

CUADERNO DE ACTIVIDADES

CIENCIAS NATURALES

2^o
Básico

Patricia Ortiz Gutiérrez



EDICIÓN ESPECIAL PARA EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PROHIBIDA SU COMERCIALIZACIÓN



2°

básico

CIENCIAS NATURALES

CUADERNO DE ACTIVIDADES

Patricia Ortiz Gutiérrez

Profesora de Biología y Ciencias Naturales

Magíster en Ciencias de la Educación con Mención
en Currículum y Evaluación



Índice

Unidad 1

1

..... Página 4

¿Cómo funciona
nuestro cuerpo?



Unidad 2

2

..... Página 24

Vertebrados e
invertebrados



Unidad 3

.....Página 46

Protejamos el hogar de los animales



Unidad 4

.....Página 62

El agua en nuestra vida



Unidad 5

.....Página 80

¿Cómo cambia el tiempo atmosférico?



Actividad 1

¿Dónde están el estómago, el corazón y los pulmones?

► Ubicaré las partes y órganos en el cuerpo.

1. Une cada parte del cuerpo con su nombre.

Tórax

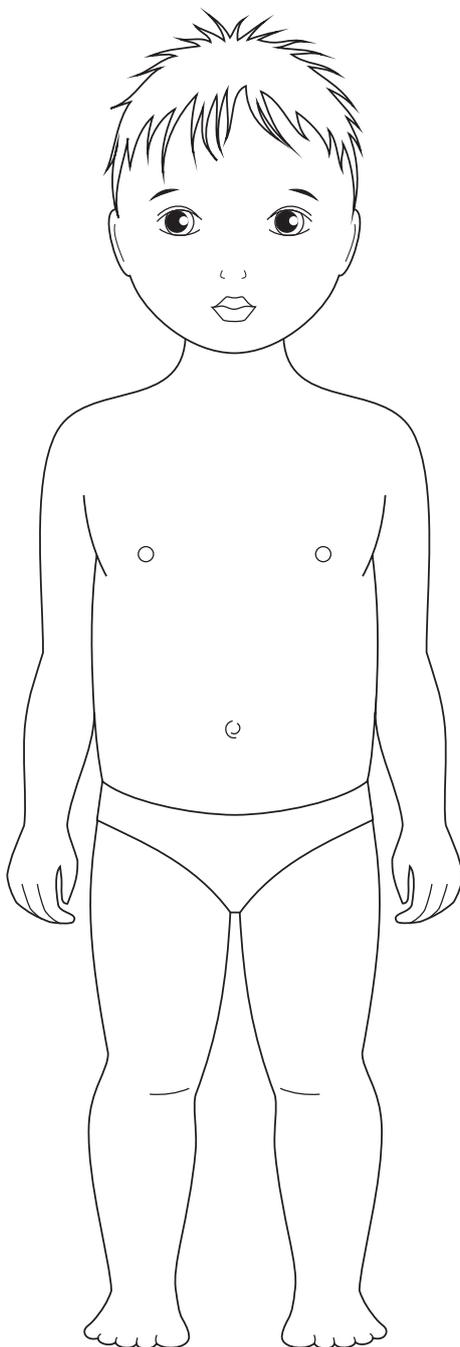
Abdomen

Cabeza

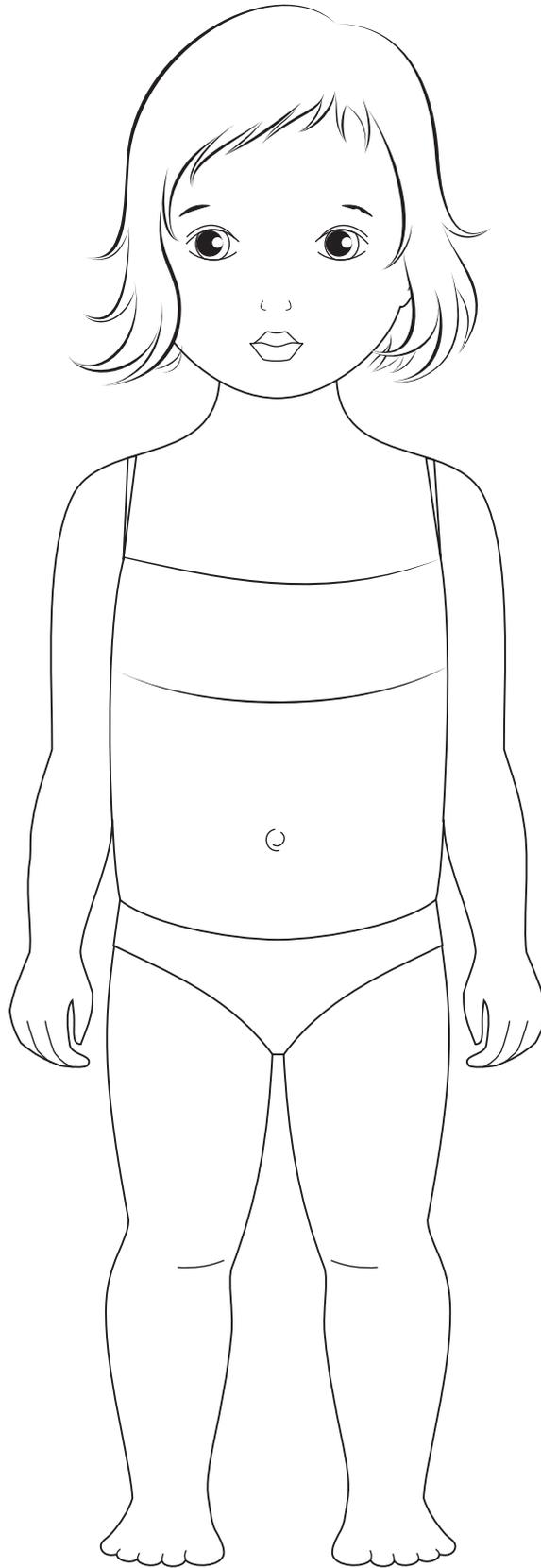
Piernas

Brazos

Rostro



- 2.** Dibuja el corazón, el estómago y los pulmones.
Ubícalos según corresponda.



Actividad 2 Los órganos y sus funciones

► Comprobaré qué ocurre con los pulmones al respirar.

Reúnanse en parejas y respondan **¿qué ocurre con el tamaño del tórax al respirar?**

Paso 1



Paso 2



En reposo

Paso 3



Inhalen

Paso 4



Exhalen

Registro

Midan con un trozo de lana el contorno del tórax. Registren las medidas.



En reposo:



Mide: _____ cm

Al inhalar aire:

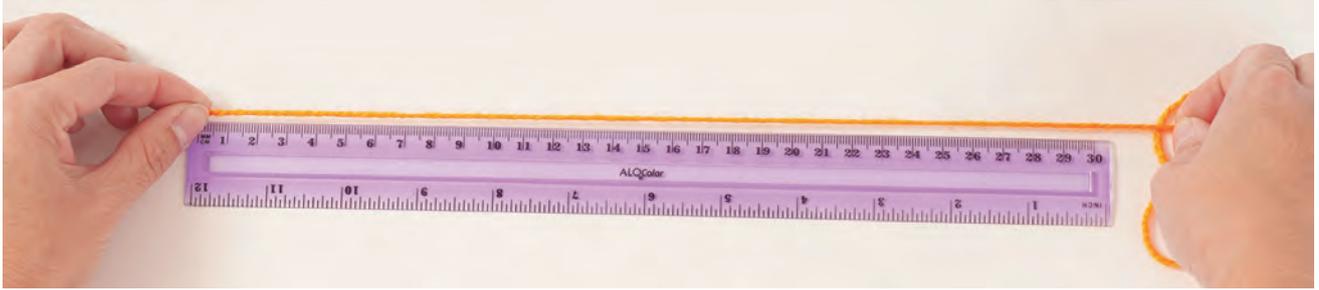


Mide: _____ cm

Continúa en página 8



Al exhalar aire:



Mide: _____ cm

Busco explicaciones y comunico

1. ¿Cuándo el trozo de lana es más largo? Pinta.

Al inhalar aire

Al exhalar aire

2. ¿Por qué el trozo de lana es más largo? Pinta.

Porque sale
aire de los
pulmones

Porque entra aire
a los pulmones

3. ¿Qué ocurre con el tamaño del tórax cuando entra aire a los pulmones?

Aumenta

Disminuye

Se mantiene

4. ¿Qué ocurre con el tamaño del tórax cuando sale aire de los pulmones?

Aumenta

Disminuye

Se mantiene

Actividad 3 ¿Qué función cumple el corazón?

► **Analizaré resultados** sobre los latidos del corazón.

La tabla muestra el número de latidos del corazón de Ana al realizar tres acciones distintas.

Acciones	Número de latidos por minuto
A. En reposo	60
B. Después de correr 2 vueltas al patio	90
C. Después de correr 10 vueltas al patio	120

1. ¿Cuándo latió más rápido el corazón?

2. ¿Cuándo latió más lento el corazón?

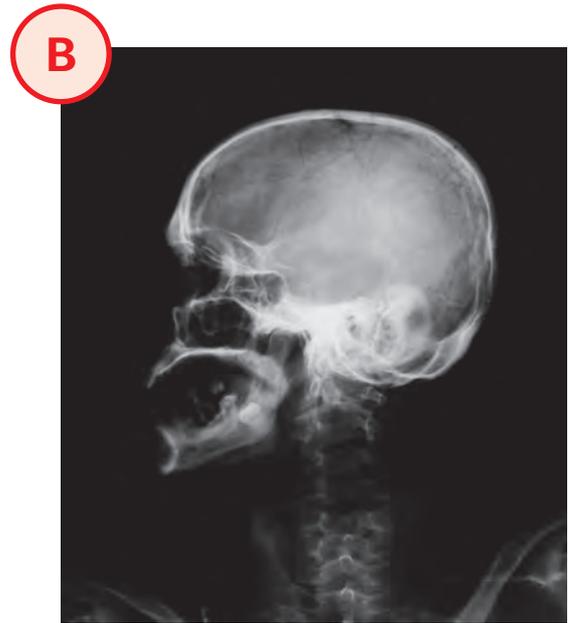
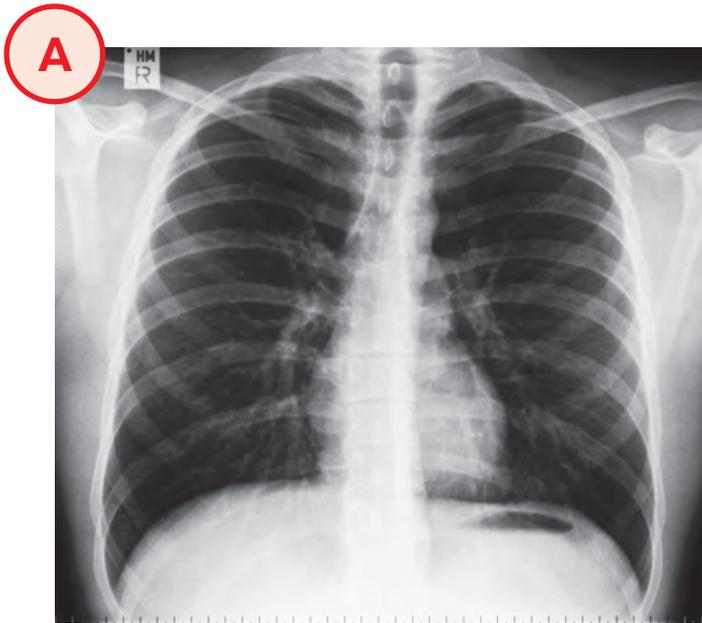
3. Cuando aumentó la actividad física, ¿qué ocurrió con los latidos?

4. ¿Cuándo crees que se aceleró más la respiración de Ana?
¿Por qué?

Actividad 4 ¿Qué función cumple nuestro esqueleto?

► **Identificaré** algunos huesos del cuerpo.

Observa las radiografías y responde las preguntas.



1. ¿Qué parte del cuerpo muestra la **radiografía A**?

2. ¿Qué parte del cuerpo muestra la **radiografía B**?

3. ¿Qué huesos se observan en la **radiografía A**?

4. ¿Qué huesos se observan en la **radiografía B**?

Actividad 5 ¿Qué es modelar?

- ▶ **Modelaré** algunos huesos de nuestro cuerpo.

Observa el esqueleto humano. Elige los huesos que modelarás.



¿Qué modelarás?

¿Qué sabes sobre estos huesos?

¿Cómo lo vas a modelar?

1. Escribe o dibuja los materiales que usarás.

2. Diseña un boceto del modelo. Luego, constrúyelo.

Actividad 6 Experimento y aplico

- ▶ **Registraré** los resultados obtenidos en el **Experimento y aplico**.

Registra los resultados:

¿Qué ocurrió con la forma del globo?

Dibuja

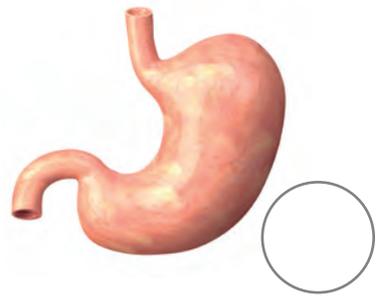
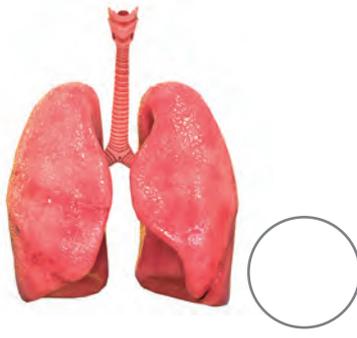
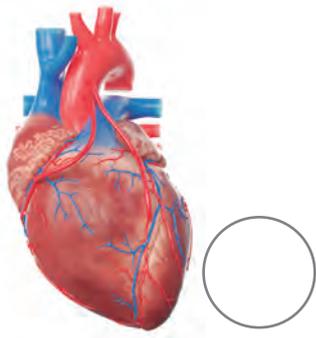
Al estirar (alejar) los cartones

Al juntar (acercar) los cartones

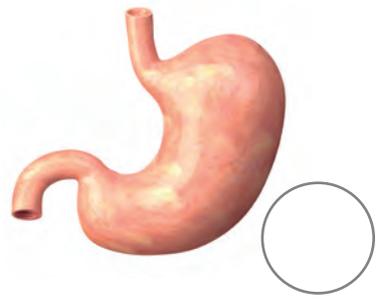
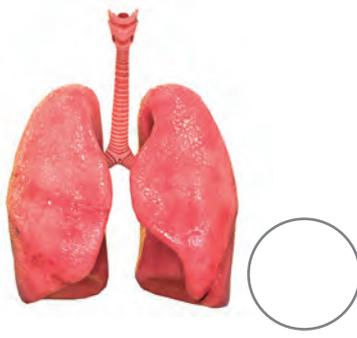
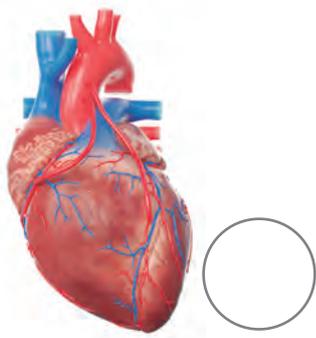
Actividad 7 Evaluemos lo aprendido

► Aplicaré lo aprendido en la **Lección 1**.

