

# Ciencia y Tecnología

Mi cuaderno de autoaprendizaje

1



# PROYECTO EDUCATIVO NACIONAL AL 2021



# Ciencia y Tecnología



Mi cuaderno de autoaprendizaje



Pertenece a \_\_\_\_\_

Institución educativa: \_\_\_\_\_





MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural Bilingüe  
y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural

Dirección de Servicios Educativos en el Ámbito Rural

## **CIENCIA Y TECNOLOGÍA 1.<sup>ER</sup> GRADO - CUADERNO DE AUTOAPRENDIZAJE**

© Ministerio de Educación  
Calle del Comercio 193, San Borja  
Lima, Perú  
Teléfono: 615-5800  
[www.gob.pe/minedu](http://www.gob.pe/minedu)

**Elaboración de contenido**  
Melissa Lizbeth Luna García

**Revisión pedagógica/lingüística**  
Karina Gisela De La Vega Sarmiento  
Cecilia Romero Rojas

**Diseño y diagramación**  
Abraham Gonzales Gonzales  
Raquel del Carmen Villegas Espinoza

**Ilustración**  
Brenda Lys Román Gonzáles

**Corrección de estilo**  
Cecilia Beatriz Castillo Vargas  
Gerson Rivera Cisneros

Primera edición: 2019  
Tiraje: 79 775 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2019 - XXXX

Se terminó de imprimir en \_\_\_\_\_ del 2019 en  
Imprenta... (nombre de la imprenta, dirección, teléfono, RUC)

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin permiso del Ministerio de Educación.

Impreso en el Perú / *Printed in Peru*

## Presentación

Queridas amigas o queridos amigos:

Les damos la más calurosa bienvenida a este nuevo año de estudios. Sabemos que cada uno de ustedes es una persona muy valiosa y el futuro de nuestro país. Por eso, queremos que a través de las páginas de este material aprendan y desarrollen numerosas habilidades que los harán trabajar como lo hacen los científicos.



En estas páginas aprenderán a conocer las formas de vida; explorarán a partir de su curiosidad aquello que los rodea; se cuestionarán acerca de lo que observan, y buscarán información confiable para sistematizarla, analizarla y explicarla, de manera que puedan tomar decisiones que impliquen mejorar los aspectos sociales y ambientales.

Para desarrollar los procesos mencionados, observarán y leerán diversos casos de niñas y niños de diferentes departamentos del Perú; dialogarán y se expresarán identificando la problemática y planteando posibles soluciones, y aplicarán estrategias de indagación para construir nuevos conocimientos y resolver situaciones. Además, desarrollarán experimentos para probar sus posibles respuestas o hipótesis sobre problemas identificados; de este modo podrán argumentar e informar a su comunidad sobre nuevos conocimientos y soluciones tecnológicas a problemas del entorno.

Durante el desarrollo de todas las actividades, contarán con el apoyo permanente de su profesora o profesor, y trabajarán tanto en forma individual como en pareja o en equipo, junto con sus compañeras y compañeros; del mismo modo, realizarán actividades con sus familiares y miembros de su comunidad.

Este cuaderno de autoaprendizaje es una gran oportunidad para que disfruten aprendiendo.



¡Te deseamos muchos éxitos!  
Ministerio de Educación

## Los **animales** en peligro de **extinción**

### de mi cuaderno de autoaprendizaje

A lo largo del cuaderno de autoaprendizaje, vas a encontrar animales en peligro de extinción que te darán mensajes de ánimo, ideas y consejos que debes tener en cuenta para estar bien.

Estos animales son oriundos de nuestro país y habitan cerca de nuestras comunidades. ¡Es importante cuidarlos y protegerlos!



¡Hola!, yo soy el **gallito de las rocas**. Me consideran el ave nacional del Perú. Vivo en los departamentos de San Martín, Pasco, Huánuco, Junín y Cusco, entre otros. Quedan pocos como yo.

Yo soy la **vicuña**. Soy el símbolo de la riqueza del Perú y formo parte del escudo nacional. Vivo en los departamentos de la puna del país. Mi pelaje es muy fino y por ello me cazan.



¡Hola!, yo soy el **flamenco andino**. También me conocen como parihuana, parina grande o jututu. Soy el ave que inspiró la creación de la bandera del Perú. Vivo en el Altiplano y también en la Costa.

Yo soy la **pava aliblanca**. Soy oriunda del Perú y he sido declarada como ave de interés nacional. Me deben proteger de los cazadores. Vivo en los bosques cercanos a la cordillera de los Andes.



# Los íconos

## de mi cuaderno de autoaprendizaje

### Trabajo individual

Estos íconos indican que realizarás la actividad de manera individual.



### Trabajo en pareja

Este ícono indica que trabajarás con una compañera o un compañero de tu aula.



### Trabajo en grupo

Este ícono significa que el trabajo lo realizarás en grupo con tus compañeras y compañeros.



### Trabajo con tu profesora o profesor

Cuando veas alguno de estos íconos, trabajarás con tu profesora o profesor.



### Trabajo en familia

Los integrantes de tu familia también te ayudarán en algunas actividades. Este es el ícono que lo indica.



### Trabajo en mi comunidad

Este ícono indica que trabajarás con personas de tu comunidad.



# Los personajes

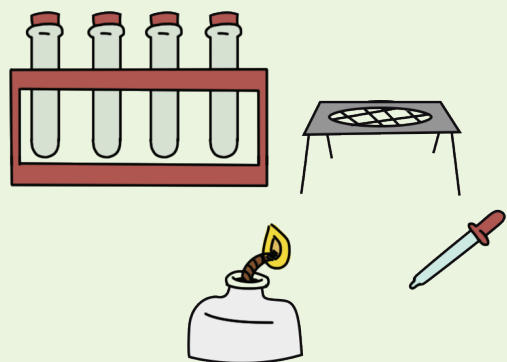
## de mi cuaderno de autoaprendizaje

Micaela, Francisco, Yanira, Óscar, Carmen y David son niñas y niños como tú. Ellos compartirán conocimientos, plantearán posibles soluciones y descubrirán propiedades y nuevos retos que te permitirán aprender.



## Los materiales del área de **Ciencia y Tecnología**

En el área de Ciencia y Tecnología se utilizan muchos materiales, instrumentos, herramientas y sustancias que nos ayudan a realizar los procesos de la indagación y a trabajar como verdaderos científicos. ¡Vamos a descubrir cuáles son y a conocer su utilidad!

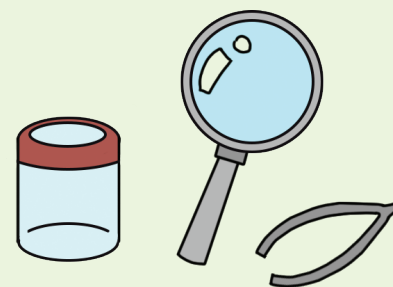


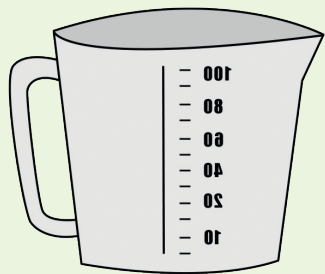
### **Laboratorio básico**

Conformado por tubos de ensayo, mechero, gradilla de tubos, rejilla y gotero. Este material se utiliza cuando queremos calentar algunos líquidos y sustancias.

### **Juego de investigación**

Conformado por juegos de lupas, pomos para recoger muestras y pinzas. Este material se utiliza para observar de forma detallada las características de objetos y pequeños seres vivos.



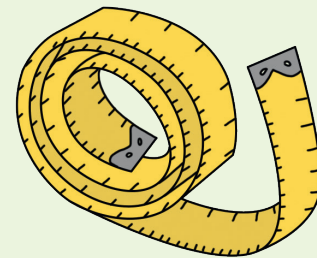


### Taza medidora

Las tazas medidoras son importantes cuando vamos a elaborar mezclas donde se necesite cantidades exactas de líquidos.

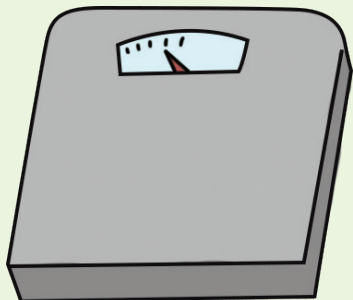
### Cinta métrica

La cinta métrica es un instrumento de medición. Se utiliza para medir la longitud de los objetos que nos rodean.



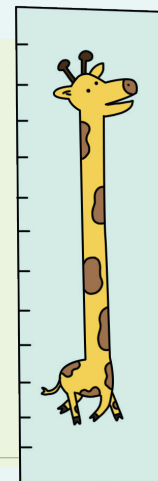
### Balanza

La balanza es un instrumento de medición y se utiliza para medir la masa de los cuerpos.



### Tallímetro

El tallímetro es un instrumento de medición y sirve para medir la estatura de las niñas y los niños del aula.



# Índice



## Unidad 1: Vamos a sembrar y cosechar con nuestras familias .....11

Diálogo de saberes .....	13
<b>Actividad 1.</b> Reconocemos las plantas como seres vivos que cumplen funciones.....	15
¿Cómo aplicamos lo aprendido?.....	21
¿Qué aprendimos en esta actividad? .....	22
<b>Actividad 2.</b> Conocemos la germinación de una semilla .....	23
¿Cómo aplicamos lo aprendido?.....	27
¿Qué aprendimos en esta actividad? .....	28
La tecnología en nuestras vidas .....	29
¿Qué aprendimos en esta unidad?.....	31



## Unidad 2: Conocemos la ganadería de nuestras comunidades .....33

<b>Actividad 1.</b> Compartimos lo que sabemos sobre los animales .....	35
¿Cómo aplicamos lo aprendido?.....	41
¿Qué aprendimos en esta actividad? .....	42
<b>Actividad 2.</b> Elaboramos un collage sobre los animales de nuestro departamento.....	43
¿Cómo aplicamos lo aprendido?.....	47
¿Qué aprendimos en esta actividad? .....	48
La tecnología en nuestras vidas .....	49
¿Qué aprendimos en esta unidad?.....	51



## Unidad 3: Conocemos la pesca de nuestras comunidades.....53

<b>Actividad 1.</b> Aprendemos sobre los alimentos y la función de la nutrición.....	55
¿Cómo aplicamos lo aprendido?.....	61
¿Qué aprendimos en esta actividad? .....	62
<b>Actividad 2.</b> Indagamos sobre los alimentos y su contenido de agua.....	63
¿Cómo aplicamos lo aprendido?.....	67
¿Qué aprendimos en esta actividad? .....	68
La tecnología en nuestras vidas .....	69
¿Qué aprendimos en esta unidad?.....	71



## Unidad 4: Vivimos el arte y la creatividad de nuestros pueblos .....73

<b>Actividad 1.</b> Reconozco los objetos como materia, y experimento sus estados y mezclas.....	75
¿Cómo aplicamos lo aprendido?.....	83
¿Qué aprendimos en esta actividad? .....	84
<b>Actividad 2.</b> Elaboramos un adorno con mezclas sólidas .....	85
¿Cómo aplicamos lo aprendido?.....	89
¿Qué aprendimos en esta actividad? .....	90
La tecnología en nuestras vidas .....	91
¿Qué aprendimos en esta unidad?.....	93



**Unidad 5: Conocemos las industrias de nuestras comunidades ..... 95**

**Actividad 1.** Comprendemos que el sol es fuente de luz y calor .....97  
 ¿Cómo aplicamos lo aprendido? .....105  
 ¿Qué aprendimos en esta actividad? .....106

**Actividad 2.** Descubrimos qué color atrae más el calor .....107  
 ¿Cómo aplicamos lo aprendido? .....111  
 ¿Qué aprendimos en esta actividad? .....112  
 La tecnología en nuestras vidas .....113  
 ¿Qué aprendimos en esta unidad? .....115



**Unidad 6: Conocemos el gran mercado ..... 117**

**Actividad 1.** Descubrimos que las fuerzas están presentes en las personas y en los animales .....119  
 ¿Cómo aplicamos lo aprendido? .....125  
 ¿Qué aprendimos en esta actividad? .....126

**Actividad 2.** Elaboramos un bolero .....127  
 ¿Cómo aplicamos lo aprendido? .....131  
 ¿Qué aprendimos en esta actividad? .....132  
 La tecnología en nuestras vidas .....133  
 ¿Qué aprendimos en esta unidad? .....135



**Unidad 7: Cuidamos el lugar donde vivimos ..... 137**

Diálogo de saberes .....139

**Actividad 1.** Exploramos nuestro planeta Tierra .....141  
 ¿Cómo aplicamos lo aprendido? .....149  
 ¿Qué aprendimos en esta actividad? .....150

**Actividad 2.** Averiguamos por qué el agua cambia de estado .....151  
 ¿Cómo aplicamos lo aprendido? .....155  
 ¿Qué aprendimos en esta unidad? .....156  
 La tecnología en nuestras vidas .....157  
 ¿Qué aprendimos en esta unidad? .....159



**Unidad 8: Viajamos por el Perú ..... 161**

**Actividad 1.** Conocemos las funciones de relación y reproducción .....163  
 ¿Cómo aplicamos lo aprendido? .....171  
 ¿Qué aprendimos en esta actividad? .....172

**Actividad 2.** Elaboramos un mural de los movimientos del cuerpo humano .....173  
 ¿Cómo aplicamos lo aprendido? .....178  
 ¿Qué aprendimos en esta actividad? .....179  
 La tecnología en nuestras vidas .....180  
 ¿Qué aprendimos en esta unidad? .....182

# Vamos a sembrar y cosechar con nuestras familias



## Conversamos

- ¿Qué está haciendo la familia en la chacra?
- ¿Qué cultivos observamos?
- ¿Qué partes de la planta podemos notar en estos cultivos?
- La papa, ¿qué parte de la planta es?

Nuestro reto será...

Elaborar rompecabezas tridimensionales de las plantas de nuestra comunidad.



## Actividad de inicio

1. **Leo** las adivinanzas y las **resuelvo**.

Está en la navaja y  
está en el cuaderno, se  
cae del árbol antes del  
invierno.

¿Quién soy?

¡Yo soy!

Como cuerda yo amarro,  
como cadenas sujeto, tengo  
un brazo y muchos dedos  
enterrados por el suelo.

¿Quién soy?

¡Yo soy!

2. **Encuentro** las partes de la planta y las **pinto**.

R	A	I	Z	T	F
C	G	Q	I	A	R
U	T	P	J	L	U
H	O	J	A	L	T
A	R	E	M	O	O
V	F	L	O	R	N





•• ¿Cómo se siembra y cosecha en las comunidades?



La señora Juana  
y su familia  
siembran kiwicha  
en el departamento  
de Junín. Ellos  
se ayudan de un  
tractor.



El señor Rengifo  
recoge plátanos  
de su huerta en el  
departamento de  
Ucayali. Él utiliza  
las manos para  
recolectar  
este fruto.



Josefina y  
su familia cosechan  
limón en el  
departamento de  
Lambayeque. Ellos  
utilizan canastas  
para colocar los  
frutos.





## • ¿Qué se siembra y cosecha en nuestra comunidad?



Dialogo con mis compañeras y compañeros sobre los cultivos de los departamentos, así como los de mi comunidad.

1. ¿Qué se cultiva en los departamentos de Junín, Ucayali y Lambayeque?
2. ¿Algunos de esos cultivos se producen en la comunidad donde vivimos?, ¿cuáles?
3. ¿Cómo se siembra y cosecha en nuestra comunidad? ¿Qué importancia tienen ambas actividades en nuestra vida cotidiana?
4. **Dibujo** las plantas que se cosechan en mi comunidad y **escribo** sus nombres.

Es una planta de \_\_\_\_\_

Es una planta de \_\_\_\_\_

El Perú es un país megadiverso porque tiene una gran variedad de plantas, así como de aves, peces y muchas clases de animales más.





## Actividad

# 1

## Reconocemos las plantas como seres vivos que cumplen funciones



### ¿Qué aprenderemos?

- Reconocer lo que necesitan las plantas para vivir.
- Mencionar las partes de la planta.
- Relacionar las partes de la planta con la función que cumplen.

### ¿Cómo aprenderemos?

#### 1. Observo y respondo.



Carmen está en la chacra de su casa y realiza la siguiente acción:

*Si riego esta plantita con chicha o refresco en lugar de agua, ¿qué ocurriría con ella?*



- ¿Qué cultivo riega la niña? ¿Qué necesitan estas plantas para vivir?
- ¿Qué partes observo en las plantas que riega? ¿Qué función desempeña cada parte?
- ¿Las plantas son seres vivos?, ¿por qué?
- ¿Cómo cuidas las plantas que siembran en tu hogar o tu comunidad?

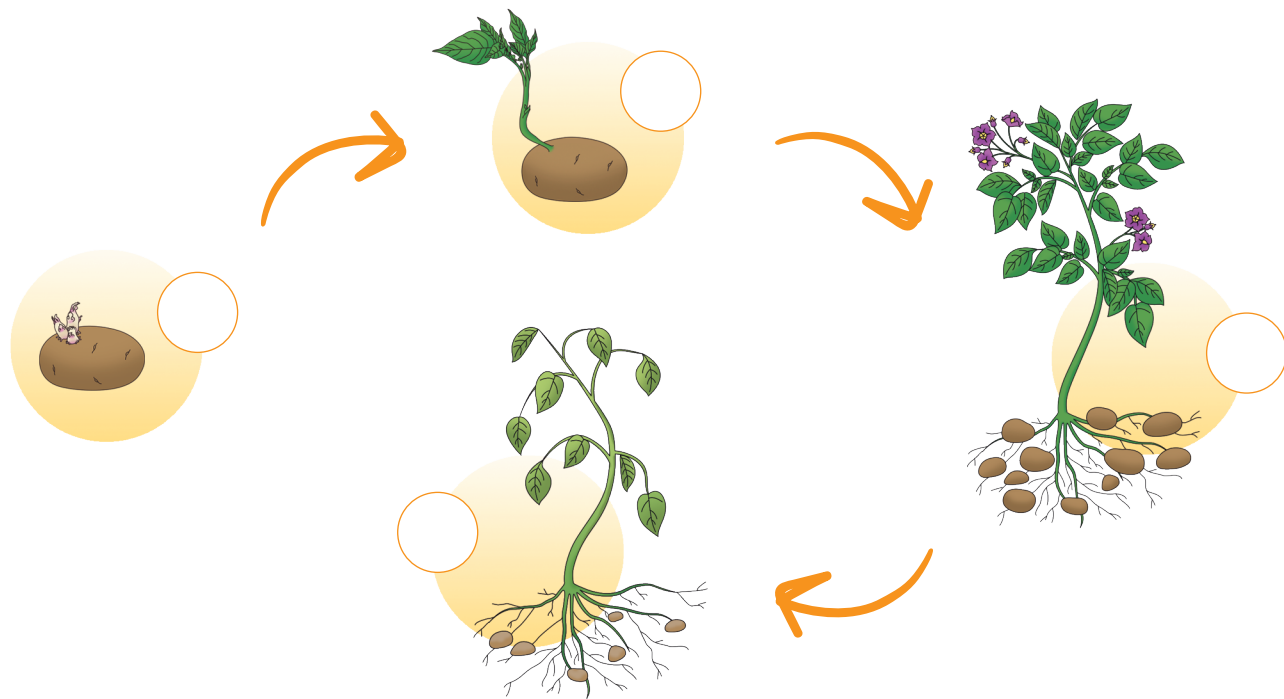




2. **Leo** con atención los textos y **realizo** las actividades.

Las plantas son seres vivos. Ellas **nacen, crecen,** se **reproducen** y **mueren**. Este proceso se llama **ciclo de vida**.

a. **Escribo** los números del ciclo de vida de una planta en los círculos de la imagen: **1** (nacen), **2** (crecen), **3** (se reproducen) y **4** (mueren).



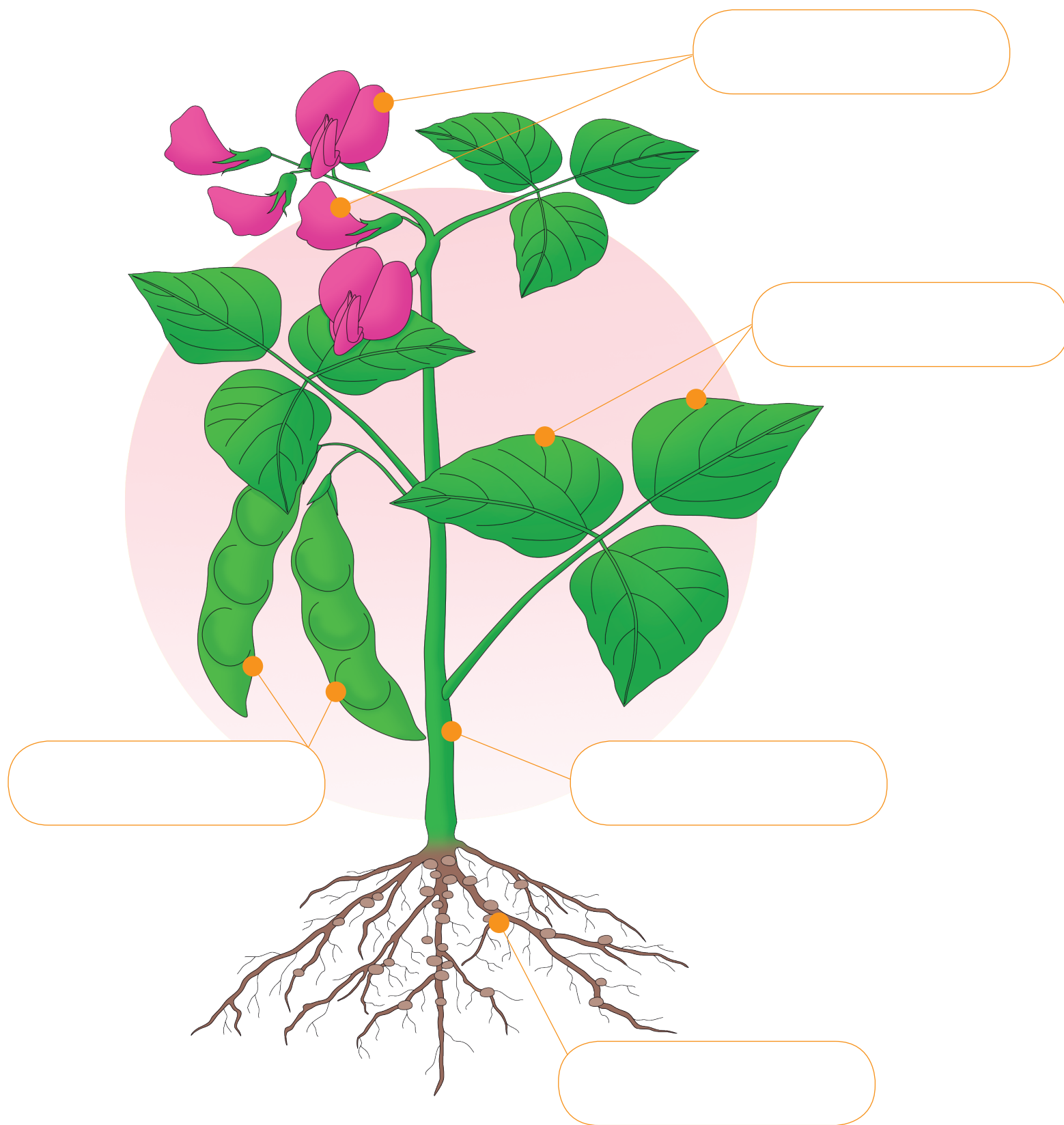
Las plantas son seres vivos y necesitan la **luz** del sol, la **tierra** y el **agua** para vivir.

b. **Dibujo** lo que necesita una planta para vivir.

--	--	--

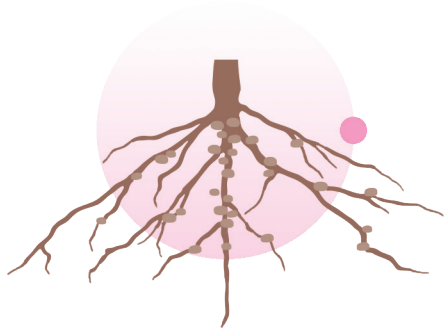


### 3. Escribimos las partes de una planta.





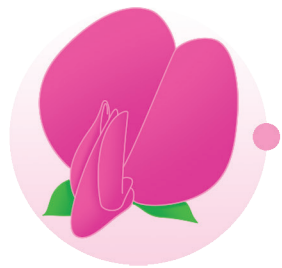
4. **Uno** con líneas las partes de la planta con sus respectivos nombres.



tallo



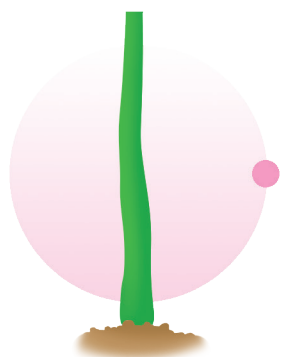
raíz



fruto



hojas



flor



5. **Trazo** una línea y **uno** cada función con la parte de la planta que corresponde.

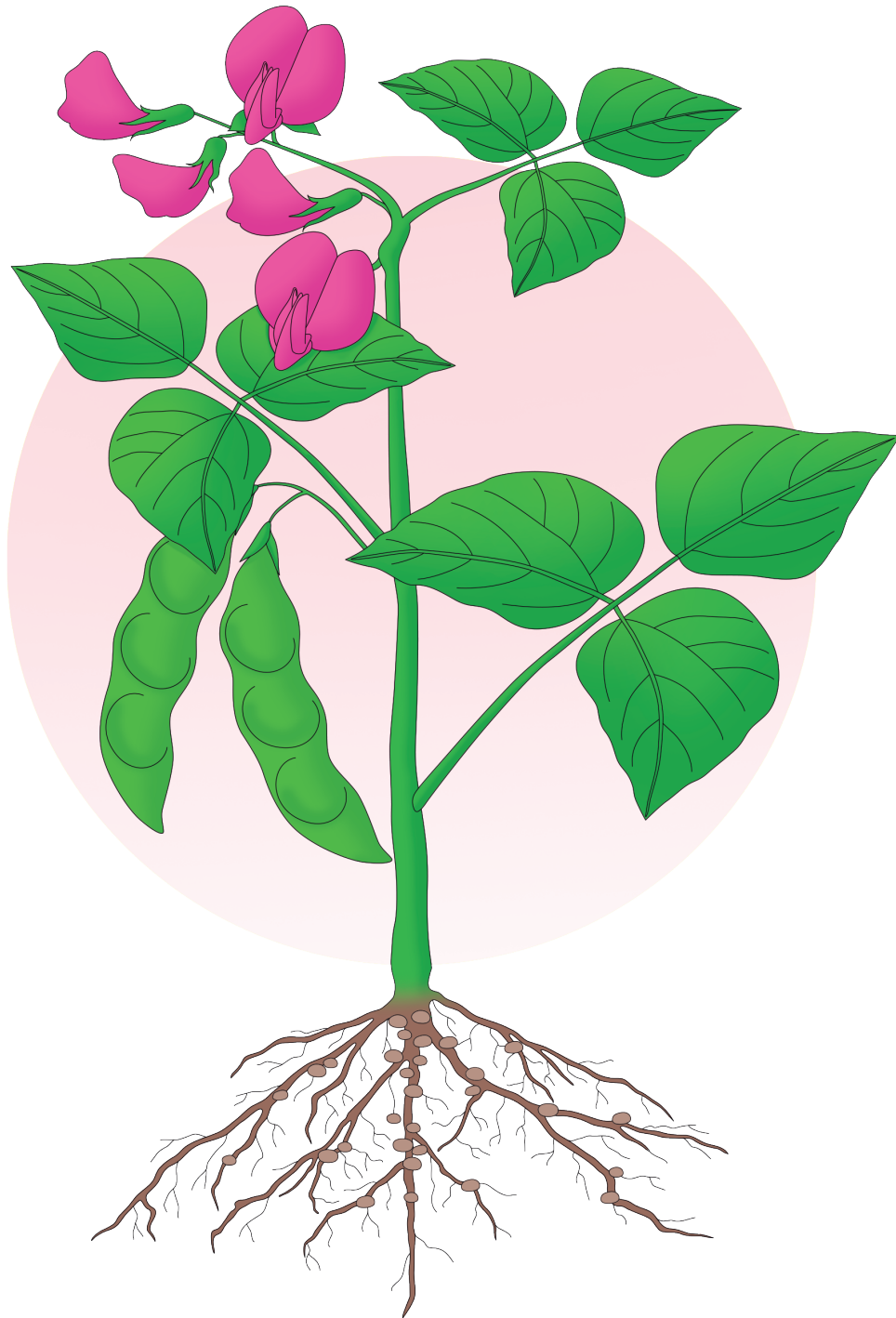
Es responsable de la reproducción de la planta.

Protege la semilla.

Sostiene la planta.

Absorbe el agua y los nutrientes.

Se encarga de la respiración de la planta.





6. **Leemos** los textos. Luego, **dibujamos** las partes de una planta de mi comunidad y **repasamos** sus nombres.

Función	Dibujo	Parte de la planta
Es responsable de la reproducción de la planta.		
Protege la semilla.		
Sostiene la planta.		
Se encarga de la respiración de la planta.		

## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?




### En la familia

- 1 **Escribo** en mi cuaderno, con ayuda de mi familia, las respuestas a estas preguntas:
  - ¿Qué plantas cultivamos en nuestra chacra?
  - ¿Qué necesitan las plantas de nuestra chacra para crecer?



### En la comunidad

- 2 Al pasear con mi familia, observo qué plantas cultivan los pobladores. Luego, las **dibujo** en un papelote y **señalo** sus partes.
- 3 En el aula, **observo** con mis compañeras y compañeros los dibujos que elaboramos de las plantas y **dialogo** sobre sus partes. Después, en el esquema **escribo** los nombres de las plantas y **marco** con un visto  las partes que cada una tiene.

Plantas:				
¿Tiene raíz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Tiene tallo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Tiene hojas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Tiene flores?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Tiene frutos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



¿Qué aprendimos <sup>en</sup> esta actividad?



¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Reconocer que las plantas son seres vivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificar las partes de la planta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relacionar las partes de la planta con las funciones que cumplen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 ¿Qué actividades realicé para aprender sobre las plantas? Las **encierro**.



3 ¿Cómo aprendo más fácilmente? **Marco** con un visto  donde corresponde.





Actividad

2

## Conocemos la germinación de una semilla



### ¿Qué aprenderemos?

- Proponer una posible respuesta a la pregunta de indagación.
- Proponer acciones que respondan la pregunta.
- Registrar y analizar datos e información.
- Compartir con nuestras compañeras y nuestros compañeros las actividades realizadas.

### ¿Qué problema vamos a resolver?



Observo y respondo.



- ¿Qué están haciendo el niño y su papá en la huerta?
- ¿Qué necesita una planta para crecer y desarrollarse?

Me pregunto



¿Qué necesita una semilla para germinar?

Doy una posible respuesta

**Dibujo** en mi cuaderno imágenes que responden la pregunta y **escribo** sus nombres.





## •• ¿Cómo lo vamos a resolver?

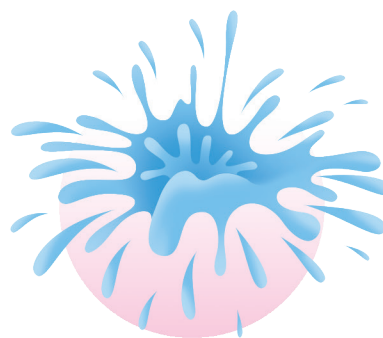


### Materiales

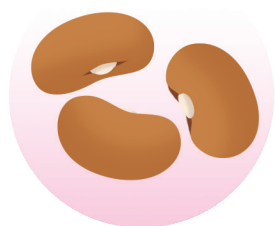
**Utilizamos** el kit de ciencias y los siguientes materiales:



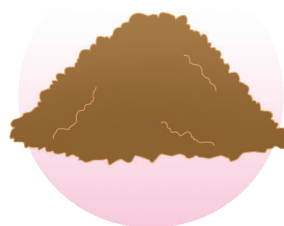
maceta



agua



semillas



tierra

### Procedimiento

**Dialogamos** con nuestras compañeras y nuestros compañeros sobre las acciones que debemos seguir para sembrar las semillas de frejol. Luego, **dibujamos** la secuencia.

1	2
3	4





• • ¿Qué vamos a observar y registrar?



**Observamos** lo que sucede en la maceta durante algunos de los siete días y lo **dibujamos** en el cuadro de doble entrada.

Días	Día 1	Día 3
¿Qué sucede con las semillas?		

Días	Día 5	Día 7
¿Qué sucede con las semillas?		



•• ¿Qué conclusión podemos elaborar?



**Pensamos y respondemos** las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué sucedió con la semilla en estos siete días?
- b. ¿Qué cambios hubo en la semilla?
- c. ¿Qué cuidados tuvimos para que la semilla creciera?



¿Qué necesita una semilla para germinar?

---



---



---

•• ¿Cómo compartimos lo que hemos aprendido?



**Dialogamos** con nuestras compañeras y nuestros compañeros del aula sobre la actividad de indagación desarrollada y los resultados obtenidos. Escribimos lo que más nos gustó.



Nos gustó mucho:

---



---



---



---



## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Escribo** en mi cuaderno, con ayuda de un familiar, la respuesta a esta pregunta: ¿por qué las plantas necesitan aire, agua, tierra y luz para vivir y crecer?
- 2 **Siembro** una semilla en la chacra con ayuda de un familiar. Luego, **dibujo** en mi cuaderno cómo se desarrolla la planta durante siete días.
- 3 En el aula, **observo** los dibujos de mis compañeras y mis compañeros, y **anoto** lo siguiente:

a. Tipo de semilla:

---

b. Tiempo de surgimiento de las primeras hojas:

---

---

---

c. Tamaño de la planta en el día 7:

---

---

---

- 4 Junto con mis compañeras y compañeros, **escribimos** una adivinanza acerca de una de las plantas sobre las que hemos indagado, por ejemplo, el frejol.



## ¿Qué aprendimos <sup>en</sup> esta actividad?



¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



1 **Marco** con un visto  mis avances.

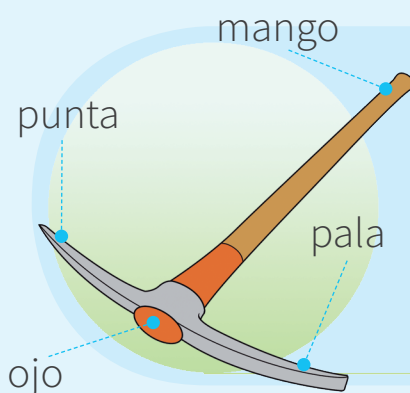
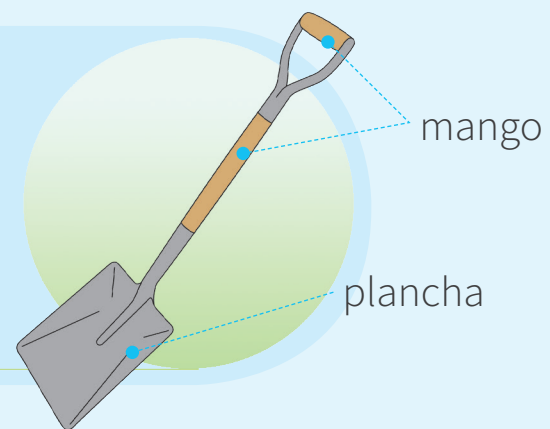
Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Proponer las posibles respuestas a la pregunta de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reconocer los materiales que utilicé en la actividad de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proponer la secuencia de acciones de la germinación de la planta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registrar en tablas de doble entrada los datos obtenidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escribir la conclusión de la actividad de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicar la indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 ¿Qué actividades realicé para aprender sobre la germinación de las semillas? Las **encierro**.



## Aparatos tecnológicos para la mejora de la agricultura: la pala, el pico y el rastrillo

La pala es una herramienta que sirve para cavar la tierra o la arena. También se usa para recoger y trasladar los materiales.



El pico es una herramienta que se emplea para romper rocas, hacer agujeros en superficies duras, cavar y remover la tierra o la arena.

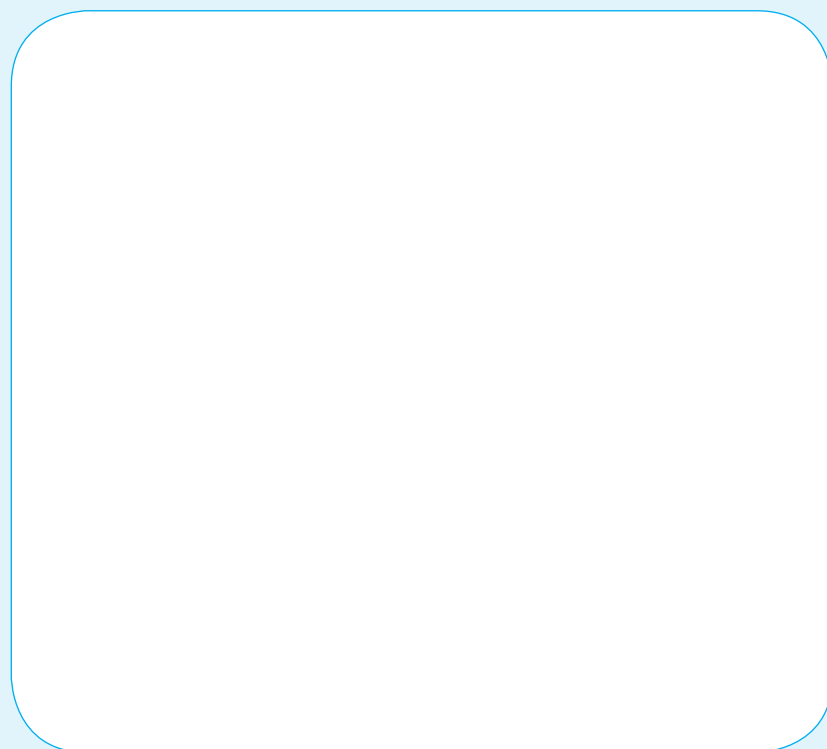
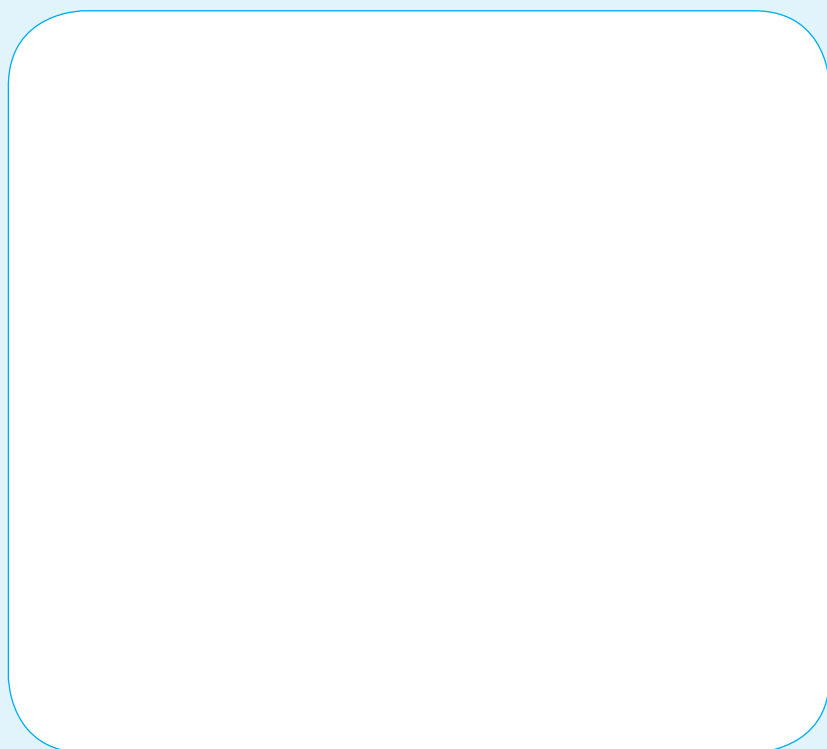
El rastrillo es una herramienta que presenta púas y sirve para recoger hierba, paja o plantas secas.



Los rastrillos están hechos de diferentes materiales, como acero, plástico o bambú. Antiguamente, se fabricaban de madera y hierro. Según los materiales que lo componen, sirven para recoger piedras, pequeñas rocas, hojas y maleza.

## Dialogamos y resolvemos

1. ¿Cómo son la pala, el pico y el rastrillo?
2. ¿De qué manera estas herramientas ayudan a los pobladores de las comunidades en sus labores cotidianas?
3. ¿Por qué creo que la pala, el pico y el rastrillo son importantes en las labores de agricultura?
4. Dibujo la pala, el pico y el rastrillo de mi comunidad.

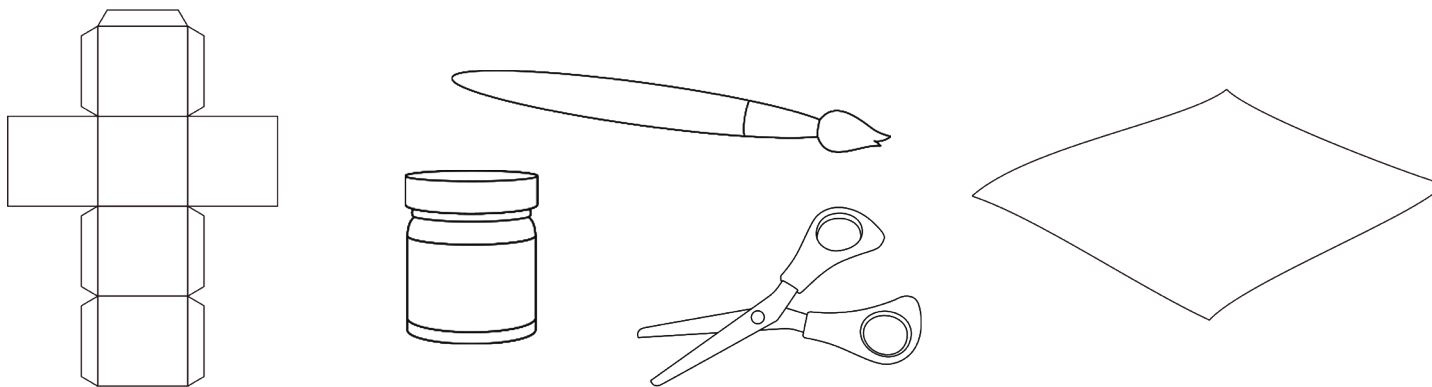


# ¿Qué aprendimos en esta unidad?



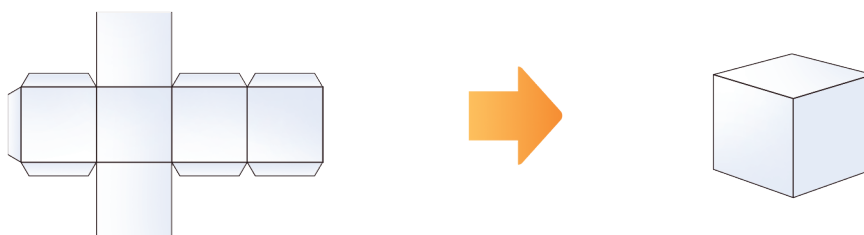
Nos preparamos para participar en la feria “**Nuestras buenas prácticas con las plantas de la comunidad**”.

