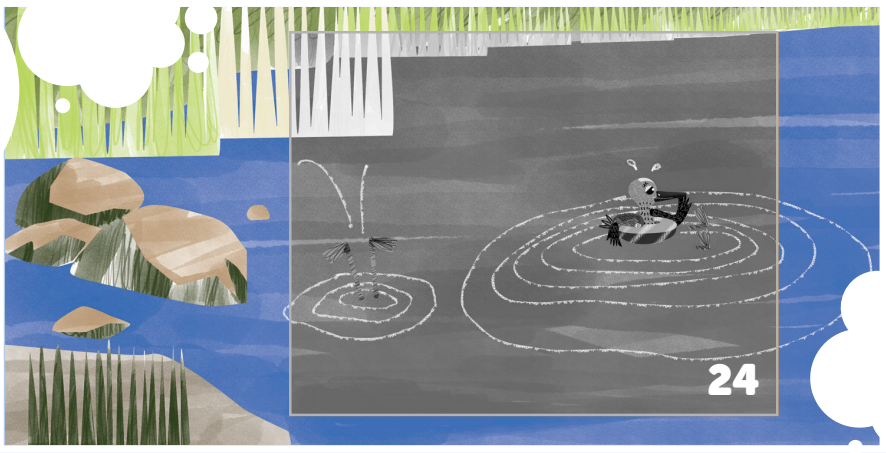




VOLÉ Y VOLÉ Y AL HUMEDAL DE LAMPA LLEGUÉ

¡EL AGUA QUE TANTO DESEABA FRENTE A MIS OJOS BRILLABA!







PERO, DE REPENTE... ¡UN MONTÓN DE TIERRA CAYÓ SOBRE MI CABEZA!

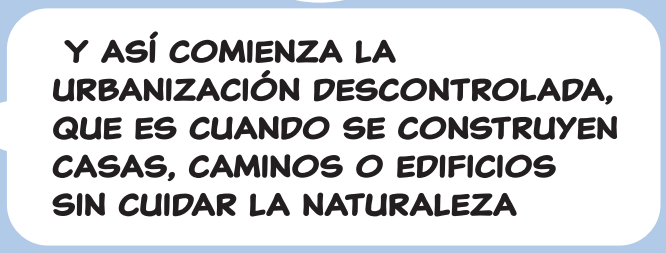
Sabías qué ¿?

Un relleno ilegal es cuando algunas personas botan basura o desechos en lugares donde no está permitido, como cerros, ríos o sitios vacíos. Lo hacen sin permiso y sin cuidar el medio ambiente, lo que puede causar daño a la naturaleza y a las personas.









Sabías qué ¿?



La Becacina pintada *(Nycticryphes semicollaris)* es una especie que se encuentra en peligro de extinción y la última vez que se observó en el humedal de Lampa, fue alrededor de 2019. Desde entonces, no se han registrado avistamientos confirmados de esta especie en ese sitio. La principal razón de su desaparición en el humedal es la destrucción del hábitat. Entre 2019 y 2020, el humedal fue sometido a rellenos ilegales y urbanización descontrolada, lo que eliminó las zonas de totoral y los cuerpos de agua poco profundos que la becacina necesita para alimentarse y reproducirse.

EXPERIENCIA 4

"¡CUIDADO, ESTÁN TAPANDO MI CASA!"

MANOS A LA OBRA

PARA COMENZAR...

¿Qué crees que le pasa a un humedal cuando lo rellenan con tierra para construir encima?

MATERIALES

- Una bandeja o caja plástica
- Tierra
- Agua
- Ramitas, hojas o pasto
- Piedras pequeñas
- Una cuchara

INSTRUCCIONES

- Ponemos un poco de tierra, pasto o ramitas en la bandeja.
- Luego agregamos agua.
- Observamos.

IMAGINAMOS QUE APARECE UNA PALA GIGANTE...

- ¡Y empieza a tirar tierra y piedras en el humedal de PichinCO!
- Ahora tú vas a hacer eso en tu maqueta. Tapa un poco el humedal. Para ello, con la cuchara agrega tierra y piedras.