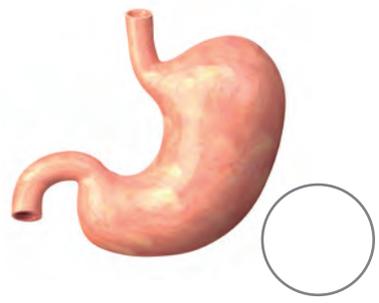
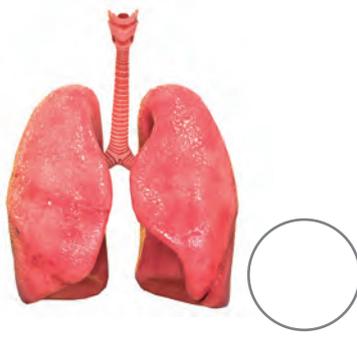
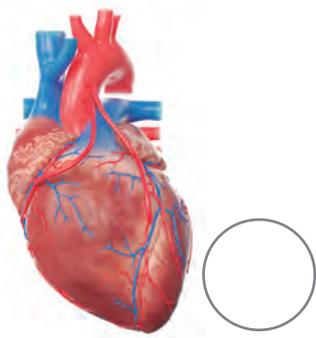
1. ¿Qué órgano bombea sangre? Marca.



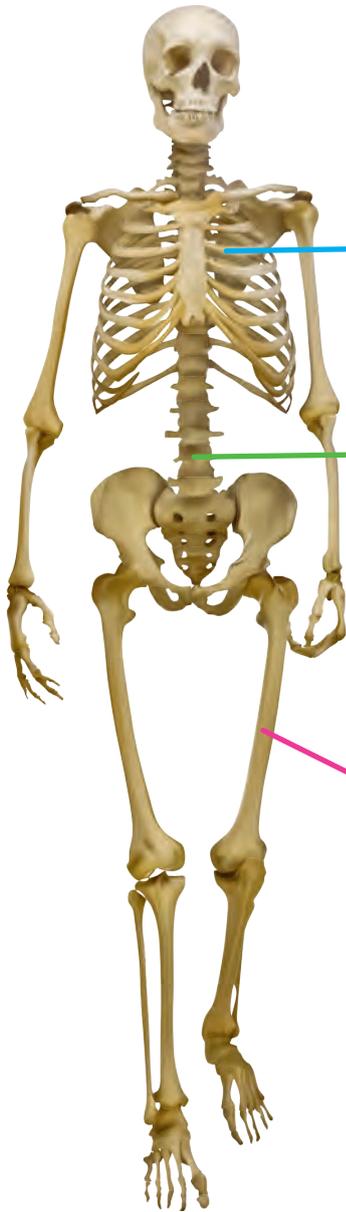
2. ¿Qué órgano participa en la respiración? Marca.



3. ¿Qué órgano se ubica en el abdomen? Marca.



4. Observa los huesos que indican las líneas de colores.
Escribe la función según corresponda.



¿Cómo lo hice?

¿Cómo te gustó más aprender en esta lección? Marca.

Experimentando.

Haciendo modelos.

Trabajando en equipo.

Dibujando.

Actividad 8 ¿Qué te ocurre durante el ejercicio?

- Registraré los resultados de las páginas 20 y 21 del texto.

Registra los resultados obtenidos, respondiendo sí o no:

Actividad realizada	¿Se agitó su respiración?	¿Transpiró durante la actividad?	¿Se enrojeció su cara?	¿Se aceleró su corazón?
Saltar la cuerda				
Correr				
Sentadillas				
En reposo				

Actividad 9 ¿Por qué es importante realizar ejercicios?

► **Diseñaré** una rutina de ejercicios.

Reúnanse en parejas. Elaboren una rutina de ejercicios para 4 días de la semana.

1. Elijan la actividad física.
2. Seleccionen el lugar en que la realizarán.
3. Pregunten a su profesor de **Educación Física** qué músculos se fortalecerán principalmente.



Día	¿Qué haremos?	¿Dónde lo haremos?	¿Qué músculos fortaleceremos?
1	Saltar la cuerda	En el patio	Músculos de las piernas
2			
3			
4			

Actividad 10 ¿Cómo construir un pictograma?

► **Construiré** un pictograma.

Reúnanse en parejas. Pregunten a 9 compañeros cuántos días a la semana realizan ejercicio.

Nombres	1 o ningún día	2 a 4 días	Más de 4 días
Luis		✓	

Registren sus resultados usando pictogramas.



Escribir un título

Elegir un símbolo y el valor que representa

Identificar las categorías

Construir el pictograma

Recuerda que...

Si lo consideras necesario, revisa cómo construir pictogramas en las **páginas 24 y 25** de tu **Texto**.

Actividad 11 ¿Cómo cuidamos nuestra postura corporal?

► **Identificaré** correctas posturas corporales.

Observa las imágenes y marca un **✓** si la postura es correcta y una **✗** si es incorrecta.



Actividad 12 Experimento y aplico

- ▶ **Registraré** los resultados obtenidos en el **Experimento y aplico**.

Registra los resultados obtenidos.

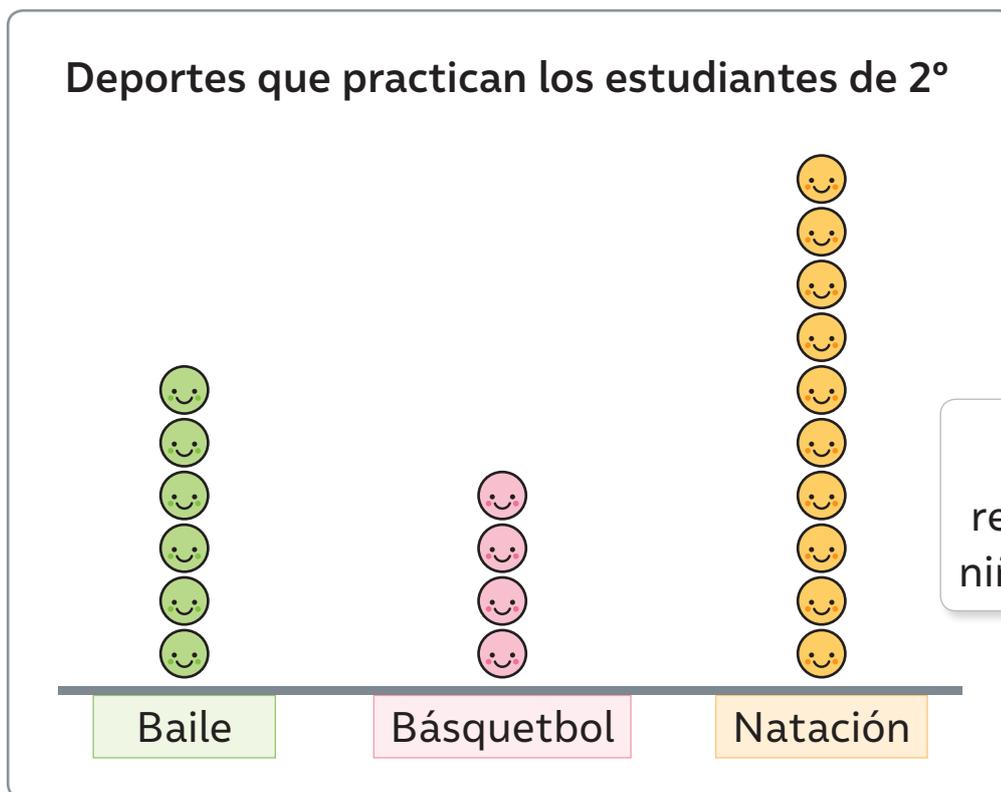
Nombre	¿Cuánto mide? (cm)	¿Cuánto pesa? (kg)

Actividad 13 Evaluemos lo aprendido

► Aplicaré lo aprendido en la **Lección 2**.

CONECTO CON
Matemática

Analiza el pictograma:



Cada  representa un niño o una niña

1. ¿Cuál es el deporte que más practican? Pinta.

Baile

Básquetbol

Natación

2. ¿Cuál es el deporte que menos practican? Pinta.

Baile

Básquetbol

Natación

3. ¿Cuántos niños y niñas practican natación? Pinta.

6

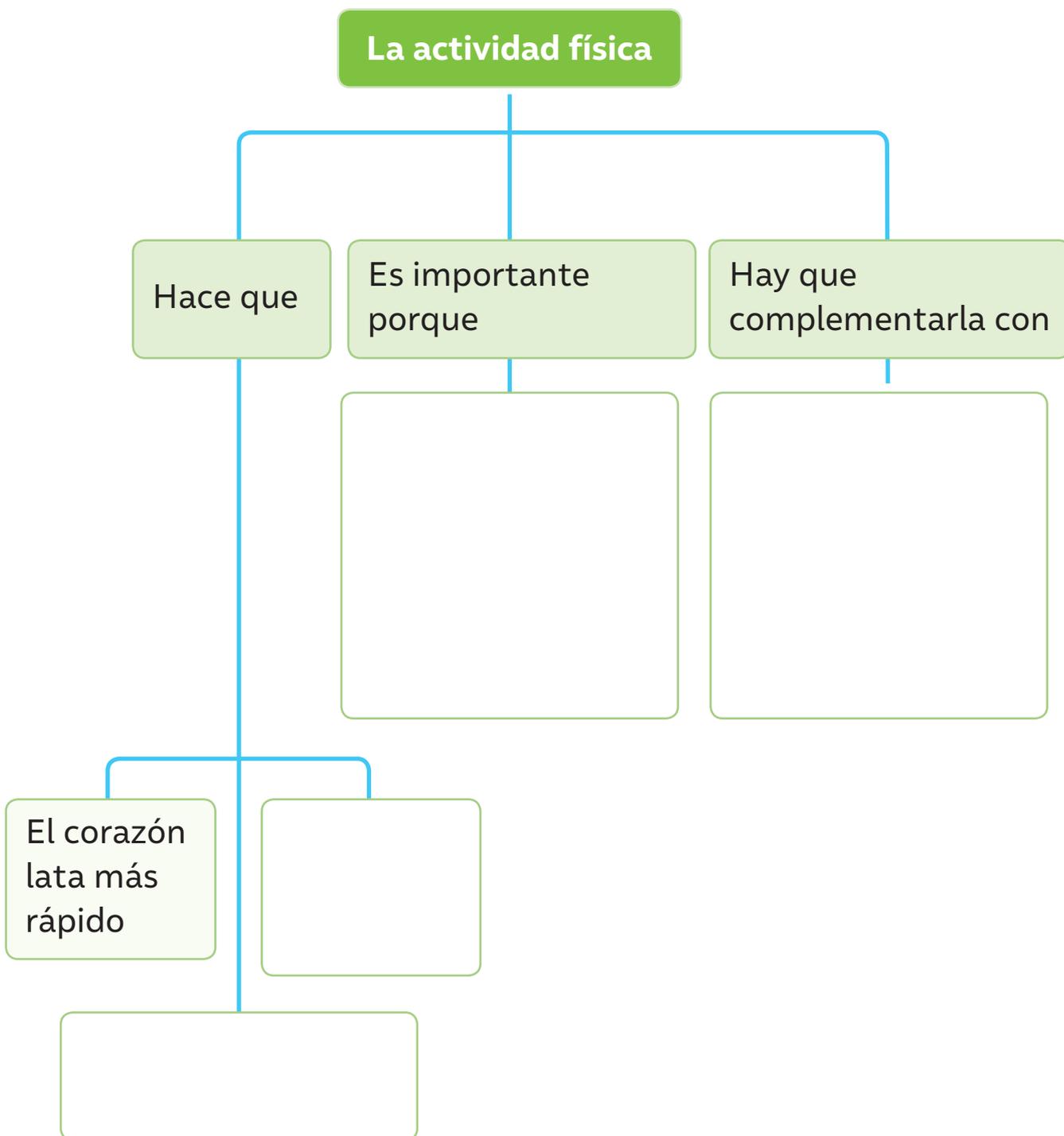
8

10

Actividad 14 ¿Qué aprendí?

► Resumiré lo aprendido en la **Lección 2**.

Completa el esquema.



Actividad 1 ¿Qué animales son vertebrados?

► **Distinguiré** animales de los cinco grupos de vertebrados.

1. Pega los **recortables** según el grupo al que pertenece cada animal.



Peces

Mamíferos

Reptiles

Aves

2. ¿Qué grupo de los vertebrados **no** está mencionado en estas páginas?

Actividad 2 ¿Cómo son los mamíferos?

- Investigaré sobre otros mamíferos.

Con un adulto, investiga sobre estos animales y escribe lo que más llamó tu atención sobre ellos.

Ornitorrinco



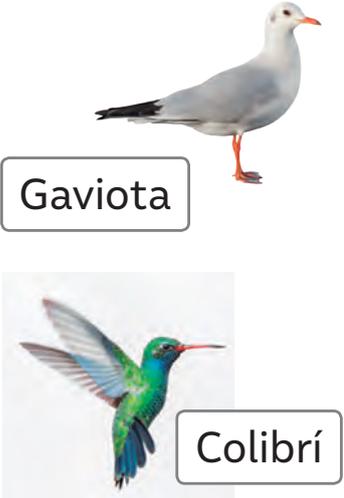
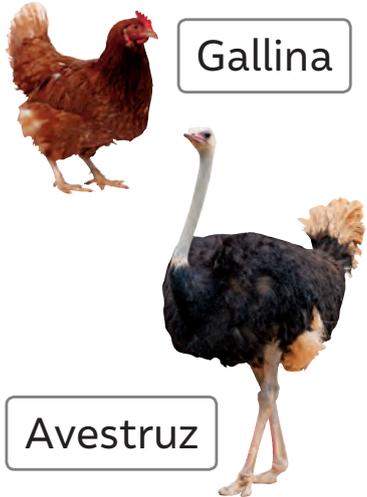
Hormiguero espinoso



Actividad 3 ¿Cómo son las aves?

- **Identificaré** características para agrupar aves.

Nicolás y Camila clasificaron las aves en los siguientes grupos:

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
 <p>Pato</p> <p>Pingüino</p>	 <p>Gaviota</p> <p>Colibrí</p>	 <p>Gallina</p> <p>Avestruz</p>

1. ¿Qué característica eligieron para clasificarlas?

2. Escribe un nombre para cada grupo en el espacio indicado.

3. Señala un ave que incluirías en cada grupo.

Grupo 1: _____

Grupo 2: _____

Grupo 3: _____

Actividad 4 ¿Qué es clasificar?

► Clasificaré animales mamíferos.

Clasifica los siguientes animales.



León



Foca



Ballena



Jirafa

¿Qué característica elegirás para clasificarlos?