- 1 **Pinto** los materiales que necesitaré para elaborar un rompecabezas tridimensional de las plantas de mi comunidad.



- 2 Luego, **sigo** estos pasos:

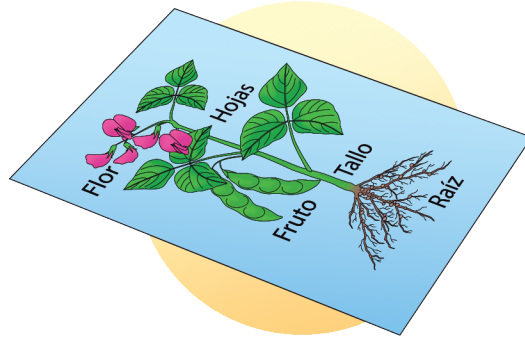
- a. Dibujo un molde para elaborar los seis cubos de mi rompecabezas.



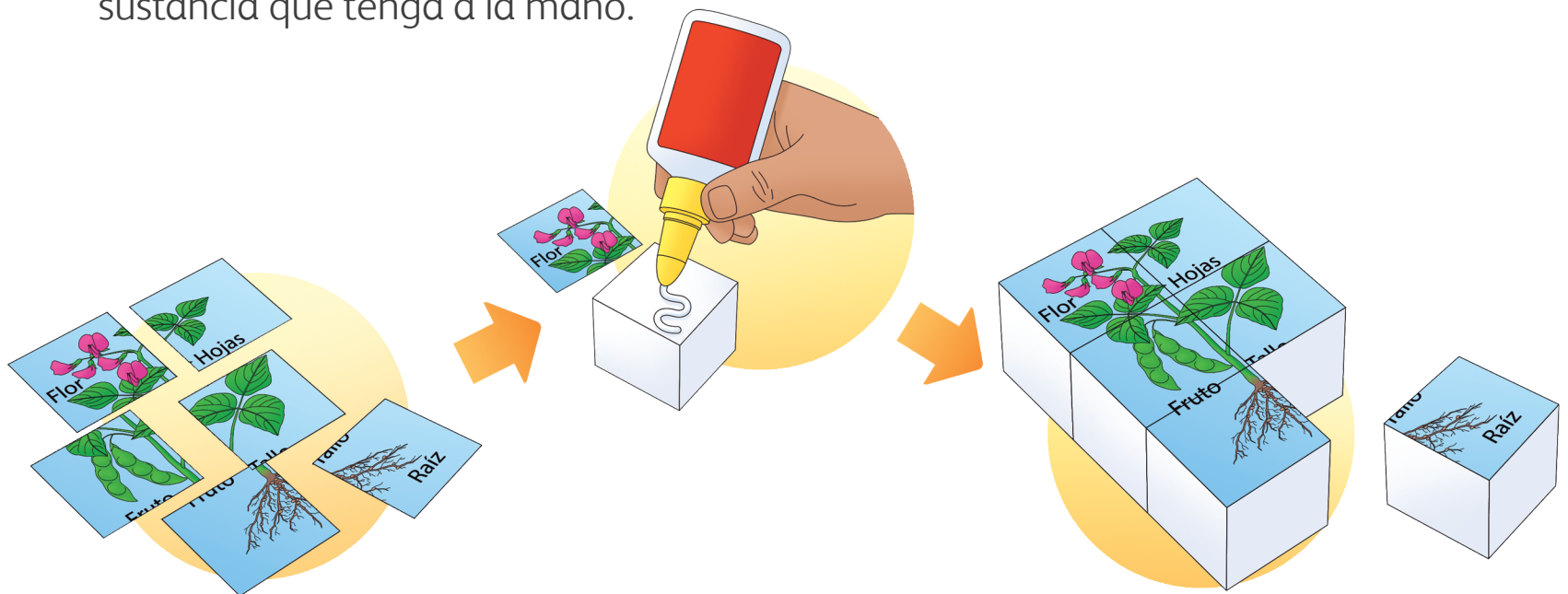
- b. Saco seis moldes de cubos utilizando cartulina o cartón reciclados.
- c. Armo los cubos.



- d. Coloco un papel blanco sobre los seis cubos juntos y lo corto a la medida. Dibujo en el papel una planta acerca de la cual haya estudiado y señalo sus partes. Utilizo tintes naturales u otros materiales para pintar el dibujo.



- e. Corto el papel en seis partes, de manera que cada parte coincida con una de las caras de los cubos. Pego las caras en los cubos con pegamento natural u otra sustancia que tenga a la mano.



- 3** **Elaboro** cinco rompecabezas de cinco plantas diferentes de mi comunidad.
- 4** **Ensayo** mi exposición y la manera en que lograré la participación de mis padres y los pobladores de mi comunidad. Para ello, tengo en cuenta la explicación de los usos de las plantas escogidas y cómo debo cuidarlas.



Elabora un material, como una libreta o un papelógrafo, donde las personas que asisten a la feria aporten sus saberes sobre las plantas expuestas u otras de la comunidad.

## Conocemos la ganadería de nuestras comunidades



### Conversamos

- ¿Qué acción realizan las niñas y el niño en su comunidad?
- ¿En qué departamento creemos que se encuentran?
- ¿Qué animales están pastoreando?
- ¿Cómo se benefician las personas cuando crían animales?

Nuestro reto será...

Realizar un desfile de mascotas.



## Actividad de inicio



1. **Leo** las siguientes adivinanzas y las **resuelvo**.

Zumba que te zumbarás,  
van y vienen sin descanso,  
de flor en flor trajinando y  
nuestra vida endulzando.

¿Quién soy?

la abeja

De cierto animal puedes decir  
su nombre, es el mejor amigo  
del hombre, quien vigila la  
casa y avisa si alguien pasa.

¿Quién soy?

el perro

2. **Encuentro** los nombres de algunos animales y los **pinto**.

P	E	R	R	O	A
A	C	U	Y	D	B
G	A	L	L	O	E
P	A	T	O	W	J
L	O	R	O	O	A
Q	O	V	E	J	A





Actividad

1

## Compartimos lo que sabemos sobre los animales

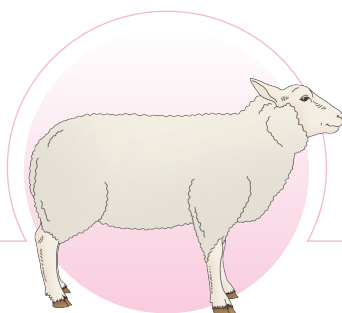


### ¿Qué aprenderemos?

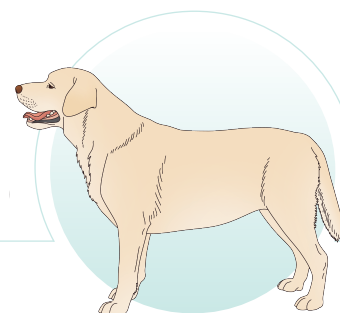
- Describir las características de los animales.
- Clasificar los animales en domésticos y salvajes.
- Mencionar los beneficios que nos brindan los animales.
- Proponer maneras de cuidar de los animales.

### ¿Cómo aprenderemos?

1. **Observo** las imágenes y **respondo** las preguntas.



- ¿Cómo se llama?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuántas patas tiene?  
\_\_\_\_\_
- ¿De qué está cubierto su cuerpo?  
\_\_\_\_\_



- ¿Cómo se llama?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuántas patas tiene?  
\_\_\_\_\_
- ¿De qué está cubierto su cuerpo?  
\_\_\_\_\_

a. ¿En qué se parecen ambos animales? ¿En qué se diferencian?

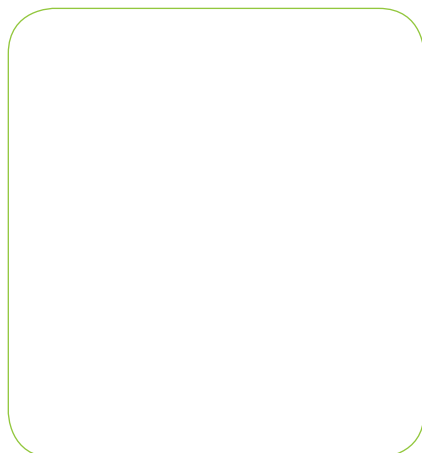
b. ¿Qué otros animales de mi comunidad puedo mencionar? ¿Cuáles son sus características?





2. **Dibujo** en las fichas informativas dos animales de mi comunidad e **indico** sus características.

## Ficha informativa



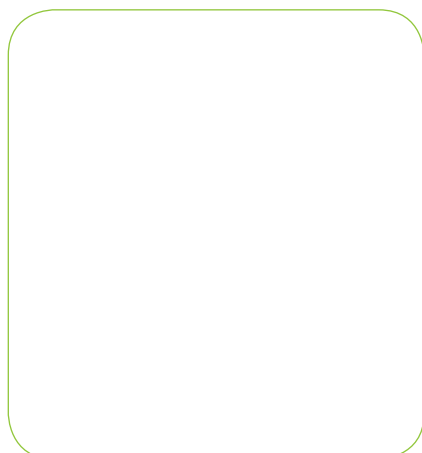
Nombre del animal:

\_\_\_\_\_

Vive en \_\_\_\_\_

Come \_\_\_\_\_

## Ficha informativa



Nombre del animal:

\_\_\_\_\_

Vive en \_\_\_\_\_

Come \_\_\_\_\_

Los animales son seres vivos que cuentan con muchas características. Por ejemplo, el cuerpo de las ovejas está cubierto de lana y los perros tienen pelos; unos animales poseen cuatro patas y otros solo dos.





3. **Leemos** con atención el esquema de los animales y **comentamos** la información. Luego, **dibujamos** dos animales de nuestro departamento: uno salvaje y otro doméstico.



4. **Pintamos** la respuesta correcta según el color que se indica.

- a. ¿Dónde viven los animales salvajes? (Azul).
- b. ¿Dónde viven las mascotas? (Rojo).

Viven cerca de las personas.

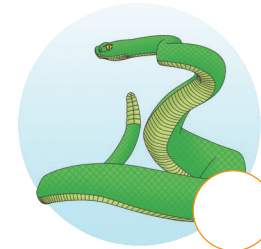
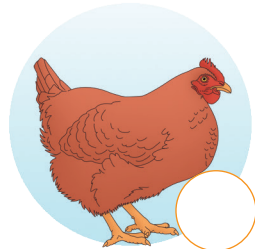
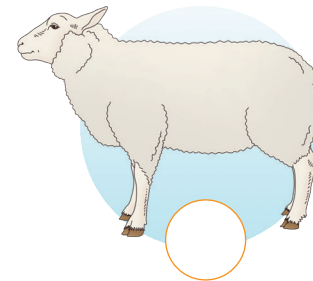
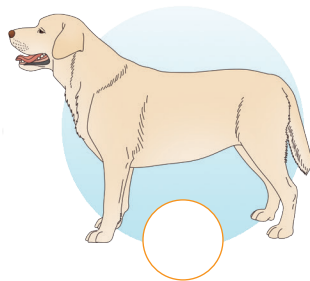
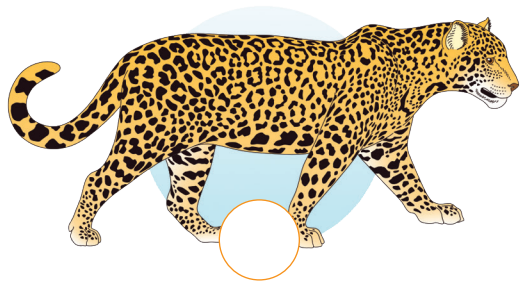
Viven lejos de las personas.



5. **Dibujo** los animales en la clasificación que les corresponde.

Los animales		
Animales salvajes	Animales domésticos	
	Mascotas	Animales de granja

6. **Marco** con un visto  los animales que puedo criar como mascotas.



Los animales salvajes forman parte de la diversa fauna de nuestro país.

- ¿Qué opinamos sobre los cazadores que se llevan y venden los animales salvajes?





7. **Dibujamos** dos animales que criamos en nuestros hogares o en nuestra comunidad, y **escribimos** el beneficio que nos brinda cada uno.

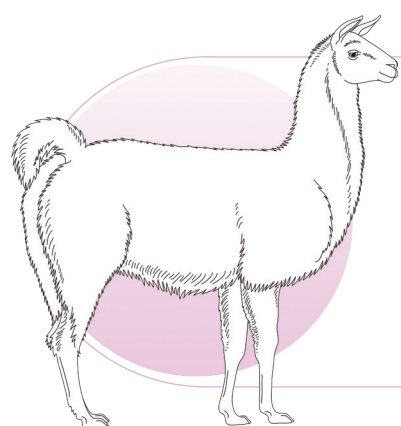
Se llama \_\_\_\_\_

Nos brinda \_\_\_\_\_

Se llama \_\_\_\_\_

Nos brinda \_\_\_\_\_

8. **Pintamos** los siguientes animales. Luego, **completamos** las preguntas y las **respondemos**.

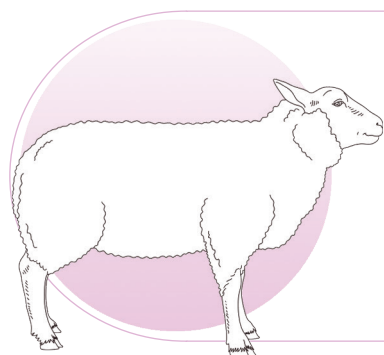


• ¿Cómo nos beneficiamos de la \_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



• ¿Cómo nos beneficiamos de la \_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

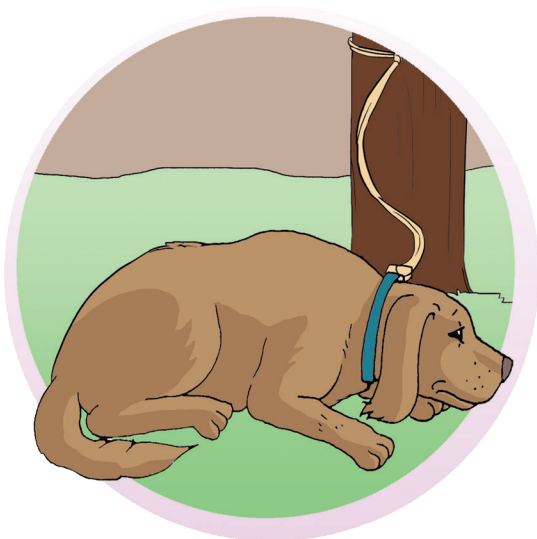
\_\_\_\_\_



9. **Pintamos** la imagen donde observamos que **sí** se cuida de las mascotas.



10. **Reflexionamos** a partir de las siguientes imágenes y **proponemos** un cambio.



a. ¿Cómo pensamos que se sienten estos animales?, ¿por qué?

---

b. ¿Qué consejo les daríamos a las personas que maltratan animales para que cambien su actitud?

---

---

c. ¿Cómo debemos cuidar los animales?

---

---

## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Escribo**, con la ayuda de un familiar, qué hacemos para cuidar nuestros animales. **Utilizo** el siguiente cuadro:

Nombres	Cuidados
Nuestra mascota se llama... _____ _____ _____	La cuidamos de esta manera: _____ _____ _____
Los animales de nuestra granja o chacra son... _____ _____ _____	Los cuidamos de esta manera: _____ _____ _____ _____



### En la comunidad

- 2 **Informo** a los pobladores mediante pancartas sobre el cuidado de los animales.
- 3 En el aula, **comparto** con mis compañeras y compañeros el cuadro de resultados sobre el cuidado de los animales que tenemos en casa.
- 4 **Dibujo** los animales que más me gustan y los **pego** en el área de Ciencia y Tecnología del aula.

## ¿Qué aprendimos esta actividad?



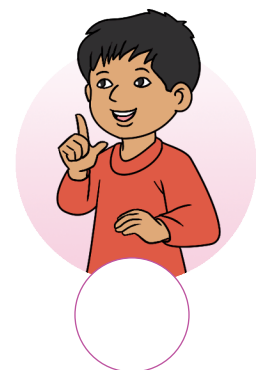
¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Describir las características de los animales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clasificar los animales en domésticos y salvajes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reconocer la utilidad de los animales que crío.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proponer maneras de cuidar los animales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 ¿Qué actividades he desarrollado para aprender sobre los animales? Las **numero** según el orden en que las he realizado.





Actividad

2

## Elaboramos un *collage* sobre los animales de nuestro departamento



### ¿Qué aprenderemos?

- Seleccionar la alternativa de solución tecnológica.
- Diseñar la alternativa de solución tecnológica.
- Implementar la alternativa de solución tecnológica.
- Comunicar el aprendizaje a nuestras compañeras y nuestros compañeros.

### ¿Qué problema vamos a resolver?



Observo la imagen y respondo.



- ¿Qué animales muestran las niñas y el niño?
- ¿Son animales de mi departamento?
- ¿Qué otros animales se encuentran en mi departamento?
- ¿Qué pasaría si no existieran los animales?



¿Qué material puedo elaborar para dar a conocer los animales de mi departamento?

### ¿Qué solución tecnológica podemos seleccionar?



Encerramos la alternativa que se relaciona con la pregunta.



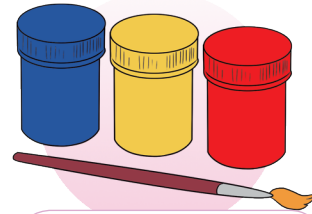
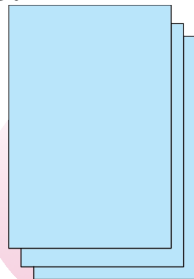
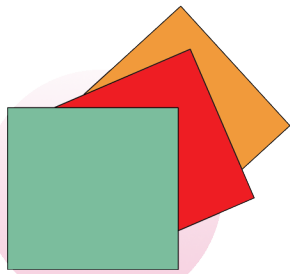


## •• ¿Cómo la vamos a diseñar?



### Materiales

**Observamos** los materiales y **escribimos** los que usaremos para preparar un *collage* sobre los animales de nuestro departamento.



### Diseño

**Elaboramos** un dibujo que responda a esta pregunta: ¿cómo quedará nuestro producto?





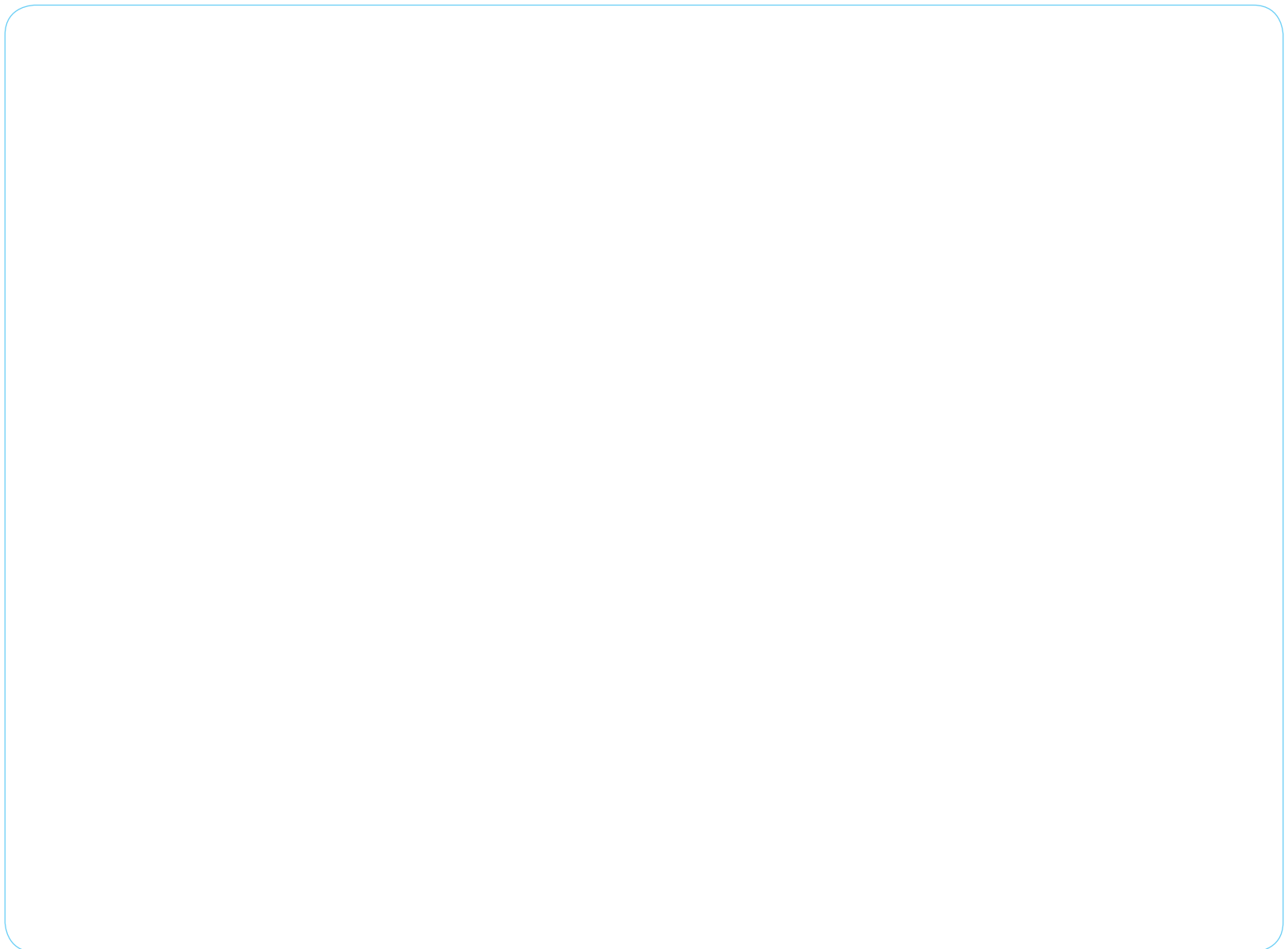
## •• ¿Cómo la vamos a implementar?



### Procedimiento

Con ayuda de nuestra profesora o nuestro profesor, **seguimos** estos pasos para elaborar el *collage*:

1. **Pintamos** las hojas blancas con tintes naturales de diversos colores y las dejamos secar por unos minutos.
2. **Cortamos** de diferentes tamaños y formas las hojas de colores, y las **pegamos** en la cartulina.
3. **Dibujamos** y **pintamos** animales de nuestra comunidad en otra cartulina. Luego, los **recortamos** y **colocamos** sobre el armado que tenemos, y listo.
4. **Dibujamos** cómo quedó el *collage*.





## Validación

1. **Encuestamos** a cuatro pobladores con la siguiente pregunta: "¿Qué animales viven en nuestra comunidad?".
2. **Dibujamos** las respuestas y las **comparamos** con nuestro *collage* para observar si tiene los animales que han mencionado; así comprobamos la validez de nuestra información.

## •• ¿Cómo compartimos lo que hemos aprendido?



**Dialogamos** con nuestras compañeras y nuestros compañeros del aula sobre el diseño desarrollado, y les **explicamos** cómo hemos elaborado el producto final. Para ello, podemos seguir los siguientes pasos:

¿Qué solución tecnológica hemos mencionado?

¿Cómo diseñamos la solución tecnológica?

¿Cómo hemos implementado la solución tecnológica?

¿Cómo hemos compartido la información y el proceso realizado?

## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Dibujo** en mi cuaderno, con ayuda de mi familia, la respuesta a esta pregunta: ¿qué animales viven en mi departamento?



### En la comunidad

- 2 **Pregunto** a un poblador lo siguiente: "¿Qué cuidados necesita un animal de la granja o la chacra?". Luego, **elaboro** el plano de la granja o la chacra, e indico dónde se encuentran los animales, sus bebederos de agua, su comida y el lugar donde duermen.

- 3 En el aula, **escribo** en un papelote cinco cuidados que se deben tener con los animales. A continuación, **comparto** el papelógrafo con mis compañeras y compañeros.




## ¿Qué aprendimos esta actividad?

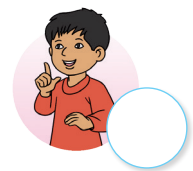
¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



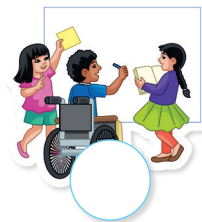
1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Señalar la alternativa de solución tecnológica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escribir los materiales que utilicé en la actividad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dibujar un diseño.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Participar en la elaboración del diseño.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Validar el diseño.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicar los aprendizajes a mis compañeras y mis compañeros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

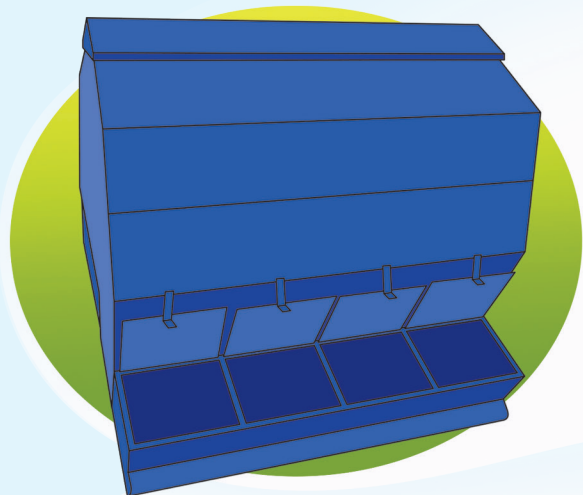
2 ¿Qué acciones realicé para dar a conocer los animales de mi departamento? Las **marco** con un visto .



3 ¿Cómo aprendo mejor? **Marco** con un visto  donde corresponde.

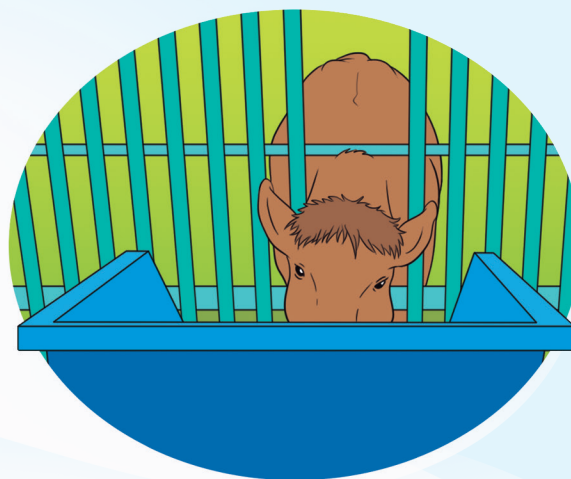


## Los comederos inteligentes



El comedero inteligente es un sistema de alimentación que se utiliza con animales de granja, como el ganado ovino y el bovino.

El comedero inteligente permite evaluar el consumo y el comportamiento de cada animal mediante el control de su alimentación.



Cada animal lleva un chip incorporado en la caravana. Esta tecnología ayuda a registrar y procesar información para así establecer su consumo individual.



También se fabrican comederos inteligentes para mascotas, los cuales pueden tener en su estructura una cámara y un micrófono para controlar el entorno.

## Dialogamos y resolvemos

1. ¿Cómo son los comederos inteligentes?
2. ¿Qué utilidad tienen?
3. ¿De qué modo los comederos inteligentes facilitan las actividades de los pobladores de la comunidad donde vivo?
4. Dibujo los comederos inteligentes de mi comunidad.



## ¿Qué aprendimos en esta unidad?



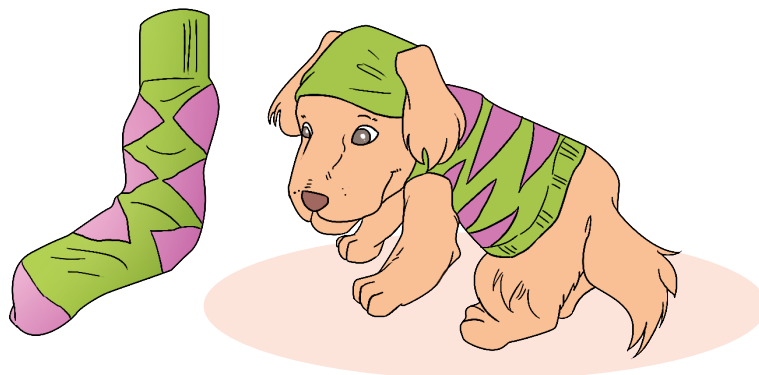
Nos preparamos para participar en la feria “Nuestras buenas prácticas con los animales de la comunidad”.

- 1 **Converso** con mis compañeras y compañeros sobre qué objetos hechos con materiales reciclados necesitamos para un desfile de mascotas. Los **dibujo**.



- 2 Luego, **seguimos** estos pasos:

- a. Elaboro, con la ayuda de mis familiares, vestimentas creativas hechas de materiales reciclados para mis mascotas.

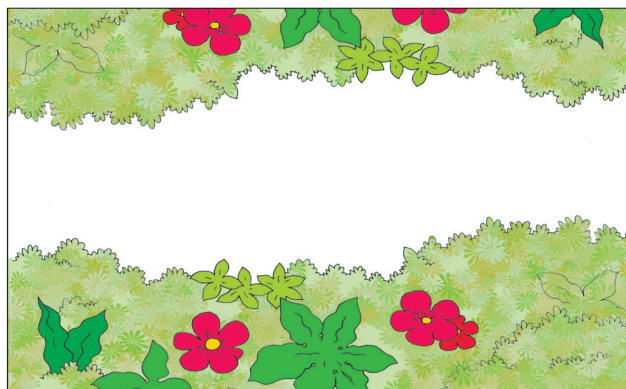




- b. Pintamos con tintes naturales las botellas y los cartones reciclados para marcar el camino de la pasarela, por donde caminaremos con nuestras mascotas durante el desfile.



- c. Armamos un panel creativo; para ello, pegamos papelotes y hojas secas (recolectadas en nuestra comunidad). Le colocamos un título al panel, por ejemplo: “Nuestras mascotas en pasarela”.



- d. Preparamos algunas preguntas para el desfile, por ejemplo, ¿cómo se llama tu mascota?, ¿qué le gusta?, ¿de qué se alimenta?, ¿cómo cuidas de ella?

- 3 **Revisamos** los objetos que hemos elaborado y **realizamos** reajustes si fuera necesario.
- 4 **Animamos** a los pobladores de nuestra comunidad para que apoyen con entusiasmo a los participantes del desfile en la pasarela.



Elaboramos un material para el recojo de saberes de la comunidad. Puede ser un panel de opiniones o una tarjeta de sugerencias.

# Conocemos la pesca de nuestras comunidades



## Conversamos

- ¿Qué hacen los pobladores de la imagen?
- ¿Cómo pescan?
- ¿Nos gusta comer pescado? ¿De qué manera lo preparan en nuestras casas?

Nuestro reto será...

Preparar platos típicos utilizando alimentos de mi comunidad.



## Actividad de inicio

1. **Leo** las adivinanzas y las **resuelvo**.

De leche me hacen,  
de vacas y cabras  
que pastean por las  
pampas.

¿Quién soy?

el queso

Col es parte de mi  
nombre, mi apellido es  
floral; si más quieres  
saber, a la chacra te irás.

¿Quién soy?

el coliflor

2. **Encuentro** nombres de alimentos y los pinto.

Q	U	E	S	O	M
C	A	R	N	E	A
L	E	C	H	E	I
H	U	E	V	O	Z
F	R	U	T	A	S
H	A	R	I	N	A





Actividad

1

## Aprendemos sobre los alimentos y la función de la nutrición

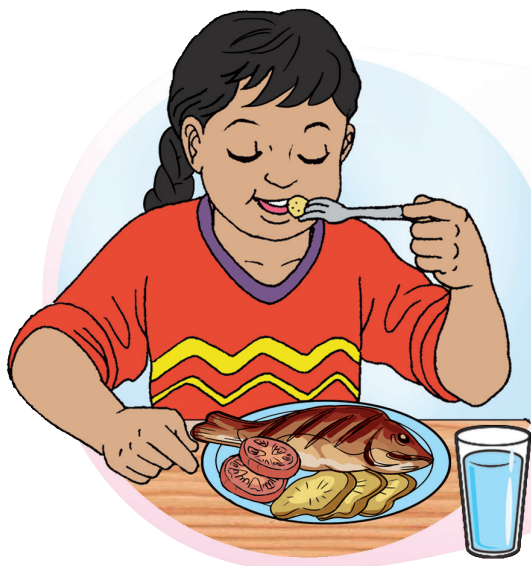


### ¿Qué aprenderemos?

- Diferenciar los alimentos nutritivos de los no nutritivos.
- Relacionar los alimentos según su origen.
- Señalar los órganos que forman parte del sistema digestivo.
- Indicar los órganos que conforman el sistema respiratorio.

### ¿Cómo aprenderemos?

1. **Leo y observo** la siguiente situación. Luego, **respondo** las preguntas.



Hoy Luisa almuerza una rica trucha que su papá pescó en el lago. Está frita, tiene papas sancochadas y tomates de su huerto.

a. ¿Qué come Luisa?

---

---

b. ¿Por qué considero que es importante comer saludablemente como lo hace Luisa?

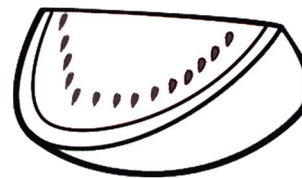
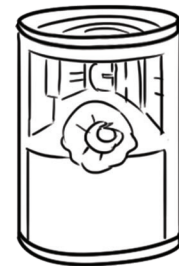
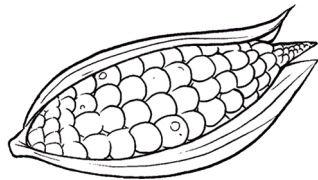
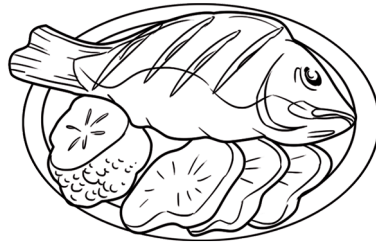
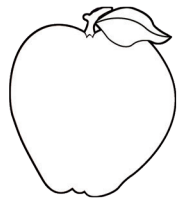
---

---





2. **Pinto** los alimentos y **escribo** sus nombres. Luego, **clasifico** en el cuadro los alimentos nutritivos y no nutritivos, y **dialogo** con mis compañeras y compañeros acerca de las diferencias entre ambos grupos.

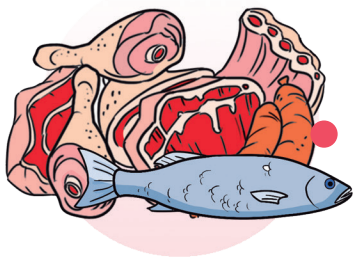
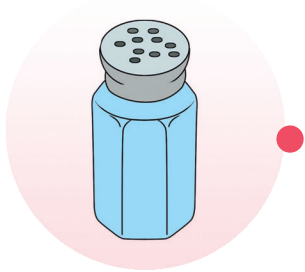


Alimentos nutritivos

Alimentos no nutritivos



3. **Unimos** con una línea según corresponde.



alimentos de origen vegetal

alimentos de origen animal

alimentos de origen mineral

4. **Leemos** la adivinanza y **escribimos** qué alimento es y cuál es su origen. Luego, lo **dibujamos** y **pintamos**.

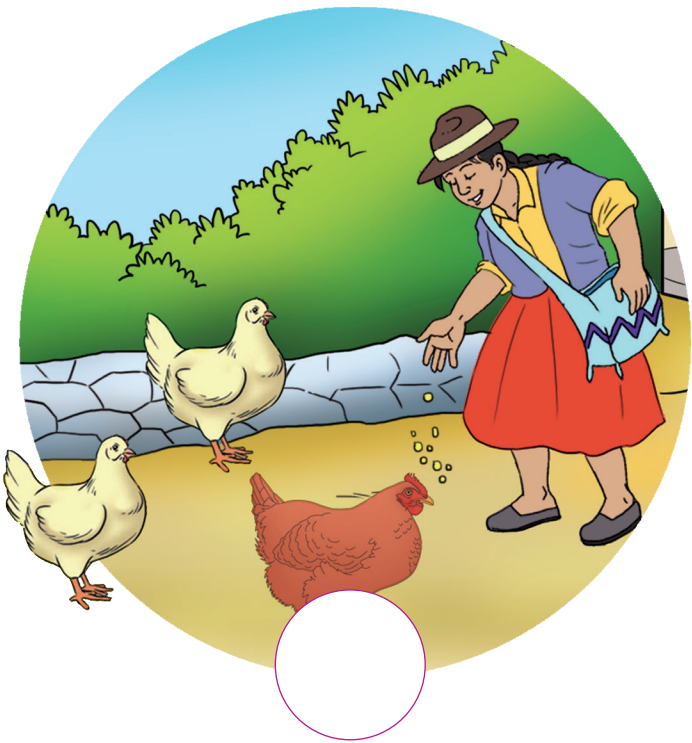
Dicen que vivo en mares, lagos y ríos... Mmm, que soy una delicia en tus comidas y que soy el único animal que no cierra los ojos para dormir.

¿Quién soy? \_\_\_\_\_





5. **Observo** los dibujos e **indico** de que origen son. Utilizo la letra **A** si es de origen animal, **M** si es de origen mineral y **V** si es de origen vegetal.



Los alimentos que consumimos son procesados por el sistema digestivo para obtener los nutrientes que necesitamos para vivir.





6. Señalamos con flechas los órganos del sistema digestivo.

boca

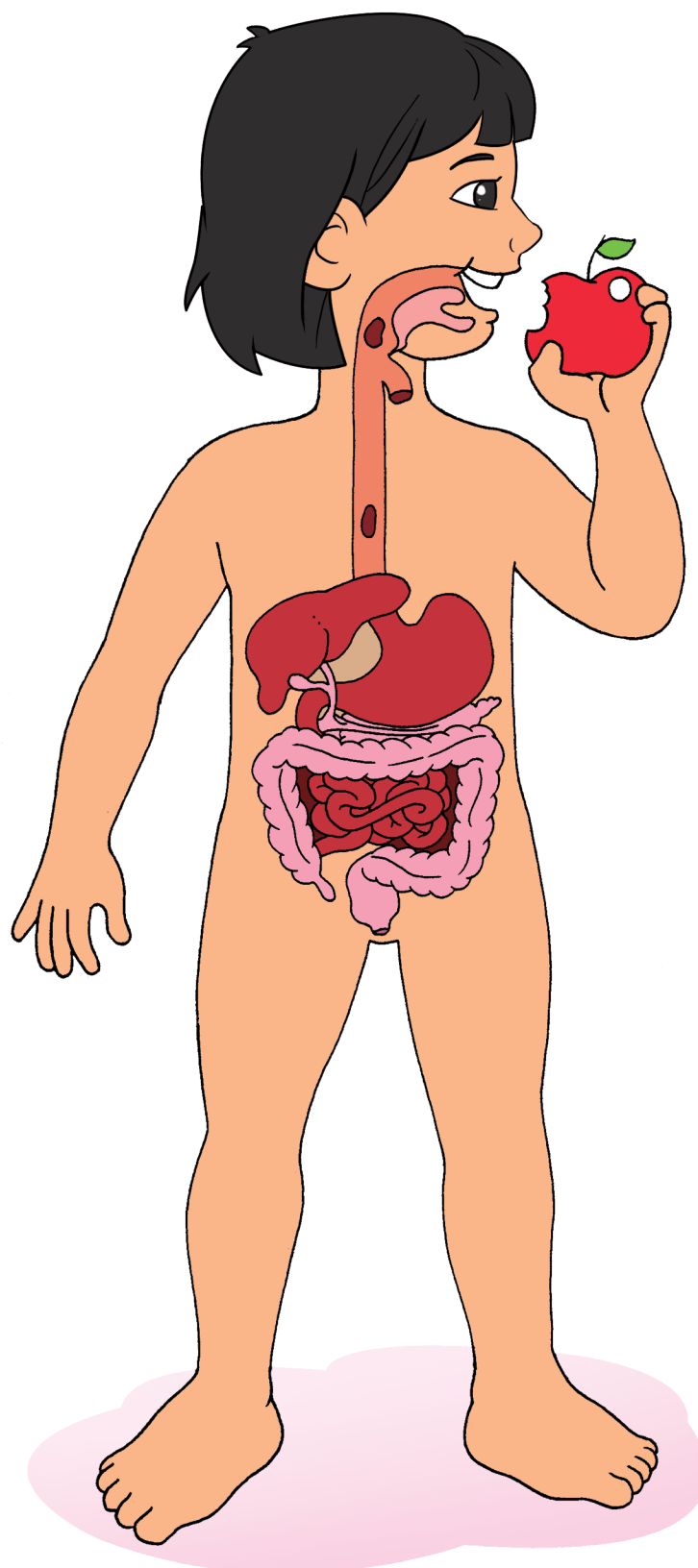
esófago

estómago

intestino grueso

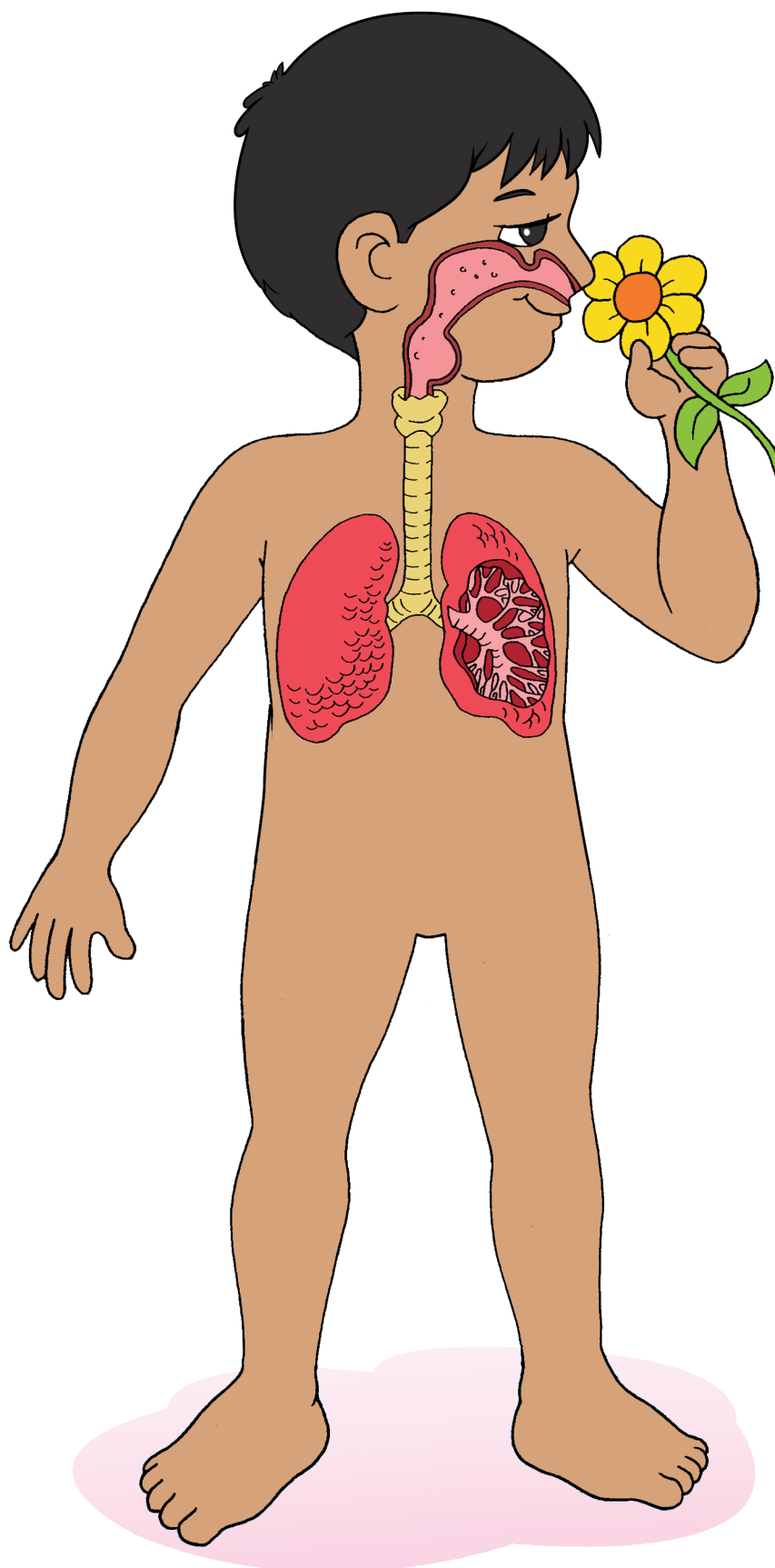
intestino delgado

recto





7. Señalamos con flechas los órganos del sistema respiratorio.



tráquea

bronquios

pulmones

fosas nasales

laringe



El sistema respiratorio forma parte de la función de nutrición. Se encarga de llevar el oxígeno a todo nuestro cuerpo y de eliminar el dióxido de carbono.



## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Escribo** en mi cuaderno, con ayuda de mi familia, las respuestas a estas preguntas:
  - a. ¿Qué alimentos son nutritivos?
  - b. ¿Por qué es importante alimentarnos saludablemente?



### En la comunidad

- 2 **Pregunto** a un poblador sobre la receta de una comida de nuestra comunidad, y **clasifico** los alimentos que se utilizan en ella según su origen.
- 3 En el aula, **elaboro** en papelotes dibujos de alimentos nutritivos. Luego, **escribo** en el cuadro los alimentos dibujados y **marco** con un visto  el origen de cada alimento.

Alimento	Origen animal	Origen mineral	Origen vegetal
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué aprendimos en esta actividad?



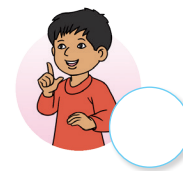
¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



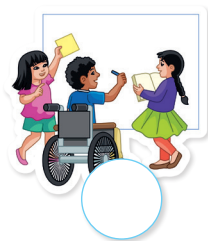
1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Diferenciar los alimentos nutritivos de los no nutritivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relacionar los alimentos según su origen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Señalar los órganos que conforman el sistema digestivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicar los órganos que conforman el sistema respiratorio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 ¿Qué actividades realicé para aprender sobre los alimentos? Las marco con un visto .



3 ¿Cómo aprendo más fácilmente? Marco con un visto  donde corresponde.





Actividad

2

## Indagamos sobre los alimentos y su contenido de agua

### ¿Qué aprenderemos?



- Formular una posible respuesta a la pregunta de indagación.
- Diseñar estrategias para la indagación.
- Registrar y analizar información.
- Compartir los aprendizajes con nuestras compañeras y nuestros compañeros.

### ¿Qué problema vamos a resolver?



Observo y respondo.



- ¿Qué ha preparado de almuerzo la mamá?
- ¿Qué verduras de la ensalada me agradan más?
- ¿Por qué se llama *ensalada fresca*?  
¿Qué características tienen las verduras que la componen?

Me pregunto



¿Qué verdura contiene mayor cantidad de agua: el tomate o el pepino?

Doy una posible respuesta

Escribo la respuesta.

---



---





## •• ¿Cómo lo vamos a resolver?



### Materiales

Podemos utilizar nuestro kit de peso y volumen.

Materiales del kit	Verduras frescas
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

La **sal** ayuda a extraer el agua de las verduras.



### Procedimiento

**Realizamos** los pasos y luego los **dibujamos**.

1. Cortamos en cuadrados pequeños el tomate y el pepino con la ayuda de nuestra profesora o nuestro profesor.

2. Medimos media taza de cada verdura picada y colocamos ambas cantidades en recipientes diferentes.

3. Echamos una cucharadita de sal en cada recipiente. Esperamos 20 minutos y observamos lo que sucede.

4. Vertemos el líquido obtenido en las tazas medidoras y comparamos.





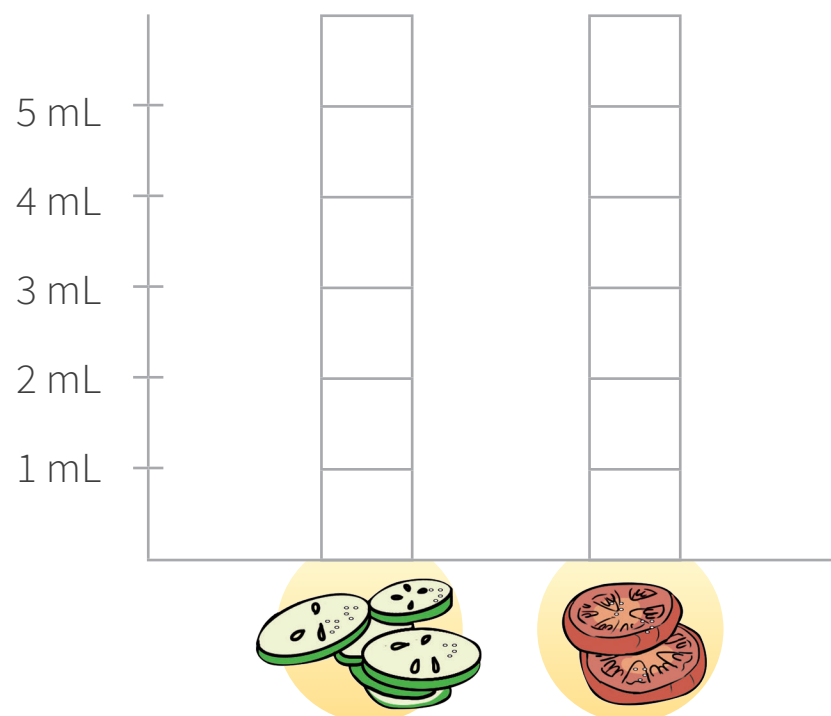
•• ¿Qué vamos a observar y registrar?



1. **Dibujamos** lo que ha ocurrido en los recipientes con tomate y con pepino.

Tomate picado sin sal	Tomate picado con sal después de 20 minutos
Pepino picado sin sal	Pepino picado con sal después de 20 minutos

2. **Pintamos** los cuadraditos del gráfico de barras para indicar la cantidad de agua obtenida después de los 20 minutos.





•• ¿Qué conclusión podemos elaborar?



1. **Pensamos** y **respondemos** las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué sucedió con el tomate y el pepino cuando los pusimos en contacto con la sal?
- b. ¿Encontramos alguna diferencia entre la cantidad de agua extraída del tomate y la del pepino?



¿Qué verdura contiene mayor cantidad de agua: el tomate o el pepino?



2. ¿Fue verdadera o falsa la posible respuesta? **Pintamos**.

verdadera

falsa

•• ¿Cómo compartimos lo que hemos aprendido?



1. **Dialogamos** con nuestras compañeras y nuestros compañeros del aula sobre la actividad de indagación, y **preparamos** una rica ensalada con alimentos frescos.



a. ¿Por qué es importante comer alimentos frescos?

---



---



---

## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Escribo** en mi cuaderno, con ayuda de un familiar, las respuestas a estas preguntas: ¿qué alimentos frescos (entre verduras, hortalizas, legumbres, etc.) utilizamos en nuestra alimentación? ¿Nos aportan agua?

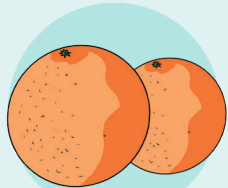


### En la comunidad

- 2 **Pregunto** a los pobladores lo siguiente: "¿Cuánto tiempo demoran los alimentos frescos que siembran en estar listos para que los cosechen?". **Elaboro** una lista con los nombres de algunos alimentos y el tiempo que tardan.

Nombre del alimento	Tiempo para ser cosechado

- 3 En el aula, **elaboro** un panel con diversos alimentos frescos que me agrada comer.





## ¿Qué aprendimos en esta actividad?

¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Formular las posibles respuestas a la pregunta de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escribir los materiales que utilicé en la actividad de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dibujar el procedimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registrar a través de gráficos el proceso de la indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escribir la conclusión de la actividad de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicar la indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 ¿Qué actividades realicé para aprender sobre los alimentos y su contenido de agua? Las **encierro**.

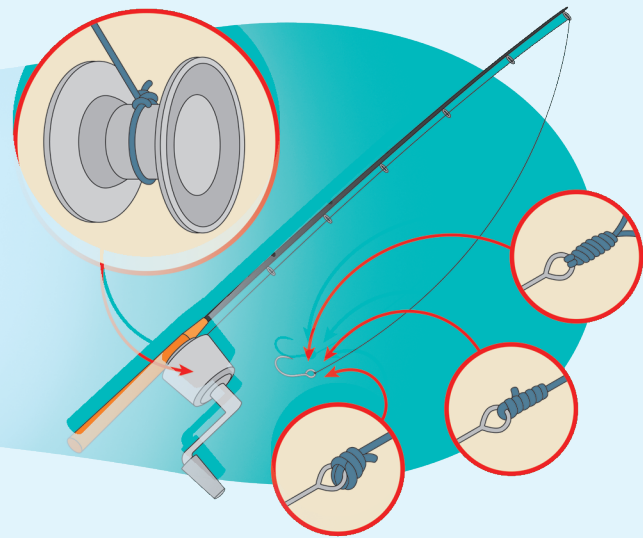


## La caña de pescar



La caña de pescar es un instrumento que emplean las personas en la actividad económica de la pesca.

Para pescar, debemos buscar un lugar tranquilo y cómodo. Luego, alistar nuestra caña tal como se muestra en la imagen.



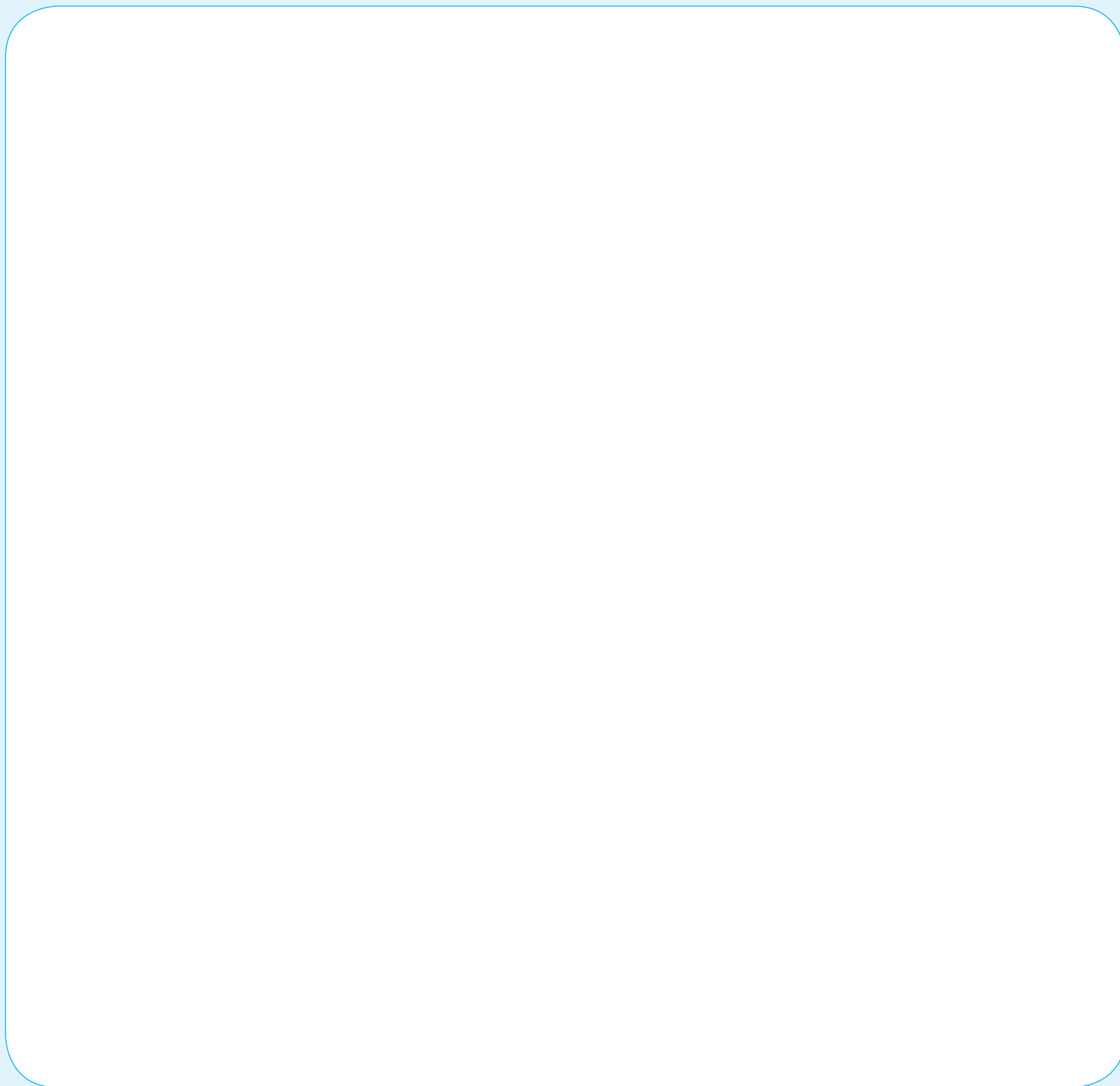
Si sentimos que el anzuelo pesa más de lo normal y el hilo de pescar se mueve, es muy probable que un pez haya mordido la carnada. Entonces, debemos tirar del hilo.



Existen muchos tipos de cañas de pescar, por ejemplo, cañas para pesca de mar, pesca de río y pesca en arroyos.

## Dialogamos y resolvemos

1. ¿Cómo es la caña de pescar y de qué modo funciona?
2. ¿Para qué sirve este instrumento?
3. ¿De qué manera la caña de pescar hace posible la actividad de la pesca en la comunidad donde vivo? ¿Qué otros aparatos tecnológicos utilizo para esta actividad?
4. Dibujo los tipos de cañas de pescar de mi comunidad.



¿Qué  
**aprendimos**  
en esta **unidad?**



Nos preparamos para participar en la feria “**Nuestras buenas prácticas con los alimentos de la comunidad**”.

- 1** **Converso** con mis compañeras y compañeros acerca de qué materiales y alimentos necesitamos para preparar un plato típico nutritivo de mi comunidad. Lo **dibujo**.



- 2** Luego, sigo estos pasos:

- a.** Converso con mis familiares para responder la siguiente pregunta: ¿de qué manera alimentarnos saludablemente ayuda a nuestro desarrollo?



- b. Elijo un plato típico saludable de mi comunidad. Recolecto los alimentos necesarios para su elaboración con la ayuda de los pobladores.



- c. Lo preparo con el apoyo de mi profesora o profesor y de los pobladores.  
d. Me lavo las manos y pruebo el plato típico saludable.

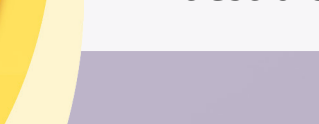
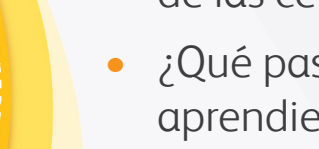
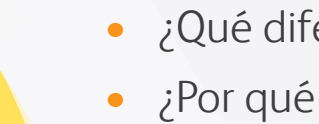
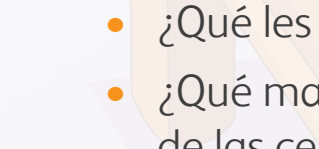
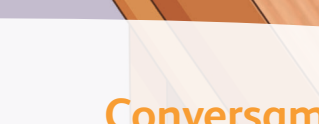


- 3 **Verifico** qué alimentos de origen vegetal, animal y mineral tiene.  
4 **Animo** a los pobladores a consumirlo.



Elaboramos un material para recoger los saberes de la comunidad y registrar qué alimentos de los utilizados son oriundos de nuestro país.

# Vivimos el arte y la creatividad de nuestros pueblos



## Conversamos

- ¿Qué les enseña el abuelo a sus nietos?
- ¿Qué materiales se usarán para la elaboración de las cerámicas?
- ¿Qué diferencia existe entre el barro y la arcilla?
- ¿Por qué el abuelo utiliza arcilla para la elaboración de las cerámicas, en lugar de otro material?
- ¿Qué pasaría si las nuevas generaciones no aprendieran las técnicas de los pobladores de nuestra comunidad?

Nuestro reto será...

Elaborar un juguete con material reciclado.



## Actividad de inicio

1. **Leo** las adivinanzas y las **resuelvo**.

Lo llevas a la escuela,  
con él puedes dibujar  
y, si te equivocas, lo  
usas para borrar.

¿Quién soy?

el lápiz con borrador

Va por el cielo como  
un ventarrón, lleva  
pasajeros y anda a  
motor.

¿Quién soy?

el avión

2. **Encuentro** las características de la materia y las pinto.

M	S	I	C	A	D
S	U	A	V	E	U
T	E	S	P	R	R
A	S	P	E	R	O
M	O	R	I	N	D
B	L	A	N	D	O





Actividad

1

## Reconozco los objetos como materia, y experimento sus estados y mezclas



### ¿Qué aprenderemos?

- Reconocer que todo lo que nos rodea es materia.
- Identificar las propiedades de la materia en objetos del entorno.
- Clasificar objetos del entorno según los estados de la materia en que se encuentran.
- Diferenciar los materiales en una mezcla.

### ¿Cómo aprenderemos?

1. Leo y **observo** la situación. Luego, **respondo** las preguntas.



El abuelito de Laura usa diversas técnicas para la elaboración de sus cerámicas. Laura le pide que se las enseñe.



a. ¿Qué quiere aprender Laura?

---

b. ¿Qué materiales creo que utilizan Laura y su abuelito para elaborar una cerámica?

---

c. ¿Por qué emplean ese material y no otros?

---

---





2. **Leo** el siguiente caso y **respondo** las preguntas.

Cristina está en su cuarto acomodando sus juguetes en la caja que le compró su mamá. Al colocarlos, se da cuenta de que ya no hay más espacio para la muñeca ni la pelota.



a. ¿De qué materiales están hechos mis juguetes?

---



---

b. ¿Qué propiedades tienen esos materiales?

---



---

c. ¿Los juguetes son materia?, ¿por qué?

---



---

Todo lo que te rodea es materia, tiene masa, peso y ocupa un lugar en el espacio.





3. **Observamos** las imágenes y **marcamos** con un visto  las propiedades de los objetos.

Objeto	Duro	Blando	Liso	Áspero	Suave
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



La materia que forma los objetos, tiene propiedades y eso hace que se caractericen unas de otras.





4. **Dibujo** diversas artesanías de mi comunidad según lo que se indica.

Artesanías suaves

Artesanías ásperas

Artesanías duras





5. **Unimos** con flechas la columna de la izquierda con la columna de la derecha.



estado gaseoso



estado sólido



estado líquido

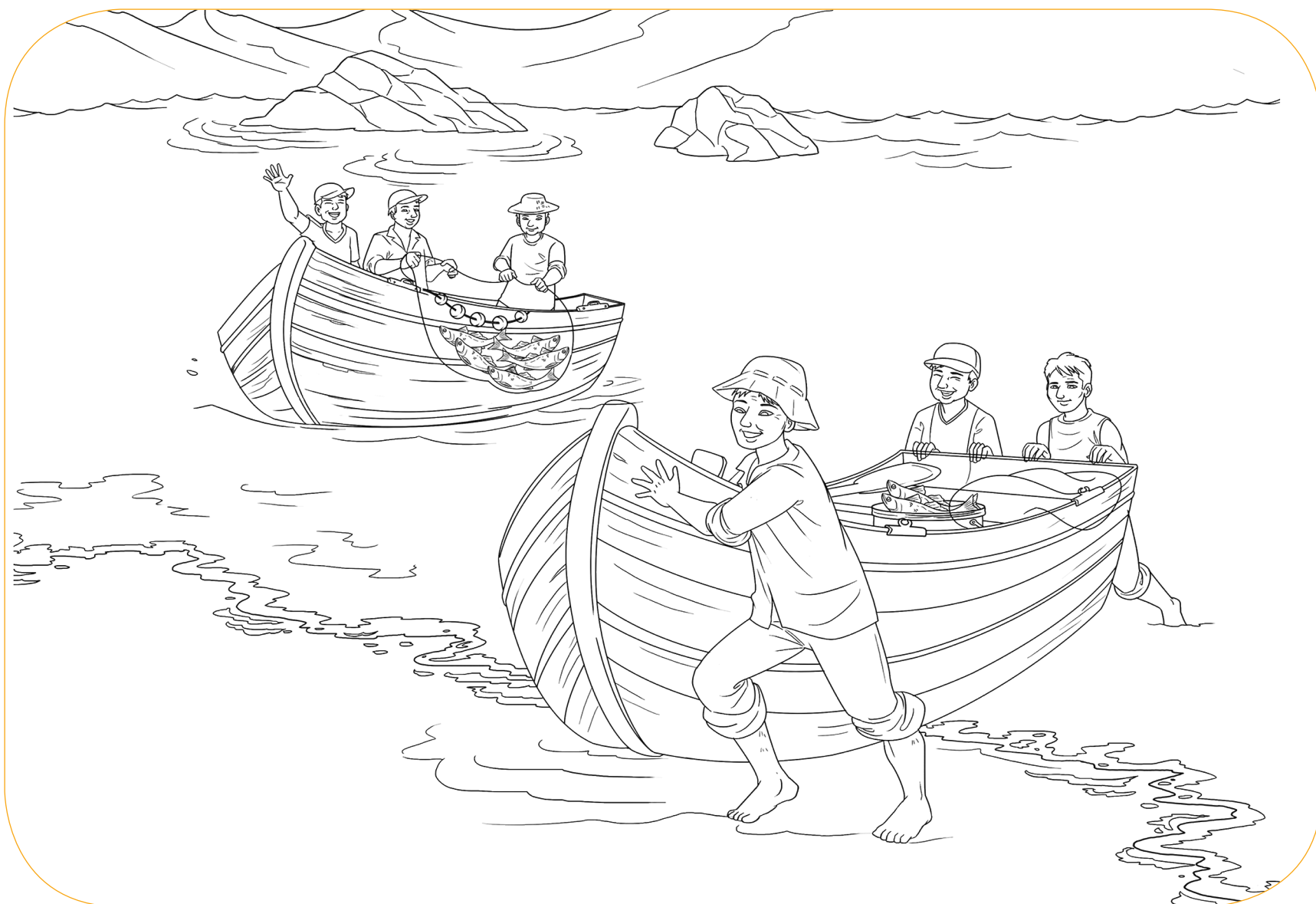


La materia es todo lo que ocupa un lugar en el espacio.





6. **Pintamos** el paisaje y lo observamos. Luego, **completamos** la tabla con los nombres de los objetos que se encuentran en los diferentes estados de la materia.



Estados físicos de la materia

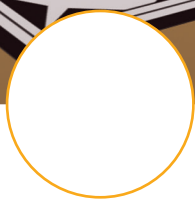
Sólido	Líquido	Gaseoso



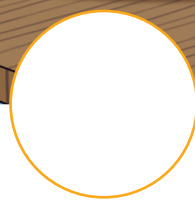
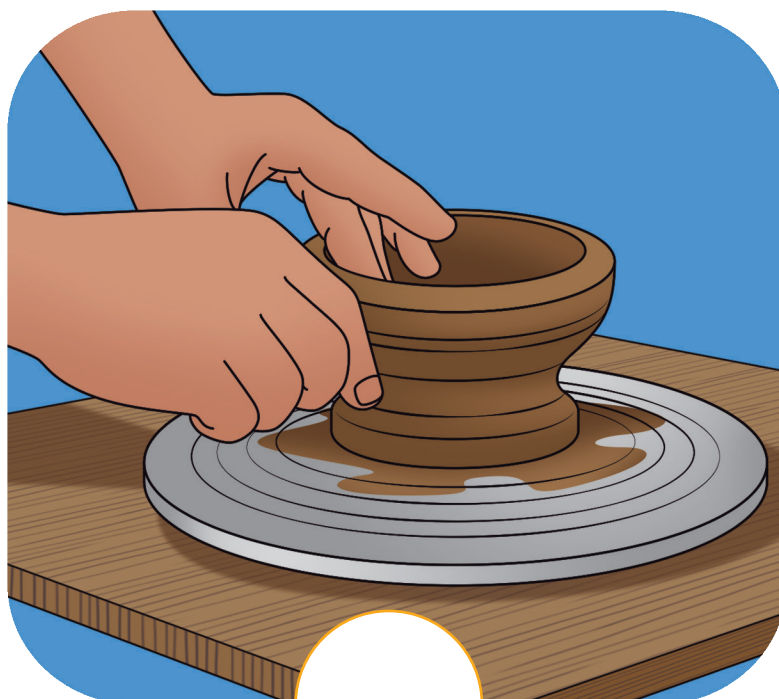
7. Escribimos **Sí** o **No** en los círculos para responder la pregunta.

### ¿Podemos ver los materiales...?

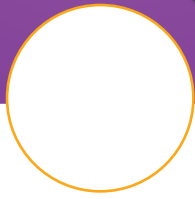
en la pintura



en la cerámica



en la orfebrería



en la textilería



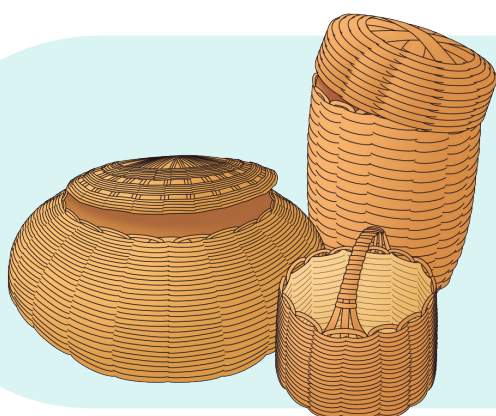


8. **Pintamos** para responder la pregunta planteada.

¿Qué color obtenemos después de mezclar rojo con amarillo?

Diagram for a color mixing experiment. It consists of three rounded rectangular boxes arranged horizontally. The first box is empty. To its right is a plus sign (+). The second box is empty. To its right is an equals sign (=). The third box is empty.

9. **Observamos y escribimos** los materiales que se han utilizado para elaborar las artesanías de las imágenes.



Large empty rounded rectangular box for writing the materials used to create the woven baskets.



Large empty rounded rectangular box for writing the materials used to create the ceramic vase.

Cada tipo de materia que se utiliza para fabricar objetos se llama **material**. En algunas mezclas podemos observar los materiales a simple vista y en otras no podemos verlos.



## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Elaboro**, con ayuda de mi familia, una cerámica de arcilla. La **pinto** con tintes vegetales y la **adorno** con cintas.



### En la comunidad

- 2 **Pregunto** a un poblador que se dedica a la artesanía lo siguiente: "¿Qué materiales utiliza para elaborar una artesanía?".
- 3 En el aula, **dibujo** en un papelote la artesanía mencionada por el poblador entrevistado. Luego, **marco** con un visto  sus características. Puedo seguir el ejemplo de la tabla.

Artesanía	Dura	Blanda	Lisa	Áspera	Rugosa
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ¿Qué aprendimos en esta actividad?



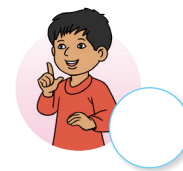
¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



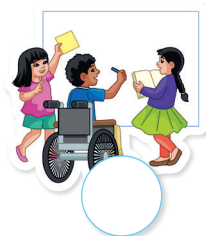
1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Reconocer que todo lo que nos rodea es materia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificar las propiedades de la materia en objetos del entorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clasificar objetos de nuestro entorno según los estados de la materia en que se encuentran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diferenciar los materiales en una mezcla.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 ¿Qué actividades desarrollé para aprender sobre la materia? **Marco** con un visto  mis respuestas.



3 ¿Cómo aprendo más fácilmente? **Marco** con un visto  según corresponde.





Actividad

2

## Elaboramos un adorno con mezclas sólidas



### ¿Qué aprenderemos?

- Seleccionar la alternativa de solución tecnológica.
- Implementar y validar la alternativa de solución tecnológica.
- Compartir el aprendizaje con nuestras compañeras y nuestros compañeros del aula.

### ¿Qué problema vamos a resolver?



Observo la imagen y respondo.



- ¿Qué están haciendo la niña y el niño?
- ¿Qué sucede cuando mezclo dos colores?
- ¿Por qué creo que las mezclas son divertidas?



¿Cómo puedo elaborar macetas de manera artesanal y utilizar mezclas de tintes?

### ¿Qué solución tecnológica podemos seleccionar?



Pintamos la alternativa que se relaciona con la pregunta.



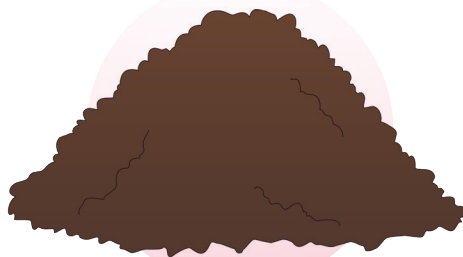
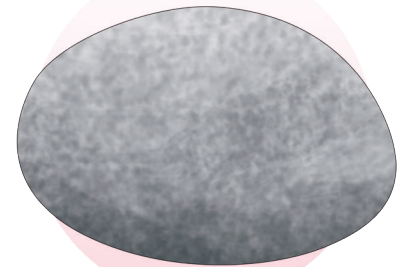
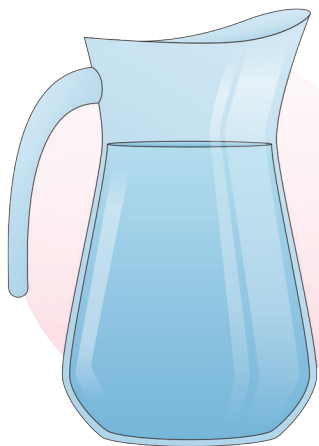


•• ¿Cómo la vamos a diseñar?



**Materiales**

**Observamos** los materiales y **escribimos** los que vamos a utilizar para elaborar una mezcla sólida.



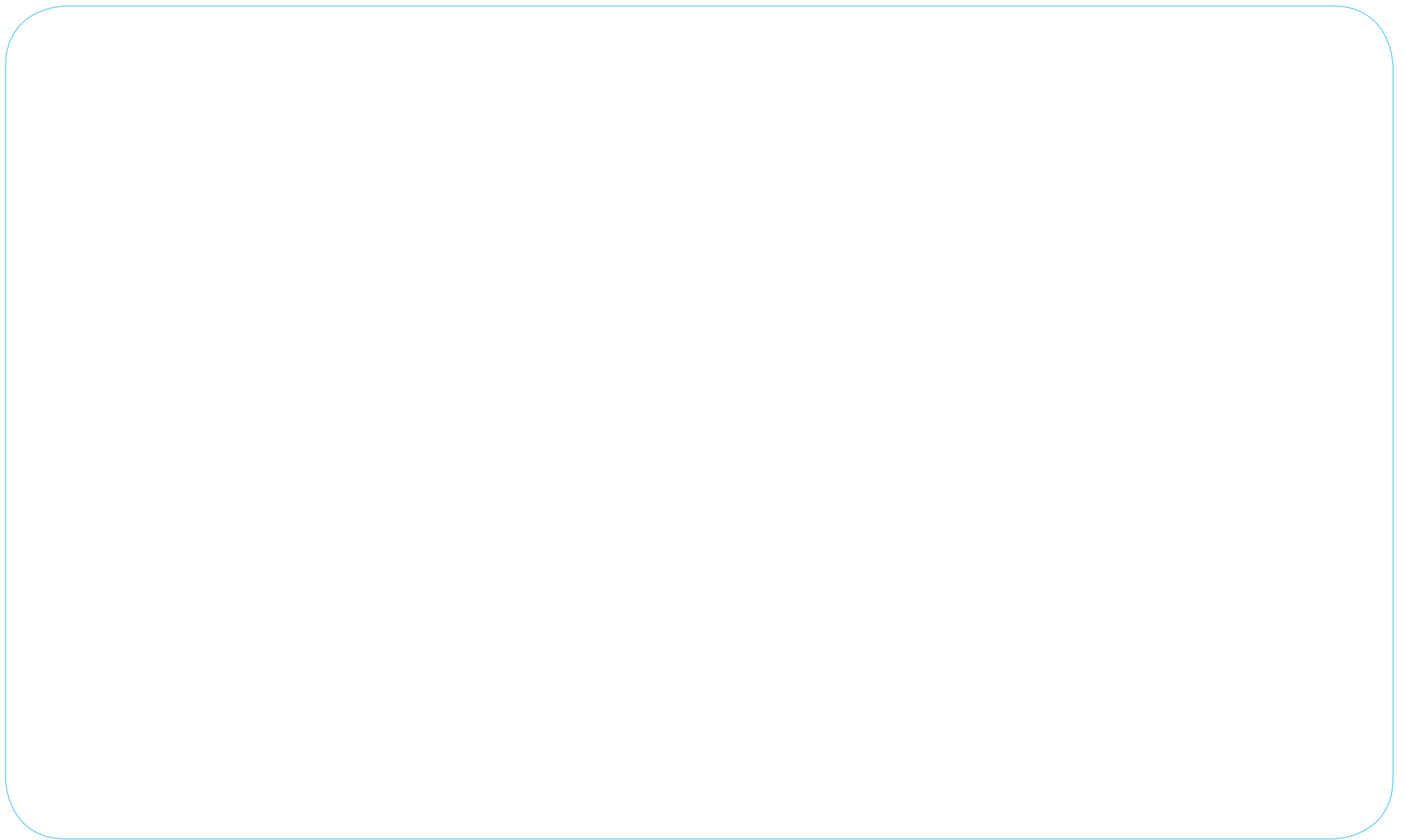
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_





## Diseño

**Dibujamos** un modelo de la maceta que elaboraremos.



### • • ¿Cómo la vamos a implementar?



## Procedimiento

1. **Mojamos** la arcilla con el agua hasta formar una mezcla blanda.
2. **Esparcimos** harina de maíz en la mesa y hacemos una bola grande con la arcilla.
3. **Aplastamos** la arcilla con la piedra hasta que tenga forma plana.
4. **Cogemos** la maceta de muestra y le colocamos maicena alrededor.
5. **Ponemos** la arcilla plana encima de la maceta con harina de maíz y sacamos un molde.
6. **Humedecemos** con agua los bordes hasta darle la forma que deseamos.
7. **Sacamos** la maceta del molde y la dejamos secar.
8. **Pintamos** la maceta a nuestro gusto, utilizando tintes naturales o pinturas que hemos mezclado.





## Validación

**Colocamos** tierra y una plantita dentro de la maceta. Luego, **dibujamos** nuestro producto final.



• • ¿Cómo compartimos lo que hemos elaborado?



1. **Exponemos** en clase a nuestras compañeras y nuestros compañeros la técnica usada en la elaboración de la maceta casera.
2. **Contamos** acerca de los colores y las mezclas que hicimos para pintar la maceta.



## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Escribo** en mi cuaderno, con ayuda de mi familia, la técnica empleada en la elaboración de la maceta casera. Puedo utilizar el siguiente esquema:



- 2 En el aula, **escribo** en un papelito la respuesta a esta pregunta: ¿cómo me he sentido al elaborar una maceta aplicando una técnica ancestral?
- 3 **Dibujo** las dos macetas que más me han gustado de mis compañeras y compañeros.

--	--

- 4 **Decoro**, junto a mis compañeras y compañeros, el aula con las macetas.



## ¿Qué aprendimos en esta actividad?

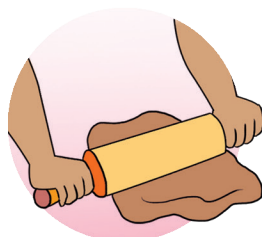
¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



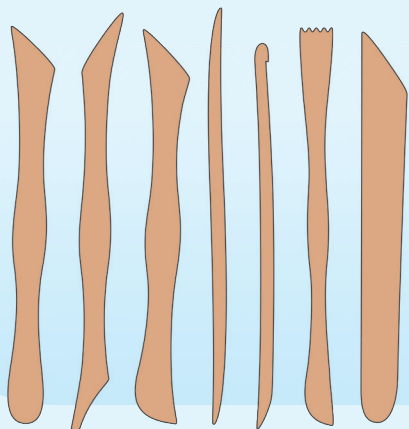
1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Seleccionar la alternativa de solución tecnológica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reconocer los materiales utilizados en la actividad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dibujar el diseño de la maceta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participar en el procedimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicárselo a mis compañeras y mis compañeros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 ¿Qué actividades realicé para aprender sobre la elaboración de un adorno con material sólido? Las **encierro**.

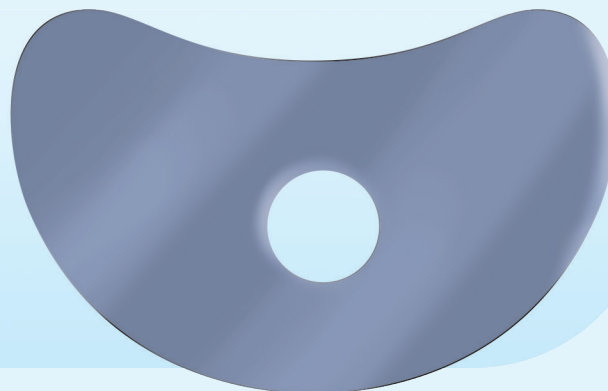


## Herramientas utilizadas en la cerámica: los palillos de modelar y la medialuna



Los palillos de modelar son herramientas que se emplean para formar un producto con barro, cerámica, entre otros. Tienen dos puntas de distintas formas.

La medialuna es una herramienta de metal con forma semicircular. Ayuda a eliminar las imperfecciones de las superficies curvas.



Los palillos de modelar y la medialuna son usados por los alfareros. Ellos emplean estas herramientas para darle forma al producto que elaboran.



Se utilizan muchas otras herramientas a la hora de elaborar cerámicas, como los cortadores, las espátulas, las esponjas, las limas y los repujadores.

## Dialogamos y resolvemos

1. ¿Cómo son los palillos de modelar y la medialuna?
2. ¿Para qué se utilizan?
3. ¿Cómo facilitan estas herramientas las actividades de las comunidades?
4. Dibujo herramientas usadas para elaborar las cerámicas de mi comunidad.



## ¿Qué aprendimos en esta unidad?



Nos preparamos para participar en la feria “Desarrollamos juegos con la materia”.

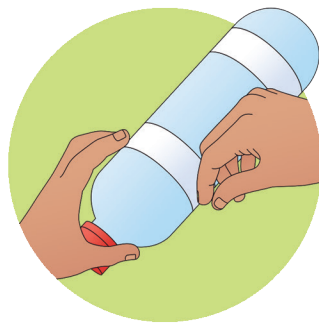
1 **Converso** con mis compañeras y compañeros acerca de qué juguete podemos elaborar con diferentes materiales.

- Cartulinas blanca y celeste
- Botella
- Cinta adhesiva

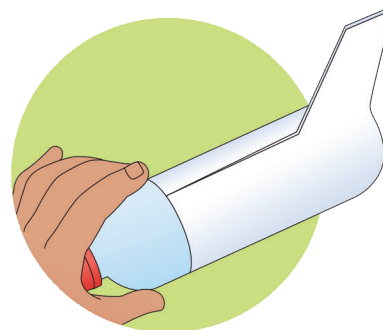


2 Luego, sigo estos pasos:

a. **Envuelvo** con cinta adhesiva la botella y **pego** cartulina blanca alrededor de ella.

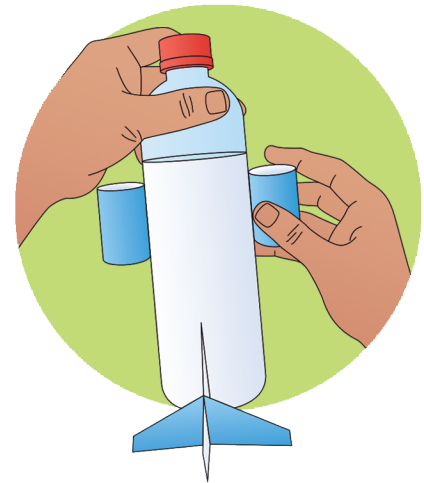
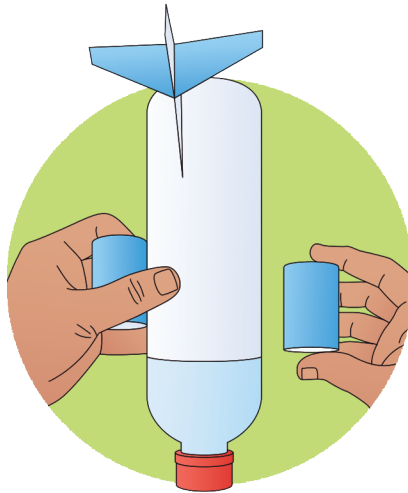
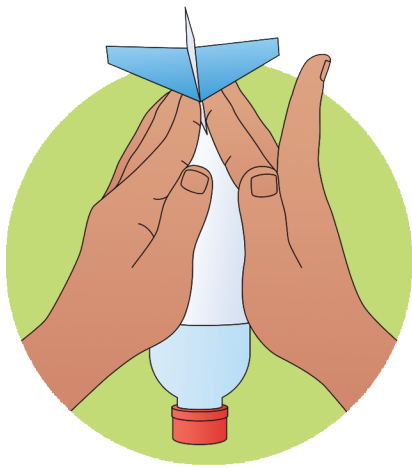


b. **Dejo** cartulina blanca al borde de la botella y **corto** de manera diagonal para **formar** la cola del avión.