1



2



CONVERSEMOS...

¿Qué cambios notaste en el humedal después de taparlo con tierra?

¿Crees que los animales como PichinCO podrían seguir viviendo ahí? ¿Por qué?

¿Qué sentirías tú si taparan tu casa con tierra?

¿Por qué crees que algunas personas rellenan los humedales?

PARA FINALIZAR... AYUDEMOS A BECACINA PINTADA Y A PICHINCO!

Pensemos en dos ideas para cuidar la laguna y proteger el lugar donde viven Becacina, PichinCO y muchos animalitos más ¿Cómo los podemos ayudar a cuidar su hogar, el humedal?

1

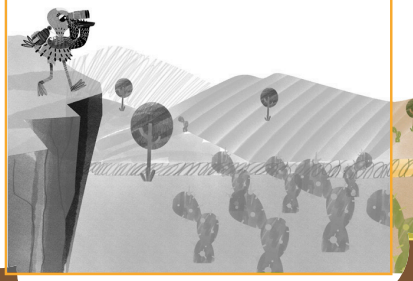
2

COMPARTE TUS RESPUESTAS CON EL CURSO

CAPÍTULO 5

TAL COMO DICE BECACINA, EL HUMEDAL NO ERA UN LUGAR SEGURO PARA VIVIR, ASÍ QUE MÁS AL NORTE ME DIRIGÍ Y EN LA COMUNA DE TILTIL ATERRICÉ

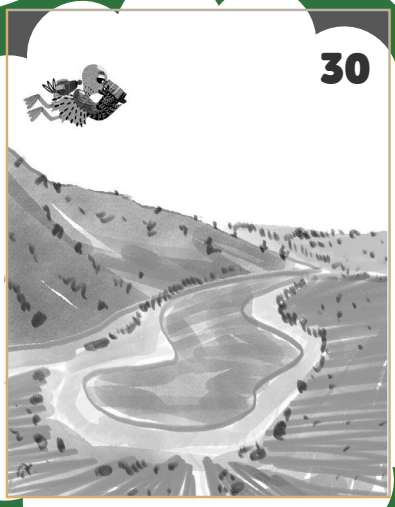
29



AL LLEGAR, CON MONTONES DE TUNAS Y OLIVOS ME ENCONTRÉ, PERO, EL AGUA NO HALLÉ

VÓLÉ Y VOLÉ HASTA QUE AL EMBALSE RUNGUE LLEGUÉ Y NO VAN A CREER LO QUE HALLÉ

30



Sabías qué ¿?

28



El Zorro Chilla *(Lycalopex griseus)* sale a buscar comida cuando está amaneciendo o atardeciendo, aunque a veces se puede ver durante el día. Vive solo casi todo el tiempo, pero en la época en que tiene crías se junta con una pareja por un año. Entre agosto y octubre nacen sus crías, y tanto la mamá como el papá zorro las cuidan juntos.

EL EMBALSE RUNGUE ES COMO UN GRAN "VASO DE AGUA" QUE GUARDA EL AGUA DULCE QUE USAN MUCHAS PERSONAS Y SE LLENA GRACIAS A LA LLUVIA, PERO EN TILTIL, AL IGUAL QUE EN TODA LA REGIÓN METROPOLITANA LLUEVE MUY POCO, POR LO QUE EL EMBALSE ESTABA ¡CASI SECO!



¿Y POR QUÉ NO LLUEVE EN TILTIL?

LAS NUBES QUE TRAEN LA LLUVIA SE VAN A OTROS LUGARES O NO TIENEN TANTA AGUA COMO ANTES



EN TILTIL YA NO LLUEVE COMO ANTES PORQUE EL CLIMA HA CAMBIADO

TAMBIÉN HACE MÁS CALOR, Y ESO HACE QUE EL AGUA SE EVAPORE MÁS RÁPIDO

ADEMÁS, SE HAN CORTADO MUCHOS ÁRBOLES Y PLANTAS QUE AYUDABAN A CUIDAR EL AGUA EN LA TIERRA

POR ESO, AUNQUE A VECES CAEN ALGUNAS GOTAS, LA LLUVIA YA NO ALCANZA A LLENAR RÍOS, POZOS, LAGUNAS Y EMBALSES COMO ANTES

EXPERIENCIA 5

EL VIAJE INVISIBLE DEL AGUA

MANOS A LA OBRA

PARA COMENZAR...