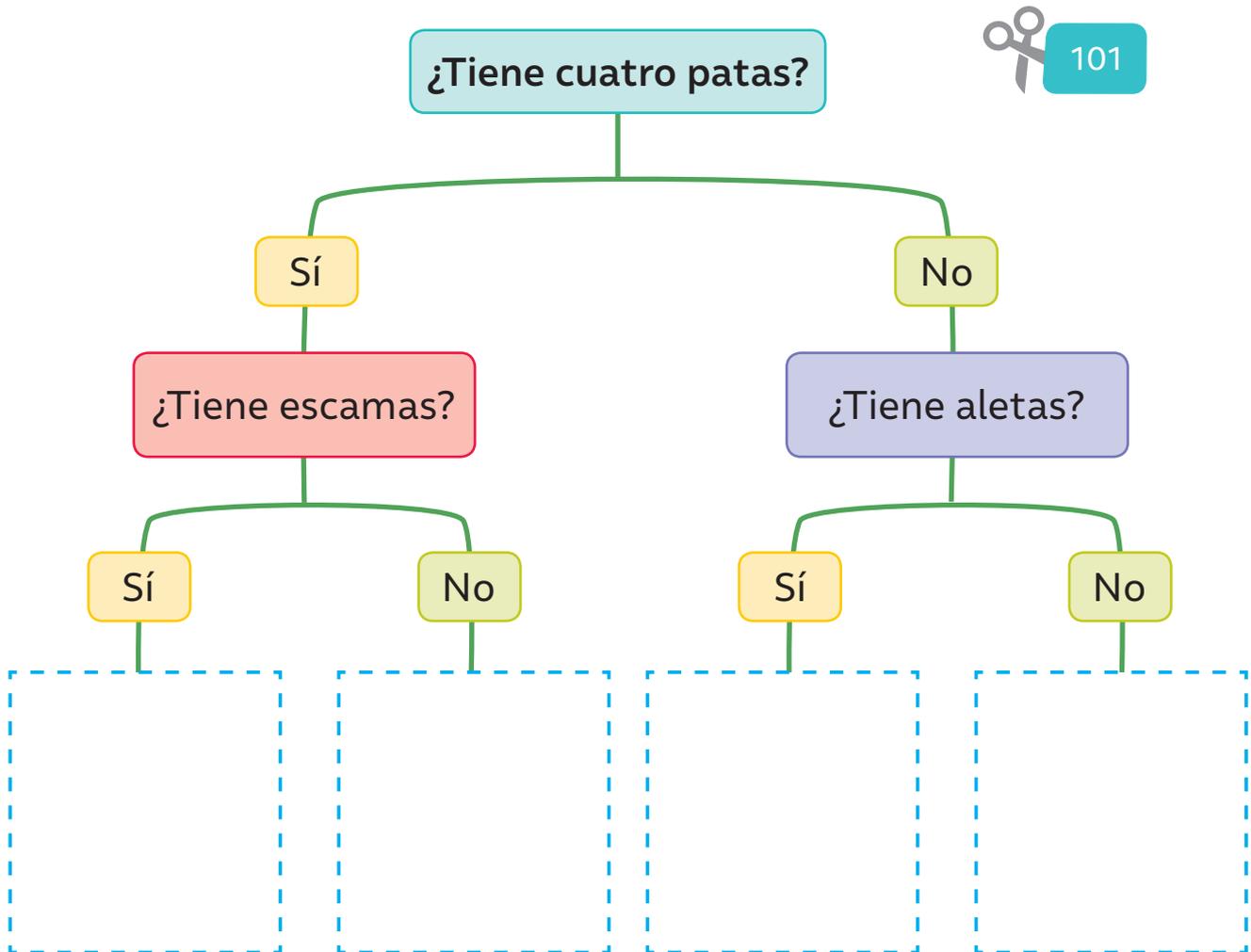
¿Cuántos grupos formarás?

¿Cómo los clasificarías en estos grupos? Propón una forma de hacerlo.

Actividad 5 Otros vertebrados

► Clasificaré anfibios, reptiles y peces.

1. Recorta los animales y completa la siguiente clave:



2. ¿Qué otro animal conoces que tenga cuatro patas y escamas?

Actividad 6 Experimento y aplico

- **Registraré** los resultados obtenidos en **Experimento y aplico**.

1. Anota en cada recuadro el nombre del alimento que elegiste para cada sección de tu comedero.
2. Pinta ● el alimento que más consumieron las aves y ● el que menos consumieron.

Alimento 1: _____	Alimento 2: _____
Alimento 3: _____	Alimento 4: _____

Actividad 7 Evaluemos lo aprendido

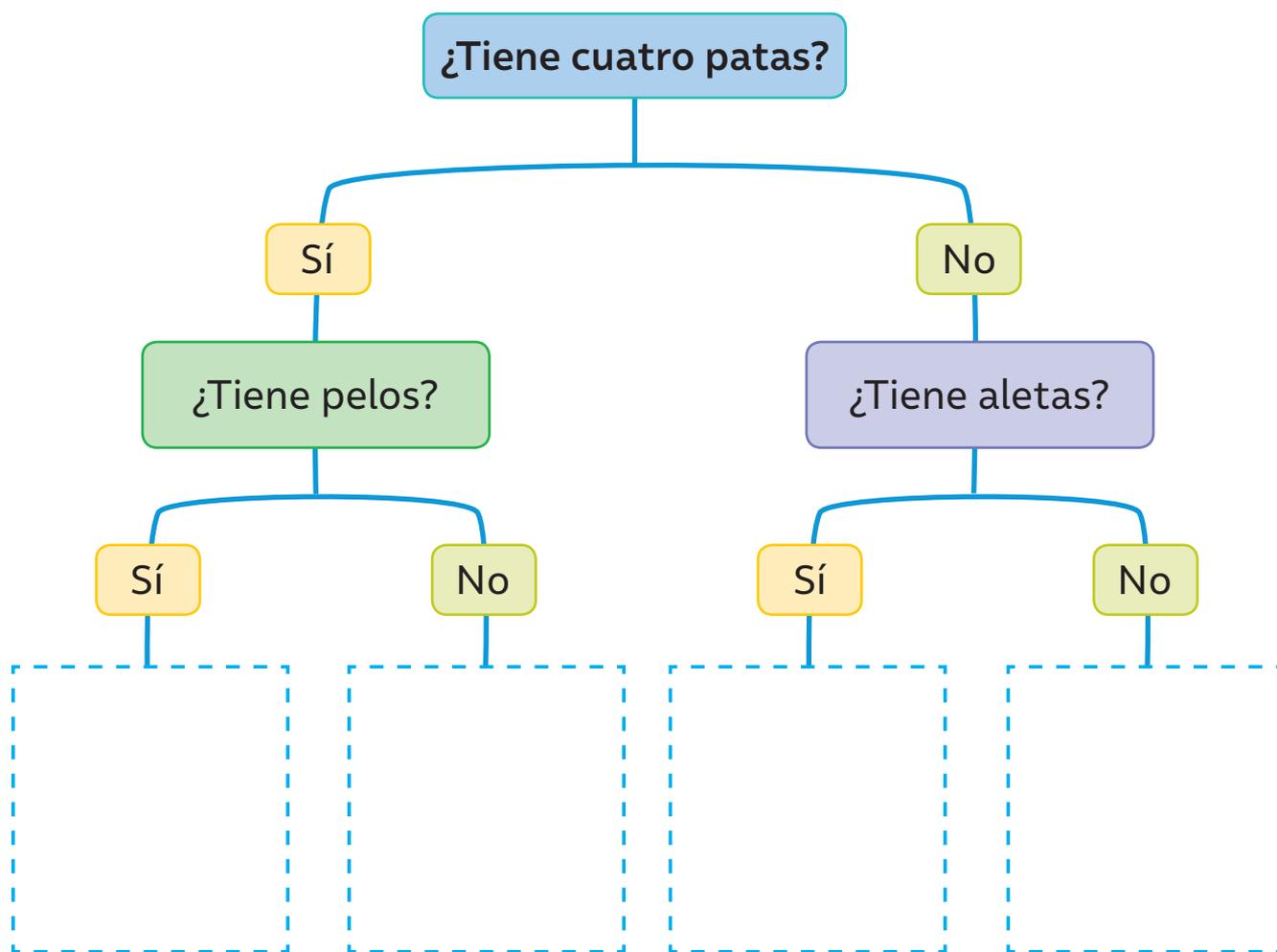
► Aplicaré lo aprendido en la **Lección 3**.

1. Completa la tabla.

Grupo de vertebrado	¿Nace de un huevo?	¿De qué tiene cubierto su cuerpo?	¿Los adultos respiran por pulmones?
Mamíferos 			
Aves 			
Reptiles 			
Anfibios 			
Peces 			

2. ¿En qué se parecen todos estos animales?

3. Pega los **recortables** según la clave.



¿Cómo lo hice?

¿Cómo te gustó más aprender en esta lección? Marca.

- Investigando con mi familia.
- Dibujando.

- Recortando.
- Clasificando.

Actividad 8 ¿Cómo son los insectos?

► Compararé insectos.

Observa con atención cada insecto y responde las preguntas.



Mosca



Avispa



Escarabajo



Cucaracha



Zancudo



Pulga

1. ¿Cuántas patas tienen todos los insectos?

2. ¿Todas las patas de los insectos son iguales? Explica.

3. ¿Qué insecto no tienen alas? ¿Cómo se desplaza?

4. ¿Todas las alas de los insectos son iguales? Explica.

5. ¿Todos tienen antenas? ¿En qué se diferencian?

6. ¿Cuál de estos insectos te gusta más? ¿Por qué?

Actividad 9 ¿Qué es comparar?

► Compararé crustáceos.

Observa las imágenes y compara estos animales.



Chanchito de tierra



Langosta

¿Qué debes comparar?

¿Qué característica te permite compararlos? Menciona 2.

¿En qué se parecen y en qué se diferencian? Considera las características que mencionaste.

Actividad 10 ¿Qué son los arácnidos?

- **Clasificaré y compararé** arácnidos, crustáceos e insectos.

1. Clasifica los animales según la siguiente clave:



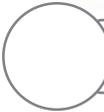
Insecto



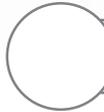
Arácnido



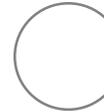
Crustáceo



Chinita



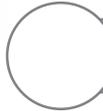
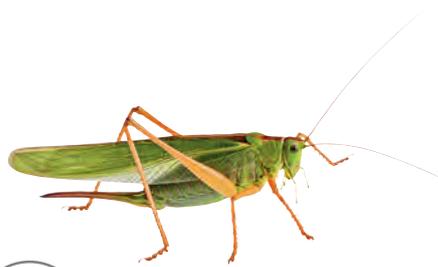
Araña



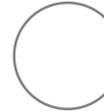
Camarón



Jaiba



Saltamontes



Escorpión

2. Señala una característica de cada grupo.

Insecto: _____

Arácnido: _____

Crustáceo: _____

3. Completa la tabla y compara.

Animales	¿Cuántas patas tiene?	¿Tiene antenas?, ¿cuántas?	¿En cuántas partes está dividido su cuerpo?
			
			
			
			
			
			

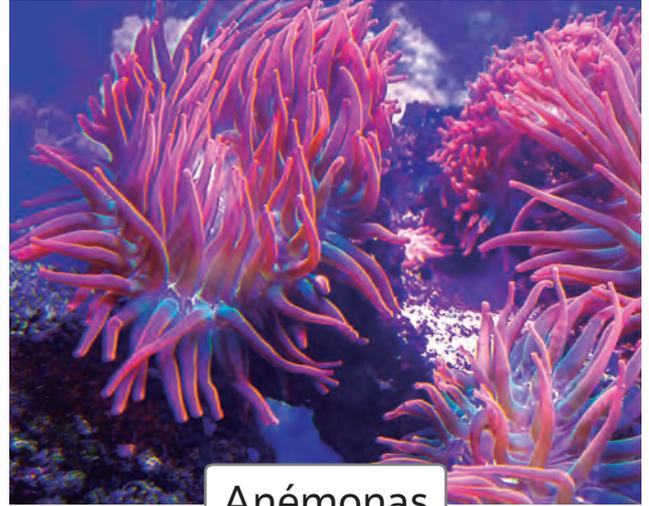
Actividad 11 Invertebrados marinos

- **Investigaré** sobre invertebrados marinos.

Elige uno de estos animales e investigálo con un familiar.
Describe la información encontrada.



Pulpo



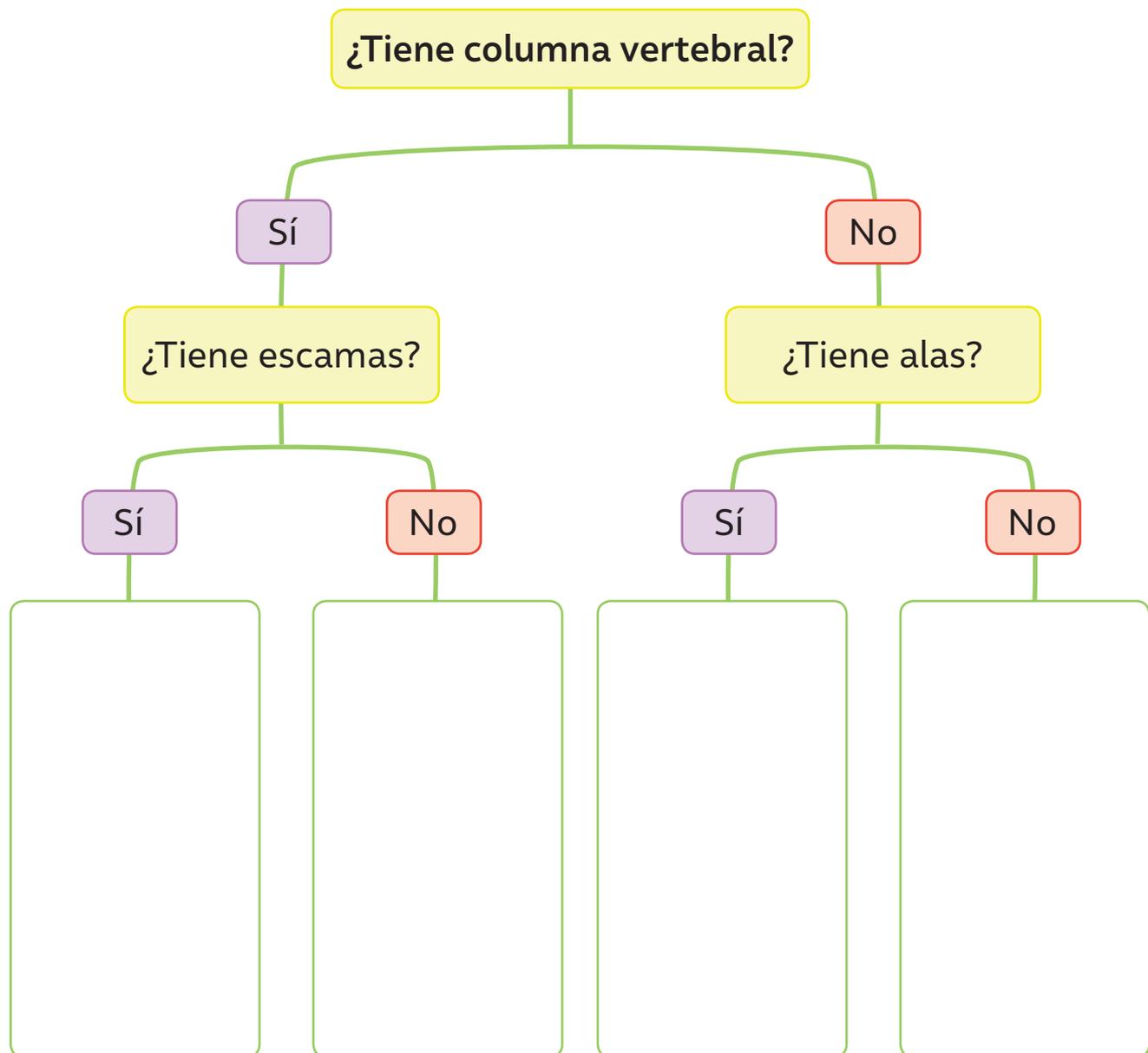
Anémonas

Actividad 12

Clasifiquemos vertebrados e invertebrados

► Clasificaré vertebrados e invertebrados.