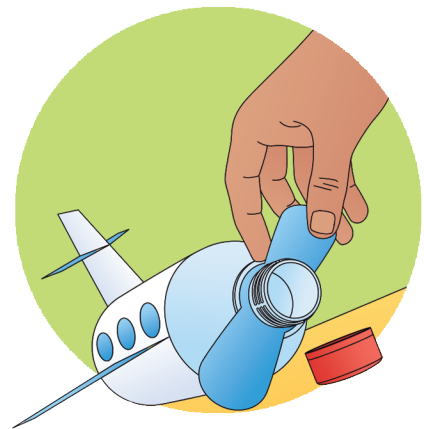
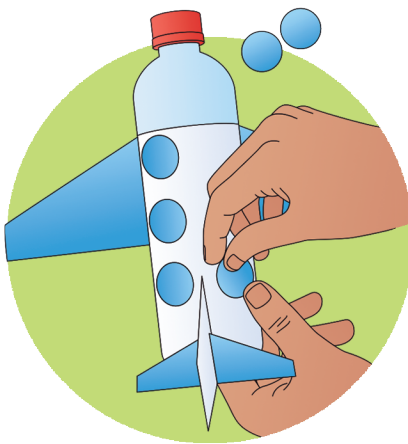
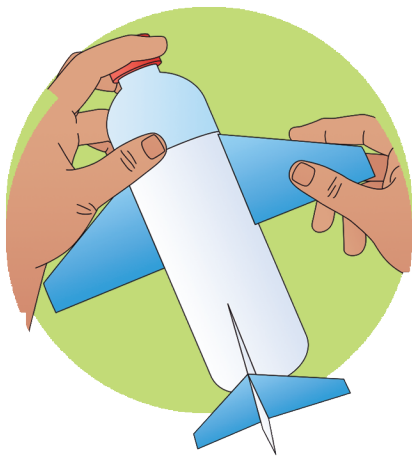




- c. **Corto** cartulina celeste para decorar la cola del avión. Luego, **formo** dos tubos medianos con cartulina celeste y los pego a los costados de la botella.



- d. **Saco** la tapa y la utilizo para dibujar círculos en la cartulina celeste, enseguida los recorto y decoro el avión. Luego, **elaboro** con la cartulina celeste la hélice y la coloco.



- 3 **Reviso** el juguete y **verifico** que sus partes se encuentren bien pegadas para que no se desarme.
- 4 **Animo** a los pobladores de la comunidad a reciclar o reutilizar las botellas de plástico con el fin de crear en familia juguetes para sus hijos.



Elabora un material para recoger los saberes de la comunidad y registrar qué elementos pueden ser reutilizados.



# 5

## Conocemos las industrias de nuestras comunidades



### Conversamos

- ¿Qué están haciendo los padres y su hijo en el campo?
- ¿Qué productos obtenemos de la vaca?
- ¿Qué importancia tiene la industria de la leche u otras similares para nuestra comunidad?

Nuestro reto será...

Elaborar un juego sobre las fuentes de energía.



## Actividad de inicio

1. **Leo** las adivinanzas y las **resuelvo**.

Salgo todas las mañanas,  
por la tarde me escondo,  
doy siempre luz y calor, y  
soy redondo, redondo.

¿Quién soy?

el sol

Te la da la vaca  
y es muy nutritiva;  
si a diario la bebes  
los dientes te cuida.

¿Quién soy?

la leche

2. **Encuentro** elementos relacionados a la energía y los **pinto**.

S	G	L	S	O	V
F	O	A	D	J	I
O	L	N	A	V	E
C	E	Z	I	G	N
O	R	U	T	D	T
M	O	L	I	N	O





## Actividad

# 1

## Comprendemos que el sol es fuente de luz y calor

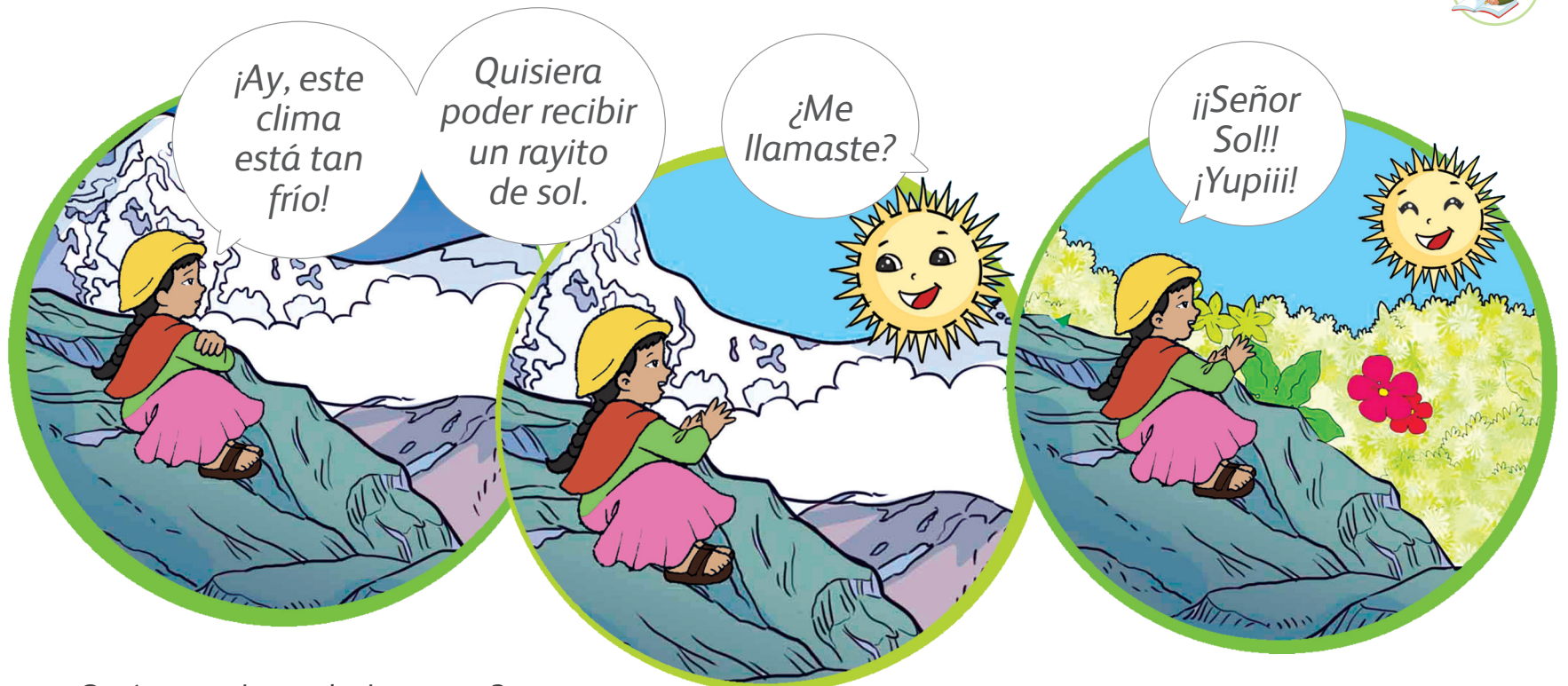


### ¿Qué aprenderemos?

- Relacionar la energía del sol con las actividades que realizamos diariamente.
- Explicar la importancia del sol como fuente de energía para la Tierra.
- Explicar la importancia del sol como fuente de energía en nuestro departamento.
- Explicar las fuentes de energía naturales y artificiales presentes en nuestro entorno.

### ¿Cómo aprenderemos?

1. **Leo y observo** las escenas. Luego, **respondo** las preguntas de forma oral.



- ¿Qué sucede en la historia?
- ¿Cómo se siente la niña?
- ¿Por qué el sol es importante en mi vida diaria?



2. **Observo** las imágenes y **explico** qué actividades realizamos gracias al sol.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

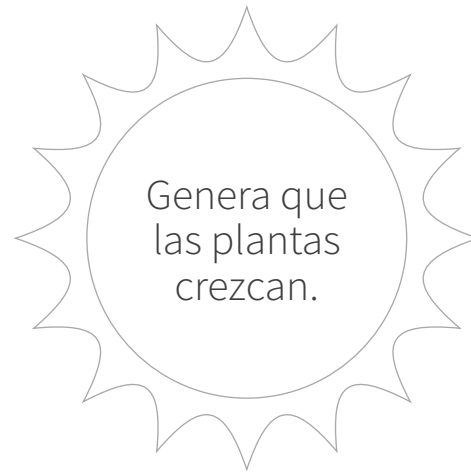
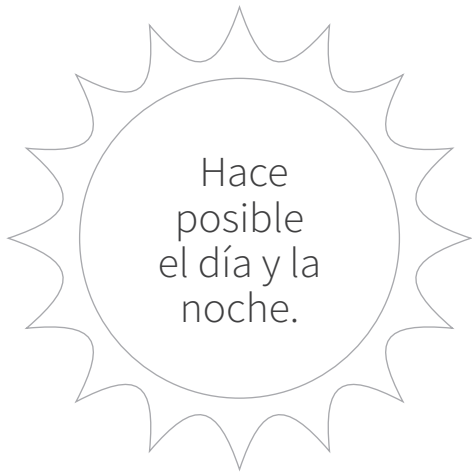


Los seres vivos del planeta necesitamos la luz y el calor del sol para vivir; sin ellos, no podríamos existir.





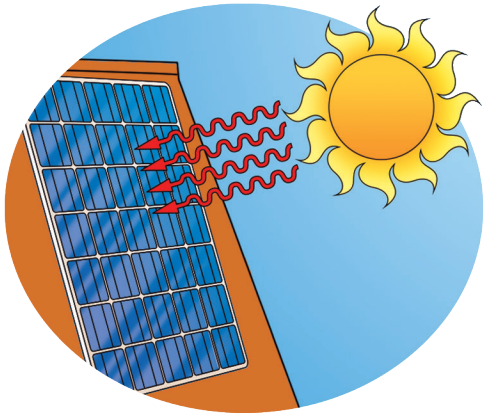
3. **Leemos y pintamos** las ideas que expresen por qué es importante el sol.



4. **Elegimos** una de las respuestas sobre la importancia del sol y **creamos** un dibujo sobre ella.



5. **Observamos** lo que ocurre en las imágenes y **escribimos** cuál es la importancia del sol en cada caso.



---

---

---



---

---

---



---

---

---



---

---

---



6. **Leo** la historia y **resuelvo** la pregunta.

Son las cinco de la madrugada, el sol empieza a salir y el gallo canta alegre, anunciando un nuevo día de trabajo.

El abuelito de María da de comer a las gallinas, el sol se ha hecho más intenso y María saca las ovejas a pastar junto con las vacas.

—¡Qué bien! —dice el abuelito—. Con los rayos solares nuestro panel funcionará y con esa energía podremos calentar el agua.

La mamá de María acota:

—Debemos aprovechar que calienta el sol y sopla el viento para lavar la ropa. Así secará más rápido.

Por la tarde, cae una fuerte lluvia. Al día siguiente, el abuelito dice que seguramente se ha llenado la represa y por ello contarán con energía eléctrica.



- ¿Cuáles son las fuentes de energía que se mencionan en la lectura? Las **dibujo** en los recuadros.





7. **Observamos** la imagen y **encerramos** cada fuente de energía. Luego, **explicamos** cómo usamos cada energía en nuestra comunidad.



---

---

---

---

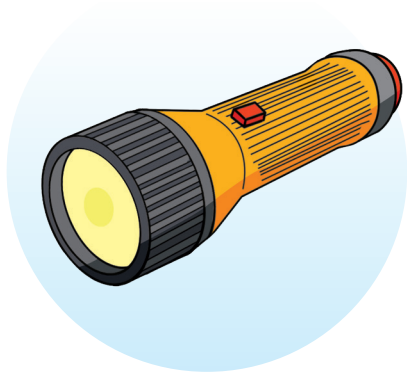
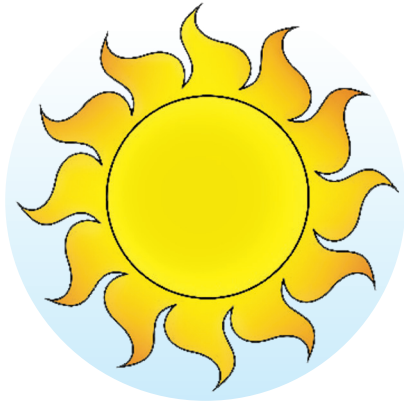
---

---

---



8. **Clasificamos** las imágenes donde corresponden para indicar si la fuente de energía es natural o artificial.

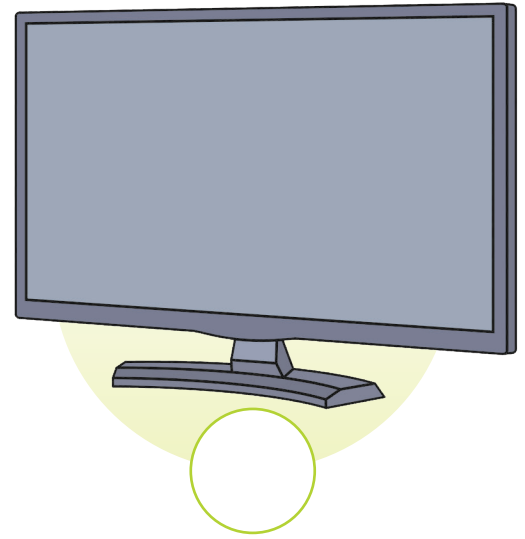
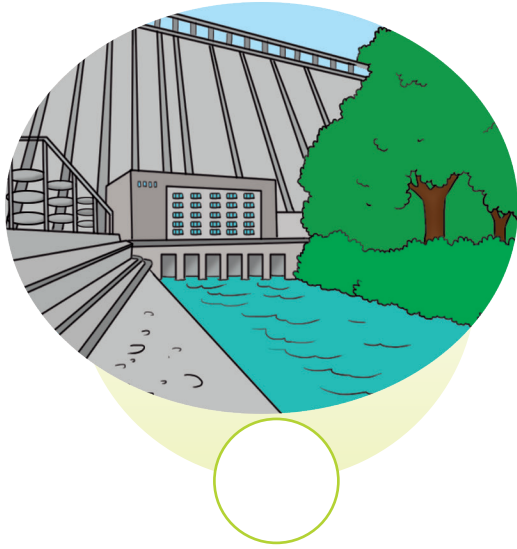


Fuente de energía natural

Fuente de energía artificial



9. **Observamos** las siguientes imágenes de las fuentes de energía y escribimos **N** si son naturales y **A** si son artificiales.



10. **Dibujamos** dos fuentes de energía que usamos en nuestra comunidad, una natural y otra artificial. Luego, las **explicamos**.

**Fuente de energía natural**

---

---

---

---

**Fuente de energía artificial**

---

---

---

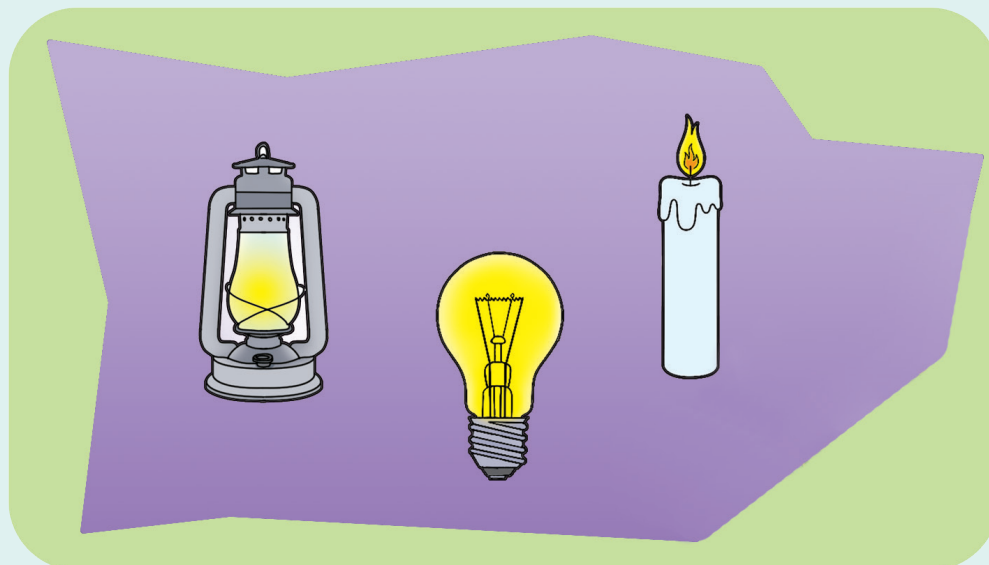
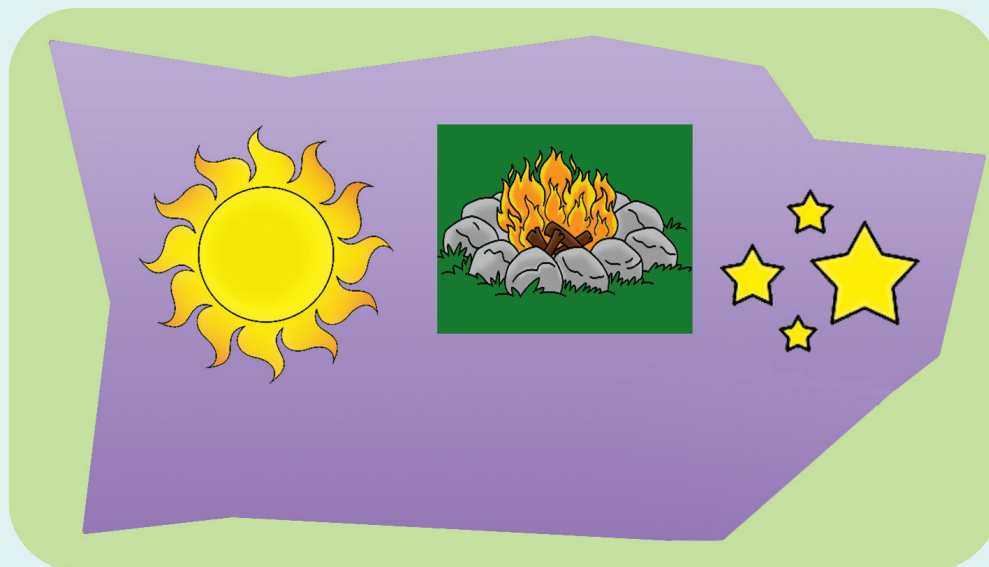
---

## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Pregunto** a un familiar lo siguiente: "¿Qué fuentes de energía usamos en la casa?". Las **dibujo** e incluyo la energía natural y la artificial.
- 2 En el aula, **expongo** los dibujos de las fuentes de energía y **elaboro** un esquema con ellas. Puedo guiarme de las siguientes imágenes:



## ¿Qué aprendimos en esta actividad?



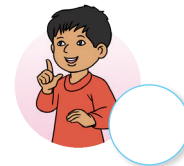
¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



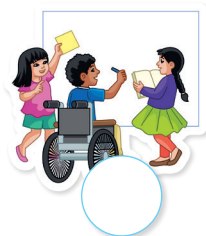
1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Establecer relaciones entre la energía del sol y las actividades realizadas diariamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Explicar la importancia del sol como fuente de energía para la Tierra.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Explicar la importancia del sol como fuente de energía en el departamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Explicar las fuentes de energía naturales y artificiales presentes en el entorno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 ¿Qué actividades desarrollé para aprender sobre las energías? Las **marco** con un visto  .



3 ¿Cómo aprendo más fácilmente? **Encierro** mis respuestas.





Actividad

2

## Descubrimos qué color atrae más el calor



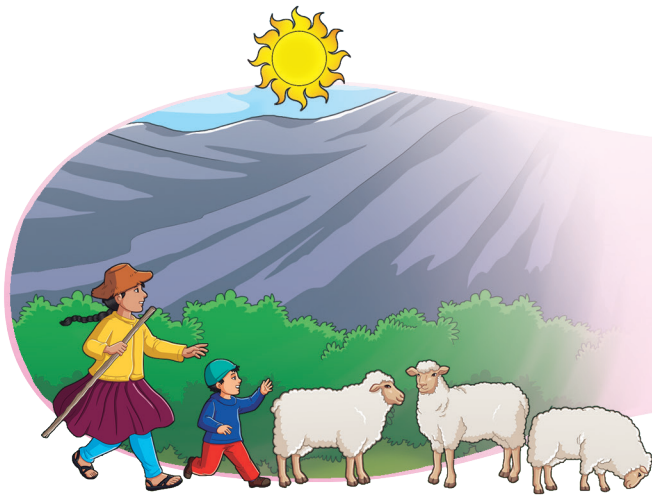
### ¿Qué aprenderemos?

- Escribir una posible respuesta a la pregunta de indagación.
- Diseñar las estrategias para la indagación.
- Registrar y analizar los datos o información.
- Compartir el conocimiento con nuestras compañeras y nuestros compañeros del aula.

### ¿Qué problema vamos a resolver?



**Observo** la imagen y **respondo**.



- ¿Qué observo en la imagen?
- ¿Qué sucede cuando no sale el sol?
- ¿Creo que el sol calienta igual en todas partes?, ¿por qué?

**Me pregunto**



¿Qué color atrae más el calor del sol: el blanco o el negro?, ¿por qué?

**Doy una posible respuesta**

**Escribo** la respuesta.

---



---



•• ¿Cómo lo vamos a resolver?



**Materiales**

1. **Dibujamos** los materiales que usaremos en nuestra indagación.

2 piedras del mismo color y tamaño	1 hoja bond
2 pinturas (negra y blanca)	1 brocha o pincel

2. **Escribimos** la lista de materiales.

---

---

---

---

---



## Procedimiento

1. **Pintamos** una de las piedras de negro y la otra de blanco.
2. **Colocamos** ambas piedras encima de la hoja bond y las dejamos al aire libre por 60 minutos.
3. **Tocamos** ambas piedras y **dialogamos** con nuestras compañeras y nuestros compañeros sobre lo que percibimos.

•• ¿Qué vamos a observar y registrar?



**Anotamos** que tan caliente están las piedras conforme va pasando el tiempo de exposición al sol.

piedra blanca y piedra negra  
recién expuestas al sol

piedra blanca y piedra negra  
a los 20 minutos

piedra blanca y piedra negra a  
los 40 minutos

piedra blanca y piedra negra a  
los 60 minutos



•• ¿Qué conclusión podemos elaborar?



1. Pensamos y **respondemos** las siguientes preguntas:

a. ¿Para qué usamos el calor del sol en nuestra comunidad?

---

---

b. ¿Cuál de las dos piedras estuvo más caliente?

---

---



¿Qué color atrae más el calor del sol: el blanco o el negro?, ¿por qué?

---

---

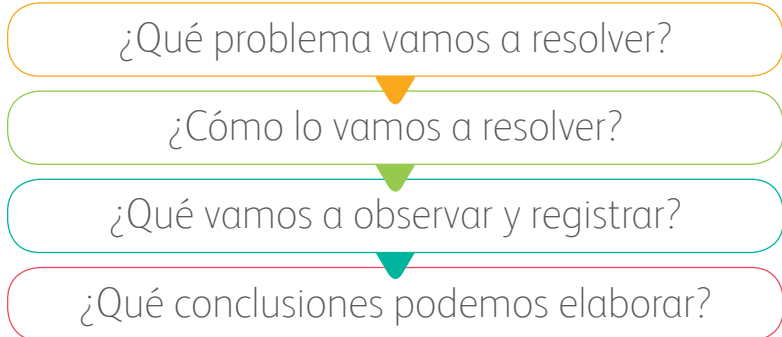
---

---

•• ¿Cómo compartimos lo que hemos aprendido?



**Explicamos** a nuestras compañeras y nuestros compañeros la actividad de indagación y el procedimiento desarrollado para responder la pregunta planteada. **Seguimos** la secuencia sugerida.



## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Recolecto** piedritas medianas y de forma redondeada de la huerta o la chacra para llevarlas a la escuela.
- 2 **Consigo** pinturas de varios colores y una brocha pequeña o un pincel.
- 3 En el aula, **decoro** las piedras con diferentes colores. Puedo utilizar los siguientes modelos:



- 4 **Formo**, junto con mis compañeras y compañeros, un cerco con las piedras pintadas en los jardines de la escuela o del aula. También podemos decorar la entrada o hacer un camino cerca de la puerta de ingreso de la escuela o del aula.

## ¿Qué aprendimos en esta actividad?



¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Escribir las posibles respuestas a la pregunta de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dibujar los materiales utilizados en la actividad de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leer la secuencia para evidenciar el proceso de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registrar a través de dibujos el proceso de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escribir la conclusión de la actividad de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicar la indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 ¿Qué actividades realicé para aprender sobre la retención del calor en los colores blanco y negro? **Encierro** mis respuestas.



## La industria energética



La industria energética se encarga principalmente de extraer combustibles y generar energía.

Entre los recursos energéticos más explotados se encuentran el petróleo, el gas y el carbón. También se transforma la energía calorífica y la hidráulica en energía eléctrica.



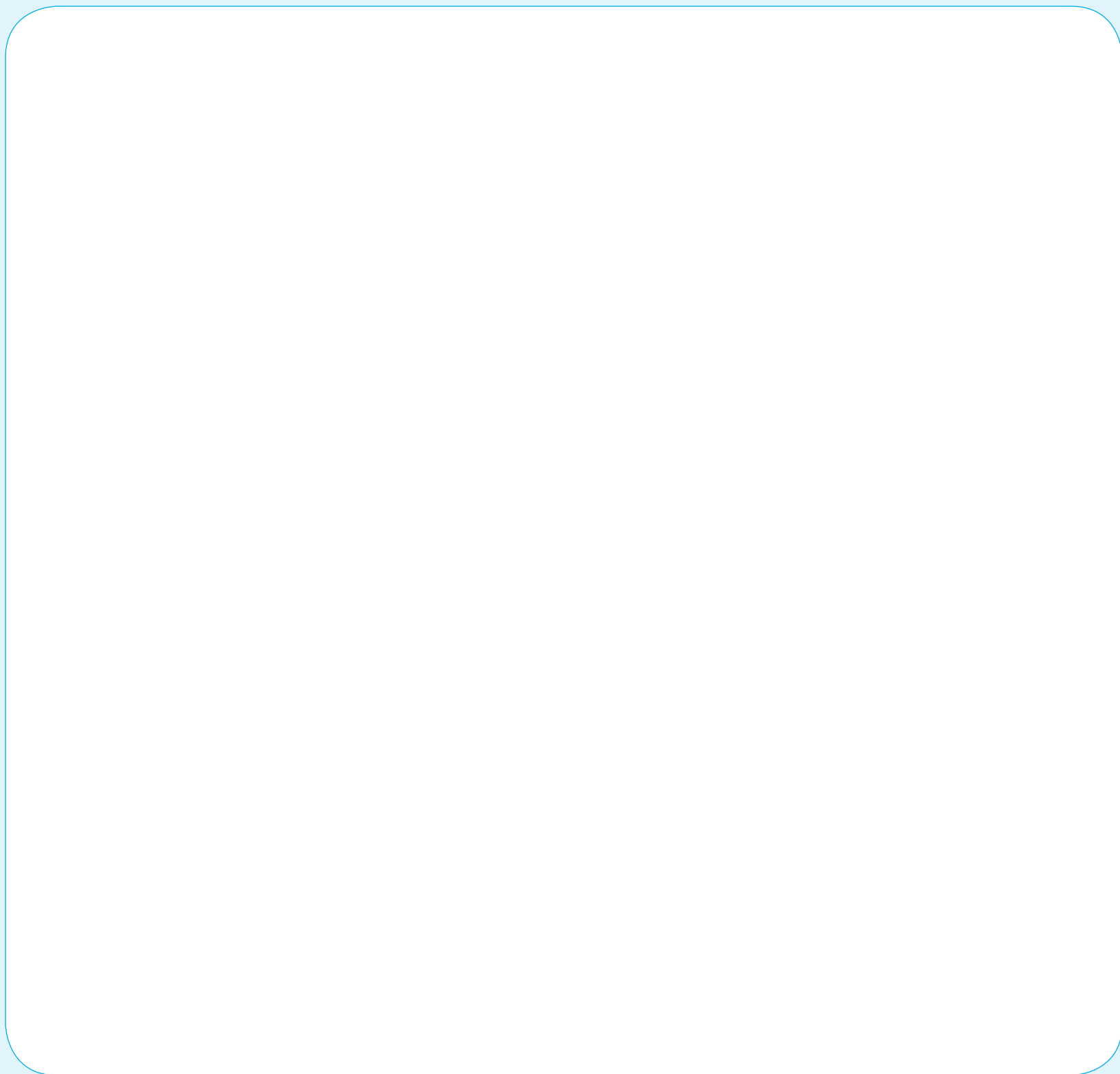
La energía eléctrica tiene muchos usos en las casas y las fábricas. Se utiliza para que puedan funcionar los televisores, las radios, los equipos, etc.



En los últimos años se está incrementando el uso del gas natural para la generación de energía eléctrica, pues es más económico y contamina mucho menos el ambiente.

## Dialogamos y resolvemos

1. ¿Cómo emplea mi familia la energía en las actividades cotidianas del hogar?
2. ¿Para qué sirve la energía? ¿Por qué es importante?
3. ¿De qué manera la energía eléctrica hace posible las actividades en las familias y en las comunidades?
4. Dibujo la industria energética de mi comunidad.

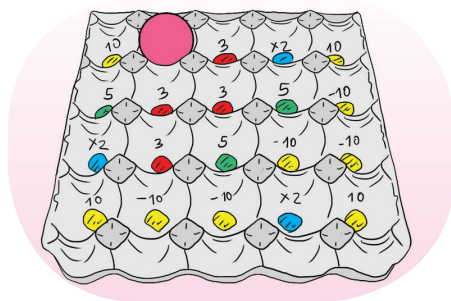


# ¿Qué aprendimos en esta unidad?



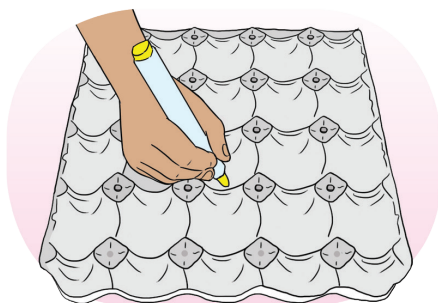
Nos preparamos para participar en la feria “Kermés del cuidado de la energía”.

- 1 **Converso** con mis compañeras y compañeros acerca de cómo podemos elaborar un juego de preguntas, el cual usaré con los pobladores de mi comunidad.

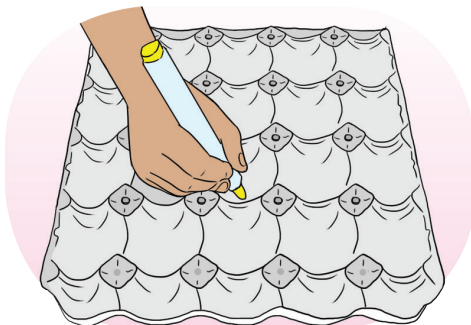


- 2 Luego, **sigo** estos pasos:

- a. **Pinto** en una huevera (bandeja portahuevos) algunos casilleros de amarillo, los que tendrán un puntaje de 10 puntos.



- b. **Pinto** algunos casilleros de azul, los que tendrán un puntaje de 20 puntos.



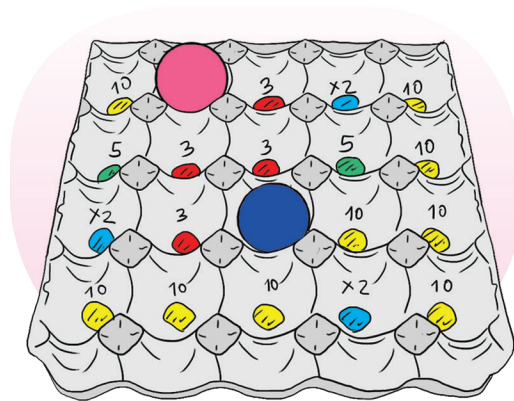


c. **Pinto** algunos casilleros de rojo, los que tendrán un puntaje de 30 puntos.



d. Dentro de cada casillero, **coloco** un número relacionado con una pregunta sobre las distintas fuentes de energía. **Anoto** las preguntas en un papel.

e. **Elijo** dos jugadores para que lancen las pelotas y respondan las preguntas. Quien conteste adecuadamente tendrá los puntos que corresponden al color del casillero.



- 3 **Reviso** el material que he propuesto. **Verifico** que la cantidad de preguntas sea igual a la de casilleros y que las dos pelotas para el juego sean del tamaño adecuado para que entren en ellos.
- 4 **Animo** a los pobladores de la comunidad a jugar con sus hijos el divertido juego de las fuentes de energía.



Coloca fichas, en las cuales los pobladores podrán escribir sugerencias sobre el juego.

# Conocemos el gran mercado



## Conversamos

- ¿Qué están cosechando los pobladores?
- ¿Qué significado tiene la frase: “De la chacra al mercado, del mercado a nuestra mesa”?
- ¿Cómo se desarrolla el comercio en nuestra comunidad?
- ¿Por qué es importante el comercio de nuestros productos en nuestra comunidad?

Nuestro reto será...

Elaborar un dominó sobre las fuerzas.



## Actividad de inicio

### 1. Leo las adivinanzas y las resuelvo.

Subo y subo, colita  
de trapo, no cortes  
el hilo porque me  
escapo.

¿Quién soy?

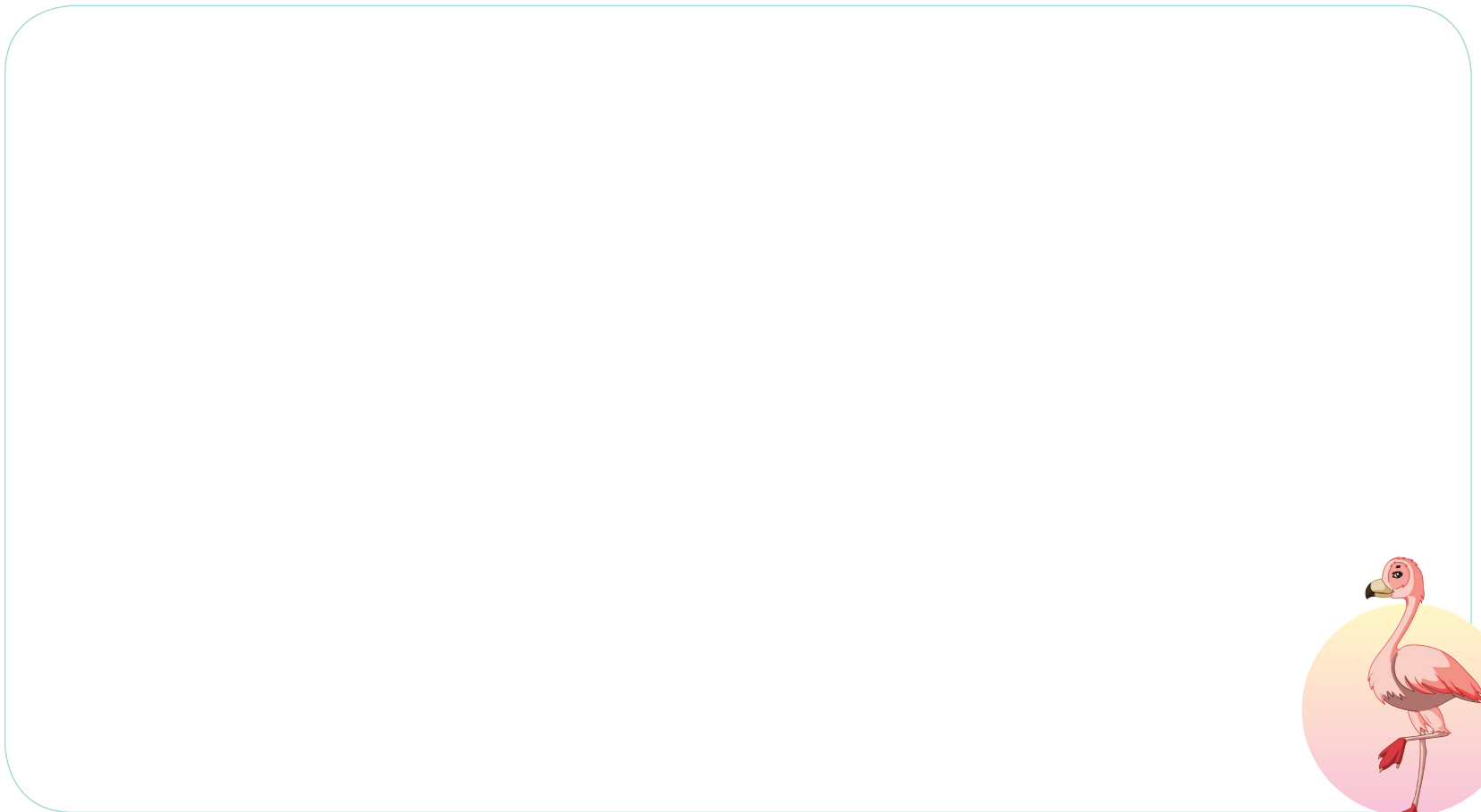
la cometa

De rojo y azul pintan mis  
lados, tengo polos no iguales  
y, si me acercan un poquito,  
atraigo los metales.

¿Quién soy?

el imán

### 2. Dibujo y pinto un imán.





Actividad

1

## Descubrimos que las fuerzas están presentes en las personas y en los animales



### ¿Qué aprenderemos?

- Identificar las fuerzas que se aplican en la vida cotidiana.
- Describir las clases de fuerza.
- Relacionar las actividades cotidianas que se realizan en nuestra comunidad con el uso y aplicación de los tipos de fuerza.

### ¿Cómo aprenderemos?

1. **Observo y leo.** Luego, **respondo** las preguntas.



Los papás de Francisco tienen un puesto en el Mercado Central de Frutas. Ellos se levantan muy temprano para abrir el puesto y colocar las frutas en los cajones.

a. ¿Qué hacen los padres de Francisco?

---

b. ¿De qué manera el carrito que utiliza el papá de Francisco lo ayuda?

---

c. ¿Qué pasaría si el papá de Francisco no tuviera fuerzas para mover el carrito?

---





2. **Escribo** los diferentes tipos de actividades productivas que se practican en las comunidades.



3. ¿Qué fuerzas aplico en las actividades que desarrollo en mi vida cotidiana?

---

---

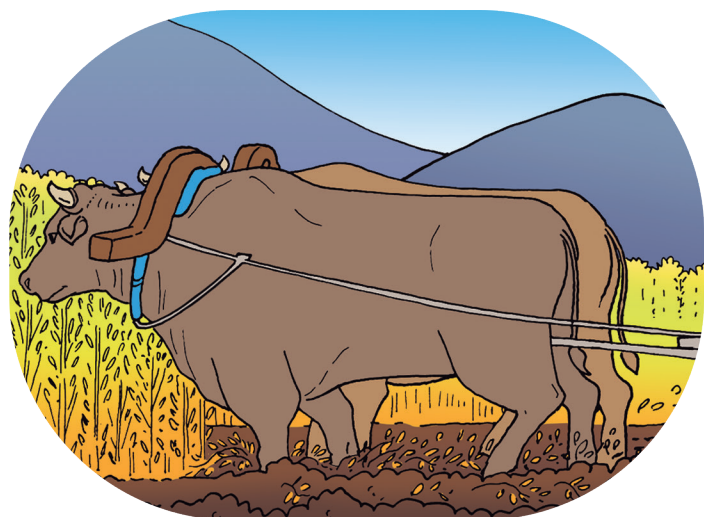
---

---

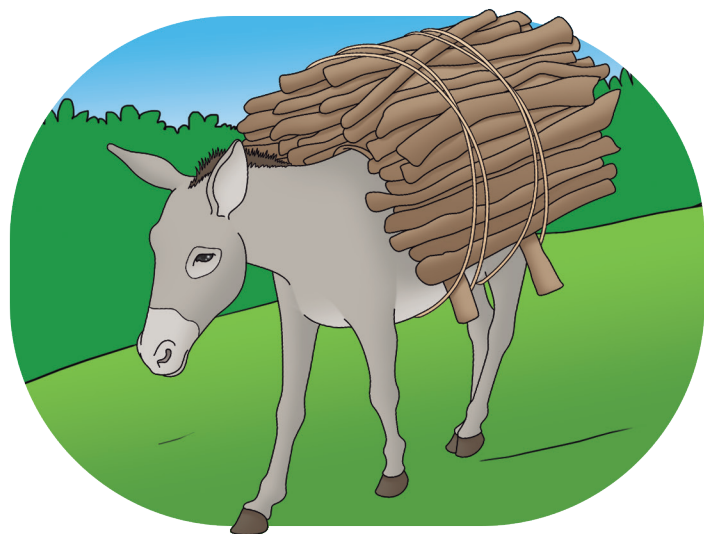




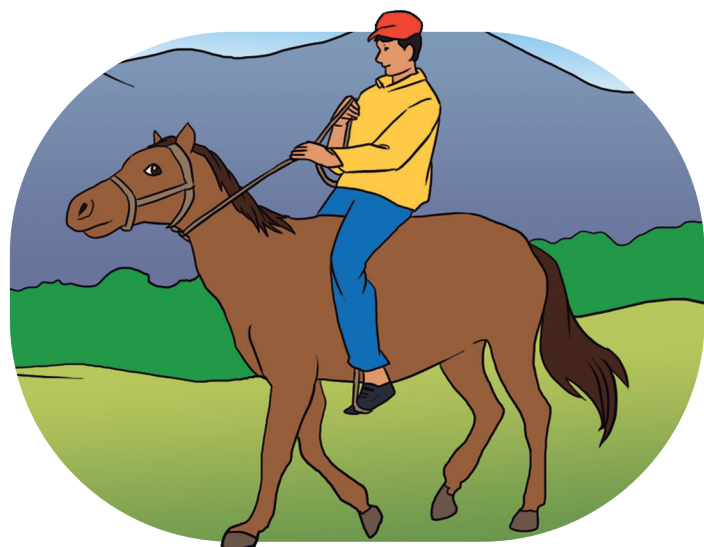
#### 4. Describo cómo se origina la fuerza de contacto.



Empty rounded rectangular box for writing.



Empty rounded rectangular box for writing.



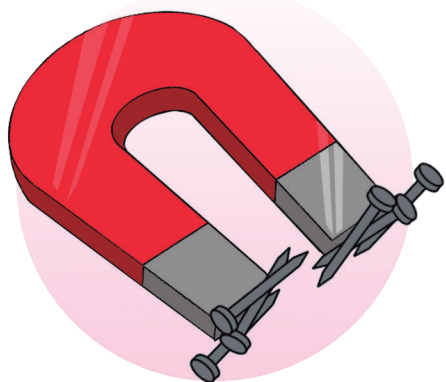
Empty rounded rectangular box for writing.

Cuando el cuerpo que ejerce la fuerza y el que la recibe se juntan, se genera una fuerza de contacto.

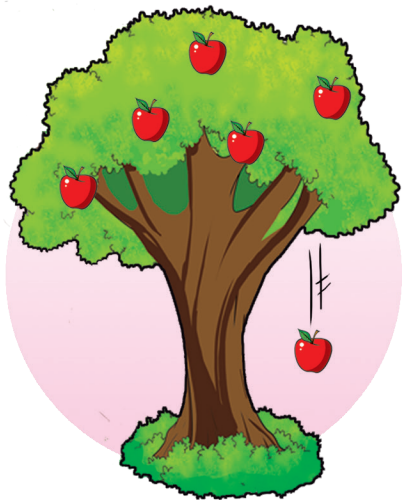




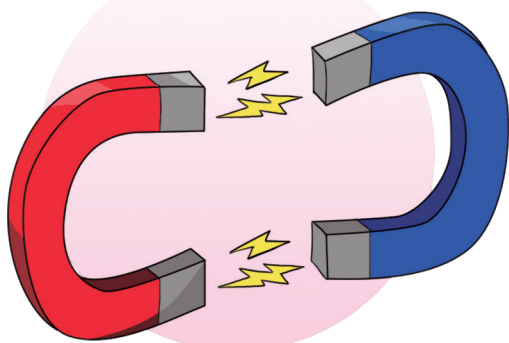
5. **Describo** cómo se origina la fuerza de distancia.