¿De dónde crees que viene la lluvia?

MATERIALES

- 1 bolsa con cierre hermético
- 1 plumón permanente
- Agua
- Colorante azul
- Cinta adhesiva

INSTRUCCIONES

- Usa un marcador permanente para dibujar una parte del ciclo del agua en la parte externa de la bolsa.
- Llena la bolsa con aproximadamente ¼ de agua.
- Agrega unas gotas de colorante azul .
- Cierra la bolsa herméticamente dejando un poco de aire dentro.
- Pega con cinta adhesiva la bolsa en una ventana que le llegue el sol.
- Déjala por 24 horas.



CONVERSEMOS...

Al pasar 24 horas, ¿Qué ocurrió con el agua dentro de la bolsa? ¿En qué parte de la bolsa se formaron las gotas?

Si en lugar de colocar la bolsa en un lugar soleado la ponemos en un refrigerador ¿qué crees que sucederá?

PARA FINALIZAR...

Cada equipo va a buscar pistas que están escondidas en la sala o en el patio. Las pistas son adivinanzas. Todas están relacionadas con el ciclo del agua y cómo podemos cuidarla.
Cuando tu equipo encuentre todas las pistas, tienen que ordenarlas para descubrir un mensaje secreto (Ustedes deben armarlo).
Cuando termines la búsqueda, dibuja algo que aprendiste sobre el agua. Puede ser una nube, una gotita, lluvia, una llave cerrada... ¡lo que tú quieras! y agrega una frase como mensaje para cuidar el agua

COMPARTE CON TUS COMPAÑEROS Y CUÉNTALE A LA CLASE QUÉ DIBUJASTE Y POR QUÉ ES IMPORTANTE CUIDAR EL AGUA.

DIBUJO Y MENSAJE

CAPÍTULO 6

REGRESE A MI HOGAR, LA LAGUNA DE ACULEO. Y SI, FUERON AÑOS DIFÍCILES, PERO NO OLVIDEN QUE LA NATURALEZA SIEMPRE TOMA SU CURSO...

¿ENTONCES, QUE HICISTE PICHINCO?



Y EL AÑO 2023, LUEGO DE UN LLUVIOSO INVIERNO, LA LAGUNA VOLVIÓ A TENER AGUA DESPUÉS DE 5 AÑOS DE SEQUÍA



Sabías qué ¿?



35

La Garza Cuca *(Ardea cocoi)* es la garza más grande que vive en Chile. Le gusta estar sola y casi nunca se le ve en pareja. Prefiere salir de noche, y durante el día puede pasar muchas horas quieta, parada en la rama de un árbol.

DESDE ESE DÍA, NUESTRA LAGUNA NO HA DEJADO DE TENER AGUA. SIN EMBARGO, NO HAY QUE OLVIDAR QUE DEBEMOS CONTINUAR CUIDANDO EL AGUA Y EL ENTORNO

COMO ES RESPONSABILIDAD DE TODAS Y TODOS ¿QUIÉN ME AYUDARÁ A RECOGER BASURA DE LA LAGUNA?



¿Y TÚ CÓMO CUIDARÍAS EL AGUA?

RELLENOS



MAL USO DE AGUA EN LA AGRICULTURA



EMBALSE RUNGUE

5 TILTIL

HUMEDAL DE BATUCO

4 LAMPA

ESTERO PUANGUE

3 CURACAVÍ

LAGUNA DE ACULEO

1 PAINE

2 SAN PEDRO

CAMBIO CLIMÁTICO

CONTAMINACIÓN





SANTIAGO

MAPA DEL VIAJE DE PICHINCO EN BUSCA DEL AGUA

PROBLEMÁTICAS DETECTADAS

Sabías qué ¿?