1. Completa la clave dibujando el animal que corresponda.

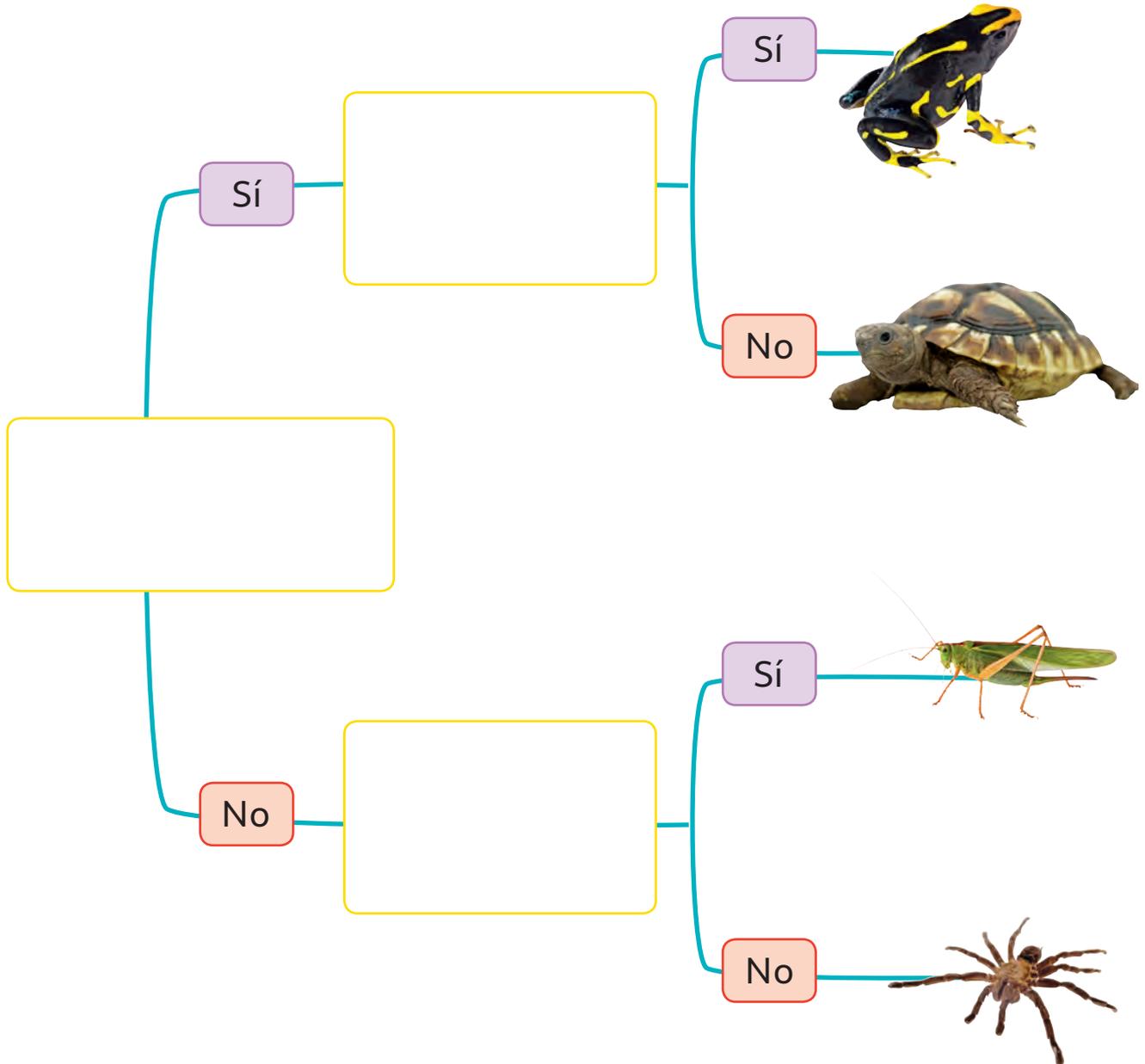


2. Construye la clave de clasificación. Lee las siguientes preguntas y escríbelas en el recuadro que corresponda.

¿Tiene seis patas y antenas?

¿Tiene columna vertebral?

¿Respira por branquias al nacer?



Actividad 13 Experimento y aplico

- **Registraré** los resultados obtenidos en **Experimento y aplico**.

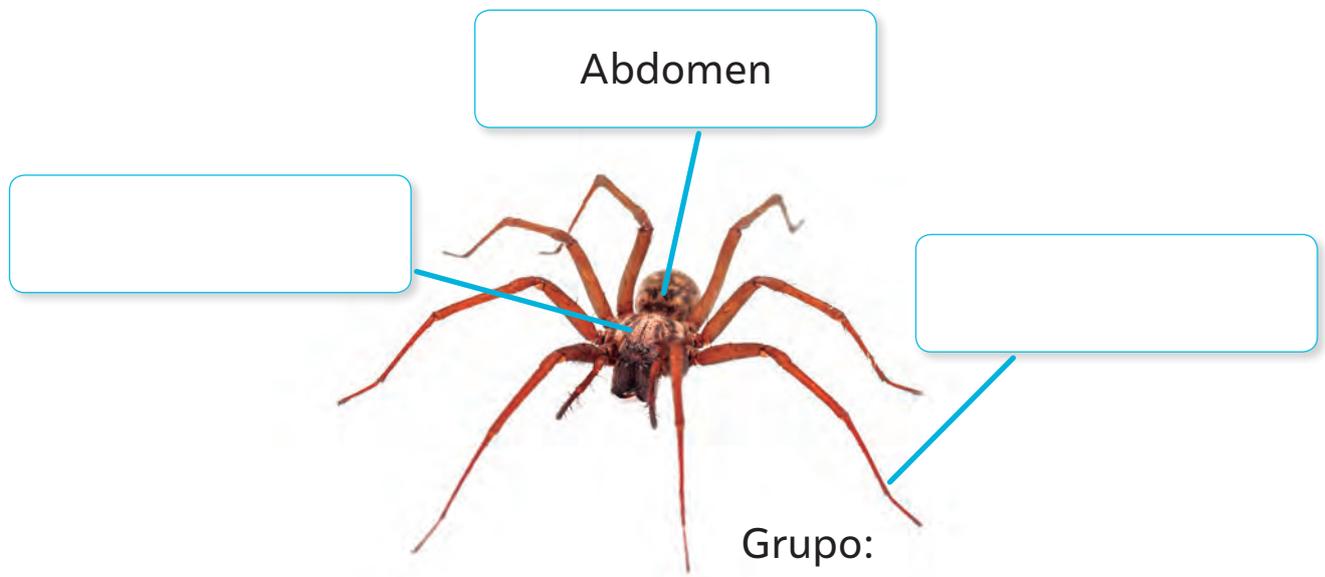
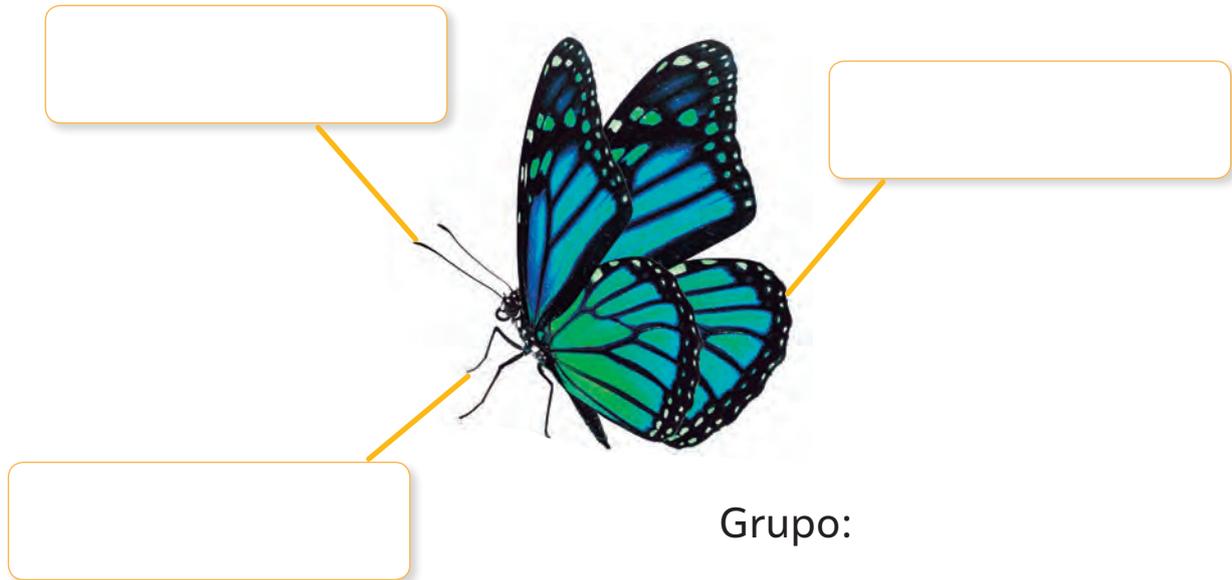
1. Anota las características que observaste.
Guíate por el ejemplo.
2. Anota el nombre de los 4 animales que observaste.

Características	Lombriz de tierra			
¿Tiene patas?				

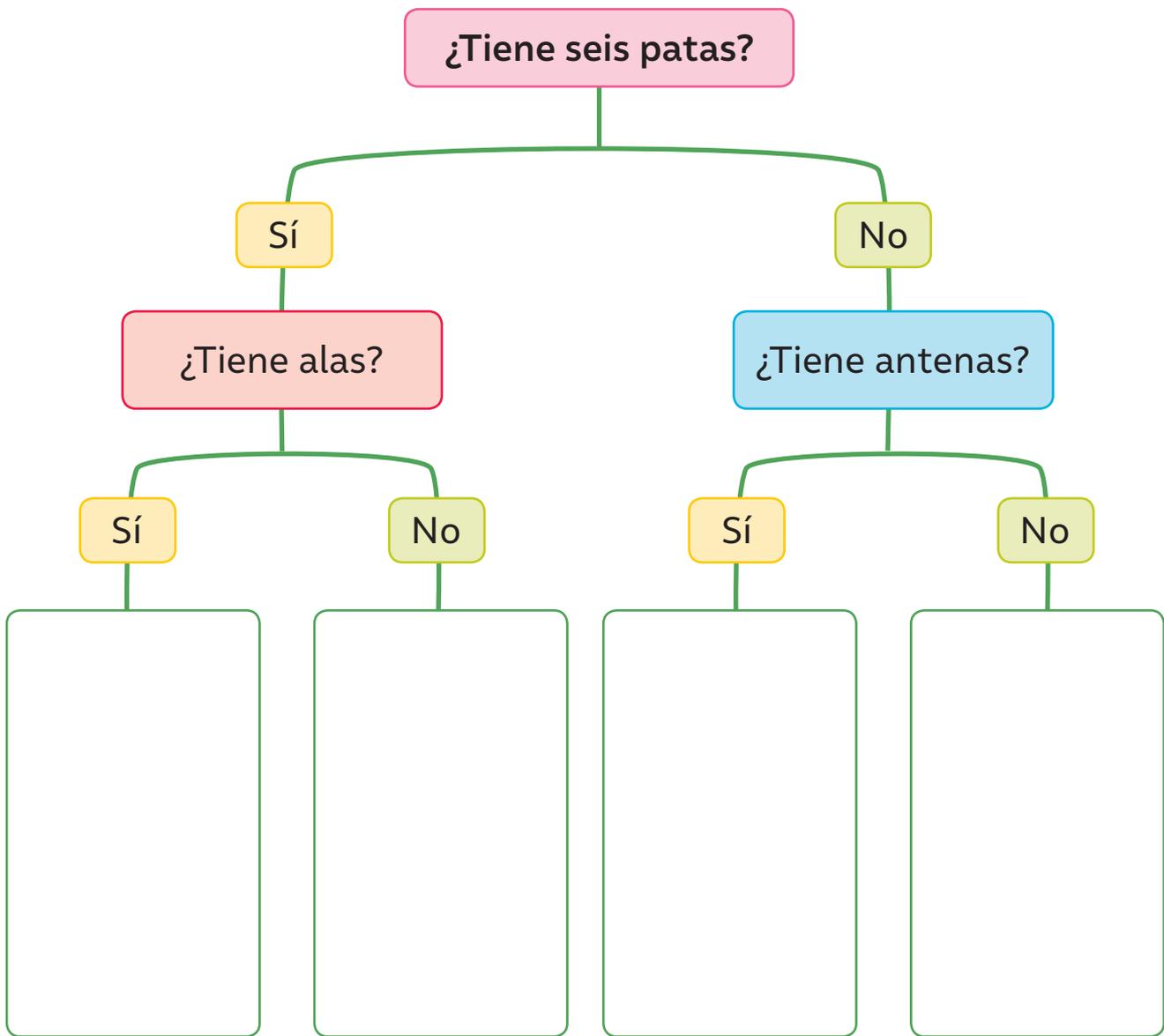
Actividad 14 Evaluemos o aprendido

► Aplicaré lo aprendido en la **Lección 4**.

1. Escribe el nombre del grupo al que pertenece cada animal y el nombre de la parte del cuerpo que indica la flecha.



2. Completa la clave dibujando el **animal invertebrado** que corresponda.



¿Cómo lo hice?

Respondan individualmente. Luego, comenten en parejas.

- ¿Qué fue lo que más me gustó de esta lección?
- ¿Qué fue lo que más me costó?
- ¿Qué más me gustaría aprender sobre los invertebrados?

Actividad 15 ¿Qué aprendí?

► Resumiré lo aprendido en la **Lección 4**.

Señala 2 características de cada animal. Guíate por el ejemplo.

<p>Los animales invertebrados no tienen</p> <hr/>		<p>Tiene 6 patas y alas.</p>
		
		
		
		

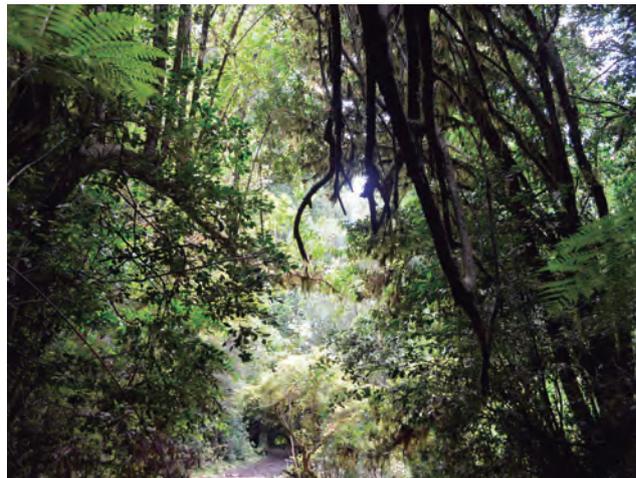
Actividad 1 ¿Todos los lugares son iguales?

► **Compararé** distintos lugares donde viven los animales.

Observa y responde.



▲ Desierto de Atacama, norte de Chile.



▲ Bosque valdiviano, sur de Chile.

1. ¿Dónde hace más calor en el día?

2. ¿Dónde hace más frío en la noche?

3. ¿Dónde podemos encontrar mayor cantidad de plantas?
¿Por qué?

4. ¿Dónde crees que hay más humedad en el aire? ¿Por qué?

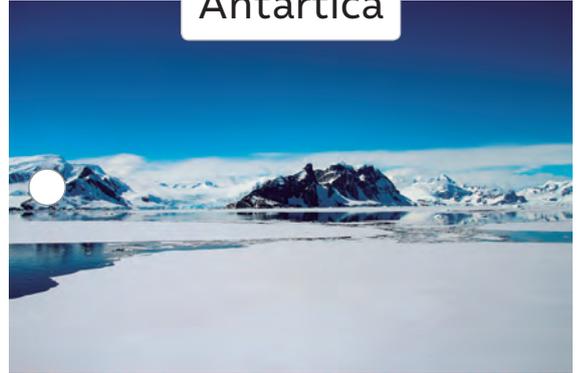
Actividad 2 ¿Cada animal en su lugar?

► **Identificaré** el lugar donde viven algunos animales.

¡Adivina buen adivinador! ¿De qué lugar soy?

Escamas cubren mi cuerpo
y por branquias respiro.
Con mis aletas puedo nadar
y de mis depredadores escapar.

Antártica



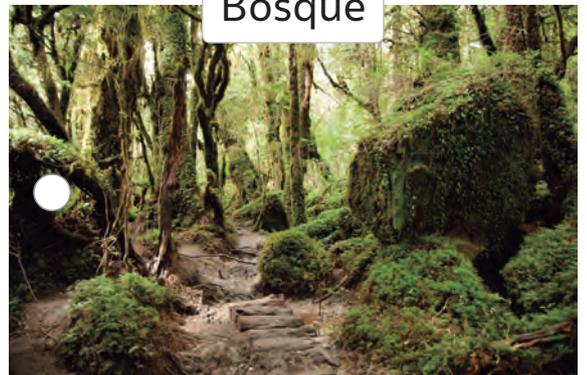
No me verás tiritar,
aunque la temperatura es baja,
porque debajo de mi piel
hay una gruesa capa de grasa.

Océano



Con mis patas trepadoras
los árboles escalo,
y con mi pico los agujereo
en busca de gusanos.