Empty rounded rectangular box for writing the description of the magnet example.

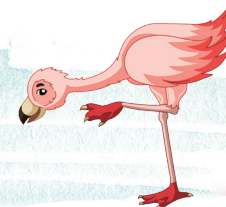


Empty rounded rectangular box for writing the description of the falling apple example.



Empty rounded rectangular box for writing the description of the repelling magnets example.

Cuando el cuerpo que ejerce la fuerza no está en contacto con el que la recibe, se origina una fuerza de distancia.





6. **Observo** las imágenes y **leo** los textos. Luego, **respondo** las preguntas.



El señor Caupañari se levanta temprano para cosechar de su chacra las papas nativas. Después, las lleva al mercado para venderlas.

a. ¿Qué tipo de fuerza está utilizando el señor Caupañari para sacar las papas de la tierra?

---

---



La señora Rebeca va al mercado muy temprano a comprar verduras frescas. Ella lleva su carrito de compras.

b. ¿Qué tipo de fuerza está empleando la señora Rebeca para llevar su carrito de compras?

---

---



7. **Dibujo** una situación cotidiana en la que se aplican las dos fuerzas.



8. **Observo** la escena de un gran mercado y **coloco F** en los círculos donde las personas aplican o utilizan una fuerza.

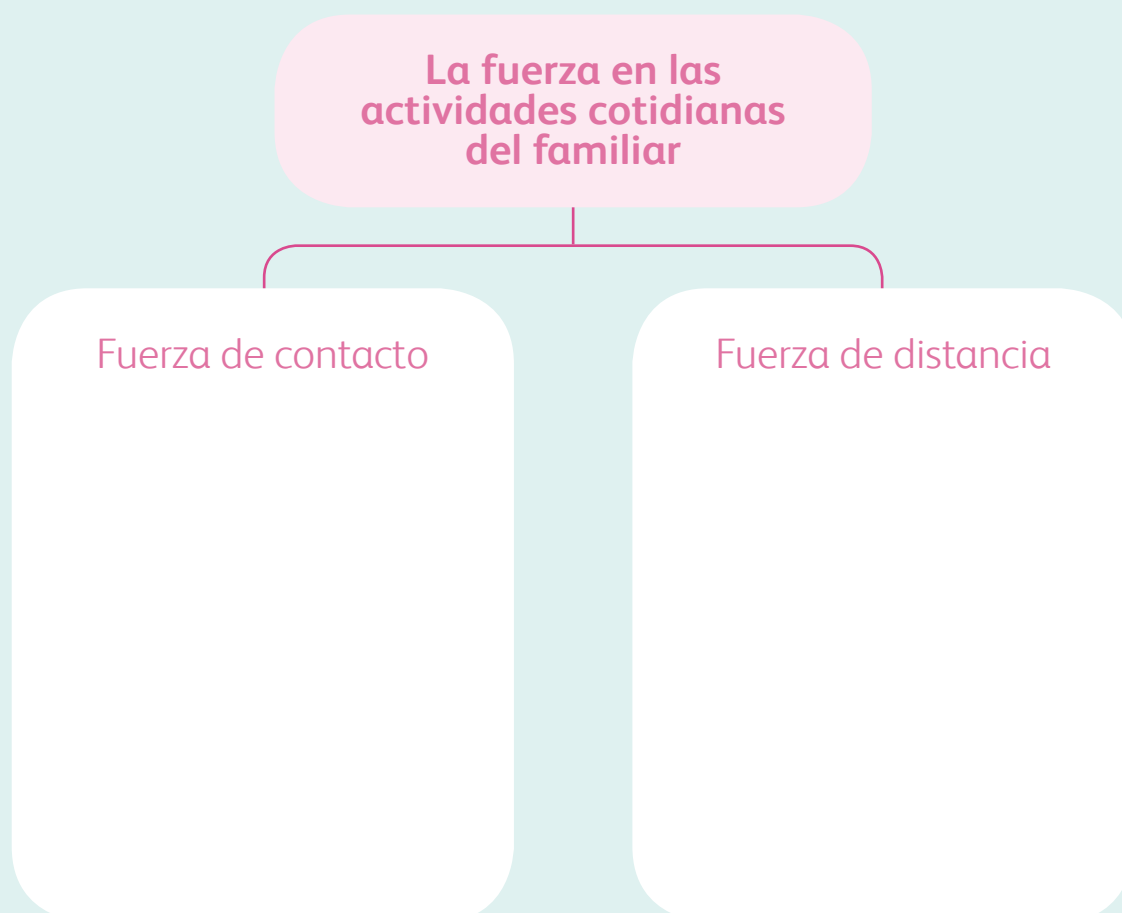


## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Pregunto** a un familiar lo siguiente: "¿Qué actividades practicas en casa o en otros lugares?". **Anoto** su respuesta en mi cuaderno. Luego, **identifico** y **dibujo** los tipos de fuerza que mi familiar emplea en ello.
- 2 En el aula, **socializo** mis dibujos sobre los tipos de fuerza que he identificado en la actividad del familiar entrevistado. **Puedo** guiarme del siguiente esquema:



- 3 **Explico** por qué se evidencia más la fuerza de contacto que la fuerza de distancia.

¿Qué aprendimos en esta actividad?



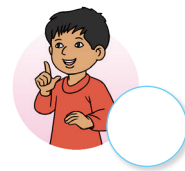
¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



1 **Marco** con un visto ✓ mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Identificar los tipos de fuerza que se aplican en la vida cotidiana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Describir las clases de fuerza.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relacionar las actividades cotidianas que se realizan en mi comunidad con el uso y aplicación de los tipos de fuerza.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 ¿Qué actividades realicé para aprender sobre las fuerzas? Las **marco** con un visto ✓.



3 ¿Cómo aprendo más fácilmente? **Encierro** mis respuestas.





Actividad

2

## Elaboramos un bolero



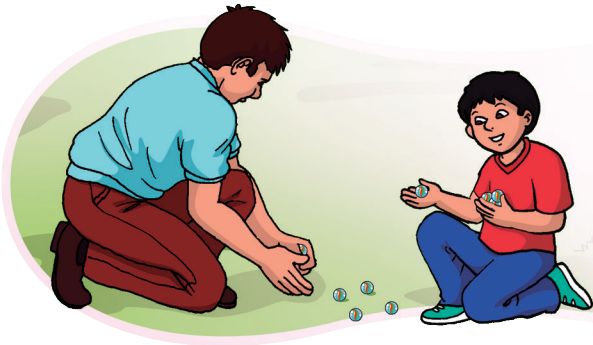
### ¿Qué aprenderemos?

- Seleccionar la alternativa de solución tecnológica.
- Diseñar la alternativa de solución tecnológica.
- Implementar la alternativa de solución tecnológica.
- Compartir el aprendizaje con nuestras compañeras y nuestros compañeros del aula.

### ¿Qué problema vamos a resolver?



**Observo** la imagen y **respondo**.



- ¿A qué juegan las personas de la imagen?
- ¿Qué es una canica?
- ¿Qué otro juego conozco en el que se utiliza una esfera?



¿Cómo se puede construir un bolero para jugar?

### ¿Qué solución tecnológica podemos seleccionar?



**Pintamos** la alternativa que se relaciona con la pregunta.



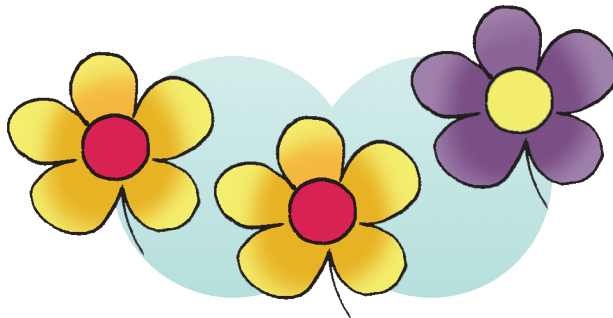
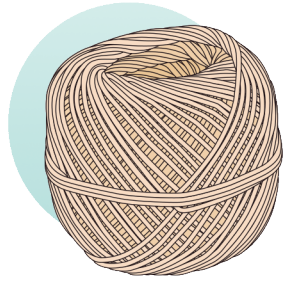


## •• ¿Cómo la vamos a diseñar?



### Materiales

1. **Observamos** y **mencionamos** los materiales que vamos a utilizar para elaborar el bolero. Luego, **escribimos** sus nombres.



Tengamos cuidado a la hora de manipular las tijeras para construir el bolero. Debemos hacerlo con la ayuda de nuestra profesora o nuestro profesor.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

2. **Revisamos** el kit de ciencias y seleccionamos algunos materiales que pueden servir en nuestro trabajo.





## Diseño

**Dibujamos** cómo sería el modelo de nuestro bolero.

•• **¿Cómo la vamos a implementar?**



## Procedimiento

**Ordenamos** los pasos que seguiremos para construirlo.

- Amarramos** un extremo de la cuerda en la boca de la botella.
- Elaboramos** y **pintamos** diversos dibujos en una hoja bond. Luego, los **pegamos** en la botella para decorarla.
- Colocamos** la cuenta o bolita mediana en el otro extremo de la cuerda. La amarramos haciendo nudos.
- Cortamos** la botella de plástico por la mitad y nos quedamos con la mitad de arriba, la que incluye la boca de la botella.
- Medimos** y **cortamos** la cuerda. Debe tener el doble de tamaño que la botella cortada.





## Validación

1. **Probamos** el bolero con nuestras compañeras y nuestros compañeros.
2. **Realizamos** varios intentos para encajar la bola en la botella.
3. **Recogemos** las apreciaciones de cinco compañeras y cinco compañeros sobre la facilidad o dificultad del juego. **Escribimos** sus nombres y **pintamos sus respuestas**: **Sí**, en caso de que les parezca fácil; **No**, en caso de que les parezca difícil encajar la bola en la botella.

Sí	No	Sí	No	Sí	No

Sí	No	Sí	No

•• ¿Cómo compartimos lo que hemos aprendido?



1. **Escribimos** los beneficios que tiene nuestro producto.

---

---

---

2. **Explicamos** las dificultades que encontramos para construirlo.

---

---

---

3. **Exponemos** en clase las actividades que desarrollamos, desde la selección de la alternativa hasta su validación.

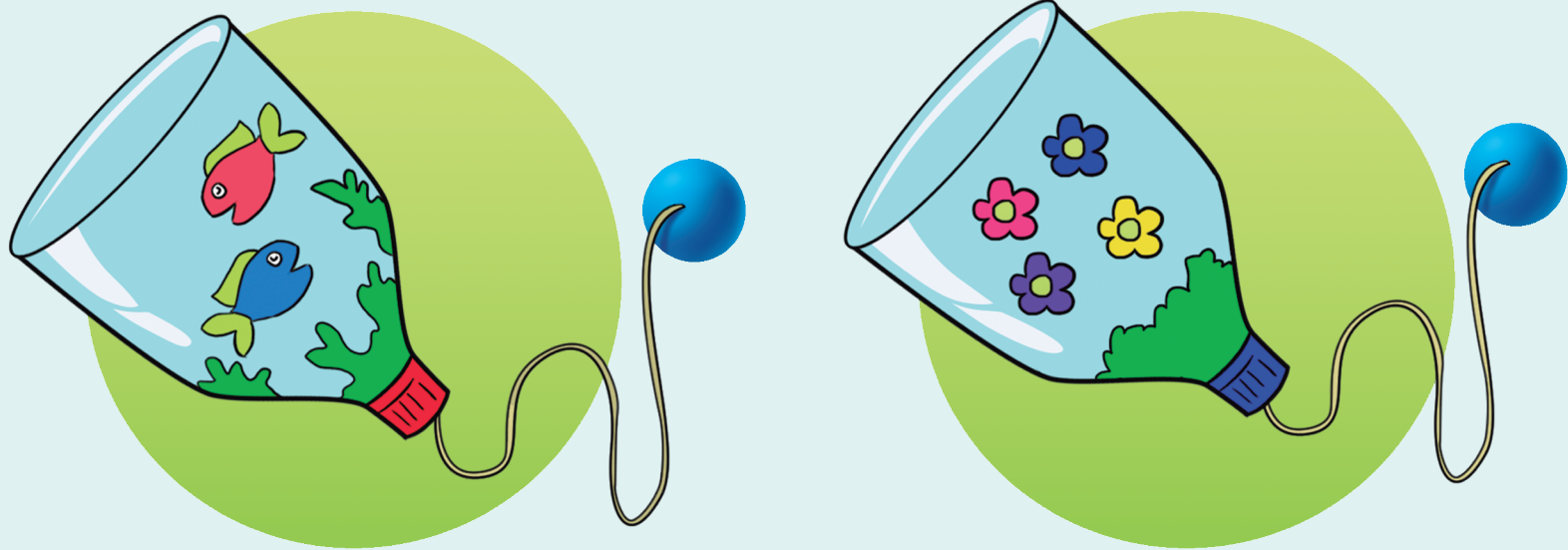
4. **Explicamos** cómo se juega el bolero y qué **necesitamos** para ganar.

## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Escribo** en mi cuaderno, con ayuda de mi familia, las actividades efectuadas para la elaboración de un bolero.
- 2 En el aula, **respondo** en mi cuaderno la siguiente pregunta: ¿de qué manera lo diseñado me ayuda en mi vida?
- 3 **Dibujo** el diseño que más me ha gustado de mis compañeras y compañeros.



- 4 **Explico** qué bolero he dibujado, por qué me gusta y de quién es.
- 5 **Organizo**, junto con mis compañeras y compañeros, un concurso de boleros en el que los participantes presenten sus boleros y se elija ganador al bolero que tenga la decoración más creativa.



## ¿Qué aprendimos en esta actividad?

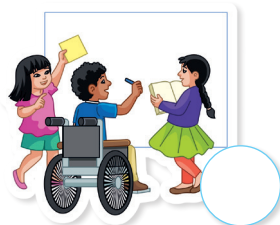
¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



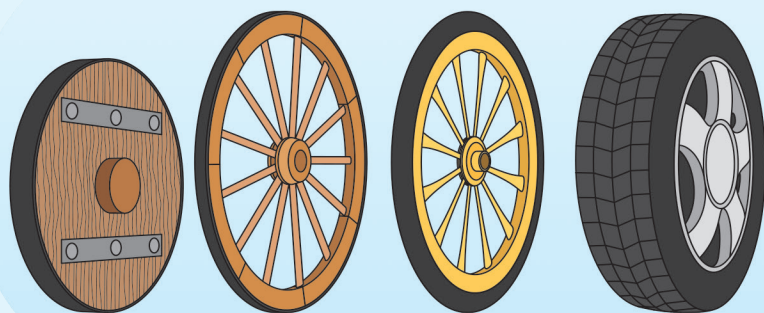
1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Seleccionar la alternativa de solución tecnológica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reconocer los materiales utilizados en la construcción de la alternativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dibujar el diseño de un bolero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ordenar el procedimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construir el bolero y validarlo con mis compañeras y compañeros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compartir el aprendizaje con mis compañeras y compañeros del aula.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 ¿Qué actividades desarrollé para aprender a elaborar un bolero? Las **encierro**.

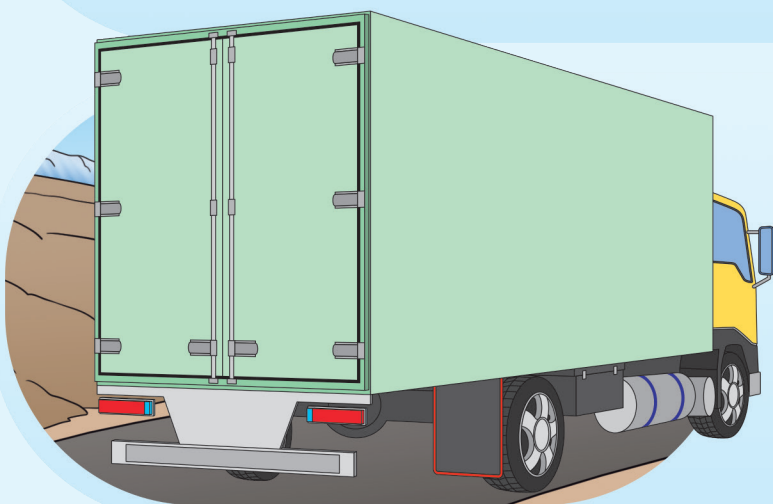
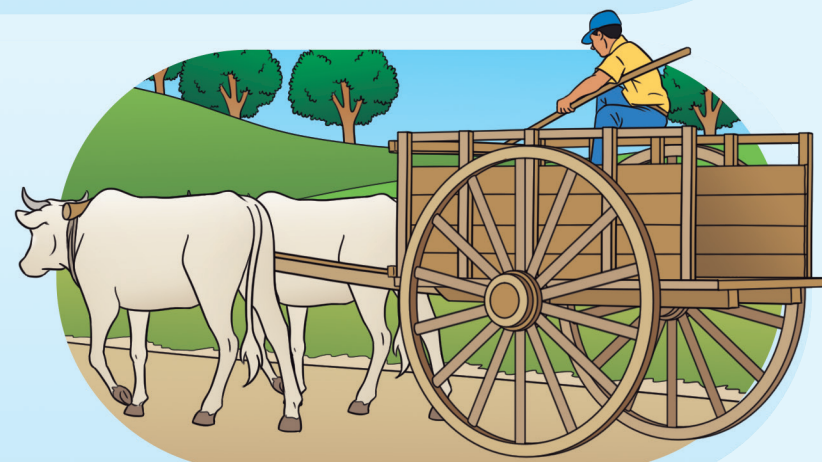


## Máquinas que necesitan fuerza: la rueda



La rueda es una pieza mecánica circular que gira. Es considerada una máquina simple.

Ayuda al hombre en diversas actividades de transporte, como al trasladar la carga en los mercados, gracias a las ruedas de las carretillas, o al desplazarse por los caminos, gracias a las llantas de los automóviles.



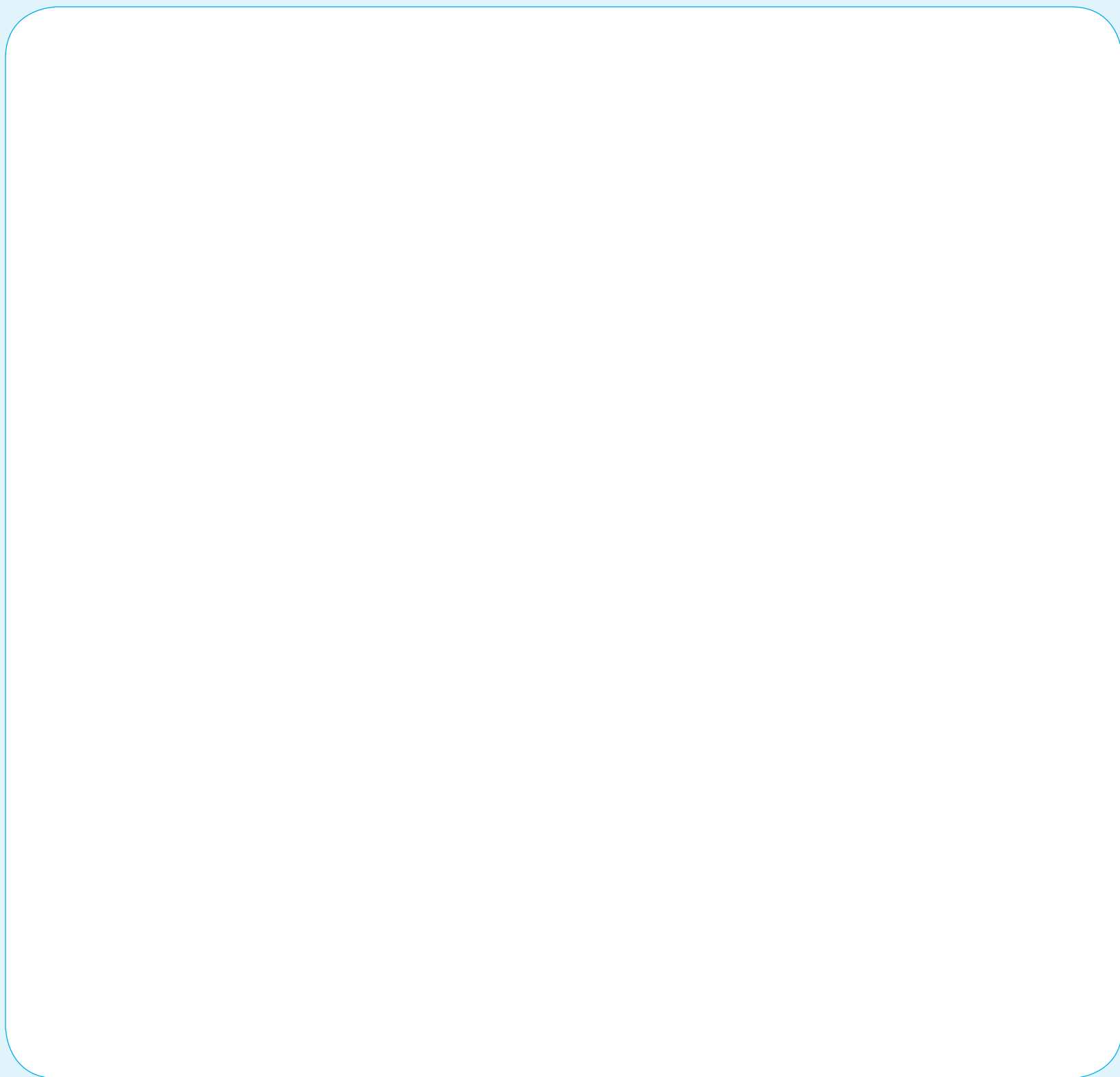
Así, el invento de la rueda ha sido fundamental para el ser humano. Ha reducido no solo el esfuerzo que hay que realizar para transportar materiales, sino el tiempo en que se puede lograr. Y con ello, las distancias geográficas se han acortado, y podemos tener un viaje más rápido y descansado.



El material con que se fabrican las ruedas es variado y depende de lo que se vaya a transportar. Por ejemplo, para las bicicletas se utiliza la goma gruesa y resistente a los desgastes y desgarros.

## Dialogamos y resolvemos

1. ¿Qué características tiene la rueda y cómo funciona?
2. ¿De qué formas se usa la rueda en las máquinas del mercado de la comunidad?
3. ¿Cómo ayuda la rueda en las diversas actividades de las familias y las comunidades?
4. Dibujamos los tipos de rueda de mi comunidad.



# ¿Qué aprendimos en esta unidad?



Nos preparamos para participar en la feria “Los juegos de fuerza y movimiento”.

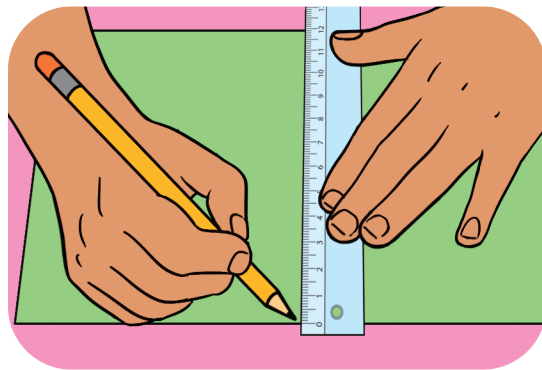
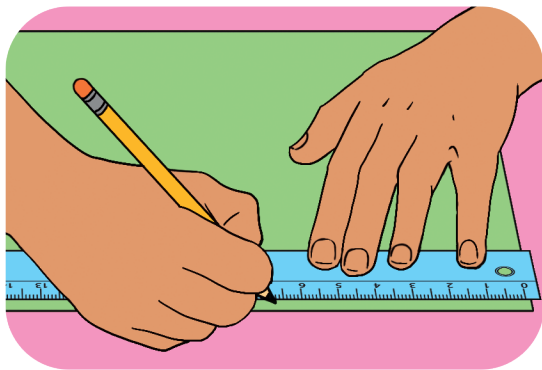
## 1 Consigo los siguientes materiales:

- Cartón grande
- Lápiz
- Regla
- Goma o pegamento
- Hojas blancas y hojas del color que nos gusta más
- Tijeras
- Colores o tintes naturales

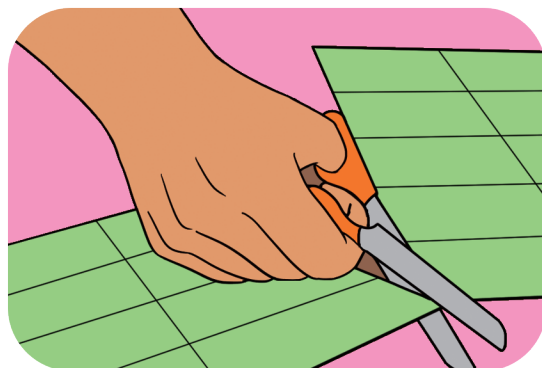
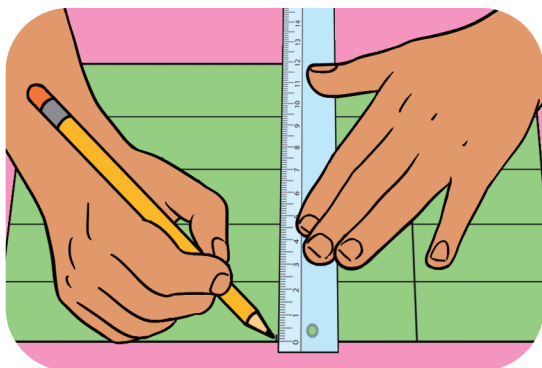


## 2 Luego, **sigu** estos pasos:

**a. Mido** en el cartón 6 cm de ancho por 6 cm de largo. **Marco** y **trazo** las líneas.

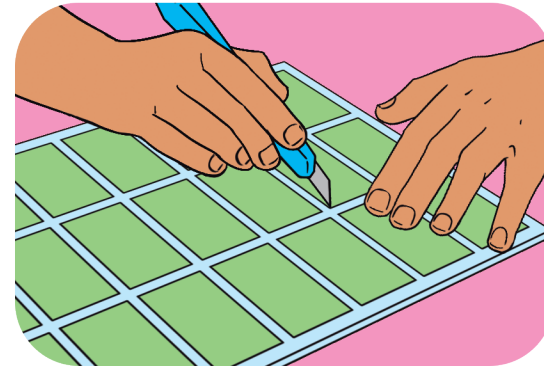
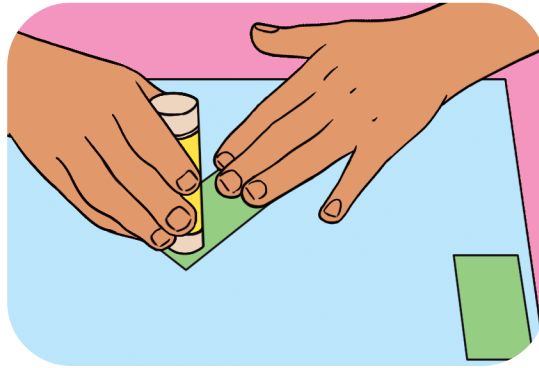


**b. Elaboro** 28 rectángulos y los corto; estos serán mis fichas.

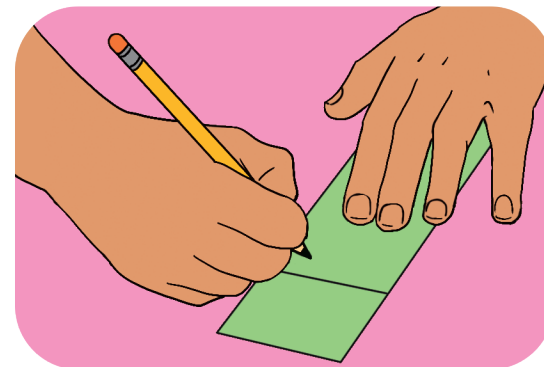
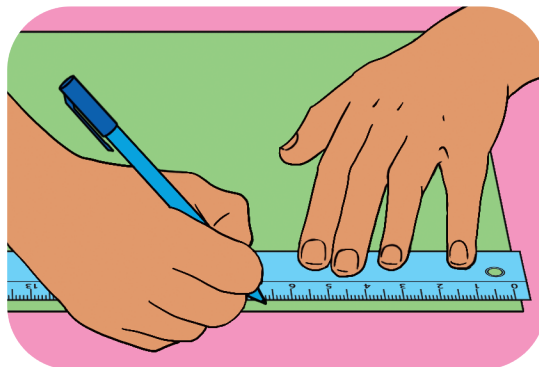




- c. En las fichas de cartón **pego**, por un lado, la hoja de color y, por el otro, la hoja blanca. Deben ser del mismo tamaño para que la ficha de cartón quede forrada.



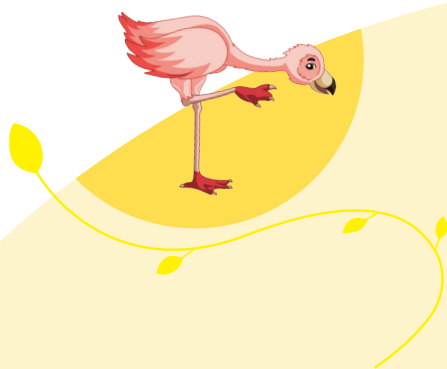
- d. **Trazo** una línea para dividir cada ficha en dos partes iguales. Las líneas hay que dibujarlas por el lado de la hoja blanca.



- e. **Dibujo** en las partes blancas los distintos tipos de fuerzas que se utilizan en las actividades cotidianas de mi comunidad. Debo tener en cuenta de que los dibujos en una misma ficha no deben ser iguales.

**3** Llevo a cabo mi exposición de la siguiente manera:

- a. **Explico** a los pobladores en qué consiste el juego de dominó.  
b. **Realizo** una demostración del juego y comento los tipos de fuerza que se utilizan en la comunidad.



Elabora pictogramas de caritas felices, cada una con un valor de 10 puntos. Luego, cuenta el total de caritas felices que han obtenido los pobladores para mostrarles cuánto saben y cuántos son sus aportes a nuestros aprendizajes.

# Cuidamos el lugar donde vivimos



## Conversamos

- ¿Qué recursos naturales observamos en la imagen?
- ¿Cómo utilizan los recursos naturales estos pobladores?
- ¿De qué manera empleamos los recursos naturales de nuestra comunidad?
- ¿Cómo cuidamos el lugar donde vivimos?

Nuestro reto será...

Elaborar un rompecabezas sobre la importancia del agua.



## Actividad de inicio

1. **Leo** las adivinanzas y las **resuelvo**.

Está en la navaja y  
está en el cuaderno,  
se cae del árbol  
antes del invierno.

¿Quién soy?

la hoja

Soy una bola grandota,  
que gira constantemente,  
y que pronto no sabrá dónde  
meter tanta gente.

¿Quién soy?

la Tierra

2. **Encuentro** elementos de la naturaleza y los **pinto**.

N	U	B	E	V	S
L	L	U	V	I	O
P	S	T	A	E	L
R	I	O	H	N	U
A	I	R	E	T	F
Q	S	E	R	O	Y





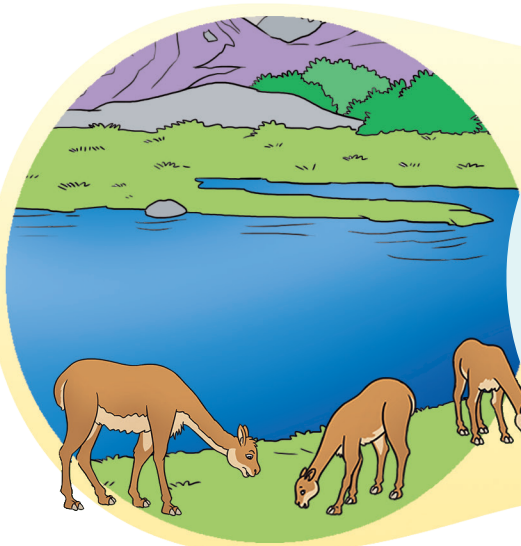
•• ¿Cómo aprovechan los recursos naturales las comunidades?



La minicentral hidroeléctrica de Oxapampa usa las aguas del río Chorobamba para atender la demanda energética de las ciudades de Oxapampa, Villa Rica y Pasco.



Dentro del departamento de Ica, en la provincia de Chincha, se encuentra la segunda área de producción de uvas más importante del departamento. Esta es una potencia en agricultura.



En el departamento de Huancavelica las principales lagunas son Choclococha, Orcococha, Pacococha y Pultocc. Su belleza natural la convierte en un departamento con gran potencial de desarrollo.





## • ¿Qué recursos naturales hay en nuestro departamento?



Dialogamos con nuestras compañeras y nuestros compañeros sobre los recursos naturales de los departamentos, incluyendo los del nuestro.



1. ¿Qué recursos naturales se encuentran en los departamentos?
2. ¿Cómo se beneficia el ser humano con los recursos naturales?
3. ¿Qué puede pasar si no cuidamos los recursos naturales?
4. Dibujamos cuatro recursos naturales de nuestro departamento.


Dialogamos con nuestras compañeras y nuestros compañeros acerca de cuál es el recurso natural de nuestra comunidad que más cuidamos.





## Actividad

# 1

## Exploramos nuestro planeta Tierra



### ¿Qué aprenderemos?

- Explicar los movimientos de rotación y traslación de la Tierra.
- Explicar las características generales del agua, el aire y el suelo.
- Justificar por qué el agua, el aire y el suelo son importantes para los seres vivos.
- Explicar la importancia del agua, el aire y el suelo para nuestra comunidad y nuestro departamento.

### ¿Cómo aprenderemos?

1. **Leo y observo.** Luego, **respondo** las preguntas de manera oral.



Josué, Pablo y Esperanza, estudiantes de segundo grado, están con la linterna y con el globo terráqueo que elaboraron en clase. Pablo les dice: "¡Vamos a jugar y realizar las actividades que hicimos en la escuela!".



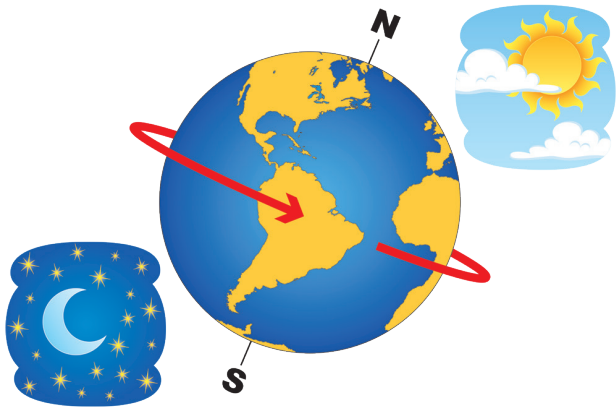
- a. ¿Qué actividades llevan a cabo la niña y los niños?
- b. ¿Qué sucede cuando una parte del globo terráqueo está iluminada con la linterna?
- c. ¿Por qué el otro lado del globo terráqueo no se ilumina?
- d. ¿Qué pasaría si la Tierra no rotara sobre su propio eje?





2. **Observo** los dibujos y **respondo** las preguntas.

### Movimiento de rotación



¿Cómo se produce?

---

---

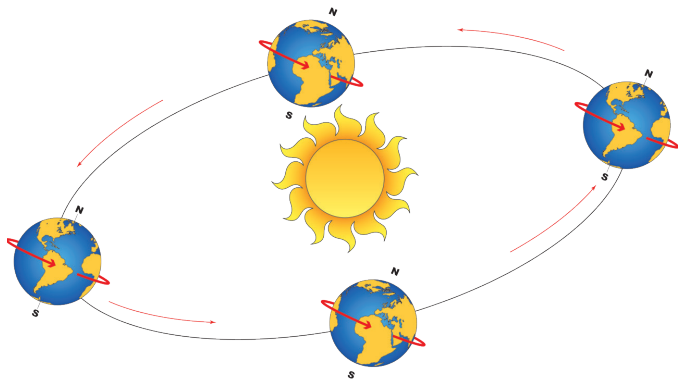
---

---

---

---

### Movimiento de traslación



¿Cómo se produce?

---

---

---

---

---

---



Nuestro planeta está formado por el suelo, las rocas, el aire y el agua de los ríos y mares. Todos son importantes para la vida.



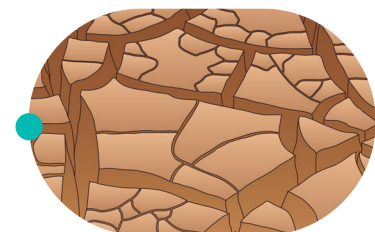
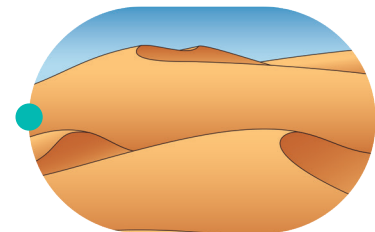
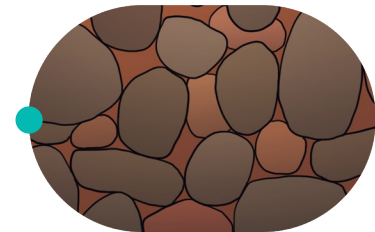
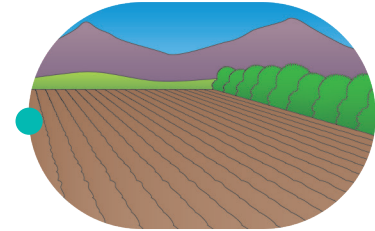
3. **Reconozco** cada tipo de suelo y lo uno con la imagen que le corresponde.

suelo arcilloso

suelo arenoso

suelo pedregoso

suelo de cultivo



4. **Escribo** una característica de cada tipo de suelo.

¿Cómo es el suelo de cultivo?

---



---



---

¿Cómo es el suelo pedregoso?

---



---



---

¿Cómo es el suelo arenoso?

---



---



---

¿Cómo es el suelo arcilloso?

---



---

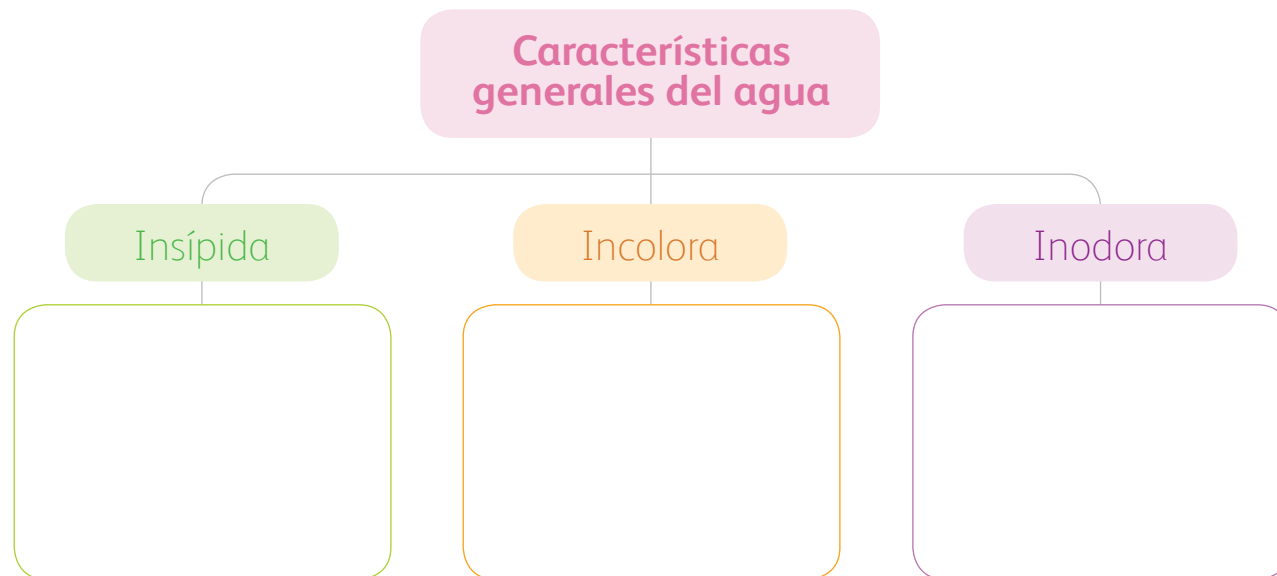


---





5. **Completamos** el esquema sobre las características del agua escribiendo qué significa cada palabra.



6. **Leemos** el texto planteado y **respondemos** las preguntas.

### El aire y sus características



El aire está formado por un conjunto de gases que rodean la Tierra. Uno de estos gases es el más importante para los seres vivos: el oxígeno. Las personas, las plantas y los animales lo necesitan para poder vivir. El aire es invisible, es decir, no se puede ver; pero se oye y se puede sentir, tiene peso, y ocupa un lugar en el espacio.



a. ¿Qué características tiene el aire?

---

---

b. ¿Qué pasaría si se acabara el oxígeno?

---





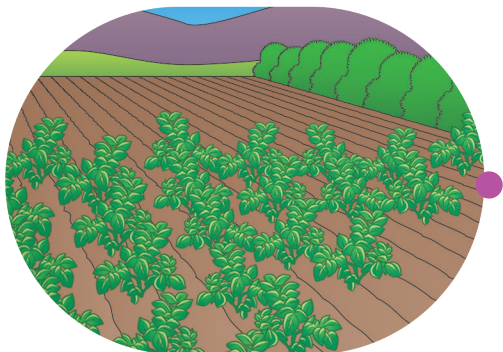
7. **Observamos** y **unimos** cada imagen con el texto que le corresponde sobre la importancia del suelo.



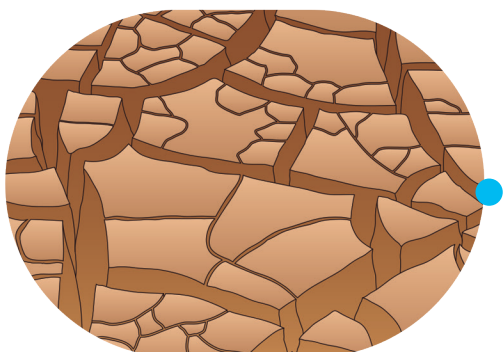
Lugar donde viven las plantas y los animales.



Lugar donde las personas caminan.



De él podemos sacar arcilla, rocas y madera.



Sirve para la agricultura.



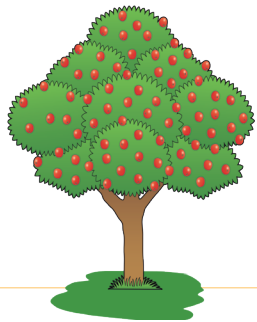
8. **Observamos** las imágenes y **escribimos** la importancia del aire.



---

---

9. **Respondemos** lo siguiente: ¿por qué el aire, el agua y el suelo son importantes para los seres vivos?



Aire	Es importante porque	Es importante porque	Es importante porque
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
Agua	Es importante porque	Es importante porque	Es importante porque
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
Suelo	Es importante porque	Es importante porque	Es importante porque
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____



10. **Marcamos** con un visto  las acciones que se practican en nuestra comunidad para cuidar el suelo.

botar  
basura

sembrar

quemar  
basura

limpiar

abonar

echar  
insecticida

11. **Marcamos** con un visto  las acciones que ayudan a conservar el suelo.