El sapo de rulo *(Rhinella arunco)* es un anfibio que vive entre arbustos y bosques donde hay agua, como ríos, pantanos y estanques. Pone sus huevos en el agua a finales de febrero. Tiene la piel rugosa, ojos grandes y dedos con membranas. Se alimenta de insectos.



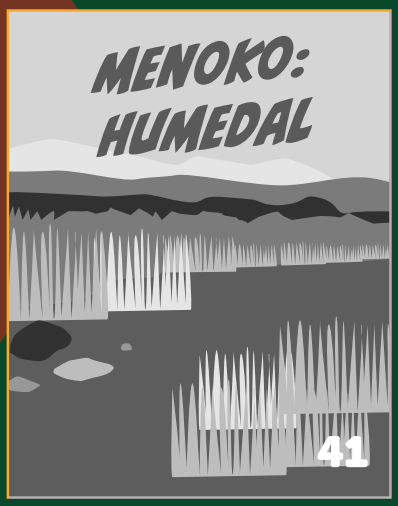
Sabías qué ¿?

El pueblo Mapuche es uno de los pueblos originarios más numerosos de Chile. Su nombre significa "gente de la tierra" (de mapu, tierra, y che, gente) y posee una rica cultura basada en una profunda relación con la naturaleza, una lengua propia llamada mapudungun, y una organización social comunitaria.

La palabra PichinCO es una palabra en mapudungun, lengua del pueblo Mapuche, que deriva de la palabra Pichin, que significa poco y la palabra Co que significa agua.

PALABRAS MAPUDUNGUN

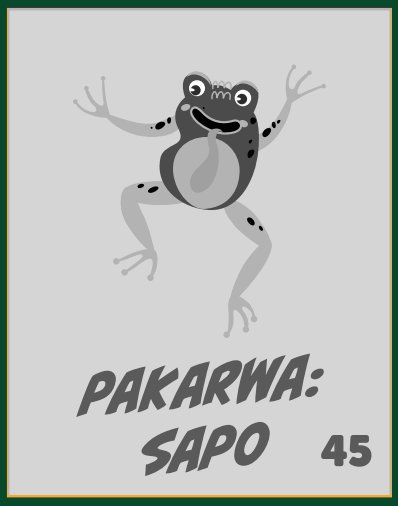
Conocer palabras en mapudungun es importante porque nos ayuda a respetar y valorar la cultura del pueblo Mapuche, que cuida la naturaleza y nos enseña a vivir en armonía con la tierra, por lo que a continuación compartimos algunas palabras con ustedes:



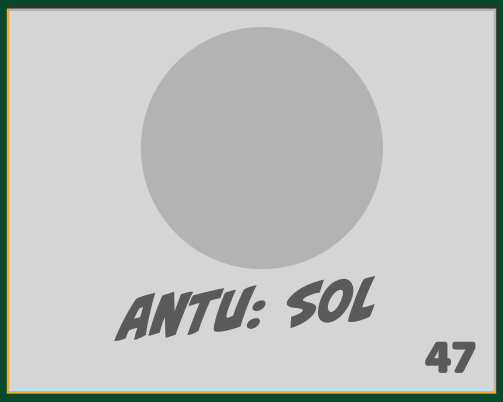










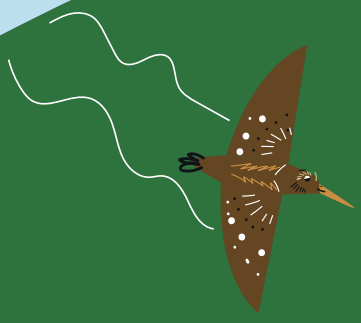




MinCiencia

PichinCO

EN BUSCA DEL AGUA



Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

Gobierno de Chile

EXPLORA
REGIÓN METROPOLITANA NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS UNIVERSIDAD DE CHILE
FaCiQyF

ACCDiS
ADVANCED CENTER FOR CHRONIC DISEASES



www.explora.cl/rmnorte

Explora RM Norte

explorarmnorte

Explora RM Norte

parexploranorte