Bosque



Actividad 3 ¿Qué es experimentar?

- ▶ **Experimentaré** para saber cómo es el hogar de las lombrices.

¿Dónde viven las lombrices: en lugares iluminados o en la sombra?

¿Qué tienes que experimentar?

¿Qué materiales utilizarás? Dibuja o escribe.

¿Qué procedimiento harás?

Describe o dibuja paso a paso lo que tienes que hacer (guíate con tu Texto, **página 75**). Luego, ejecútenlo en grupos.

Registren sus resultados

Actividad 4

¿Qué acciones dañan a los animales y sus hogares?

► **Redactaré** una carta.

En parejas, escriban una carta para responderle al picaflor de Juan Fernández.

 **CONECTO CON**
Lenguaje



Actividad 5 ¿Cómo proteger el hogar de los animales ?

- ▶ **Diseñaré** una campaña para proteger a los animales.

Hoy serán “guardianes de la naturaleza”. Van a proteger el hogar del picaflor de Juan Fernández.

En grupos, diseñen un afiche que incluya:

1. Propósito del afiche.
2. Imágenes.
3. Diseñen su idea y luego traspásenla al papelógrafo.

Actividad 6 Experimento y aplico

► Registraré los resultados del **Experimento y aplico**.

Pinta el lugar donde permanecieron por más tiempo las lombrices.

Lugar húmedo e iluminado

Lugar seco y oscuro

Lugar seco e iluminado

Lugar húmedo y oscuro

Actividad 7 Evaluemos lo aprendido

► Aplicaré lo aprendido en la **Lección 5**.

1. ¿En qué lugar vive el pudú?, ¿por qué?



Soy herbívoro, me alimento de hierbas y de las hojas de arbustos.

2. Elige 1 animal nativo en peligro de desaparecer estudiado en la lección y completa el siguiente esquema.

Animal

¿Dónde vive?

¿Qué acciones podrían ponerlo en peligro de desaparecer?

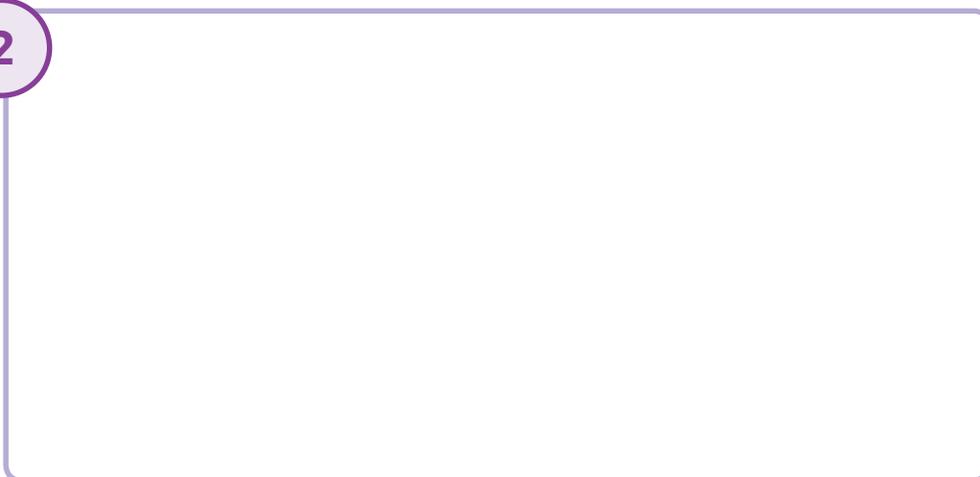
Actividad 8 ¿Qué es secuenciar?

► **Secuenciaré** mi ciclo de vida.

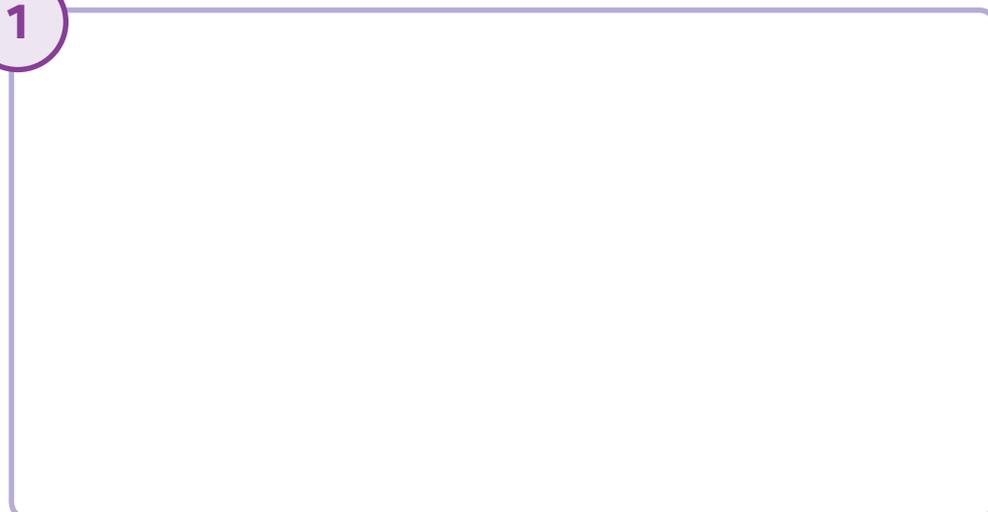
1. Consigue 4 fotografías de ti desde cuando estabas en el vientre de tu mamá hasta hoy y construye tu ciclo de vida.

¿Qué característica elegirás para secuenciar?

2



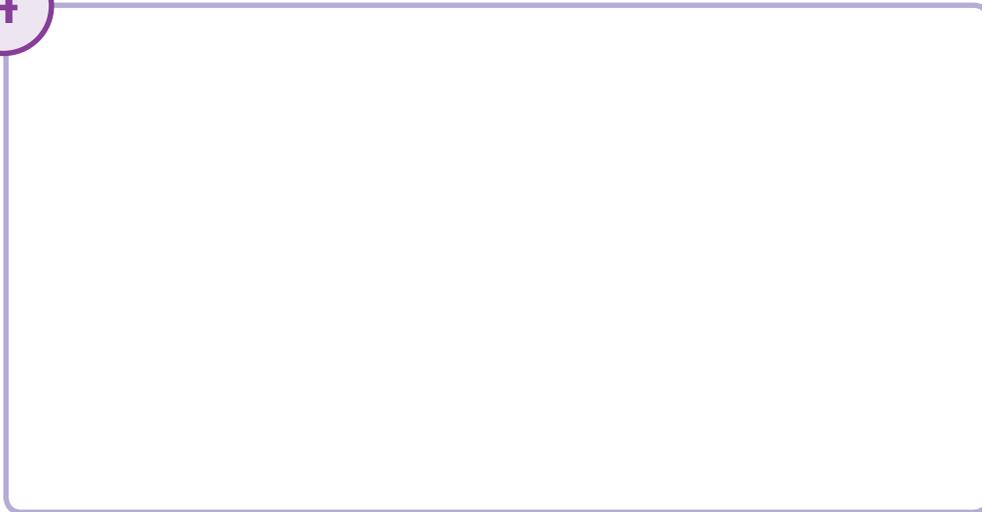
1



3



4



2. Explica con tus palabras qué entiendes por secuenciar.

Actividad 9

¿Cambia la mariposa a lo largo de su vida?

► **Secuenciaré** el ciclo de vida de la mariposa.



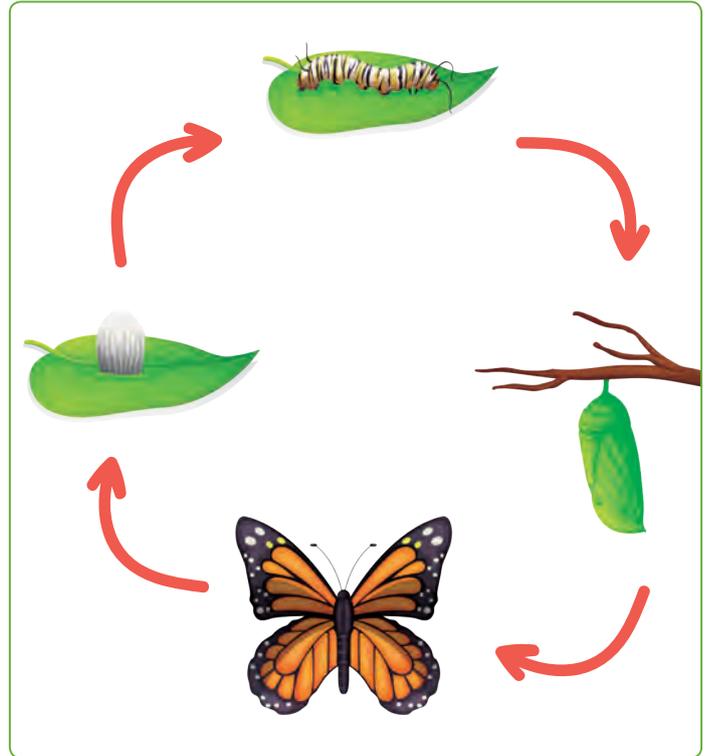
Dibuja y secuencia el ciclo de vida de la mariposa.

The activity consists of four empty rectangular boxes arranged in a clockwise cycle, numbered 1 to 4. Each box is intended for drawing a stage of the butterfly's life cycle. Orange arrows connect the boxes in a clockwise direction: from box 1 to 2, from 2 to 3, from 3 to 4, and from 4 back to 1.

Actividad 10 ¿Dónde transcurre el ciclo de vida del sapo?

► **Compararé** el ciclo de vida de un sapo y una mariposa.

Observa y compara.



1. ¿En cuántos ambientes transcurre el ciclo de vida del sapo?, ¿y el de la mariposa?

2. ¿Qué ocurre con el cuerpo del sapo y de la mariposa desde que nacen hasta que son adultos?

Actividad 11 Ciclo de vida de las aves

► **Compararé** etapas del ciclo de vida del gallo.

Observa y compara.



1. ¿En qué se parece el gallo al polluelo?

2. ¿En qué son distintos el gallo del polluelo?

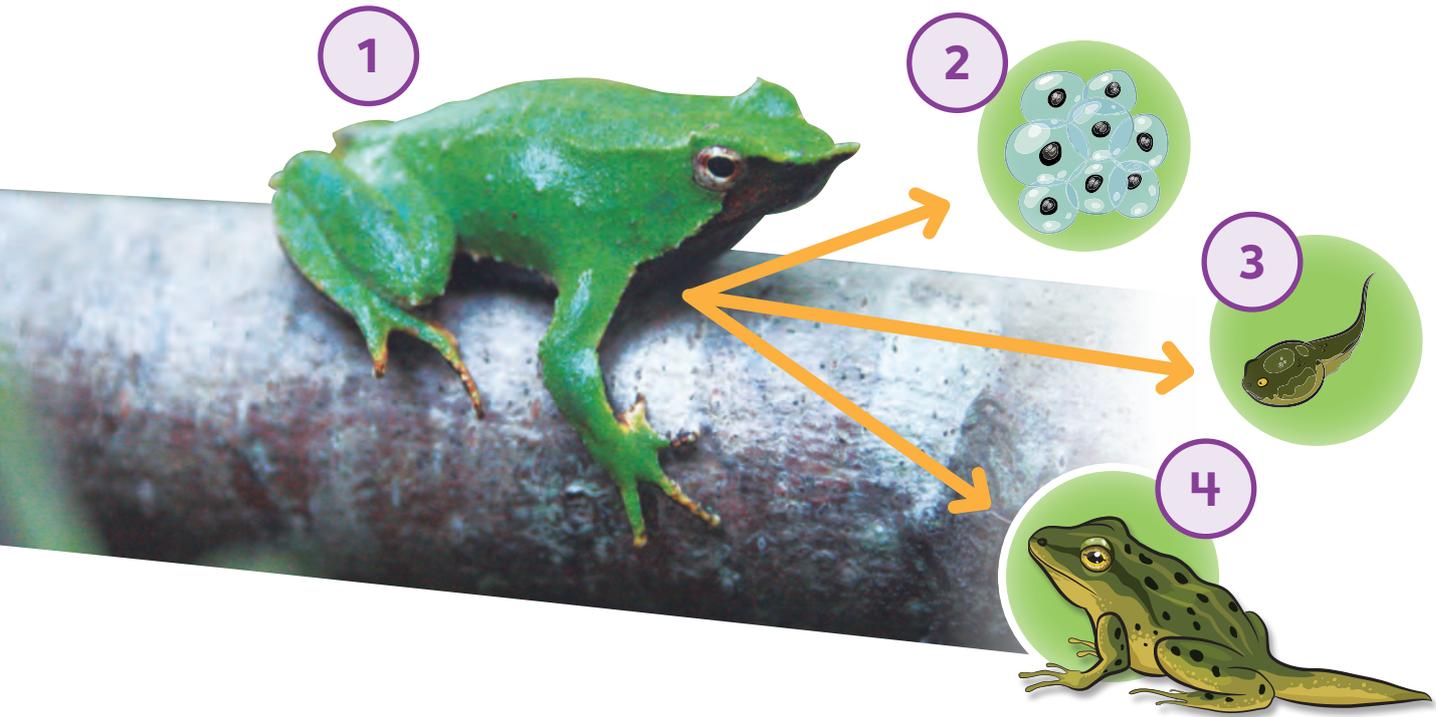
3. ¿Qué cambios experimenta el gallo a lo largo de su vida?

4. ¿A qué ciclo de vida se parece más el de la gallina: ser humano, tortuga o sapo? ¿Por qué?

Actividad 12 Evaluemos lo aprendido

► Aplicaré lo aprendido en la **Lección 6**.

1. Describe una característica de cada etapa.



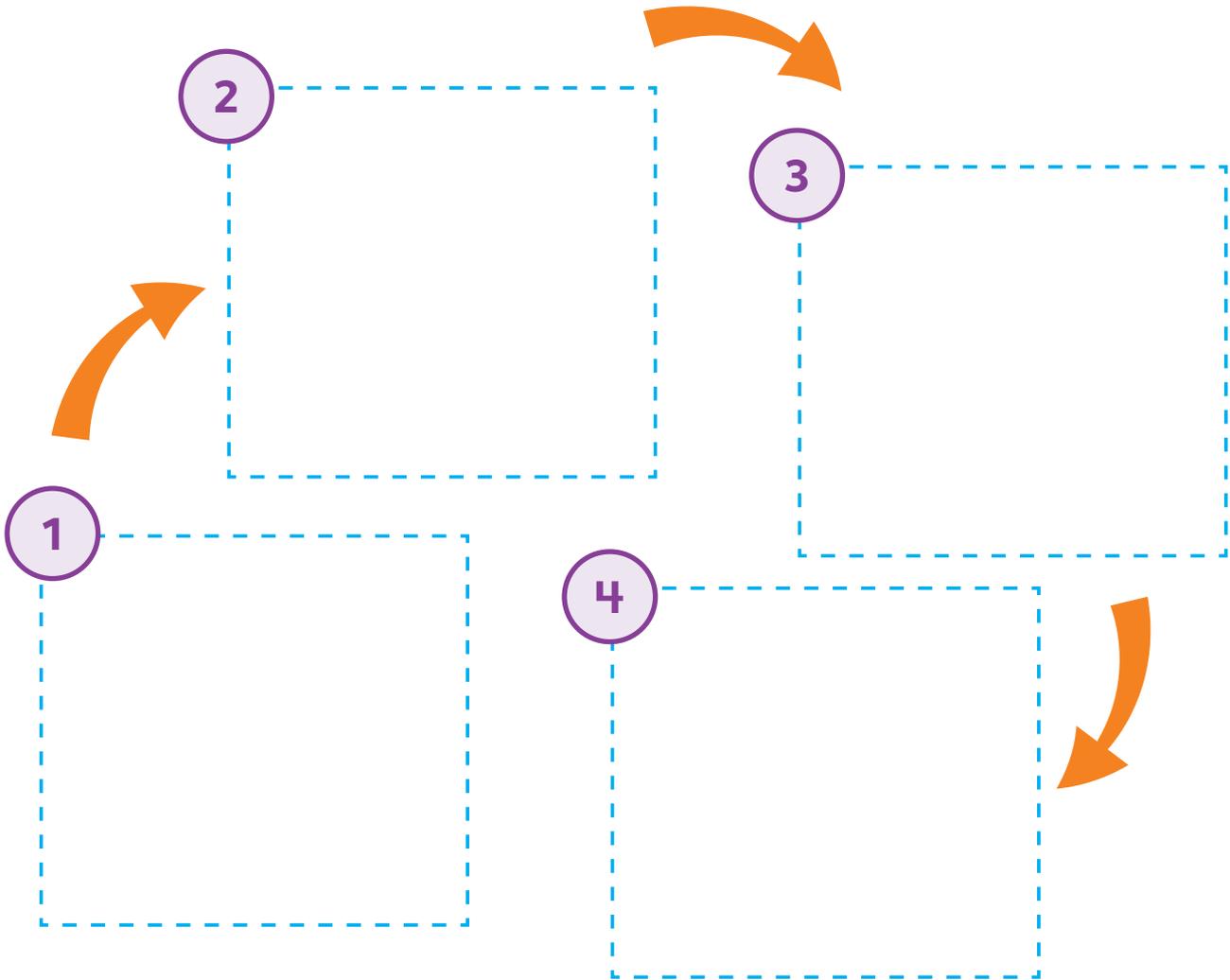
1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

2. Pega los **recortables** y secuencia el ciclo de vida de un ser humano.



¿Cómo lo hice?