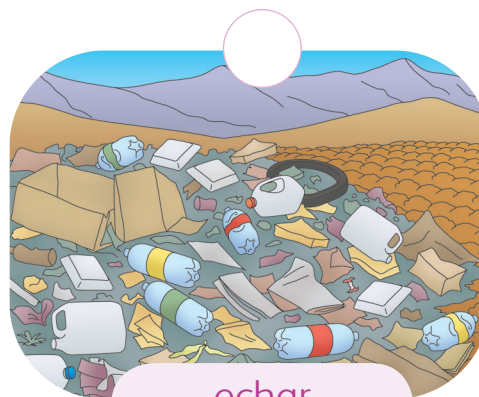
quemar



abonar



sembrar y  
regar



echar  
basura





12. **Dibujamos** el paisaje de nuestra comunidad y explicamos oralmente de qué manera utilizamos el agua, el aire y el suelo.



13. **Respondemos.**

a. ¿Por qué es importante el agua para nuestra comunidad y nuestro departamento?

---

---

b. ¿Por qué es importante el suelo para nuestra comunidad y nuestro departamento?

---

---

c. ¿Por qué es importante el aire para nuestra comunidad y nuestro departamento?

---

---

## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Pregunto** a un familiar lo siguiente: "¿De qué manera cuidamos los recursos naturales del lugar donde vivimos?".



### En la comunidad

- 2 **Elaboro** diversos dibujos sobre el cuidado del agua, el aire y el suelo en mi comunidad.
- 3 **Socializo** los dibujos y **respondo** esta pregunta: las niñas y los niños, ¿de qué modo cuidamos los recursos naturales de nuestra comunidad y nuestro departamento?



## ¿Qué aprendimos en esta actividad?



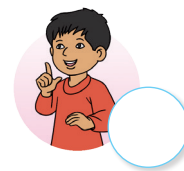
¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Explicar los movimientos de rotación y traslación de la Tierra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicar las características generales del agua, el aire y el suelo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Justificar por qué el agua, el aire y el suelo son importantes para los seres vivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicar la importancia del agua, el aire y el suelo para mi comunidad y mi departamento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 ¿Qué actividades realicé para aprender sobre los movimientos de la Tierra? Las marco con un visto .



3 ¿Cómo aprendo más fácilmente? Marco mi respuesta con un visto .





Actividad

2

## Averiguamos por qué el agua cambia de estado

### ¿Qué aprenderemos?



- Escribir una posible respuesta.
- Dibujar los materiales que utilizaremos.
- Seguir el procedimiento.
- Registrar nuestras observaciones.
- Escribir nuestras conclusiones.
- Compartir el conocimiento con nuestras compañeras y nuestros compañeros del aula.

### ¿Qué problema vamos a resolver?



Observo y respondo.



- ¿Qué está haciendo el niño?
- ¿Qué le ocurre a su helado?
- ¿Por qué se derriten los helados cuando están al aire libre?

Me pregunto



¿En qué caso se derriten más rápido los cubos de hielo: con el frío o con el calor?

Doy una posible respuesta

Escribo mi respuesta.

---



---





## •• ¿Cómo lo vamos a resolver?



### Materiales

1. **Dibujamos** los materiales que usaremos para la indagación. Debemos utilizar el cronómetro del kit de ciencias.

1 termo con agua caliente	6 cubos de hielo
2 tazas	2 platitos

2. **Escribimos** la lista de los materiales.

---

---

---

---

### Procedimiento

1. **Echamos** agua fría en una taza.
2. **Colocamos** con cuidado en la otra taza agua caliente.
3. **Ponemos** en cada platito tres cubos de hielo y los colocamos encima de las tazas.
4. **Observamos** lo que sucede con los cubos de hielo en un determinado tiempo.



Al trabajar con sustancias calientes, es importante pedir la ayuda de nuestra profesora o nuestro profesor para prevenir accidentes.





• ¿Qué vamos a observar y registrar?



**Dibujamos** los cambios que se producen en los cubos de hielo.



5 minutos

10 minutos

15 minutos

20 minutos






•• **¿Qué conclusión podemos elaborar?**



1. **Pensamos y respondemos** las siguientes preguntas:

a. ¿Qué sucedió con los cubos de hielo que estuvieron sobre la taza de agua caliente luego de 5, 10, 15 y 20 minutos?

---

---

b. ¿Qué ocurrió con los cubos de hielo que estuvieron sobre la taza de agua fría luego de 5, 10, 15 y 20 minutos?

---

---

c. ¿Nuestra posible respuesta es verdadera o falsa?, ¿por qué?

---

---



¿En qué caso se derriten más rápido los cubos de hielo: con el frío o con el calor?

---

---

•• **¿Cómo evaluamos y compartimos lo que hemos aprendido?**



1. **Dialogamos** con nuestras compañeras y nuestros compañeros del aula. Luego, **respondemos** de manera oral las siguientes preguntas:

a. ¿Qué dificultades hemos encontrado al desarrollar la actividad de indagación?

b. ¿Qué logros hemos conseguido?

c. ¿Qué procedimiento seguimos para comprobar nuestra posible respuesta?



## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Pregunto** a cinco familiares lo siguiente: "¿Cómo cuidan el agua en nuestra comunidad?". Registro las respuestas en mi cuaderno.
- 2 En el aula, **formo** equipo con mis compañeras y compañeros y compartimos las respuestas que registramos en casa sobre el cuidado del agua.
- 3 **Elaboro**, a partir de las respuestas obtenidas, cuadros informativos sobre el cuidado del agua en mi comunidad. Puedo seguir este ejemplo:



- 4 **Tengo** en cuenta la ortografía y la caligrafía al elaborar los cuadros informativos.



## ¿Qué aprendimos <sup>en</sup> esta actividad?

¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



1 **Marco** con un visto  mis avances.

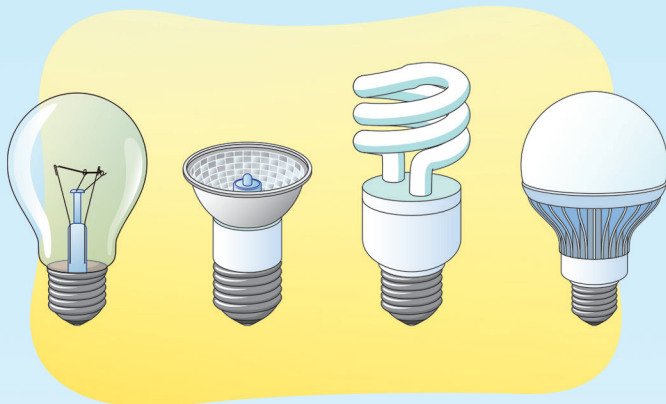
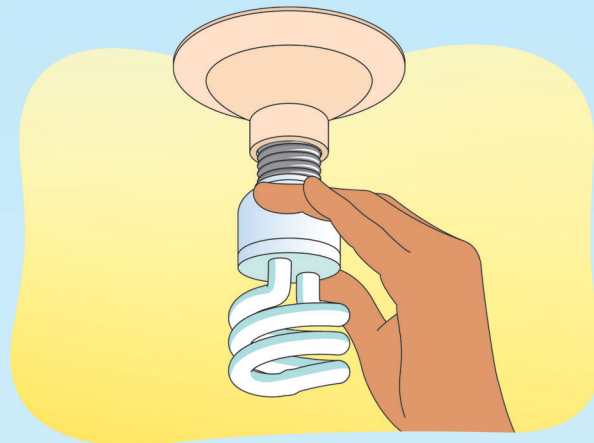
Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Escribir las posibles respuestas a la pregunta de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dibujar y escribir los materiales utilizados en la actividad de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escribir la secuencia para evidenciar el proceso de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registrar a través de dibujos los datos obtenidos en la indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificar la posible respuesta y escribir la conclusión de la actividad de indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicar y evaluar la indagación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 ¿Qué actividades realicé para aprender sobre los cambios de estado del agua? Las **encierro**.

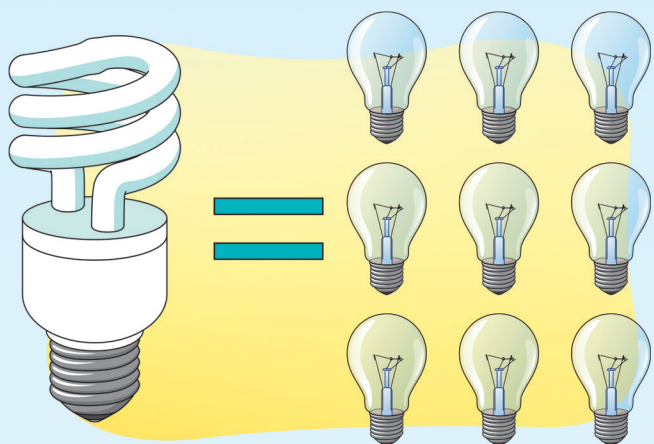


## Los focos ahorradores

Los focos ahorradores son lámparas compactas fluorescentes. Su diseño tiene variadas formas, como la espiral, y es un modelo que se propone para sustituir a los focos tradicionales.



Los focos ahorradores transforman el 95 % de la energía en luz y el 5 % en calor. Esto significa un gran ahorro en nuestro recibo de la luz.



Al ser ahorradores de energía, pueden durar de 8 a 10 años si se utilizan en promedio de 3 a 4 horas al día. Además, generan 80 % menos calor que los focos tradicionales, lo que beneficia al ambiente y reduce el riesgo de incendio.



Es necesario desechar correctamente los focos para evitar la contaminación. No se deben tirar a la basura con los demás desechos, sino colocarlos en una bolsa y poner esta dentro de una caja.

## Dialogamos y resolvemos

1. ¿Qué características tienen los focos ahorradores y cómo funcionan?
2. ¿Por qué utilizar un foco ahorrador es bueno para el ambiente?
3. ¿De qué manera un foco ahorrador ayuda a las familias de la comunidad?
4. Dibujamos los tipos de focos ahorradores de la comunidad.



## ¿Qué aprendimos en esta unidad?



Nos preparamos para participar en la feria “Los recursos naturales de las comunidades”.

### 1 Consigo los siguientes materiales:

- Cartón grande
- Lápiz
- Regla
- Cúter o tijeras
- Goma
- Laca



### 2 Luego, **sigo** estos pasos:

**a. Elaboro y pinto** un dibujo sobre la importancia del agua, el aire o el suelo.



**b. Mi profesora o profesor** colocará la laca con cuidado.



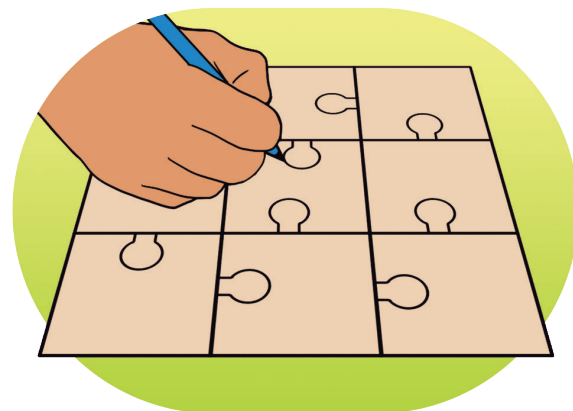
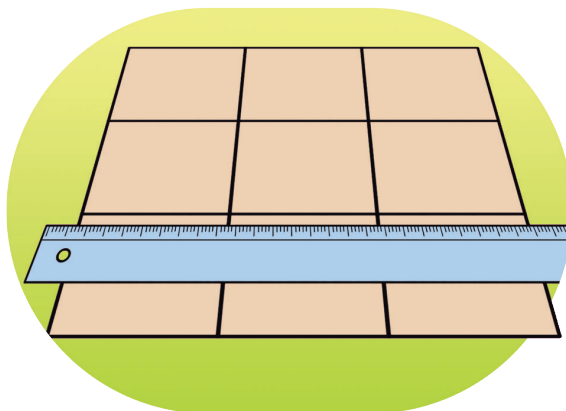
Al utilizar herramientas punzocortantes, es importante pedir la ayuda de nuestra profesora o nuestro profesor para prevenir accidentes. Asimismo, la laca debe ser manipulada solo por nuestra profesora o nuestro profesor.



- c. **Pego** en el cartón mi dibujo. **Corto** los bordes del cartón con el cúter para que sea del mismo tamaño que el de la imagen.



- d. **Marco** por la parte de atrás del cartón cuadrículas de 4 cm por 4 cm. Luego, **dibujo** las piezas del rompecabezas.



- e. Corto con cúter o tijeras el diseño de las piezas.

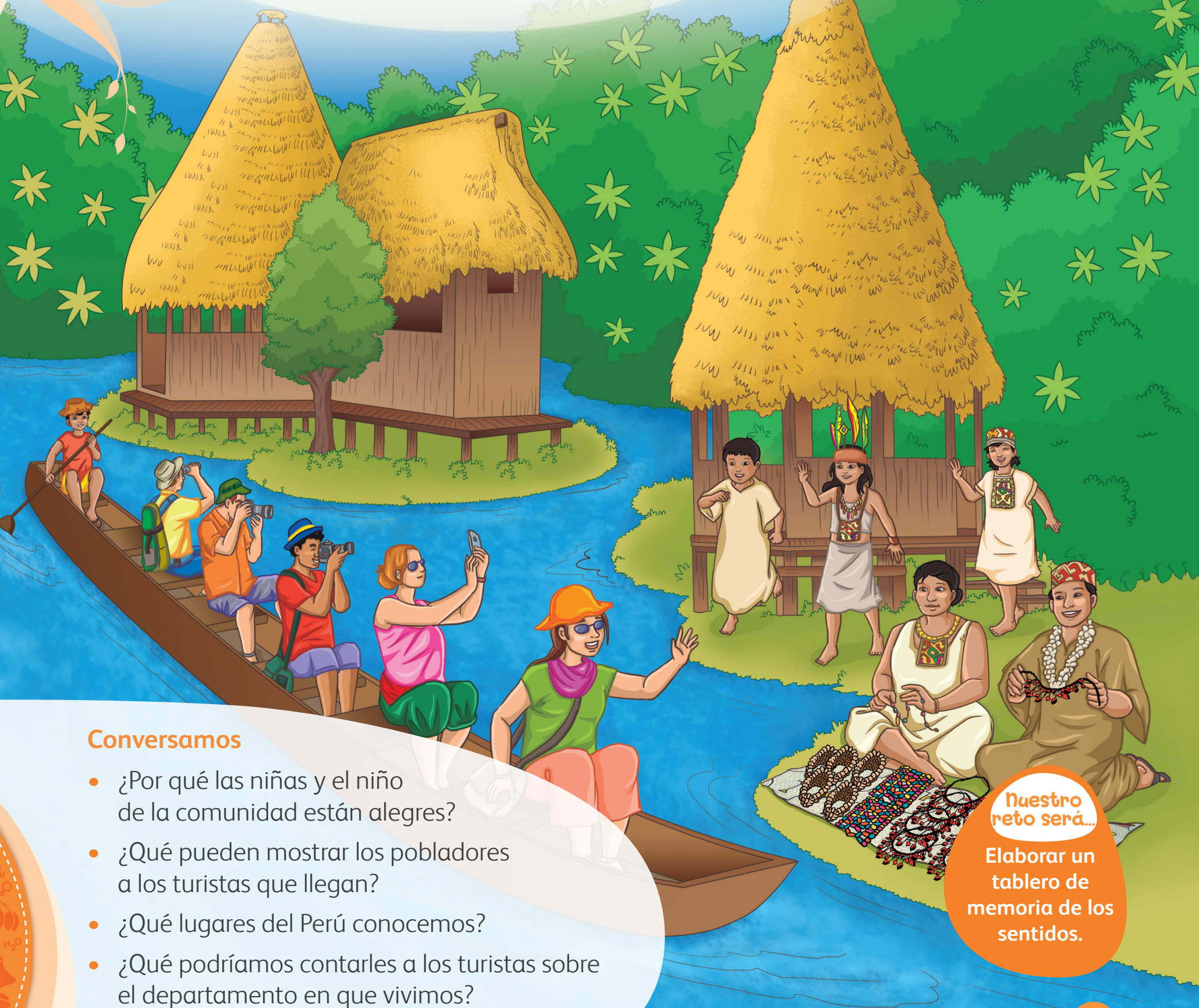
**3 Practico** para mi exposición:

- a. **Explico** a los pobladores de mi comunidad en qué consiste el juego.  
b. **Realizo** una demostración del juego para explicar la importancia del agua, el aire y el suelo en la vida diaria.



Coloca un papelote en la pared para que los asistentes puedan escribir sus aportes a la feria.

## Viajamos por el Perú



## Conversamos

- ¿Por qué las niñas y el niño de la comunidad están alegres?
- ¿Qué pueden mostrar los pobladores a los turistas que llegan?
- ¿Qué lugares del Perú conocemos?
- ¿Qué podríamos contarles a los turistas sobre el departamento en que vivimos?

Nuestro reto será...

Elaborar un tablero de memoria de los sentidos.



## Actividad de inicio

1. **Leo** las adivinanzas y las **resuelvo**.

Cinco hermanos muy unidos  
que no se pueden mirar; cuando  
riñen, aunque quieras, no los  
puedes separar.

¿Quién soy?

oniam al

Solo tres letras tengo, pero  
tu peso yo sostengo. Si me  
tratas con cuidado, te llevaré  
a cualquier lado.

¿Quién soy?

eiq lə

2. **Encuentro** las partes del cuerpo y las **pinto**.

C	A	B	E	Z	A
P	I	E	R	N	A
M	A	N	O	S	F
B	R	A	Z	O	Q
P	I	E	J	I	P
T	R	O	N	C	O





## Actividad

# 1

## Conocemos las funciones de relación y reproducción

### ¿Qué aprenderemos?



- Reconocer las partes externas del cuerpo.
- Relacionar las partes externas del cuerpo con su función.
- Explicar la importancia de la reproducción en los seres vivos.

### ¿Cómo aprenderemos?

1. **Leo y observo.** Luego, **respondo** de forma oral.



Hoy los niños se encuentran muy contentos, pues van a conocer el pueblo de Orellana. Deben ir en pequepeque para llegar allí desde Contamana. Pedro está en su silla de ruedas y piensa que no puede viajar, pero lo ayudan. Al llegar, se ponen a jugar vóley y Juana exclama: "¡Pedro, vamos! ¡Tú también puedes jugar!".



- ¿Qué actividad realizan las niñas y los niños?
- ¿Qué movimientos efectúa el cuerpo de cada uno para poder jugar?
- ¿Qué funciones cumple cada parte del cuerpo?



## 2. Dibujo mi cuerpo.

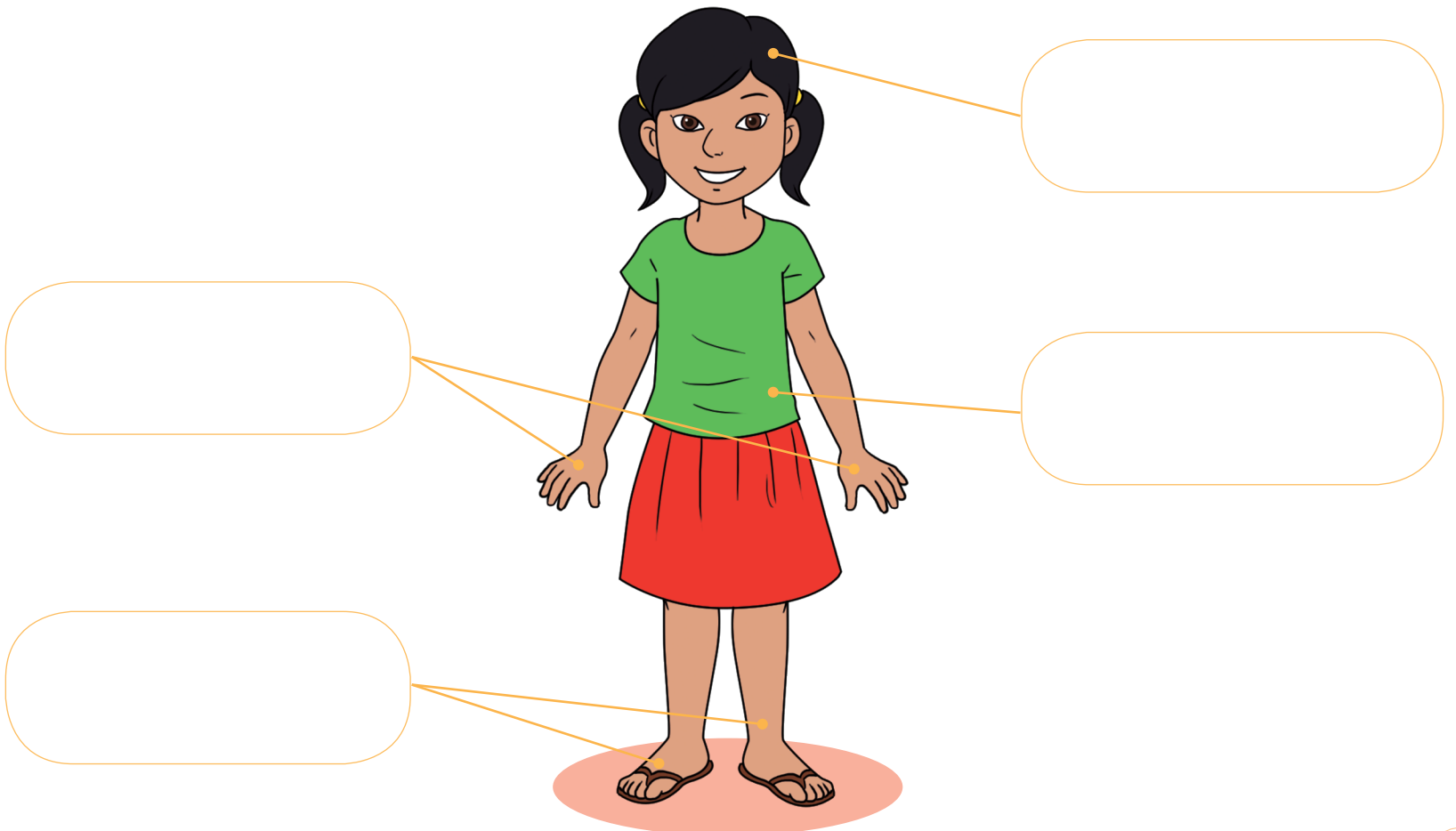
Me llamo \_\_\_\_\_.

Tengo \_\_\_\_\_ años, me gusta

\_\_\_\_\_ y soy

\_\_\_\_\_

## 3. Escribo las partes externas del cuerpo de la niña.





4. **Observo** la imagen, leo la pregunta y **respondo**.

¿Qué formas tienen las partes externas del cuerpo?

Cabeza: \_\_\_\_\_

Brazos: \_\_\_\_\_

Tronco: \_\_\_\_\_

Piernas: \_\_\_\_\_



5. **Leo** el cuadro de doble entrada y **completo** con un visto ✓.

¿Qué movimientos puedo realizar con mi cuerpo?

	Saltar	Sostener	Tocar	Rodar
Cabeza				
Tronco				
Brazos/manos				
Piernas/pies				

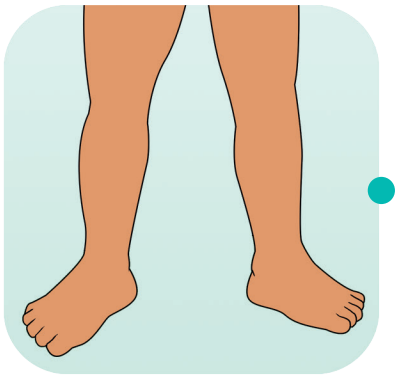




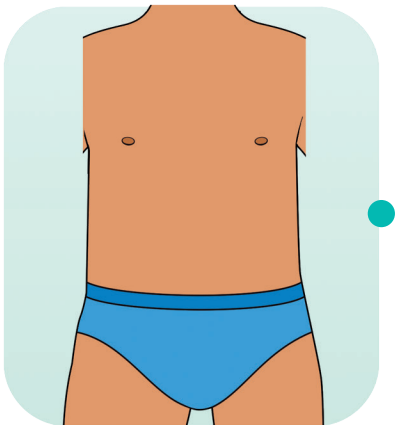
6. **Unimos** cada parte del cuerpo con la función que cumple.



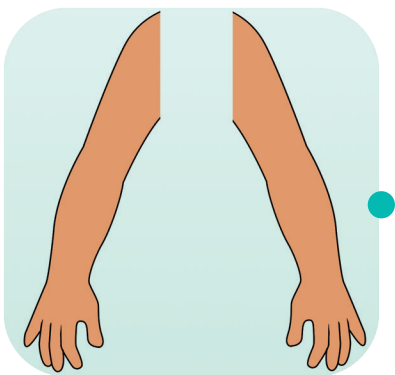
Su función es sostener el cuerpo.



Su función es coger los objetos.



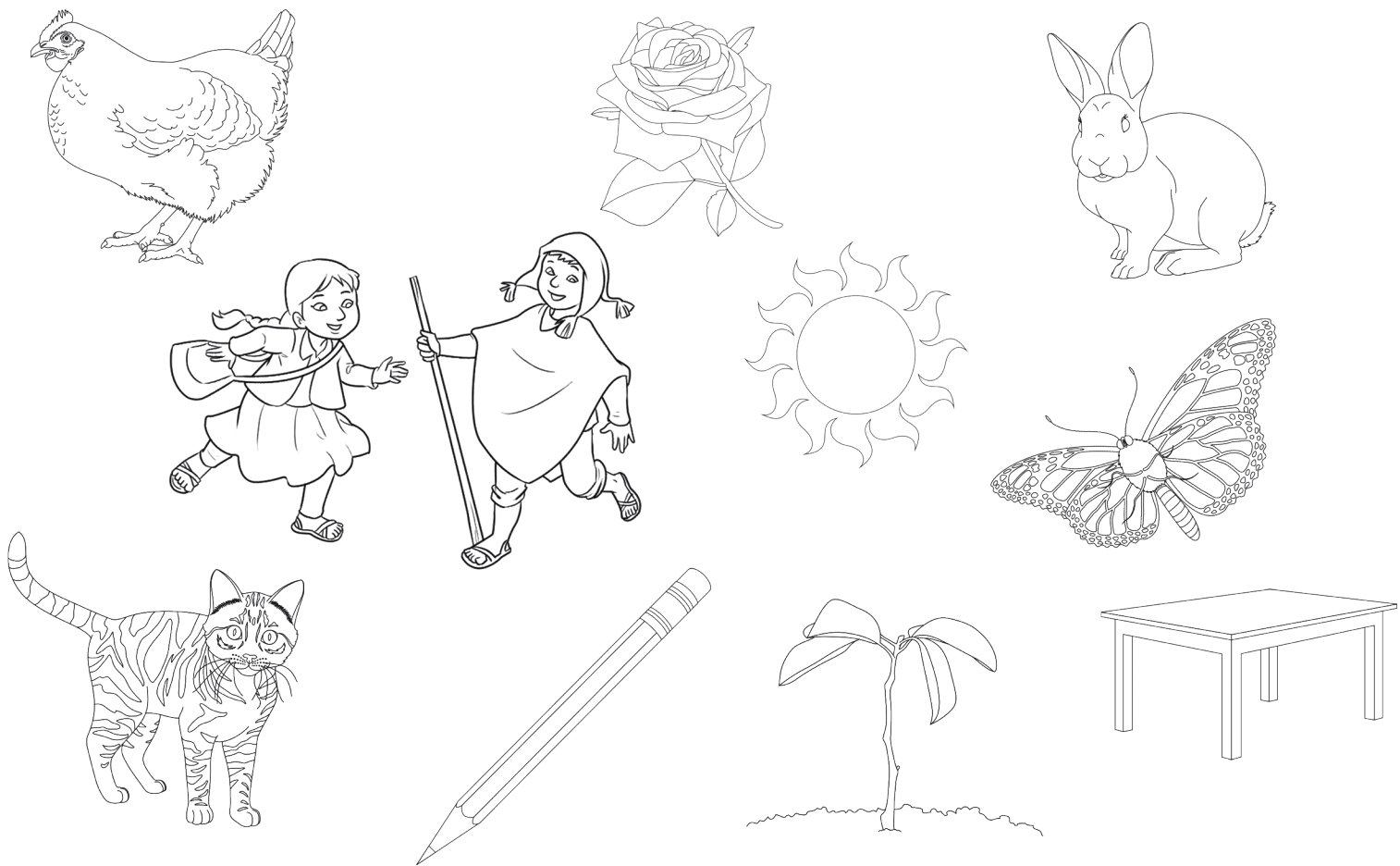
Sus funciones son saltar, correr y caminar.



Su función es proteger el cerebro.



7. **Dialogamos** sobre las características de los seres vivos. Luego, los **pintamos**.



8. **Observamos** las imágenes y **respondemos** las preguntas.

a. ¿Por qué es importante la reproducción de las plantas?



---

---

---

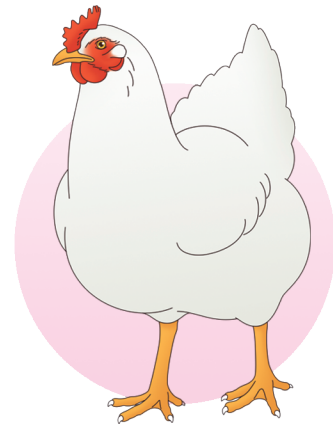
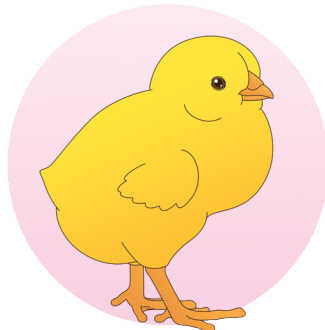
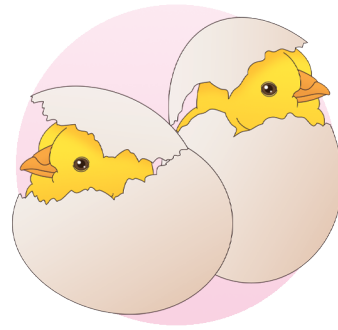
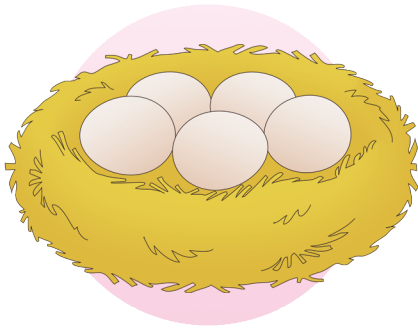


Dentro de las características de los seres vivos se encuentra la reproducción. Esta función la cumplen tanto las plantas como los animales.





b. ¿Por qué es importante la reproducción de los animales?



---

---

---

c. ¿Por qué es importante la reproducción de las personas?



---

---

---

## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Pregunto** a un familiar lo siguiente:
  - a. ¿De qué manera debo cuidar las plantas y los animales?
  - b. ¿Por qué es importante cuidar mi cuerpo?
- 2 En el aula, **realizo** movimientos y los dibujo.
- 3 **Expongo** los dibujos y **elaboro** un *collage* con las imágenes.



- 4 **Elaboro** una cartilla de ejercicios. Puedo ayudarme del siguiente modelo:

título	
dibujo	_____
	_____
	_____
_____	dibujo
_____	
dibujo	_____
	_____
	_____

Explicación de cómo se realiza el movimiento.



## ¿Qué aprendimos en esta actividad?

¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



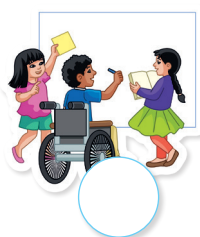
1 **Marco** con un visto ✓ mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Reconocer las partes externas del cuerpo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relacionar las partes externas del cuerpo con su función.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Explicar la importancia de la reproducción en los seres vivos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 ¿Qué actividades realicé para aprender sobre las funciones de relación y reproducción? Las **encierro**.



3 ¿Cómo aprendo más fácilmente? **Marco** con un visto ✓ donde corresponde.





Actividad

2

## Elaboramos un mural de los movimientos del cuerpo



### ¿Qué aprenderemos?

- Determinar una alternativa de solución tecnológica.
- Diseñar la alternativa de solución tecnológica.
- Implementar y validar la alternativa de solución tecnológica.
- Evaluar y compartir el aprendizaje con nuestras compañeras y nuestros compañeros del aula.

### ¿Qué problema vamos a resolver?



**Observo** la imagen y **respondo**.



- ¿Qué hacen las niñas y el niño?
- ¿Qué movimientos efectúan con sus cuerpos?
- ¿Cómo cuido mi cuerpo de un golpe cuando juego?



¿Qué material se puede elaborar para explicar los movimientos del cuerpo?

### ¿Qué solución tecnológica podemos proponer?



**Escribo** una alternativa de solución tecnológica.

---



---



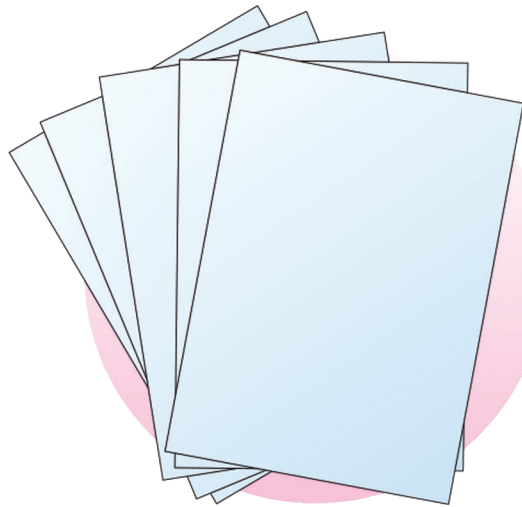
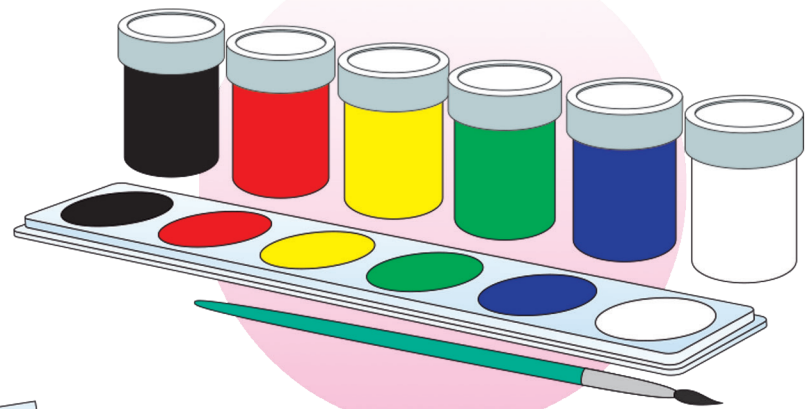
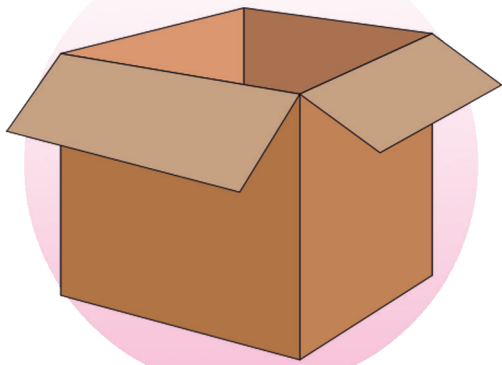


•• ¿Cómo lo vamos a resolver?



**Materiales**

1. **Observamos** y **mencionamos** los materiales que usaremos para elaborar un mural sobre los movimientos del cuerpo.
2. **Revisamos** el kit de ciencias para seleccionar algunos materiales que nos servirán.



3. ¿Qué materiales observamos? **Escribimos** sus nombres.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



## Diseño

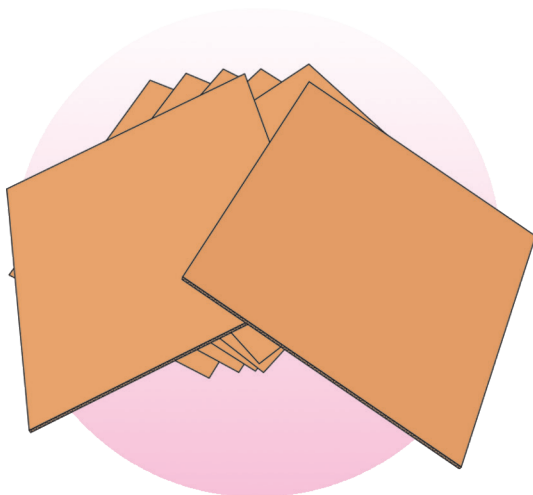
**Dibujamos** cómo será nuestro mural de los movimientos del cuerpo. **Indicamos** en el dibujo los materiales que usaremos.

•• ¿Cómo la vamos a implementar?



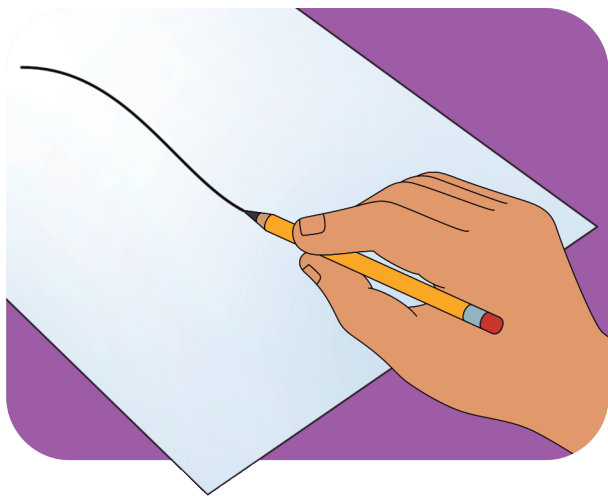
## Procedimiento

**Observamos** las imágenes y **escribimos** los pasos que seguiremos.

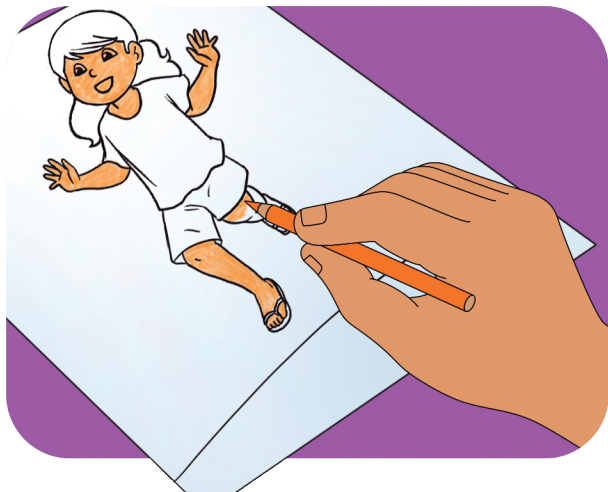




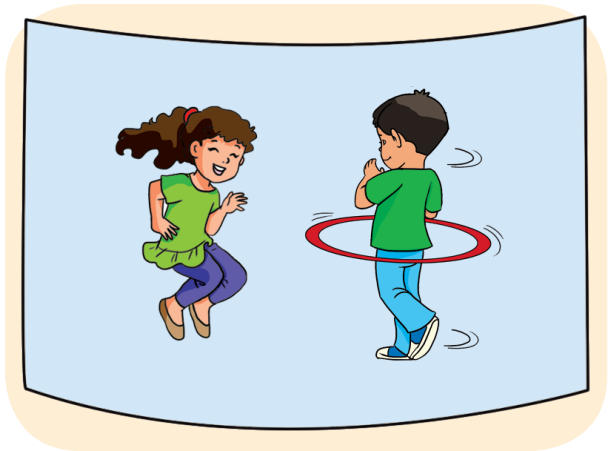
Three horizontal lines for writing.



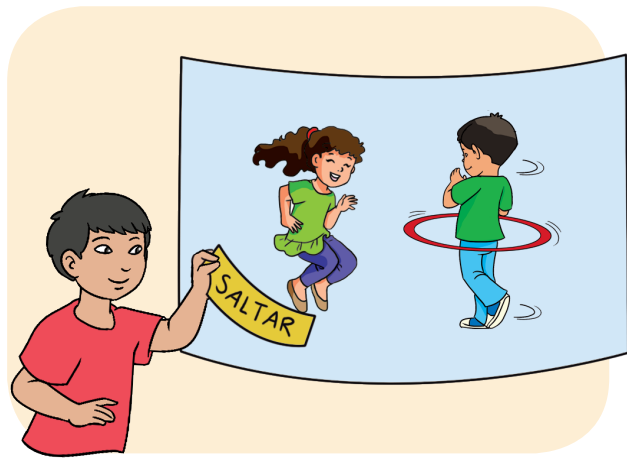
Three horizontal lines for writing.



Three horizontal lines for writing.



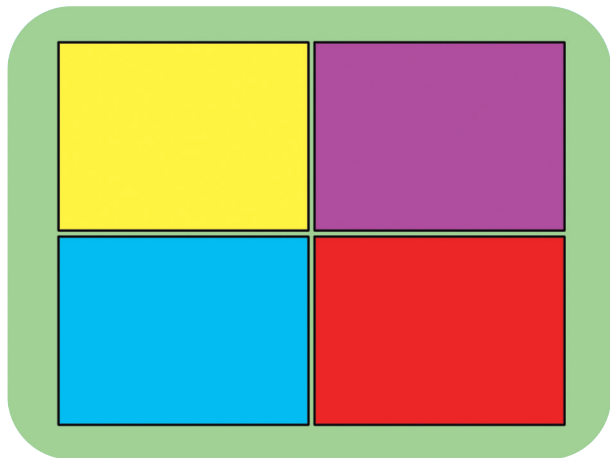
Three horizontal lines for writing.



---

---

---



---

---

---

### Validación

1. **Realizamos** los movimientos que hemos propuesto en el mural.
2. **Respondemos** lo siguiente: ¿qué movimientos podemos hacer con nuestro cuerpo?

---

---

•• ¿Cómo compartimos lo que hemos aprendido?