¿Cómo te gustó más aprender en esta lección? Marca.

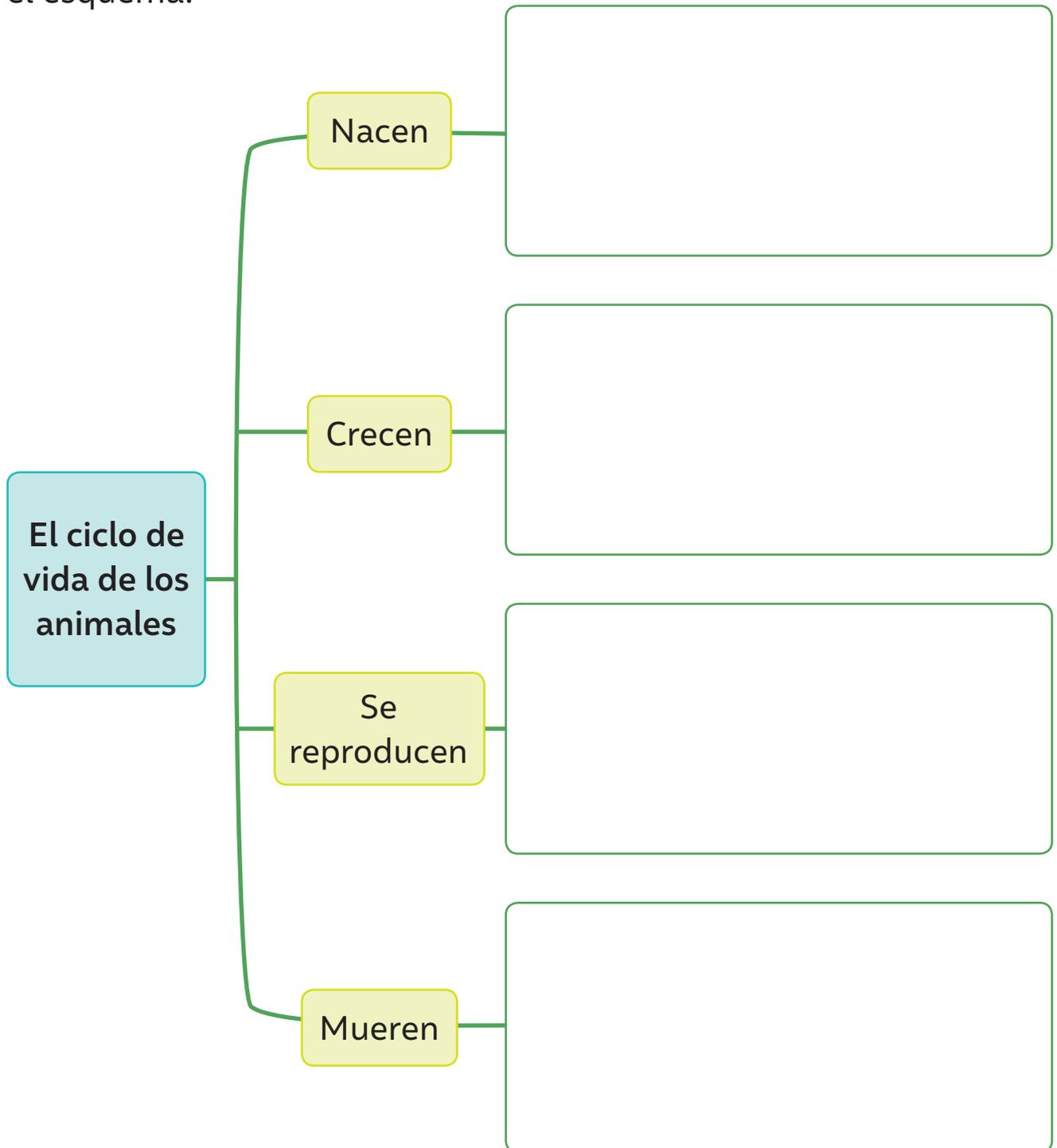
- Trabajando individualmente.
- Investigando con mi familia.
- Trabajando en equipo.

- Recortando.
- Jugando.
- Secuenciando imágenes.

Actividad 13 ¿Qué aprendí?

► Resumiré lo aprendido en la **Lección 6**.

Elige cualquiera de los ciclos de vida estudiados y completa el esquema.



Actividad 1 ¿Tiene color y olor el agua?

► **Analizaré** las características del agua.

En la tabla se indican las características de tres líquidos distintos. Solo uno de ellos es agua.

Líquido	¿Es transparente?	¿Tiene olor?
A	Sí	Sí
B	Sí	No
C	Sí	No

1. ¿En qué se parecen los tres líquidos?

2. ¿Cuál de ellos podría ser agua? ¿Por qué?

3. ¿Qué harías para comprobar cuál de los tres líquidos es agua? Explica.

Actividad 2 ¿Qué es registrar?

- ▶ **Registraré** los resultados obtenidos.

Consigue una botella plástica y llénala con agua hasta la mitad. Inclínala y observa lo que ocurre.



¿Qué registrarás?

¿Cómo lo registrarás?

Registra tus observaciones

Actividad 3 ¿Por qué el agua se congela o evapora ?

- **Explicaré** por qué el agua líquida se evapora y congela.

Observa las imágenes y dibuja lo que sucedería en cada caso.



Si se expone al sol



Si se pone en el congelador

Actividad 4 ¿Por qué el agua se congela o evapora?

► Experimentaré con el agua.

Paso a paso

Consigue cubos de agua y 3 pocillos. Realiza la actividad para responder: **¿Qué les pasa a los cubos de hielo si cambia la temperatura?**

Paso 1



Congelador

Coloca al mismo tiempo los cubos de hielo en el congelador, en el refrigerador y en el exterior.



Refrigerador



Exterior



Tiempo total: 1 hora

Registro

Lugar donde se puso el plato	Observación
Congelador	
Refrigerador	
Exterior	

Busco explicaciones y comunico

1. El agua en el congelador se _____ .
2. El agua en el refrigerador se _____ .
3. El agua en el exterior se _____ .
4. ¿En qué se diferencian estos tres lugares?

Conclusión

El agua se evapora o se congela porque _____

Actividad 5 Experimento y aplico

- **Registraré** los resultados obtenidos en **Experimento y aplico**.

Registro de observación

Tipo de mezcla	¿Se disolvió?	¿Cómo se observa la mezcla?
Agua con azúcar		
Agua con tiza molida		
Agua con aceite		
Agua con arena		

Conclusión

En el agua se disuelven _____ .

En el agua no se disuelven _____ .

Actividad 6 Evaluemos lo aprendido

► Aplicaré lo aprendido en la **Lección 7**.

1. Dibuja qué ocurrirá con el agua en cada una de las situaciones.



Si se expone al sol

Si se pone en el congelador

2. Pinta las características propias del agua.



¿Cómo lo hice?

¿Cómo te gustó más aprender en esta lección? Marca.

Trabajando individualmente.

Jugando.

Experimentando.

Trabajando en equipo.

Dibujando.

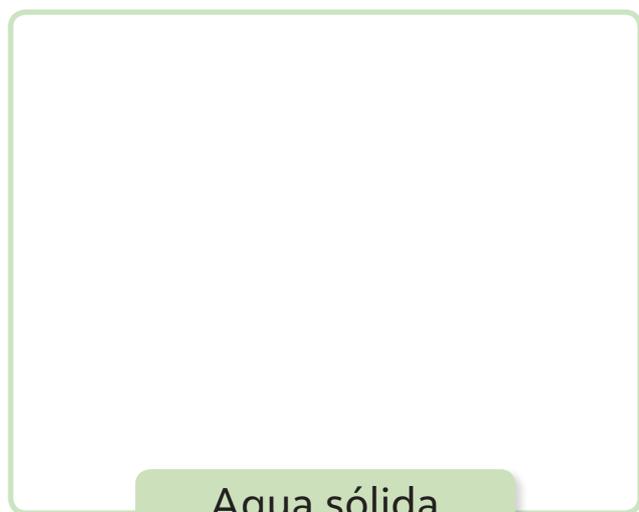
Actividad 7 ¿Dónde hay agua?

► **Reconoceré** que el agua está en todas partes.

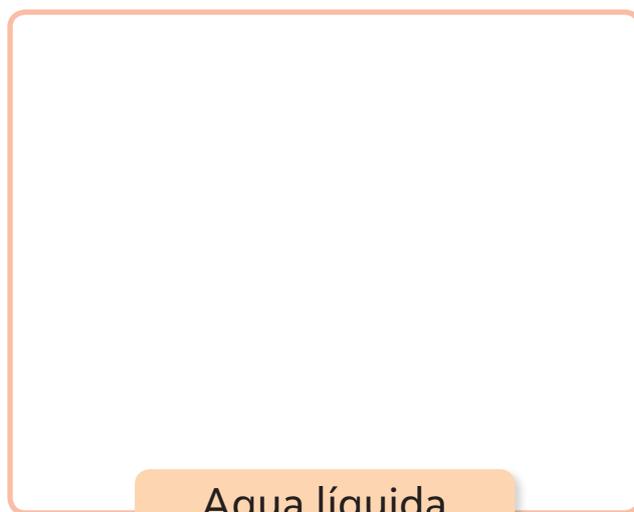
Realiza la actividad con un adulto.

Paso 1 Busca en tu casa lugares donde es posible encontrar agua.

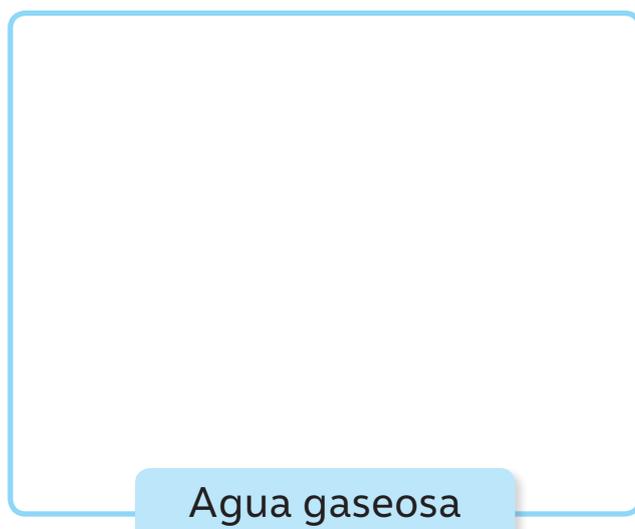
Paso 2 Dibuja el estado en que se encuentra el agua.



Agua sólida



Agua líquida



Agua gaseosa

Actividad 8 ¿Cómo es el agua sólida, líquida y gaseosa?

- ▶ **Compararé** los estados del agua.

	¿Dónde está presente en la naturaleza? Dibuja.	¿Cómo es su forma? Explica.
Agua sólida		
Agua líquida		
Agua gaseosa		

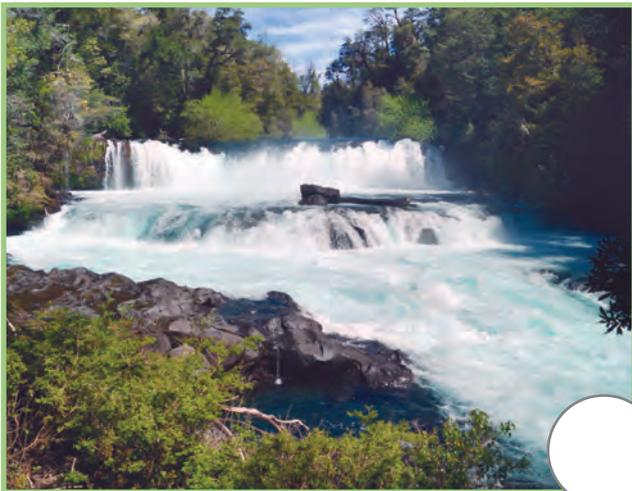
- ¿En qué se diferencian el agua líquida y la sólida?
-

Actividad 9

¿Cómo es el agua sólida, líquida y gaseosa?

► **Identificaré** los estados del agua en la naturaleza.

Escribe una **S** si el agua está sólida; una **L** si está líquida y una **G** si está gaseosa.



- ¿Hay algún estado de agua que no esté representado en las imágenes?, ¿cuál?

Actividad 10 ¿Qué es predecir?

- ▶ Formularé predicciones sobre el agua.

¿Qué ocurriría con este bloque de agua si aumenta demasiado la temperatura del ambiente?



▲ Glaciar Grey, Patagonia chilena.

¿Qué predecirás?

¿Qué sabes del tema?

¿Cuál es tu predicción?

Actividad 11 ¿Qué es el ciclo de agua?

► Experimentaré con el agua.

Paso a paso

Realiza la actividad para responder: **¿Por qué el agua sólida se derrite?**

Paso 1



Paso 2



Exterior

Coloca al mismo tiempo un vaso en el exterior, uno en el refrigerador y uno en el congelador.



Refrigerador



Congelador

Tiempo total:



45 minutos

Registro

Dibuja lo que sucedió con los cubos de hielo de cada vaso.

Vaso A

Vaso B

Vaso C

Busco explicaciones y comunico

1. ¿Qué sucedió con los cubos de hielo del vaso A?

2. ¿Qué sucedió con los cubos de hielo del vaso B?

3. ¿Qué sucedió con los cubos de hielo del vaso C?

4. Explica a qué se debe lo que observaste en cada vaso.

Actividad 12 Experimento y aplico

- ▶ Registraré los resultados obtenidos en **Experimento y aplico**.

Elige una manera de anotar tus resultados y regístralos.

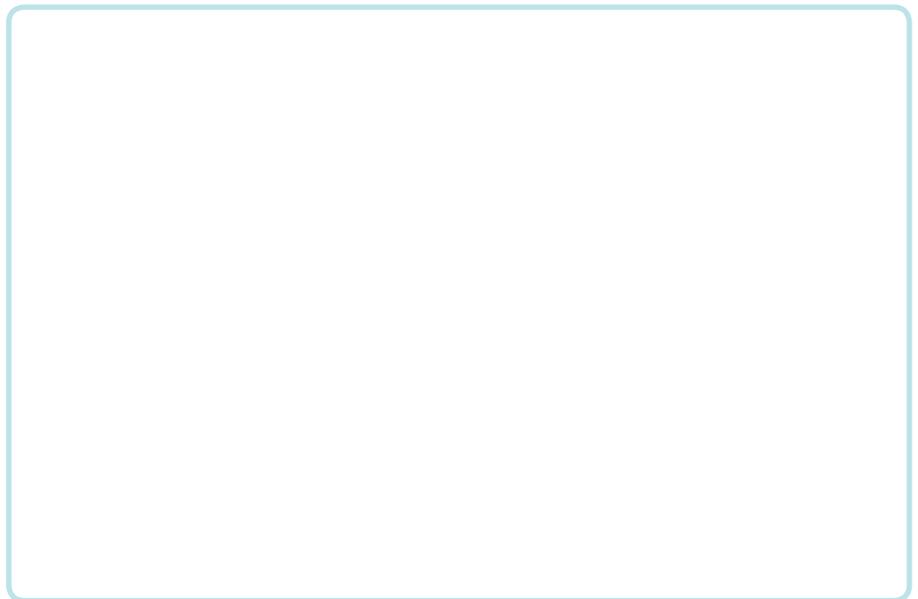
Actividad 13 Evaluemos lo aprendido

► Aplicaré lo aprendido en la **Lección 8**.

1. Dibuja un uso del agua potable. Guíate por el ejemplo.



2. Dibuja una forma de cuidar el agua. Guíate por el ejemplo.



3. Dibuja 2 lugares del planeta donde haya agua.



▲ Laguna Cejar, norte de Chile.

¿Cómo lo hice?

¿Cómo te gustó más aprender en esta lección? Marca.

Dibujando.

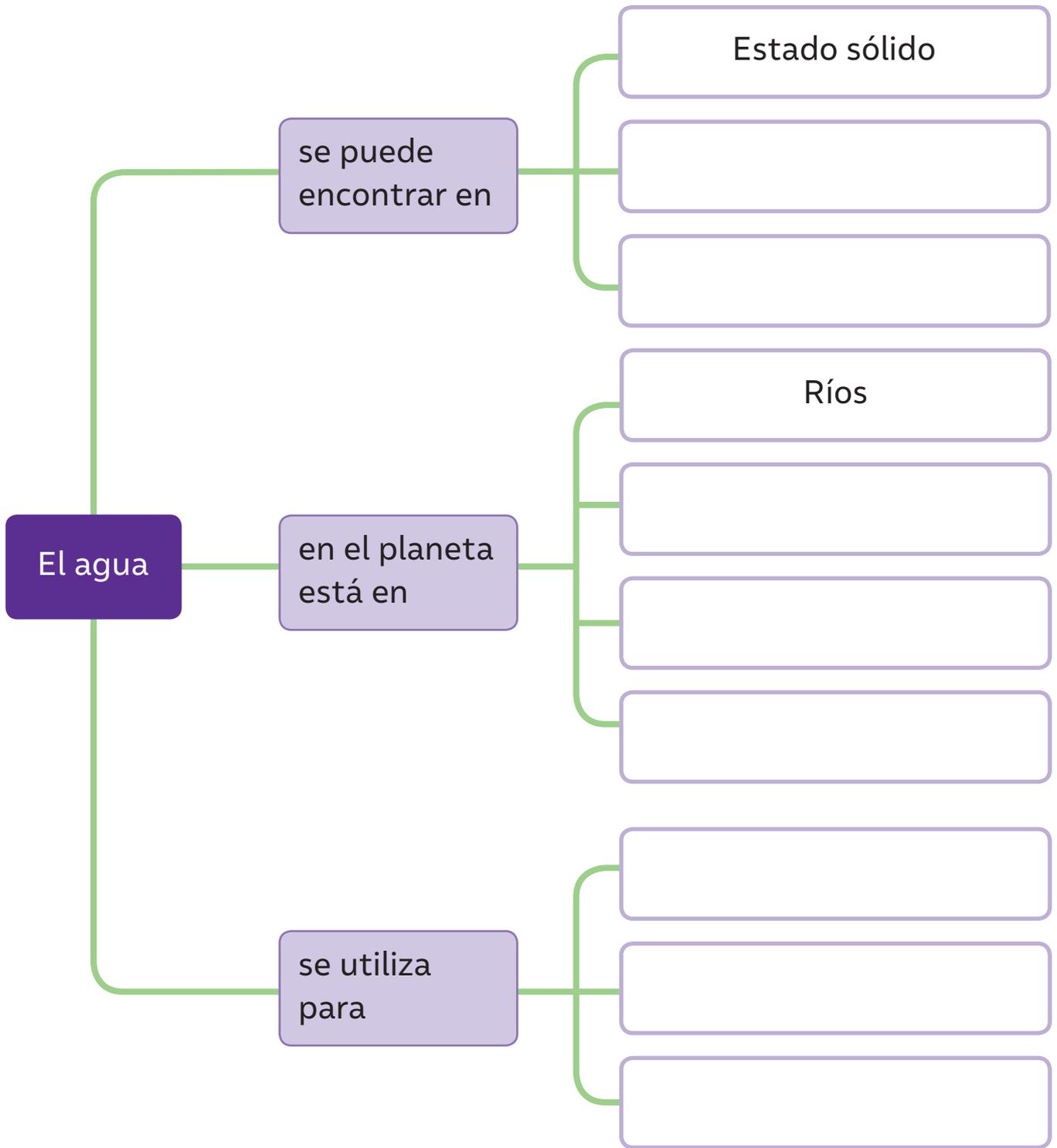
Trabajando en equipo.

Trabajando con mi familia.

Experimentando.

Actividad 14 ¿Qué aprendí?

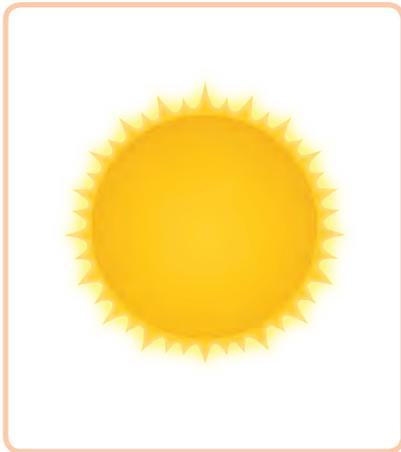
► Resumiré lo aprendido en la **Lección 8**.



Actividad 1 ¿Qué es el tiempo atmosférico?

► **Identificaré** los símbolos del tiempo atmosférico.

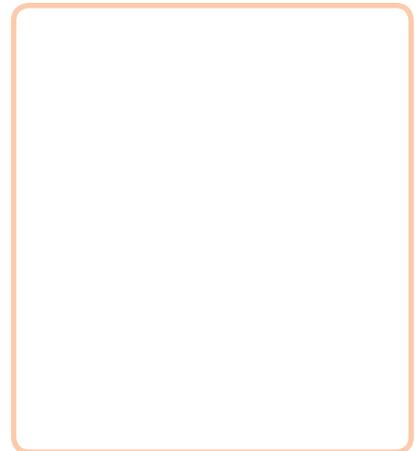
Escribe o dibuja según corresponda.



Tormenta



Lluvia



Nublado

Actividad 2

¿Cómo se predice el tiempo atmosférico?

► **Analizaré** información sobre el tiempo atmosférico.

1. Observa el siguiente pronóstico del tiempo.

Momento del día	Día de la semana				
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mañana					
Mediodía					
Tarde					

a. ¿Qué días es necesario usar botas de agua?

b. ¿Qué día estará siempre soleado?

c. ¿Qué día es necesario usar paraguas en la mañana?

d. ¿Qué día cambiará más el tiempo?

2. Con un familiar, averigüen el pronóstico del tiempo en su ciudad para el día de mañana. Completen la siguiente tabla escribiendo y dibujando.

Ciudad:		Fecha:	
Símbolos del pronóstico del tiempo atmosférico			
Mañana	Tarde	Noche	

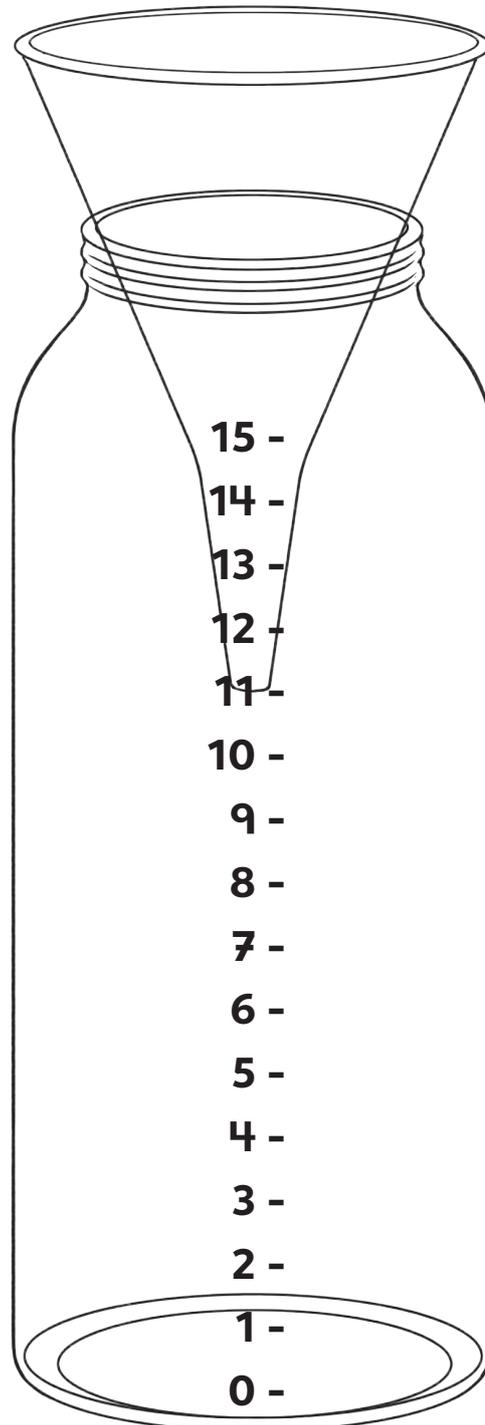
a. ¿Necesitarán usar paraguas el día de mañana? ¿Por qué?

b. ¿Cómo tendrías que vestirte el día de mañana? ¿Por qué?

Actividad 3**¿Cómo se miden las precipitaciones?**

- ▶ **Registraré** las mediciones realizadas con el pluviómetro.

Registra la cantidad de agua en tu pluviómetro.
Para ello, pinta el nivel del agua.



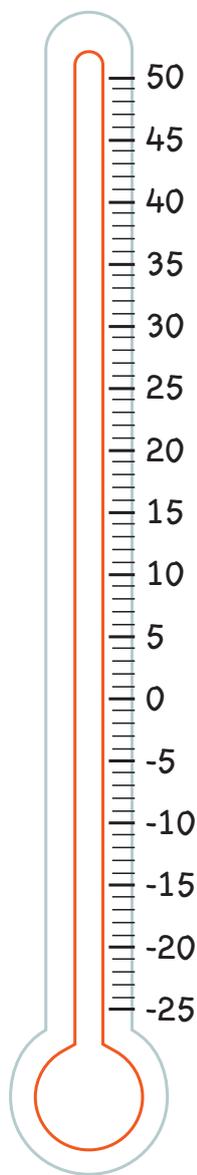
Actividad 4

¿Cómo se mide la temperatura del ambiente?

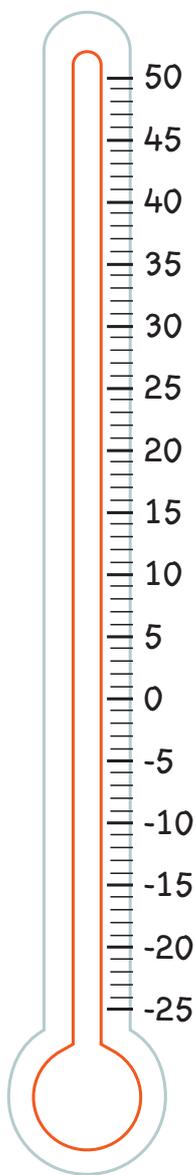
► Registraré las mediciones realizadas con el termómetro.

Registra los resultados obtenidos en el **Exploro** (página 134).

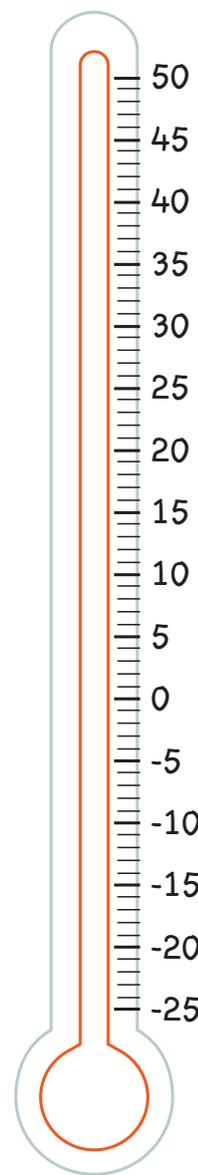
Dentro de la sala



Hora:

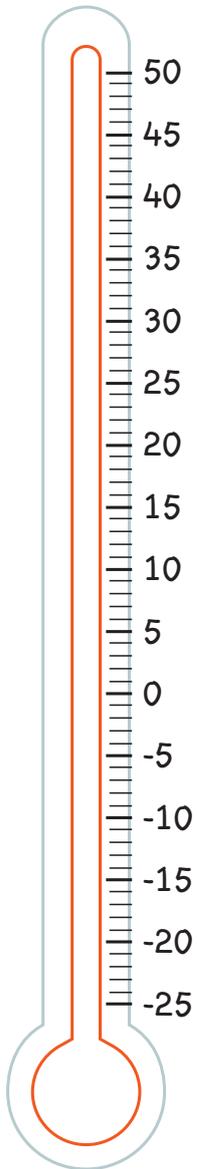


Hora:

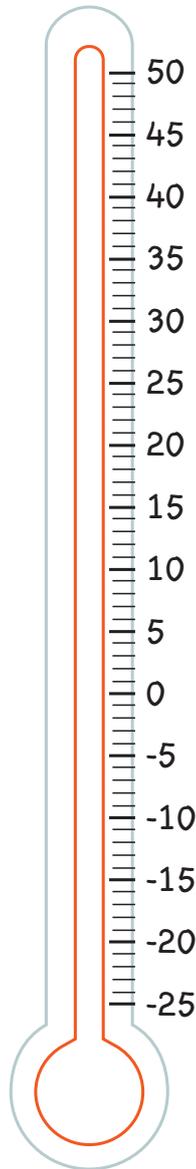


Hora:

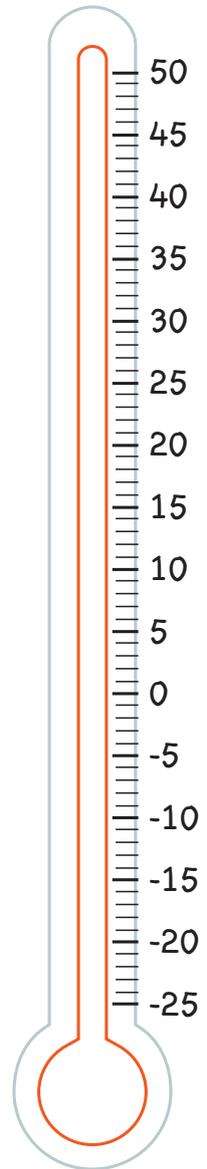
Fuera de la sala



Hora:



Hora:



Hora:

Actividad 5 ¿Qué es comunicar resultados?

- ▶ **Comunicaré** los resultados obtenidos en la **página 134** del texto.

La comunicación de resultados incluye:

- Descripción del procedimiento.
- Explicaciones de los resultados obtenidos.

Propongan una forma de comunicar sus resultados. Luego, traspásenlos a una cartulina.

Actividad 6 Experimento y aplico

- **Registraré y comunicaré** los resultados obtenidos en **Experimento y aplico**.