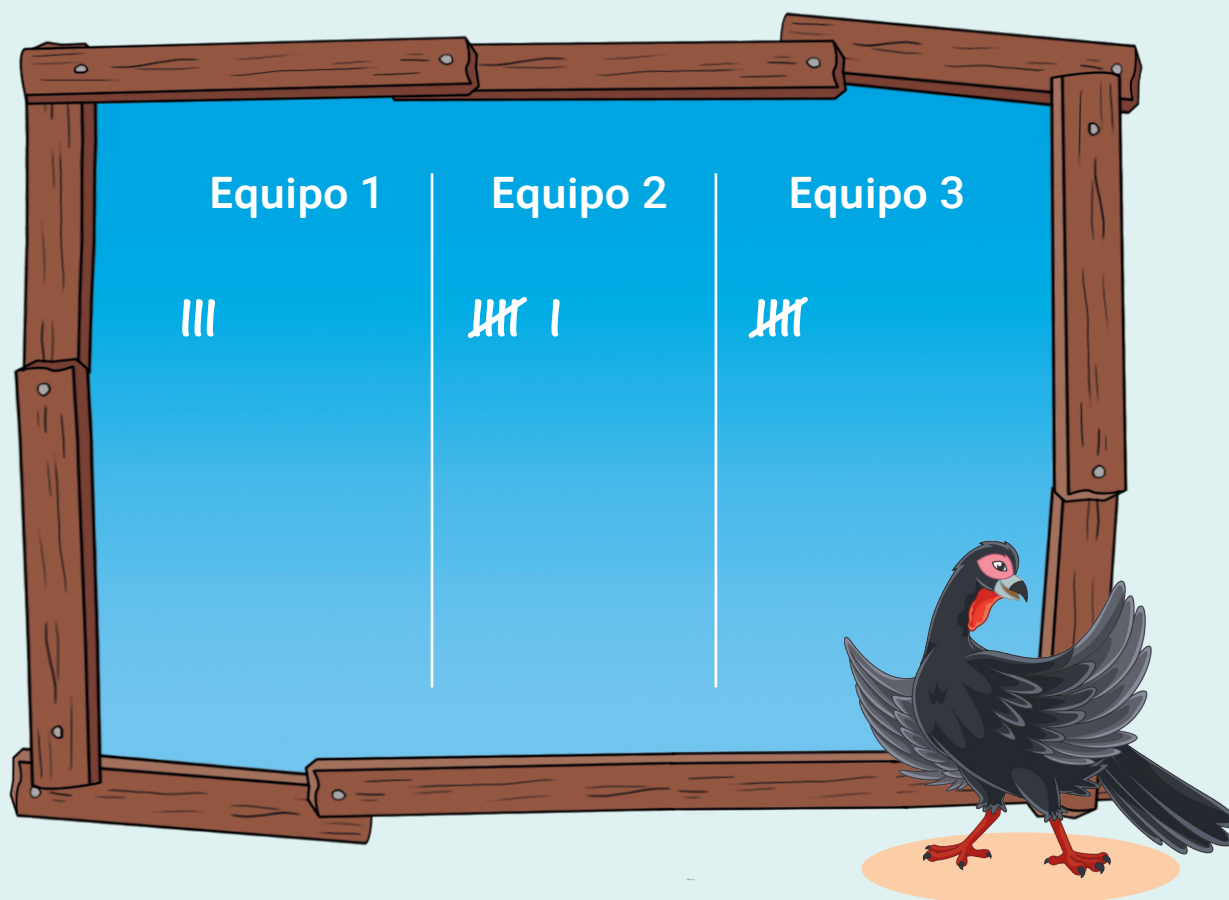
1. **Exponemos** en clase a nuestras compañeras y nuestros compañeros las actividades desarrolladas para elaborar nuestro mural.
2. **Respondemos** en nuestros cuadernos lo siguiente: ¿qué usos tiene el mural? ¿Qué dificultades encontramos en su elaboración? ¿Cómo pudimos superarlas?

## ¿Cómo aplicamos lo aprendido?



### En la familia

- 1 **Escribo** en mi cuaderno, con ayuda de mi familia, los pasos para elaborar tarjetas que incluyan otros movimientos del cuerpo.
- 2 En el aula, **respondo** en mi cuaderno lo siguiente: ¿para qué nos sirve tener en cuenta esta información?
- 3 **Elaboro** un panel grande con el fin de colocar las tarjetas volteadas. Cuando me toque elegir una, la giraré y expresaré cómo se produce el movimiento, así como la parte del cuerpo que utilizo. Luego, formo equipo con mis compañeras y compañeros para realizar los movimientos y obtener puntos si los efectuamos bien.



## ¿Qué aprendimos en esta actividad?



¡Felicitaciones! Terminamos esta actividad. Ahora reflexionaremos sobre qué logramos aprender y qué debemos mejorar.



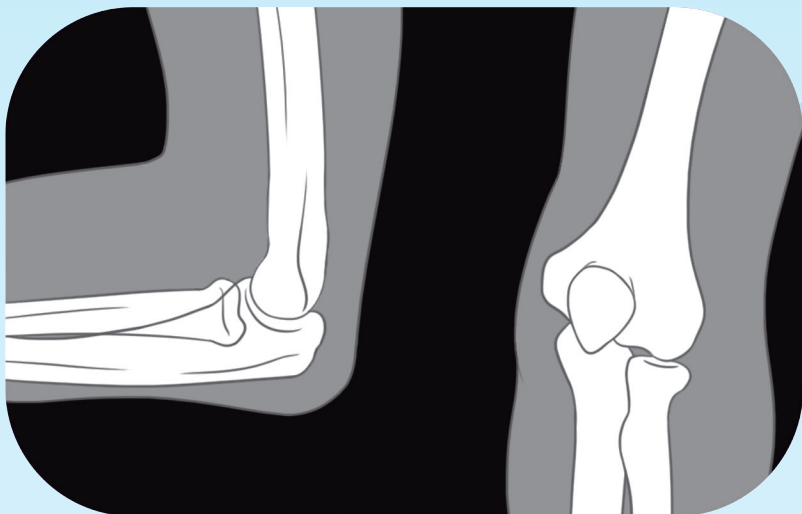
1 **Marco** con un visto  mis avances.

Aprendí a...	Ya lo aprendí	Lo estoy aprendiendo
Proponer la alternativa de solución tecnológica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escribir los materiales utilizados en la actividad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dibujar el diseño de un mural de los movimientos del cuerpo humano.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicar el procedimiento para elaborar un mural de los movimientos del cuerpo humano.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participar en la evaluación y comunicar a mis compañeras y compañeros mis resultados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 ¿Qué actividades realicé para aprender sobre la elaboración de un mural de los movimientos del cuerpo? Las **encierro**.

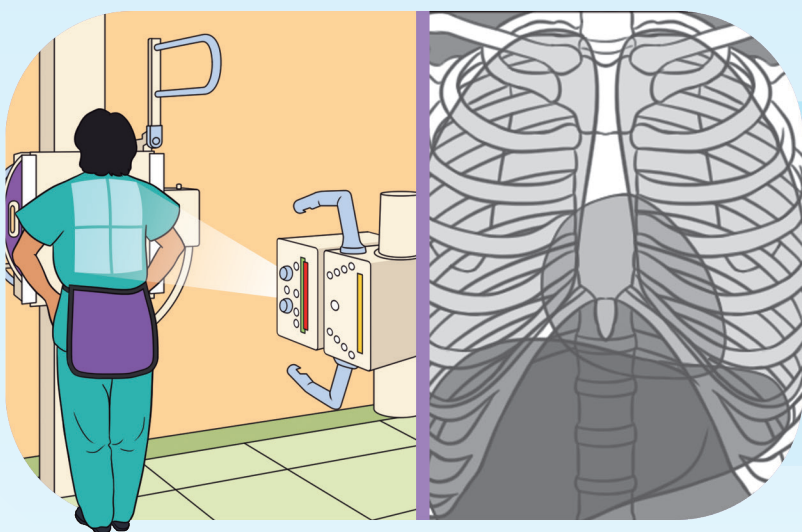
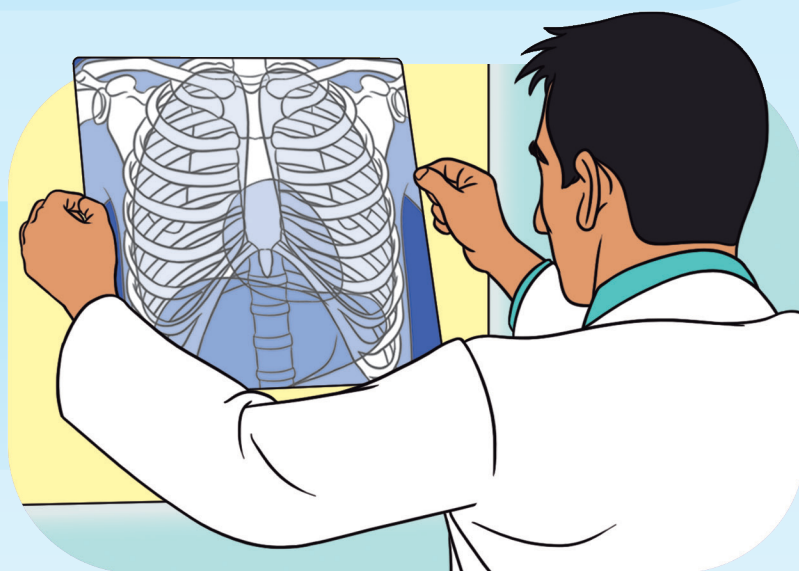


## Las radiografías



La radiografía es una técnica en la que se usan los rayos X para obtener una imagen del interior del cuerpo.

Los rayos X pueden atravesar los órganos y los músculos, pero no los huesos del cuerpo. Estos absorben la radiación.



Para tomar los rayos X, se coloca un detector delante del cuerpo y los rayos X van generando la imagen. Los huesos quedan grabados en blanco a manera de una foto del interior del cuerpo.



Las radiografías deben llevarse nuevamente a la posta médica o al hospital cuando ya no se utilizan. En estos lugares saben cómo desecharlas correctamente.

## Dialogamos y resolvemos

1. ¿Cómo se toman las radiografías en los centros de salud?
2. ¿Qué utilidad tienen las radiografías para la salud?
3. ¿Cómo las radiografías han facilitado la labor de los médicos?
4. Dibujo la radiografía de mi mano.



# ¿Qué aprendimos en esta unidad?



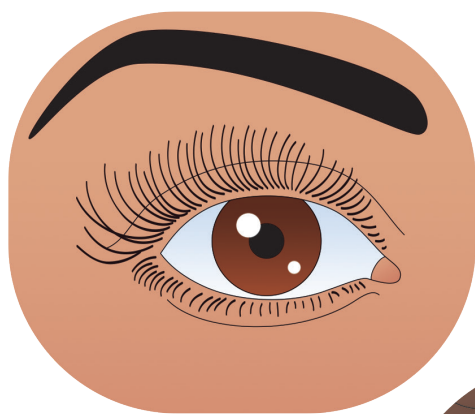
Nos preparamos para participar en la feria “Jugamos y aprendemos sobre las funciones de relación y reproducción”.

## 1 Consigo los siguientes materiales:

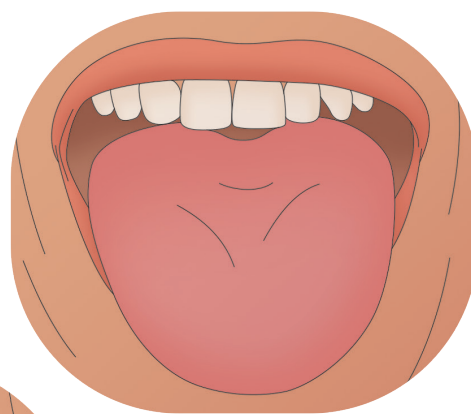
- 1 pliego de cartulina
- Tijeras
- Lápiz
- Colores
- Tabla de valor nutricional

## 2 Luego, **sigo** estos pasos:

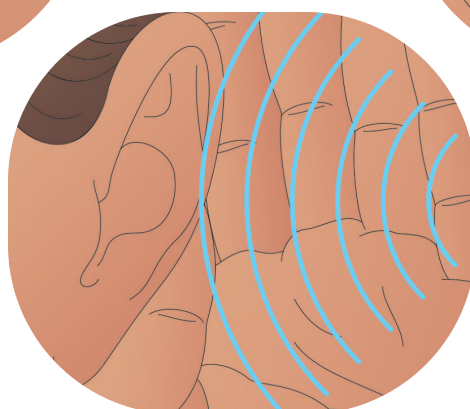
a. **Elaboro** dibujos sobre los sentidos y cómo los uso. **Repito** dos veces cada dibujo.



vista



gusto



audición

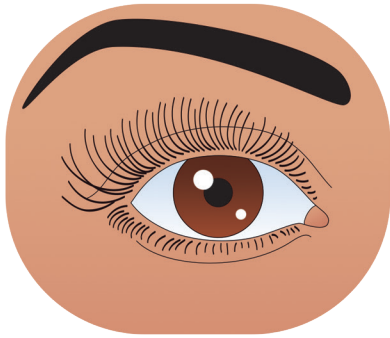
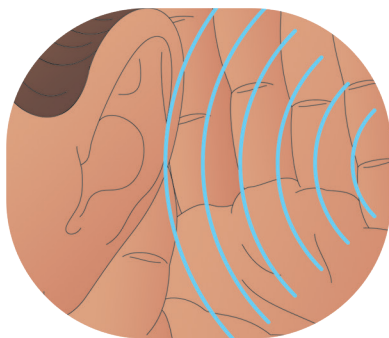
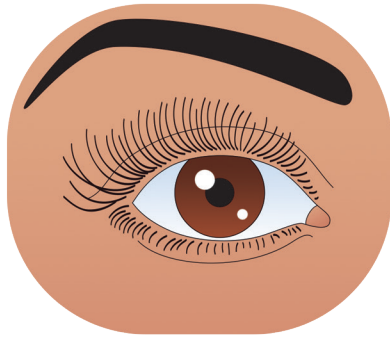
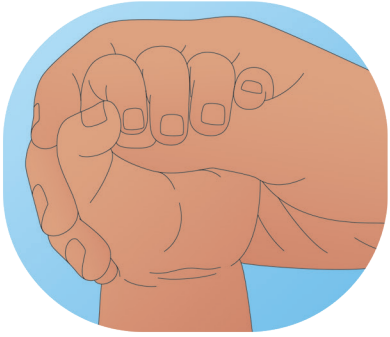
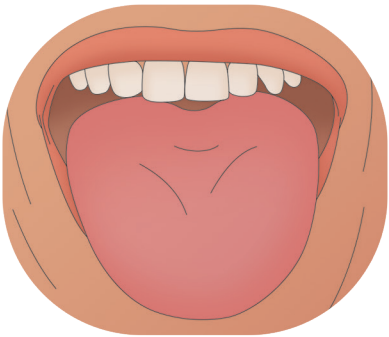
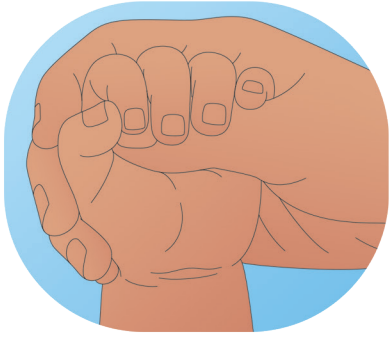
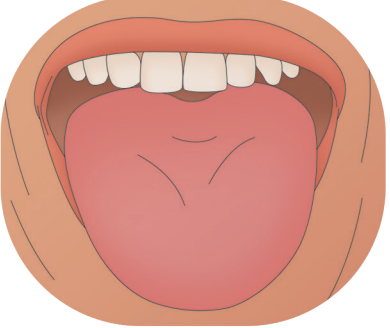
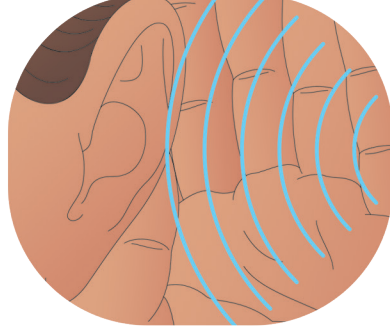


Al utilizar elementos punzocortantes, es importante pedir la ayuda de nuestra profesora o nuestro profesor para prevenir accidentes.





b. **Elaboro** un tablero de memoria para jugar con los sentidos. Sigo el ejemplo que se muestra.

	A	B	C
1			
2			
3		Creo una canción sobre los sentidos.	

3 **Llevo a cabo** mi exposición de la siguiente manera:

- Explico** a los pobladores de mi comunidad que las tarjetas están volteadas y que deben elegir dos de ellas que sean similares. Al obtener el par, describirán la manera en que usan ese sentido.
- Efectúo** una demostración del juego.



Entrega a los pobladores un plumón para que escriban en un papelote una oración sobre los sentidos.

## ¿Qué significa...?

---

### **Anzuelo**

Es un gancho que se utiliza y se coloca en las cañas de pescar. Aquí se coloca el cebo.

### **Derretir**

Es convertir un objeto sólido en líquido; por ejemplo, el hielo se derrite con el calor.

### **Energía**

Es la capacidad que tiene un cuerpo o materia de realizar una acción o trabajo.

### **Fauna**

Es el conjunto de animales de un país o de un departamento.

### **Fluorescente**

Se refiere a un cuerpo o materia que tiene luz fuerte y brillante.

### **Fuerza**

Se refiere a la capacidad de mover una cosa u objeto que tenga un peso.

### **Germinación**

Se refiere a las semillas y a la acción que tienen cuando comienzan a crecer y a desarrollarse.

---

---

**Homogéneo**

Se refiere a un cuerpo o materia en la que no se pueden ver los elementos que lo forman.

**Invisible**

Objeto o materia que no puede verse.

**Mezcla**

Es la unión de dos o más elementos.

**Nutriente**

Sustancia que necesita nuestro cuerpo para vivir.

**Oxígeno**

Elemento que se encuentra en el aire y que es importante para la vida de la mayoría de los seres vivos, tanto animales como plantas.

**Represa**

Son lugares donde las aguas quedan estancadas de manera natural o artificial.

---

## EL ACUERDO NACIONAL

El 22 de julio de 2002, los representantes de las organizaciones políticas, religiosas, del Gobierno y de la sociedad civil firmaron el compromiso de trabajar, todos, para conseguir el bienestar y desarrollo del país. Este compromiso es el Acuerdo Nacional.

El acuerdo persigue cuatro objetivos fundamentales. Para alcanzarlos, todos los peruanos de buena voluntad tenemos, desde el lugar que ocupemos o el rol que desempeñemos, el deber y la responsabilidad de decidir, ejecutar, vigilar o defender los compromisos asumidos. Estos son tan importantes que serán respetados como políticas permanentes para el futuro.

Por esta razón, como niños, niñas, adolescentes o adultos, ya sea como estudiantes o trabajadores, debemos promover y fortalecer acciones que garanticen el cumplimiento de esos cuatro objetivos que son los siguientes:

### 1. Democracia y Estado de Derecho

La justicia, la paz y el desarrollo que necesitamos los peruanos sólo se pueden dar si conseguimos una verdadera democracia. El compromiso del Acuerdo Nacional es garantizar una sociedad en la que los derechos son respetados y los ciudadanos viven seguros y expresan con libertad sus opiniones a partir del diálogo abierto y enriquecedor; decidiendo lo mejor para el país.

### 2. Equidad y Justicia Social

Para poder construir nuestra democracia, es necesario que cada una de las personas que conformamos esta sociedad, nos sintamos parte de ella. Con este fin, el Acuerdo promoverá el acceso a las oportunidades económicas, sociales, culturales y políticas. Todos los peruanos tenemos derecho a un empleo digno, a una educación de calidad, a una salud integral, a un lugar para vivir. Así, alcanzaremos el desarrollo pleno.

### 3. Competitividad del País

Para afianzar la economía, el Acuerdo se compromete a fomentar el espíritu de competitividad en las empresas, es decir, mejorar la calidad de los productos y servicios, asegurar el acceso a la formalización de las pequeñas empresas y sumar esfuerzos para fomentar la colocación de nuestros productos en los mercados internacionales.

### 4. Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado

Es de vital importancia que el Estado cumpla con sus obligaciones de manera eficiente y transparente para ponerse al servicio de todos los peruanos. El Acuerdo se compromete a modernizar la administración pública, desarrollar instrumentos que eliminen la corrupción o el uso indebido del poder. Asimismo, descentralizar el poder y la economía para asegurar que el Estado sirva a todos los peruanos sin excepción.

Mediante el Acuerdo Nacional nos comprometemos a desarrollar maneras de controlar el cumplimiento de estas políticas de Estado, a brindar apoyo y difundir constantemente sus acciones a la sociedad en general.

















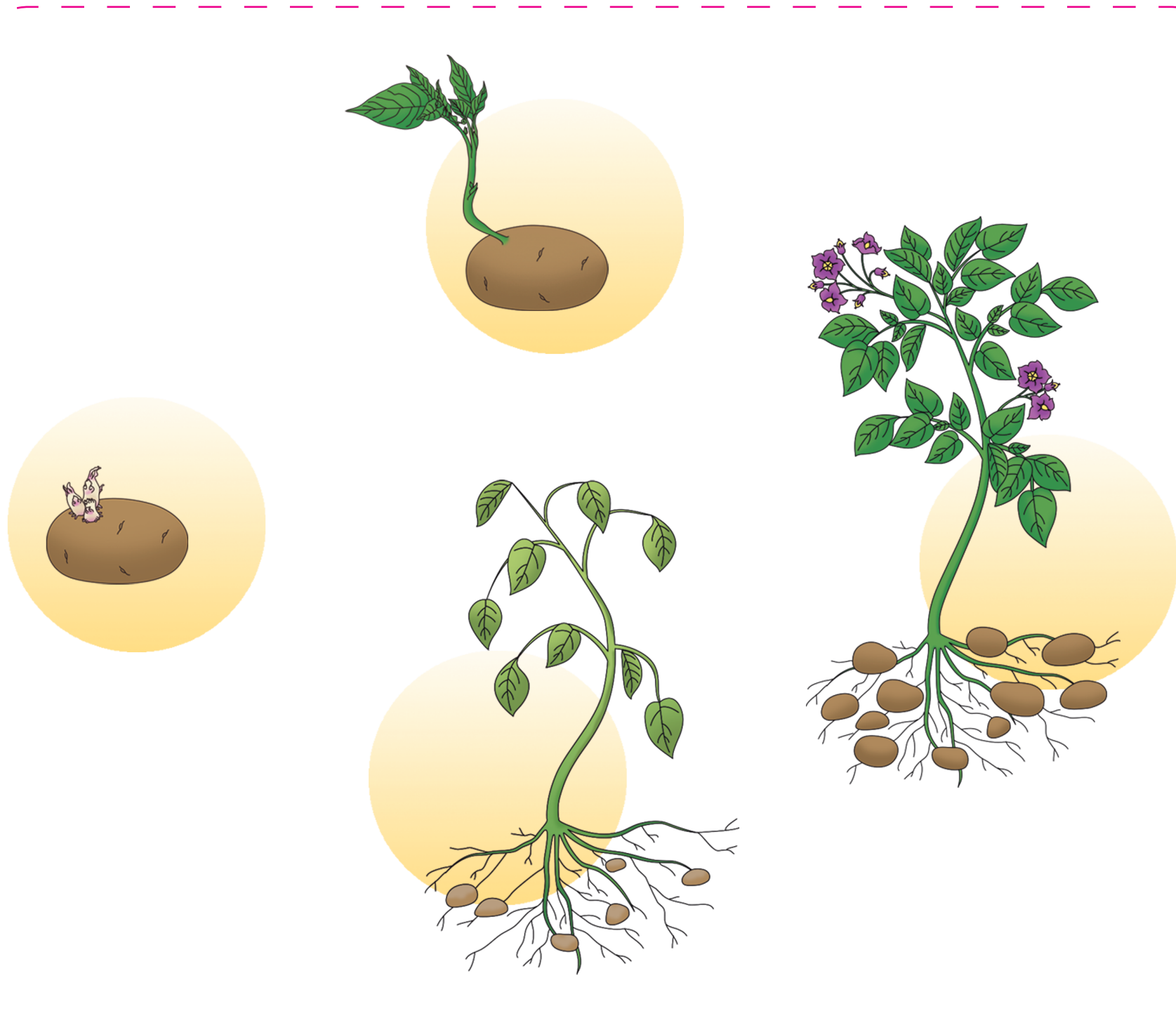








Retira los troqueles y ubica las etapas del ciclo de vida de las plantas. Luego socializa.



**NACEN**

**CRECEN**

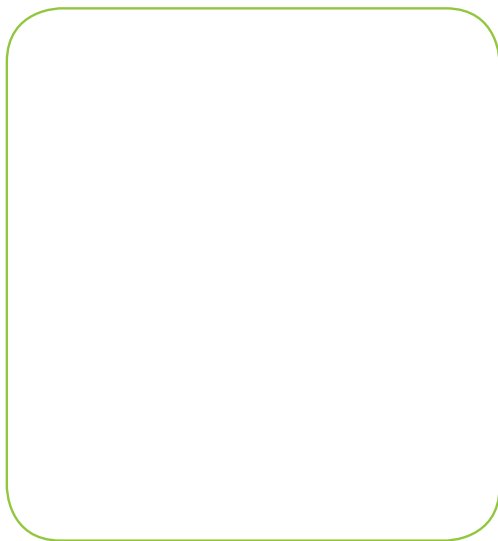
**SE  
REPRODUCEN**

**MUEREN**



Retira los troqueles y completa las fichas informativas.

## Ficha informativa



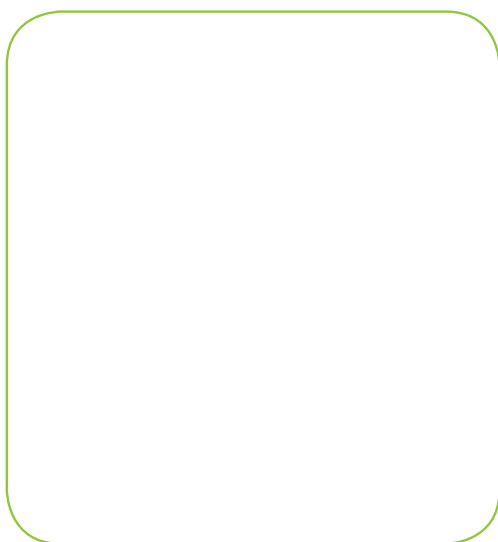
Nombre del animal:

\_\_\_\_\_

Vive en \_\_\_\_\_

Come \_\_\_\_\_

## Ficha informativa



Nombre del animal:

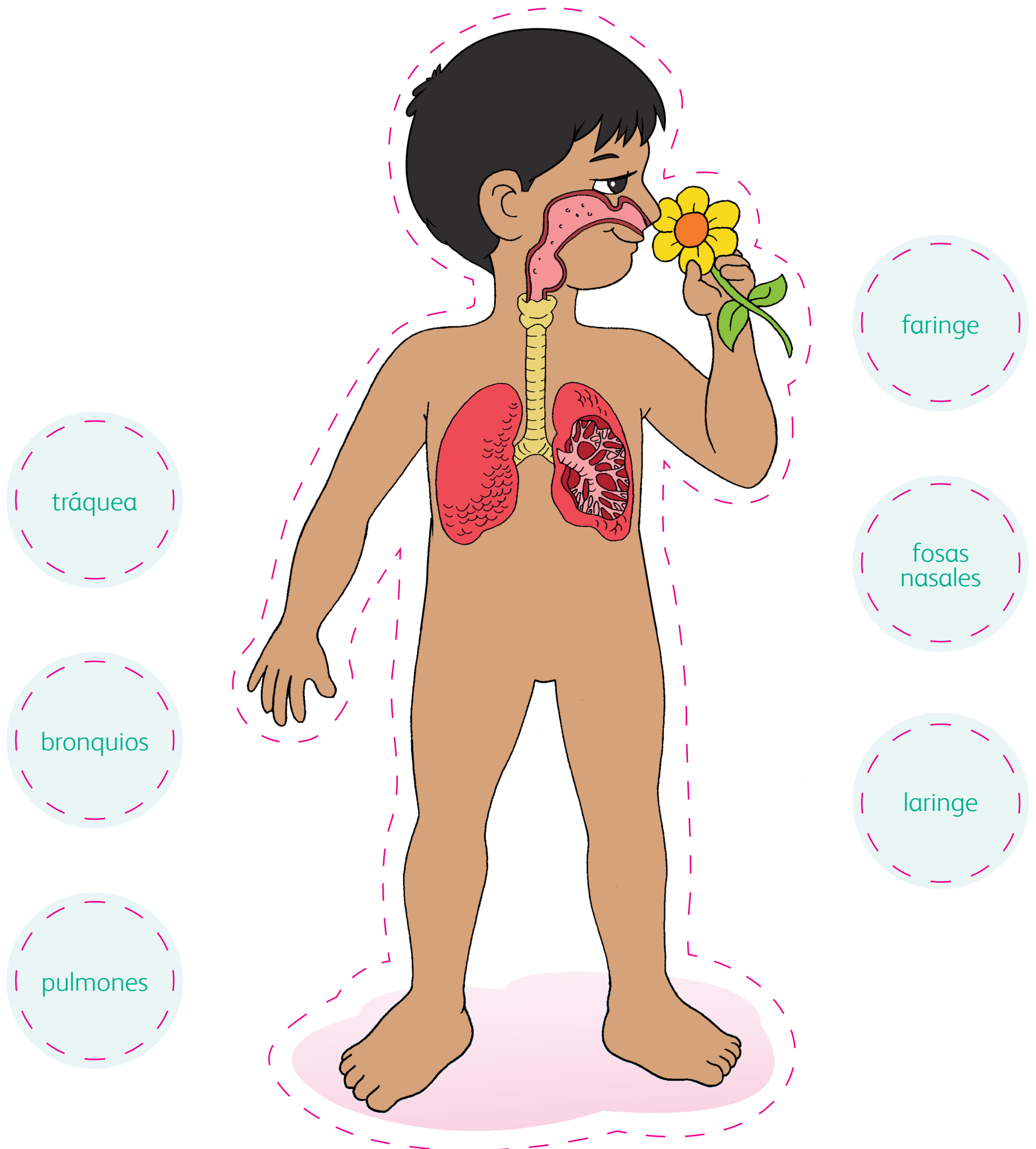
\_\_\_\_\_

Vive en \_\_\_\_\_

Come \_\_\_\_\_



Retira los desglosables y con palitos de maldadientes y plastilina ubica los nombres de los 6rganos del sistema respiratorio.





Retira los desglosables y coloca los círculos donde corresponde.  
Socializa con tus compañeras y compañeros.

Objeto

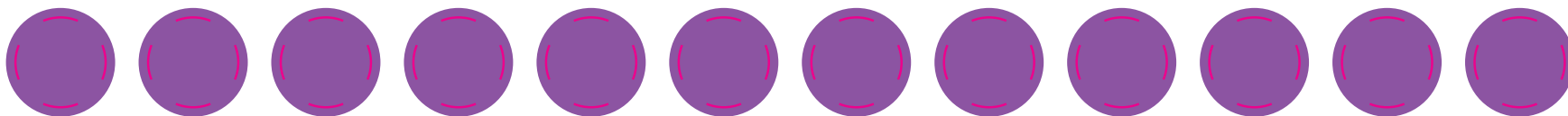
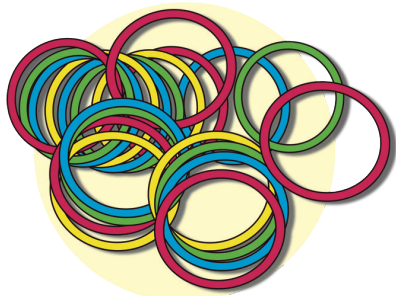
Duro

Blando

Liso

Áspero

Suave

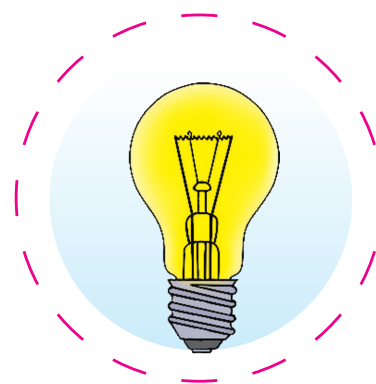
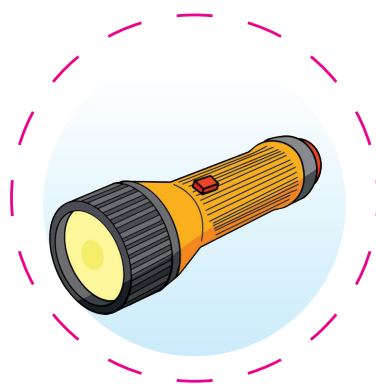
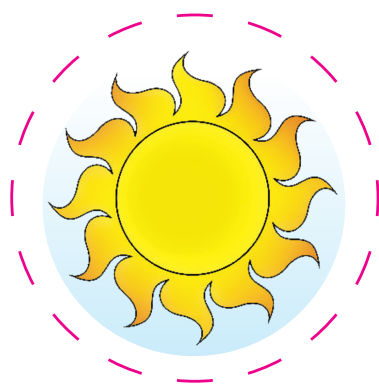




Coloca cada elemento en el tipo de fuente de energía que corresponde.  
Socializa con tus compañeras y compañeros.

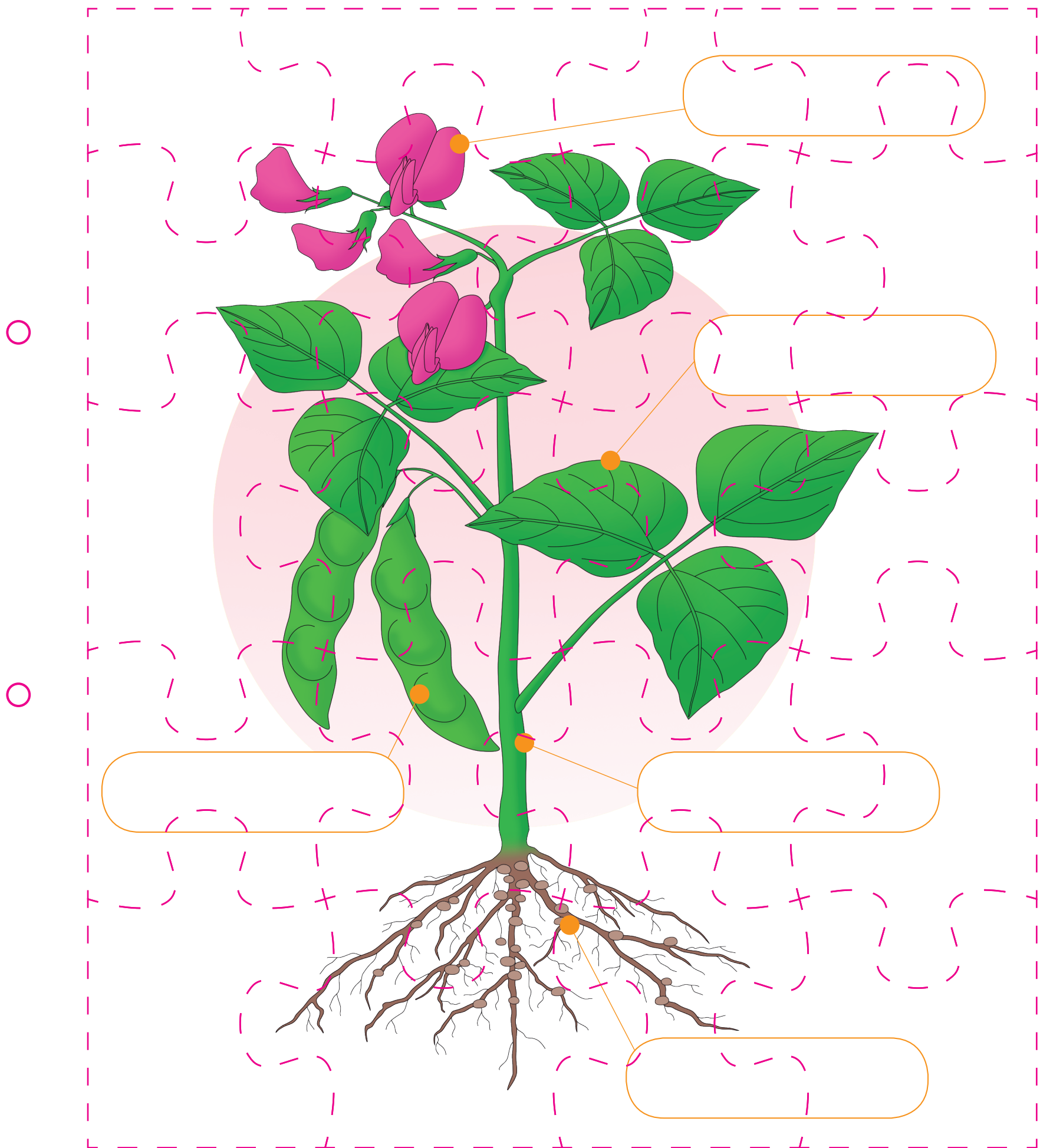
Fuente de energía natural

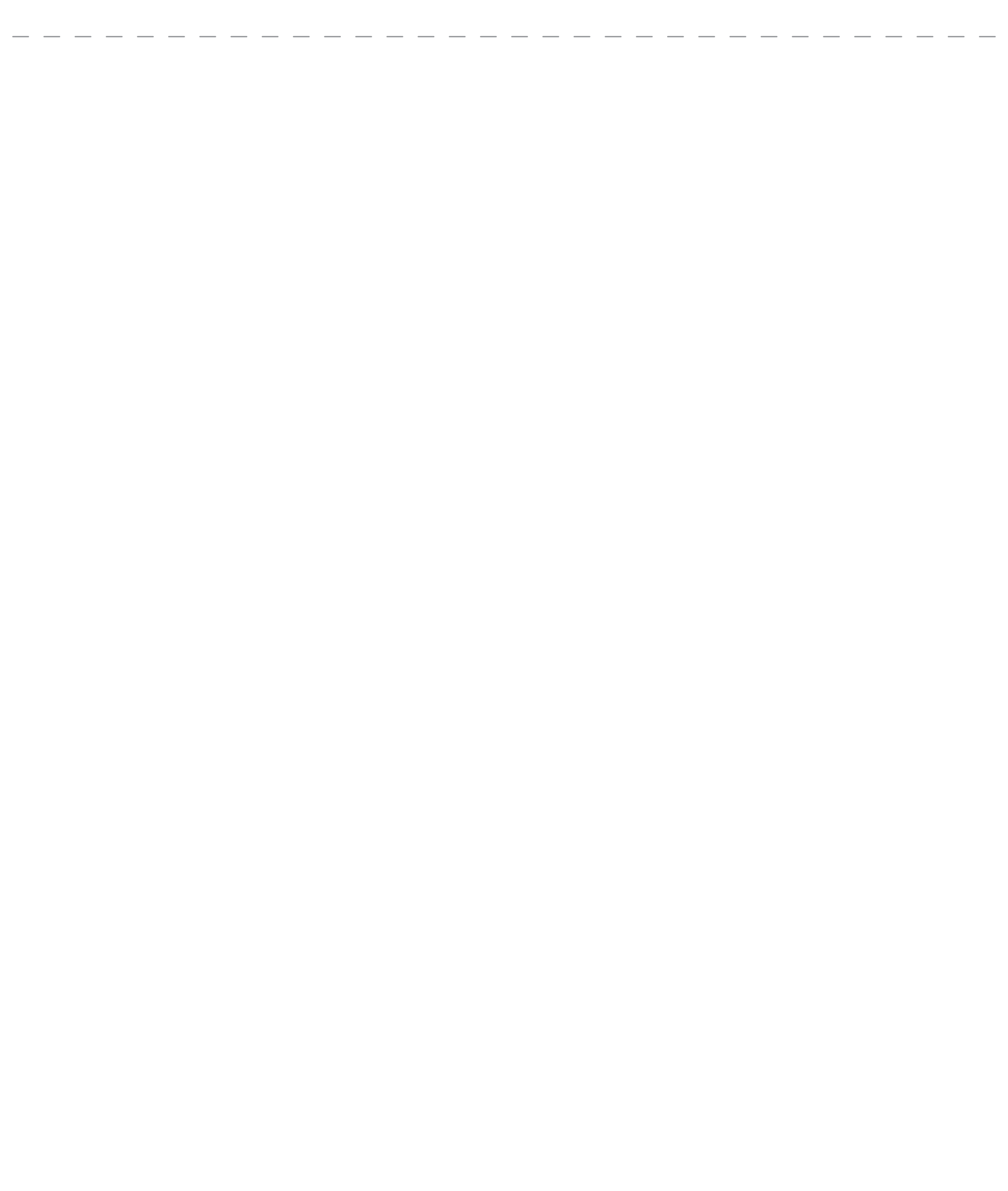
Fuente de energía artificial



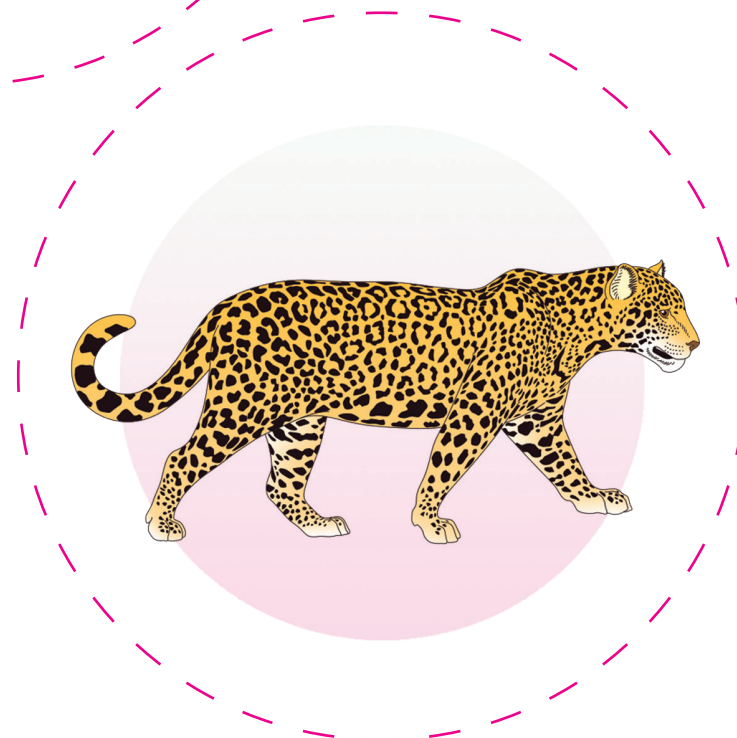
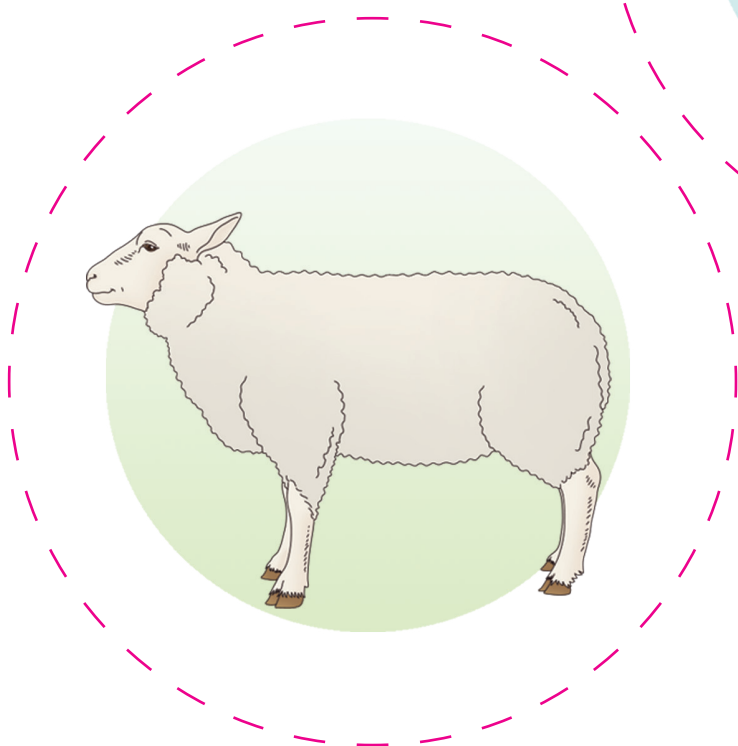
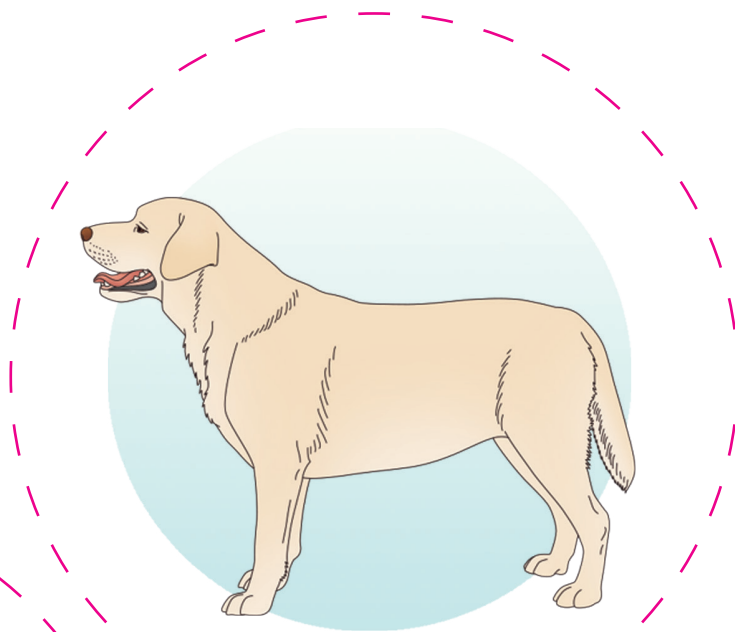


Completa las partes de la planta. Luego, retira las piezas del rompecabezas y juega con tus compañeras y compañeros.





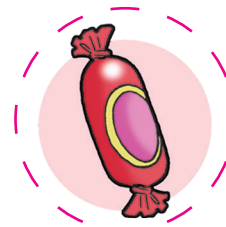
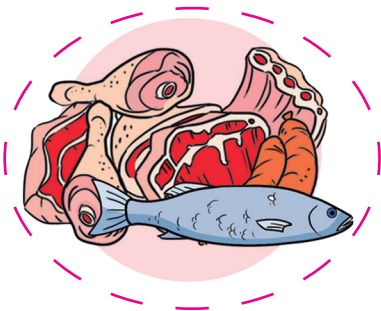
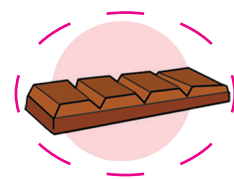
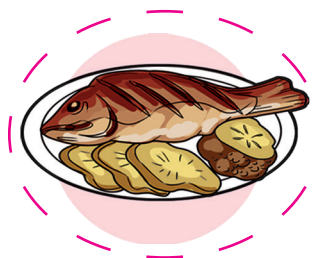
Arma las paletas de los animales y explica dónde, cuáles y cómo son los animales domésticos y salvajes.





Coloca los alimentos donde corresponde y comenta en el aula.

Alimentos nutritivos	Alimentos no nutritivos





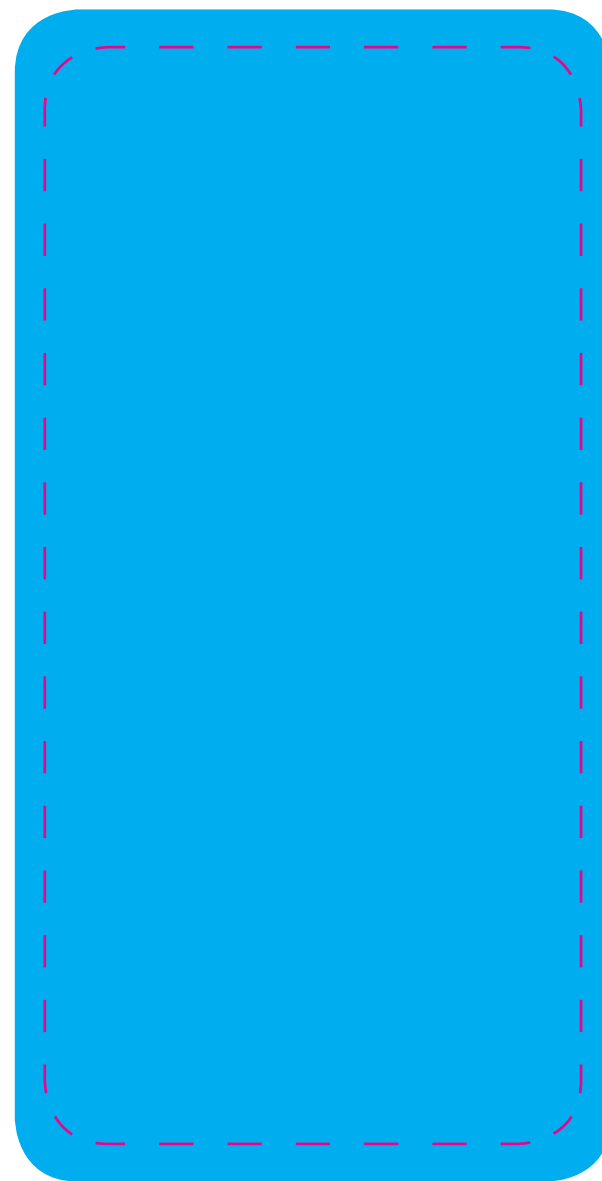
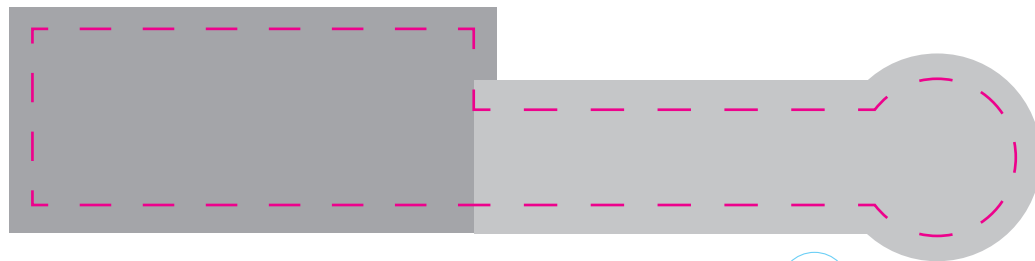
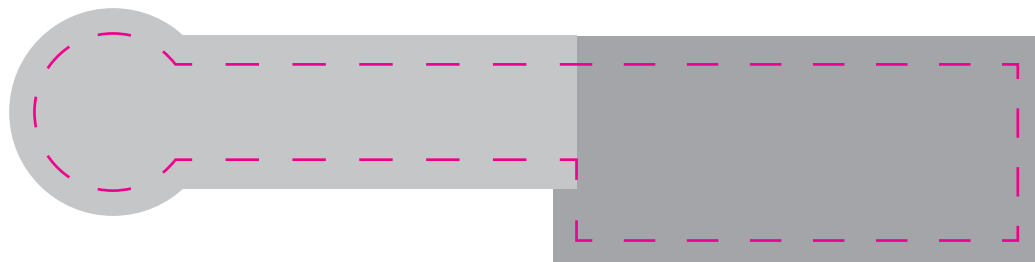
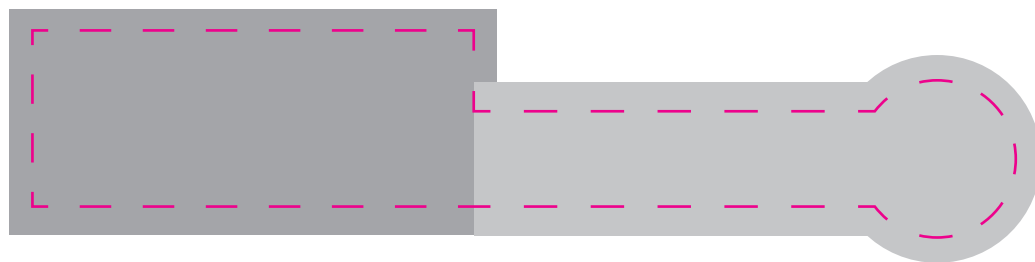
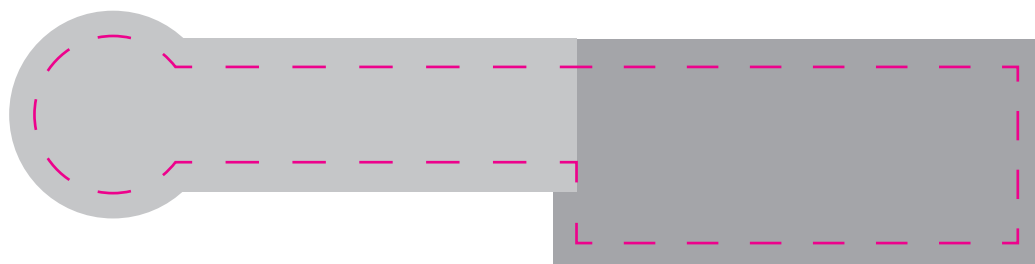
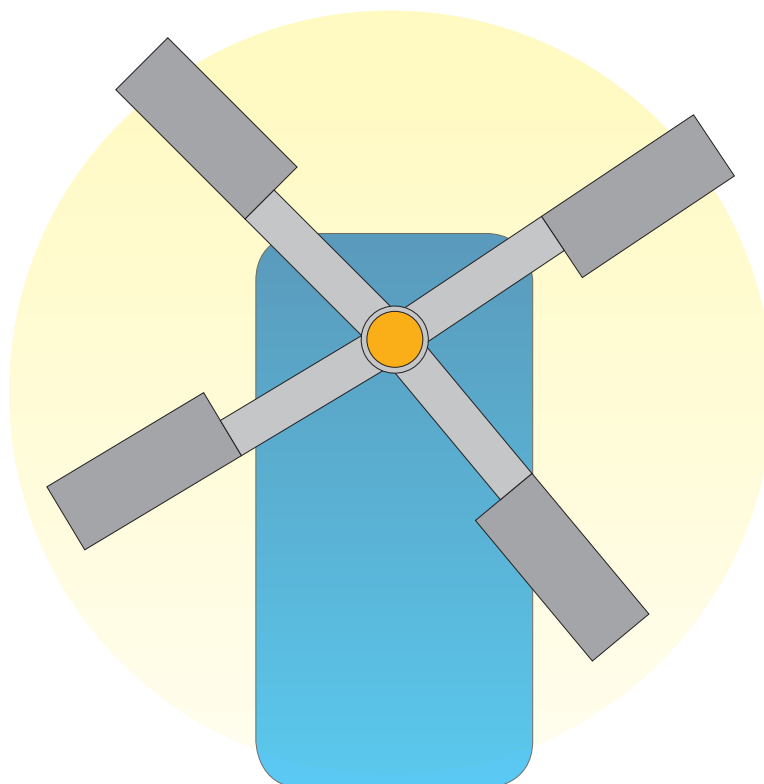
Retira los desglosables y ubica las imágenes donde corresponde.  
Socializa con tus compañeras y compañeros.

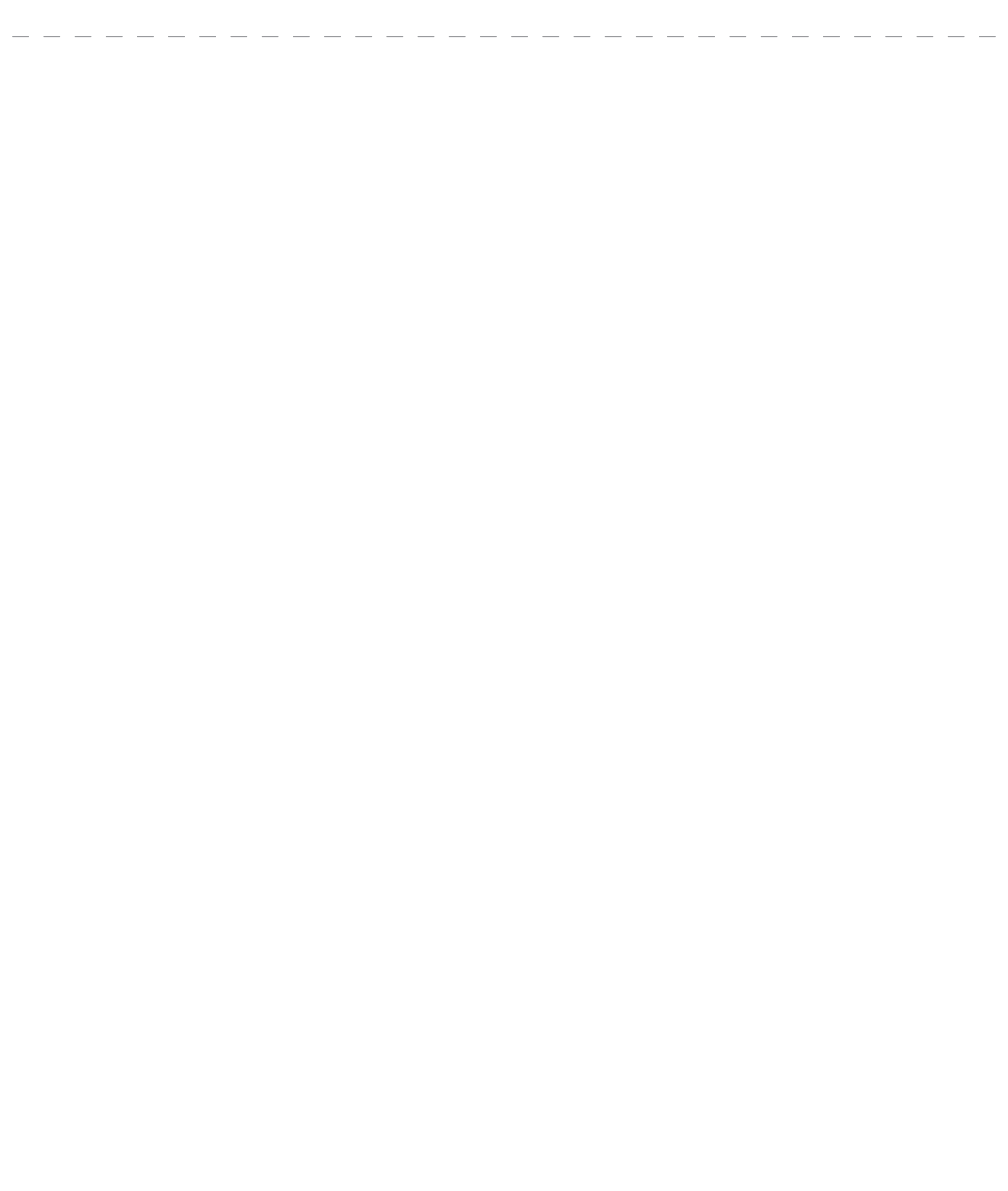
Estado sólido	Estado líquido	Estado gaseoso





Retira los desglosables y arma el molino de viento.  
Socializa con tus compañeras y compañeros.



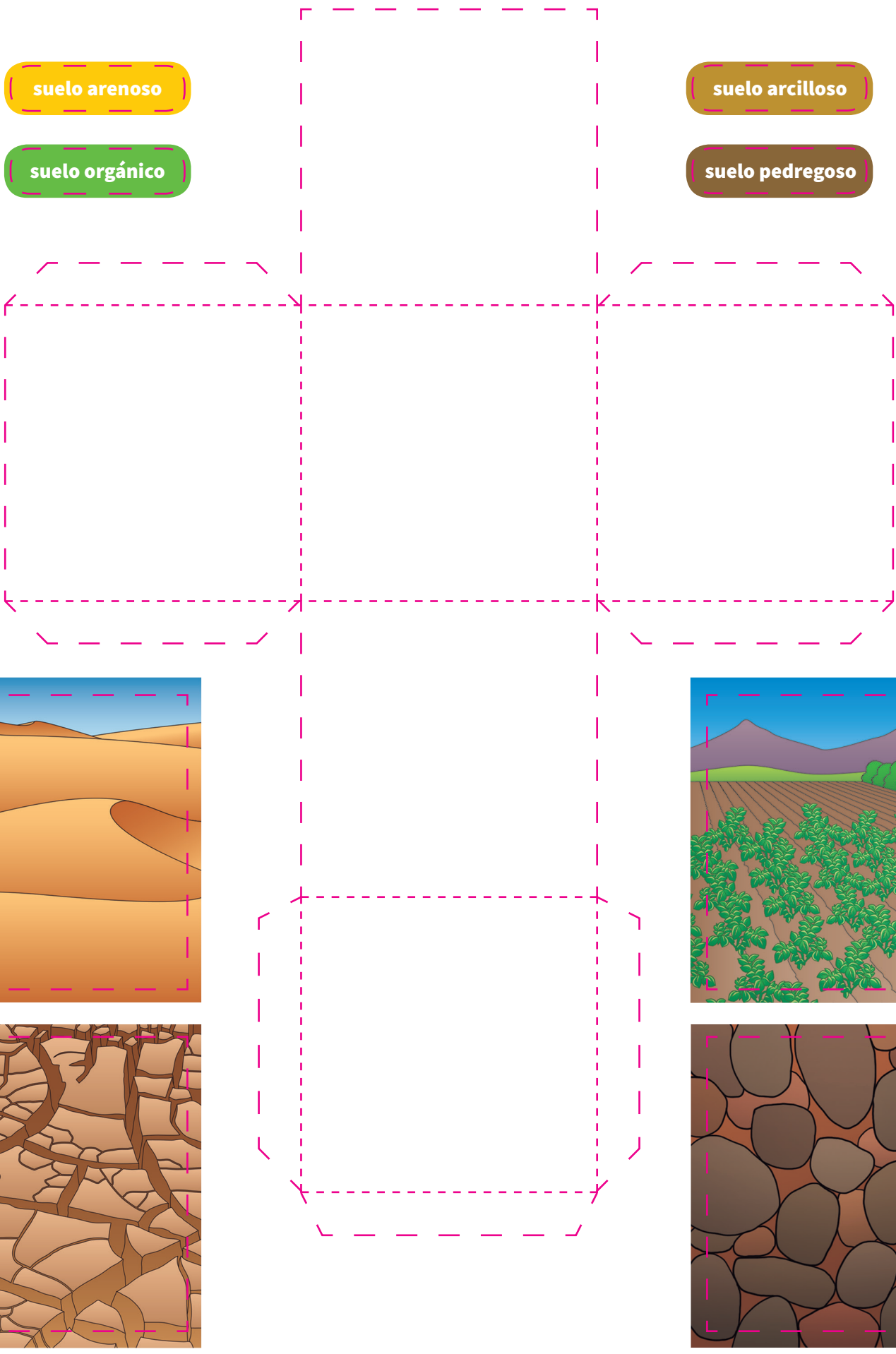


Retira el desglosable y arma el cubo. Tira el cubo y explica el tipo de fuerza que utilizan las personas en las actividades.



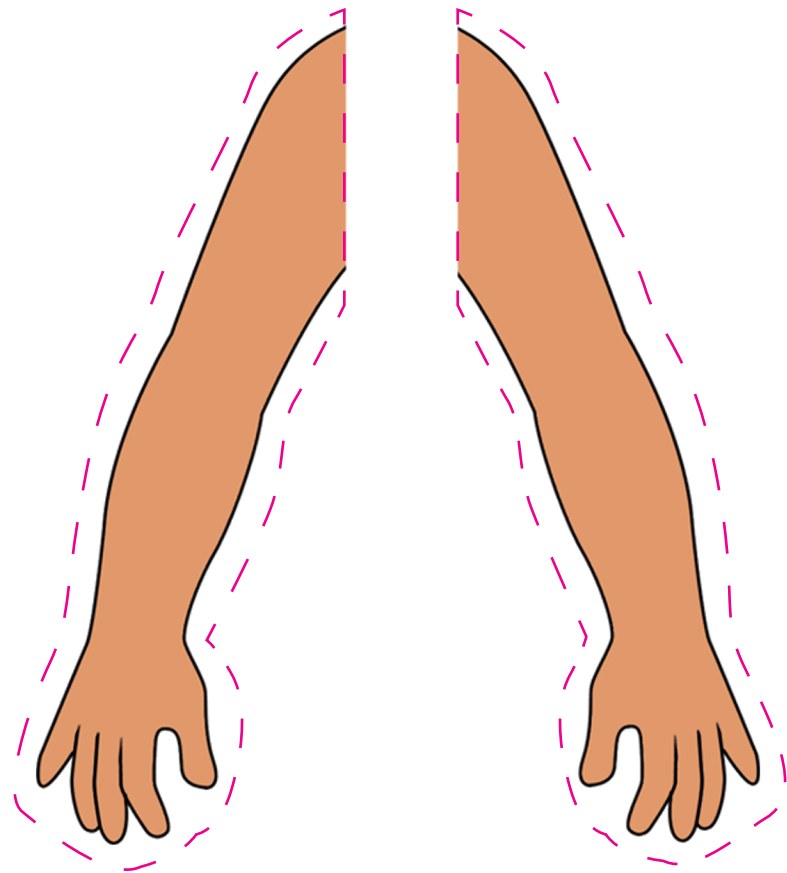
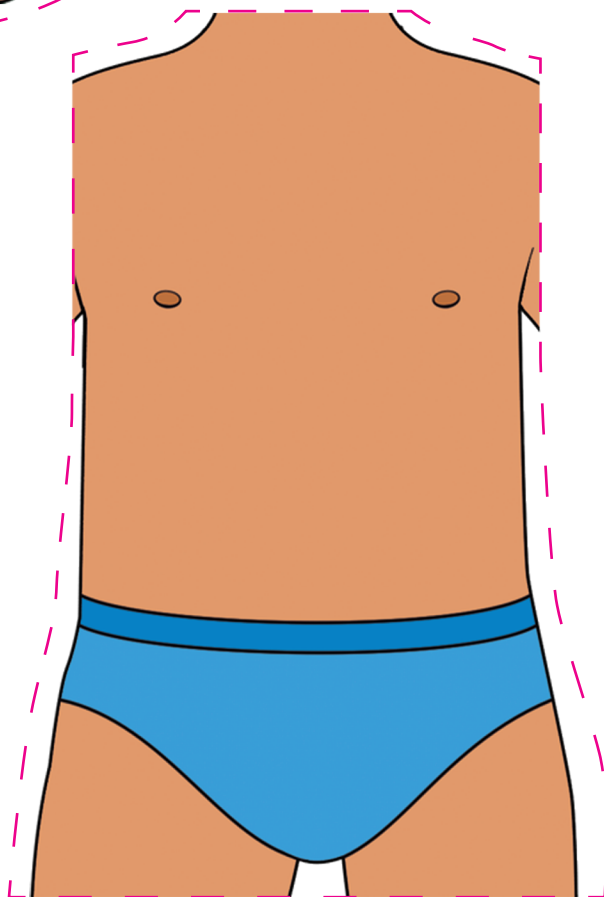
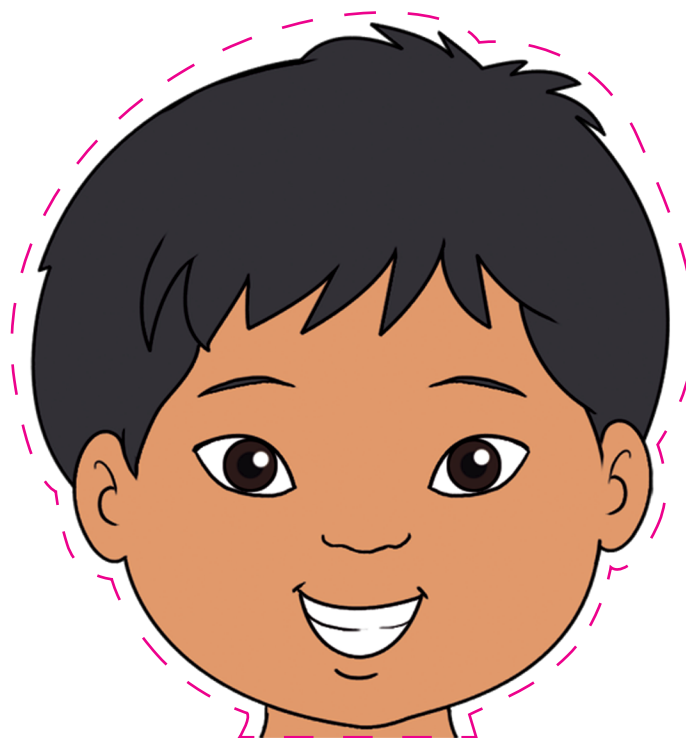
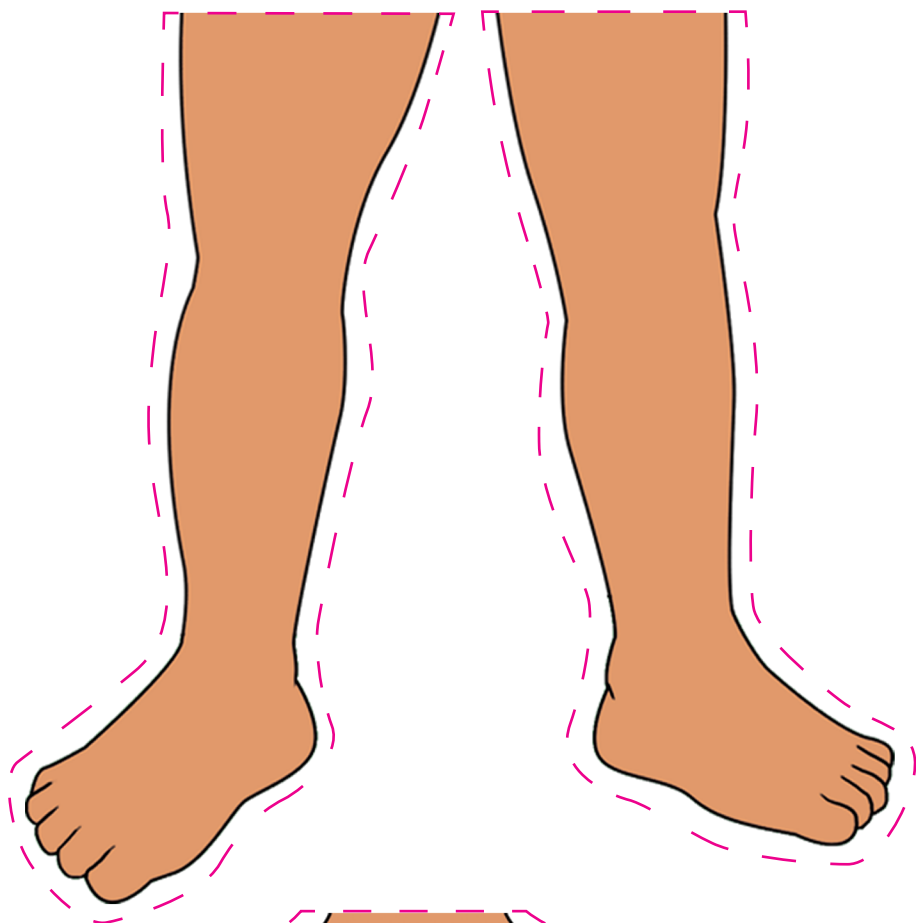


Retira el desglosable del cubo y ármalo.  
Luego, separa las piezas restantes y pégalas.





Retira el desglosable del cuerpo humano y ármalo.  
Luego, juega con tus compañeras y compañeros.





# Ludociencias

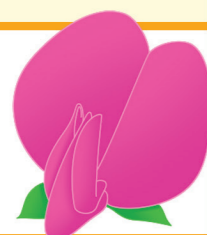


Consigue un dado y juega este divertido Ludociencias.

Inicio

1

2



¿Cómo se llama y cuál es su función?



3

4

5



¿Qué beneficios nos brindan los animales?

7



8

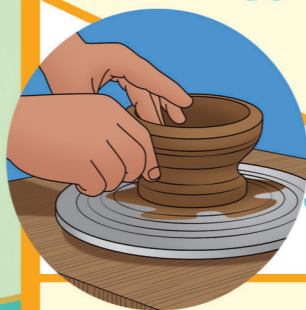
9

10

Menciona dos alimentos de origen animal, vegetal y mineral.



¿Qué materiales conforman una cerámica? ¿Podemos verlos?



15

16

17



18

19

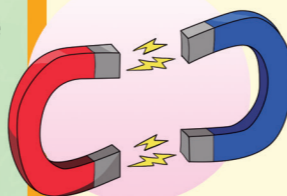
¿Qué importancia tiene el sol en la escena?

20

21

22

¿Qué tipo de fuerza se presenta? ¿En qué consiste?



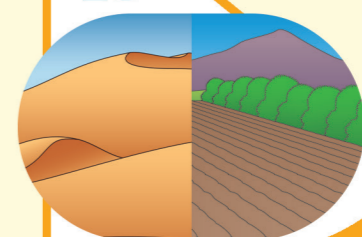
23

24

25

26

27



¿Qué diferencia hay entre estos dos tipos de suelo?

28

29

30

31

32



Explica la importancia de la reproducción en estos animales.

33

34

35

Meta

Pierdes un turno.



Tira el dado otra vez.





# CARTA DEMOCRÁTICA INTERAMERICANA

## I La democracia y el sistema interamericano

### Artículo 1

Los pueblos de América tienen derecho a la democracia y sus gobiernos la obligación de promoverla y defenderla. La democracia es esencial para el desarrollo social, político y económico de los pueblos de las Américas.

### Artículo 2

El ejercicio efectivo de la democracia representativa es la base del estado de derecho y los regímenes constitucionales de los Estados Miembros de la Organización de los Estados Americanos. La democracia representativa se refuerza y profundiza con la participación permanente, ética y responsable de la ciudadanía en un marco de legalidad conforme al respectivo orden constitucional.

### Artículo 3

Son elementos esenciales de la democracia representativa, entre otros, el respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales; el acceso al poder y su ejercicio con sujeción al estado de derecho; la celebración de elecciones periódicas, libres, justas y basadas en el sufragio universal y secreto como expresión de la soberanía del pueblo; el régimen plural de partidos y organizaciones políticas; y la separación e independencia de los poderes públicos.

### Artículo 4

Son componentes fundamentales del ejercicio de la democracia la transparencia de las actividades gubernamentales, la probidad, la responsabilidad de los gobiernos en la gestión pública, el respeto por los derechos sociales y la libertad de expresión y de prensa. La subordinación constitucional de todas las instituciones del Estado a la autoridad civil legalmente constituida y el respeto al estado de derecho de todas las entidades y sectores de la sociedad son igualmente fundamentales para la democracia.

### Artículo 5

El fortalecimiento de los partidos y de otras organizaciones políticas es prioritario para la democracia. Se deberá prestar atención especial a la problemática derivada de los altos costos de las campañas electorales y al establecimiento de un régimen equilibrado y transparente de financiación de sus actividades.

### Artículo 6

La participación de la ciudadanía en las decisiones relativas a su propio desarrollo es un derecho y una responsabilidad. Es también una condición necesaria para el pleno y efectivo ejercicio de la democracia. Promover y fomentar diversas formas de participación fortalece la democracia.

## II La democracia y los derechos humanos

### Artículo 7

La democracia es indispensable para el ejercicio efectivo de las libertades fundamentales y los derechos humanos, en su carácter universal, indivisible e interdependiente, consagrados en las respectivas constituciones de los Estados y en los instrumentos interamericanos e internacionales de derechos humanos.

### Artículo 8

Cualquier persona o grupo de personas que consideren que sus derechos humanos han sido violados pueden interponer denuncias o peticiones ante el sistema interamericano de promoción y protección de los derechos humanos conforme a los procedimientos establecidos en el mismo. Los Estados Miembros reafirman su intención de fortalecer el sistema interamericano de protección de los derechos humanos para la consolidación de la democracia en el Hemisferio.

### Artículo 9

La eliminación de toda forma de discriminación, especialmente la discriminación de género, étnica y racial, y de las diversas formas de intolerancia, así como la promoción y protección de los derechos humanos de los pueblos indígenas y los migrantes y el respeto a la diversidad étnica, cultural y religiosa en las Américas, contribuyen al fortalecimiento de la democracia y la participación ciudadana.

### Artículo 10

La promoción y el fortalecimiento de la democracia requieren el ejercicio pleno y eficaz de los derechos de los trabajadores y la aplicación de normas laborales básicas, tal como están consagradas en la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo y su Seguimiento, adoptada en 1998, así como en otras convenciones básicas afines de la OIT. La democracia se fortalece con el mejoramiento de las condiciones laborales y la calidad de vida de los trabajadores del Hemisferio.

## III Democracia, desarrollo integral y combate a la pobreza

### Artículo 11

La democracia y el desarrollo económico y social son interdependientes y se refuerzan mutuamente.

### Artículo 12

La pobreza, el analfabetismo y los bajos niveles de desarrollo humano son factores que inciden negativamente en la consolidación de la democracia. Los Estados Miembros de la OEA se comprometen a adoptar y ejecutar todas las acciones necesarias para la creación de empleo productivo, la reducción de la pobreza y la erradicación de la pobreza extrema, teniendo en cuenta las diferentes realidades y condiciones económicas de los países del Hemisferio. Este compromiso común frente a los problemas del desarrollo y la pobreza también destaca la importancia de mantener los equilibrios macroeconómicos y el imperativo de fortalecer la cohesión social y la democracia.

### Artículo 13

La promoción y observancia de los derechos económicos, sociales y culturales son sustanciales al desarrollo integral, al crecimiento económico con equidad y a la consolidación de la democracia en los Estados del Hemisferio.

### Artículo 14

Los Estados Miembros acuerdan examinar periódicamente las acciones adoptadas y ejecutadas por la Organización encaminadas a fomentar el diálogo, la cooperación para el desarrollo integral y el combate a la pobreza en el Hemisferio, y tomar las medidas oportunas para promover estos objetivos.

### Artículo 15

El ejercicio de la democracia facilita la preservación y el manejo adecuado del medio ambiente. Es esencial que los Estados del Hemisferio implementen políticas y estrategias de protección del medio ambiente, respetando los diversos tratados y convenciones, para lograr un desarrollo sostenible en beneficio de las futuras generaciones.

### Artículo 16

La educación es clave para fortalecer las instituciones democráticas, promover el desarrollo del potencial humano y el alivio de la pobreza y fomentar un mayor entendimiento entre los pueblos. Para lograr estas metas, es esencial que una educación de calidad esté al alcance de todos, incluyendo a las niñas y las mujeres, los habitantes de las zonas rurales y las personas que pertenecen a las minorías.

## IV Fortalecimiento y preservación de la institucionalidad democrática

### Artículo 17

Cuando el gobierno de un Estado Miembro considere que está en riesgo su proceso político institucional democrático o su legítimo ejercicio del poder, podrá recurrir al Secretario General o al Consejo Permanente a fin de solicitar asistencia para el fortalecimiento y preservación de la institucionalidad democrática.

### Artículo 18

Cuando en un Estado Miembro se produzcan situaciones que pudieran afectar el desarrollo del proceso político institucional democrático o el legítimo ejercicio del poder, el Secretario General o el Consejo Permanente podrá, con el consentimiento previo del gobierno afectado, disponer visitas y otras gestiones con la finalidad de hacer un análisis de la situación. El Secretario General elevará un informe al Consejo Permanente, y éste realizará una apreciación colectiva de la situación y, en caso necesario, podrá adoptar decisiones dirigidas a la preservación de la institucionalidad democrática y su fortalecimiento.

### Artículo 19

Basado en los principios de la Carta de la OEA y con sujeción a sus normas, y en concordancia con la cláusula democrática contenida en la Declaración de la ciudad de Quebec, la ruptura del orden democrático o una alteración del orden constitucional que afecte gravemente el orden democrático en un Estado Miembro constituye, mientras persista, un obstáculo insuperable para la participación de su gobierno en las sesiones de la Asamblea General, de la Reunión de Consulta, de los Consejos de la Organización y de las conferencias especializadas, de las comisiones, grupos de trabajo y demás órganos de la Organización.

### Artículo 20

En caso de que en un Estado Miembro se produzca una alteración del orden constitucional que afecte gravemente su orden democrático, cualquier Estado Miembro o el Secretario General podrá solicitar la convocatoria inmediata del Consejo Permanente para realizar una apreciación colectiva de la situación y adoptar las decisiones que estime conveniente. El Consejo Permanente, según la situación, podrá disponer la realización de las gestiones diplomáticas necesarias, incluidos los buenos oficios, para promover la normalización de la institucionalidad democrática. Si las gestiones diplomáticas resultaren infructuosas o si la urgencia del caso lo aconsejare, el Consejo Permanente convocará de inmediato un período extraordinario de sesiones de la Asamblea General para que ésta adopte las decisiones que estime apropiadas, incluyendo gestiones diplomáticas, conforme a la Carta de la Organización, el derecho internacional y las disposiciones de la presente Carta Democrática. Durante el proceso se realizarán las gestiones diplomáticas necesarias, incluidos los buenos oficios, para promover la normalización de la institucionalidad democrática.

### Artículo 21

Cuando la Asamblea General, convocada a un período extraordinario de sesiones, constate que se ha producido la ruptura del orden democrático en un Estado Miembro y que las gestiones diplomáticas han sido infructuosas, conforme a la Carta de la OEA tomará la decisión de suspender a dicho Estado Miembro del ejercicio de su derecho de participación en la OEA con el voto afirmativo de los dos tercios de los Estados Miembros. La suspensión entrará en vigor de inmediato.

El Estado Miembro que hubiera sido objeto de suspensión deberá continuar observando el cumplimiento de sus obligaciones como miembro de la Organización, en particular en materia de derechos humanos.

Adoptada la decisión de suspender a un gobierno, la Organización mantendrá sus gestiones diplomáticas para el restablecimiento de la democracia en el Estado Miembro afectado.

### Artículo 22

Una vez superada la situación que motivó la suspensión, cualquier Estado Miembro o el Secretario General podrá proponer a la Asamblea General el levantamiento de la suspensión. Esta decisión se adoptará por el voto de los dos tercios de los Estados Miembros, de acuerdo con la Carta de la OEA.

## V La democracia y las misiones de observación electoral

### Artículo 23

Los Estados Miembros son los responsables de organizar, llevar a cabo y garantizar procesos electorales libres y justos. Los Estados Miembros, en ejercicio de su soberanía, podrán solicitar a la OEA asesoramiento o asistencia para el fortalecimiento y desarrollo de sus instituciones y procesos electorales, incluido el envío de misiones preliminares para ese propósito.

### Artículo 24

Las misiones de observación electoral se llevarán a cabo por solicitud del Estado Miembro interesado. Con tal finalidad, el gobierno de dicho Estado y el Secretario General celebrarán un convenio que determine el alcance y la cobertura de la misión de observación electoral de que se trate. El Estado Miembro deberá garantizar las condiciones de seguridad, libre acceso a la información y amplia cooperación con la misión de observación electoral. Las misiones de observación electoral se realizarán de conformidad con los principios y normas de la OEA. La Organización deberá asegurar la eficacia e independencia de estas misiones, para lo cual se las dotará de los recursos necesarios. Las mismas se realizarán de forma objetiva, imparcial y transparente, y con la capacidad técnica apropiada. Las misiones de observación electoral presentarán oportunamente al Consejo Permanente, a través de la Secretaría General, los informes sobre sus actividades.

### Artículo 25

Las misiones de observación electoral deberán informar al Consejo Permanente, a través de la Secretaría General, si no existiesen las condiciones necesarias para la realización de elecciones libres y justas. La OEA podrá enviar, con el acuerdo del Estado interesado, misiones especiales a fin de contribuir a crear o mejorar dichas condiciones.

## VI Promoción de la cultura democrática

### Artículo 26

La OEA continuará desarrollando programas y actividades dirigidos a promover los principios y prácticas democráticas y fortalecer la cultura democrática en el Hemisferio, considerando que la democracia es un sistema de vida fundado en la libertad y el mejoramiento económico, social y cultural de los pueblos. La OEA mantendrá consultas y cooperación continua con los Estados Miembros, tomando en cuenta los aportes de organizaciones de la sociedad civil que trabajen en esos ámbitos.

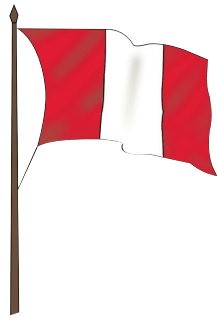
### Artículo 27

Los programas y actividades se dirigirán a promover la gobernabilidad, la buena gestión, los valores democráticos y el fortalecimiento de la institucionalidad política y de las organizaciones de la sociedad civil. Se prestará atención especial al desarrollo de programas y actividades para la educación de la niñez y la juventud como forma de asegurar la permanencia de los valores democráticos, incluidas la libertad y la justicia social.

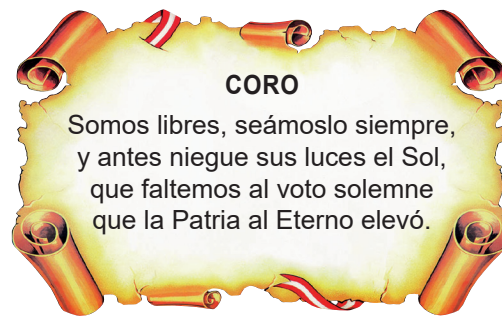
### Artículo 28

Los Estados promoverán la plena e igualitaria participación de la mujer en las estructuras políticas de sus respectivos países como elemento fundamental para la promoción y ejercicio de la cultura democrática.

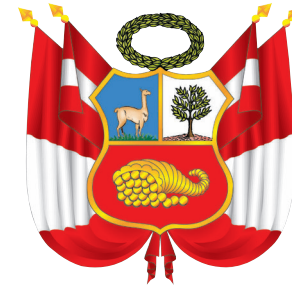
## SÍMBOLOS DE LA PATRIA



**Bandera Nacional**



**Himno Nacional**



**Escudo Nacional**

## *Declaración Universal de los Derechos Humanos*

**El 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó y proclamó la Declaración Universal de Derechos Humanos, cuyos artículos figuran a continuación:**

**Artículo 1.-** Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y (...) deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

**Artículo 2.-** Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición. Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona (...).

**Artículo 3.-** Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

**Artículo 4.-** Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre; la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.

**Artículo 5.-** Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes.

**Artículo 6.-** Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica.

**Artículo 7.-** Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración (...).

**Artículo 8.-** Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo, ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales (...).

**Artículo 9.-** Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.

**Artículo 10.-** Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

**Artículo 11.-**

1. Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad (...).

2. Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.

**Artículo 12.-** Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

**Artículo 13.-**

1. Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.

2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.

**Artículo 14.-**

1. En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.

2. Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

**Artículo 15.-**

1. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.

2. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.

**Artículo 16.-**

1. Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia (...).

2. Sólo mediante libre y pleno consentimiento de los futuros esposos podrá contraerse el matrimonio.

3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

**Artículo 17.-**

1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.

2. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

**Artículo 18.-** Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión (...).

**Artículo 19.-** Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión (...).

**Artículo 20.-**

1. Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.

2. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.

**Artículo 21.-**

1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.

2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.

3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.

**Artículo 22.-** Toda persona (...) tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, (...) habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

**Artículo 23.-**

1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.

2. Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.

3. Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.

4. Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus intereses.

**Artículo 24.-** Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.

**Artículo 25.-**

1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

2. La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.

**Artículo 26.-**

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.

2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

**Artículo 27.-**

1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

2. Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.

**Artículo 28.-** Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.

**Artículo 29.-**

1. Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad (...).

2. En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.

3. Estos derechos y libertades no podrán, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

**Artículo 30.-** Nada en esta Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades (...) tendientes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración.

**DISTRIBUIDO GRATUITAMENTE POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN - PROHIBIDA SU VENTA**