1. Ubiquen el anemómetro según lo que dice la tabla.
2. Cuenten las vueltas que da el vaso marcado durante un minuto.

Lugar	Número de vueltas en un minuto
Dentro de la sala de clase	
En el pasillo, fuera de la sala de clases	
En medio del patio del colegio	

3. Elijan una forma de comunicar sus resultados.
4. Antes de hacerlo, revisen su presentación a partir de la siguiente pauta:

	Sí	No
¿Describe paso a paso lo que hicimos?		
¿Incluye los resultados obtenidos?		
¿Incluye las explicaciones?		
¿La información es clara?		

Actividad 7 Evaluemos lo aprendido

► Aplicaré lo aprendido en la **Lección 9**.

1. Pega los **recortables** según corresponda la definición.



Three large rectangular boxes with dashed blue borders, intended for pasting the cutouts.

Instrumento que permite medir la cantidad de agua lluvia caída.

Instrumento que permite medir la velocidad del viento.

Instrumento que permite medir la temperatura ambiental.

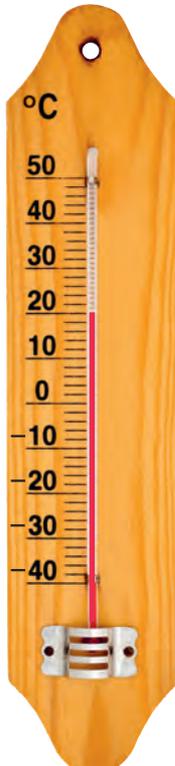
- ¿Qué instrumento de los estudiados en la lección 9 falta?
¿Para qué se usa?

2. Observa los termómetros y responde.

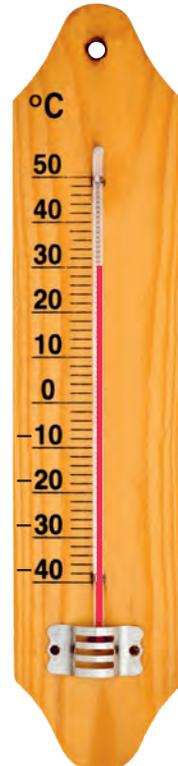
07:00



12:00



13:30



a. Registra la temperatura que marca cada termómetro.

b. ¿A qué hora del día hay menos temperatura?

c. ¿A qué hora un helado se derretiría más rápido?

¿Cómo lo hice?

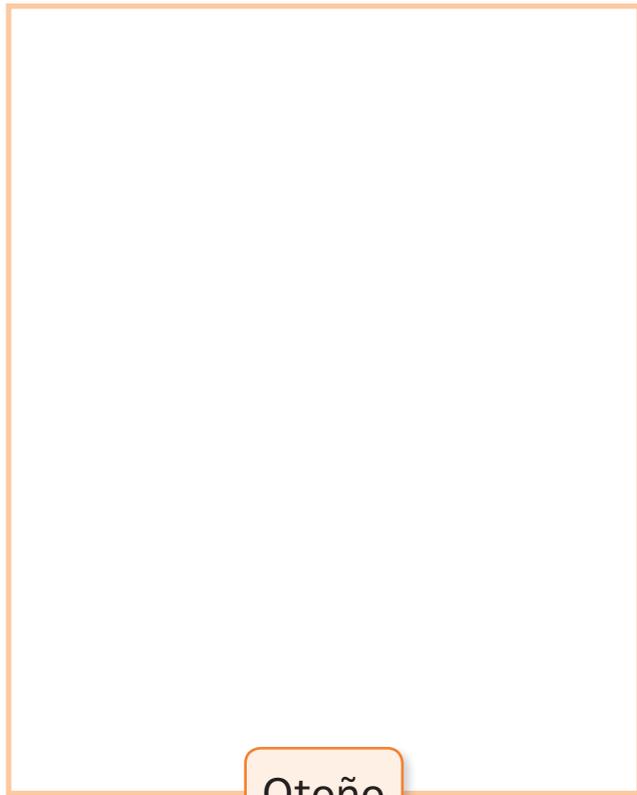
Respondan individualmente. Luego, comenten en parejas.

- ¿Aprendí a medir la temperatura? ¿Cómo se hace?
- ¿Aprendí a medir las precipitaciones? ¿Cómo se hace?
- ¿Aprendí a registrar y comunicar resultados? ¿Cómo se hace?

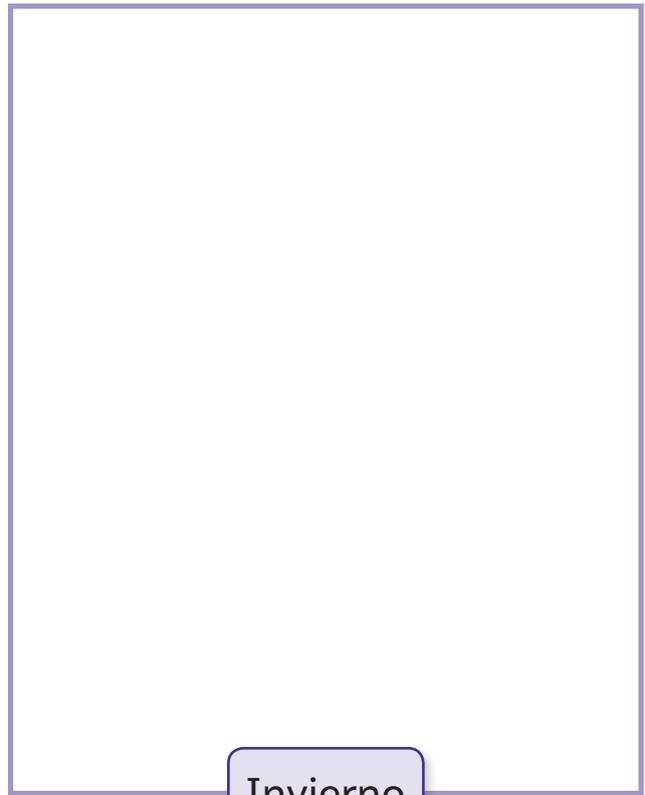
Actividad 8 ¿Qué ocurre en invierno?

► Compararé el otoño con el invierno.

Dibuja cómo es el otoño y el invierno en el lugar donde vives.



Otoño



Invierno

1. ¿Cuáles son las diferencias entre tus dibujos?

2. ¿Cuándo hace más frío donde vives?

3. ¿Cuándo llueve más donde vives?

Actividad 9 ¿Qué ocurre en primavera?

- **Analizaré** información sobre las estaciones del año.

Observa la tabla que entrega información de un lugar de Chile.

Meses del año	Precipitaciones (promedio)	Temperatura mínima (°C)	Temperatura máxima (°C)
Julio		3	15
Agosto		4	16
Septiembre		5	18
Octubre		7	22
Noviembre		9	25
Diciembre		11	28

1. ¿En qué meses llovió más?, ¿a qué estación corresponde?

2. ¿En qué meses la temperatura máxima fue más alta?, ¿a qué estación corresponde?

3. ¿En qué meses las personas sintieron más frío?, ¿a qué estación corresponde?

Actividad 10 ¿Qué ocurre en verano?

► Identificaré las estaciones del año en un calendario.

Enero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Febrero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

Marzo

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Abril

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Mayo

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Junio

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Julio

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Agosto

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Septiembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Octubre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Noviembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Diciembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

1. Encierra con **azul** los meses en que la temperatura es más baja. ¿A qué estación corresponde?

2. Encierra con **rojo** los meses en que los frutos de algunos árboles maduran. ¿A qué estación corresponde?

3. Encierra con **naranja** los meses en que algunos árboles comienzan a perder sus hojas. ¿A qué estación corresponde?

4. Encierra con **verde** los meses en que algunos árboles florecen. ¿A qué estación corresponde?

5. En el lugar donde vives, ¿hay alguna estación en la que llueve más? ¿Cuál?

Actividad 11 Experimento y aplico

► Registraré los resultados del **Experimento y aplico**.

Construye un pictograma para presentar los resultados de la encuesta.

CONECTO CON
Matemática

Título



Verano

Otoño

Invierno

Primavera

Símbolo



Valor



Actividad 12 Evaluemos lo aprendido

► Aplicaré lo aprendido en la **Lección 10**.

1. Responde la siguiente encuesta tomando como referencia en lugar donde viven.

Pregunta	Invierno	Primavera	Verano	Otoño
¿Cuándo la temperatura ambiental es más baja?	✓			
¿Cuándo la temperatura ambiental es más alta?				
¿Cuándo los días son más largos y las noches más cortas?				
¿Cuándo algunos árboles comienzan a perder sus hojas?				
¿Cuándo florecen algunos árboles?				
¿Cuándo algunos animales se refugian en sus guaridas hasta que mejore el tiempo?				

2. Según tus respuestas en la encuesta, contesta las siguientes preguntas.

a. ¿Cómo es la temperatura ambiental en verano en comparación con el invierno?

b. ¿En qué estación los animales hibernan?, ¿a qué se debe?

c. ¿En qué estación hay más horas de luz?, ¿a qué se debe?

d. ¿Cuál es tu estación favorita?, ¿por qué?

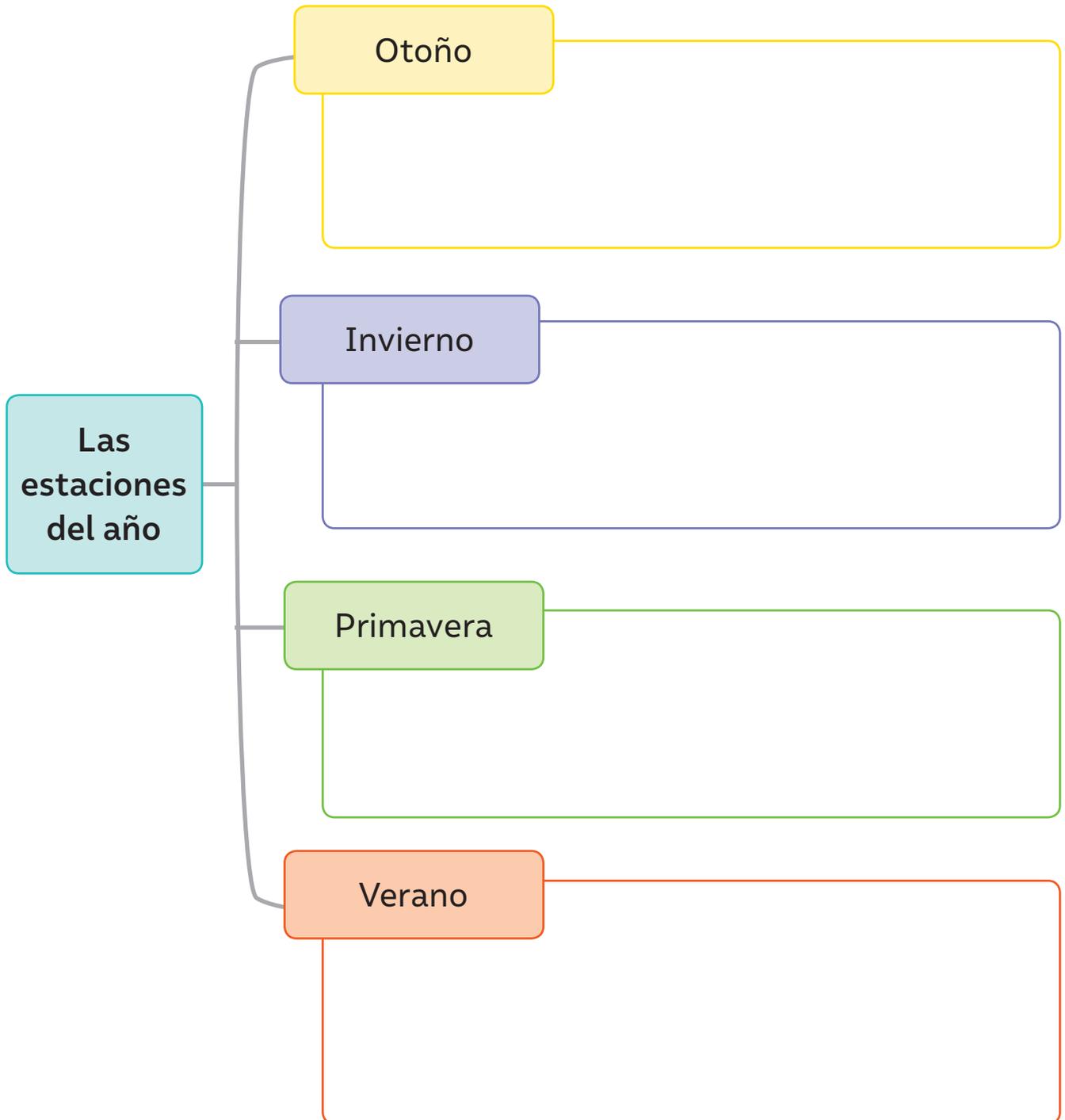
¿Cómo lo hice?

- ¿Qué fue lo que más me gustó hacer en esta lección? ¿Por qué?
- ¿Qué nuevas cosas aprendí del lugar en el que vivo? ¿Para qué me serviría saberlo?

Actividad 13 ¿Qué aprendí?

- ▶ Resumiré lo aprendido en la **Lección 10**.

Describe cada una de las estaciones señalando 2 características para cada una.



El Cuaderno de actividades **Ciencias Naturales 2° Básico** es una creación del Departamento de Estudios Pedagógicos de Ediciones SM, Chile.

Dirección editorial

Arlette Sandoval Espinoza

Coordinación área ciencias

Andrea Tenreiro Bustamante

Edición

Patricia Ortiz Gutiérrez

Elaboración de contenido

Patricia Ortiz Gutiérrez

Paula Russi García

Asistente de edición

Nicole Sánchez Ossandón

Consultoría

Johanna Camacho González

Corrección de estilo y prueba

Víctor Navas Flores

Directora de arte

Carmen Gloria Robles Sepulveda

Coordinación de diseño

Gabriela de la Fuente Garfias

Jefatura de planificación y gestión editorial

Andrea Carrasco Zavala

Iconografía

Vinka Guzmán Tacla

Gestión de derechos

María Loreto Ríos Melo

Diseño y diagramación

Madelaine Inostroza Vargas

Ilustraciones

Roberto Armijo Valdés

Edgardo Contreras de la Cruz

Fotografías

Archivos fotográficos SM

Shutterstock

Latinstock

Carlos Johnson Muñoz

Vinka Quintana Soto

Matías Muñoz Manso

Francisca Pizarro Sepúlveda

Autorizada su circulación en cuanto a los mapas y citas que contiene esta obra, referentes o relacionadas con los límites internacionales y fronteras del territorio Nacional por Resolución N° 77 del 05 de agosto de 2019 de la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado. La edición y circulación de mapas, cartas geográficas u otros impresos y documentos que se refieran o relacionen con los límites y fronteras de Chile, no comprometen, en modo alguno, al Estado de Chile, de acuerdo con el Art. 2°, letra g) del DFL. N° 83 de 1979 del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Nota: "En este libro se utilizan de manera inclusiva términos como "los niños", "los padres", "los hijos", "los apoderados", "profesores" y otros que refieren a hombres y mujeres. De acuerdo con la norma de la Real Academia Española, el uso del masculino se basa en su condición de término genérico, no marcado en la oposición masculino/femenino; por ello se emplea el masculino para aludir conjuntamente a ambos sexos, con independencia del número de individuos de cada sexo que formen parte del conjunto. Este uso evita además la saturación gráfica de otras fórmulas, que puede dificultar la comprensión de lectura y limitar la fluidez de lo expresado".

En este texto se utilizaron las siguientes familias tipográficas: Malva, ITC Zapf Dingbats Std, Tcl Grafito y Layout Ot.

Este cuaderno corresponde al Segundo año de Educación Básica y ha sido elaborado conforme al Decreto Supremo N°439/489, del Ministerio de Educación de Chile.

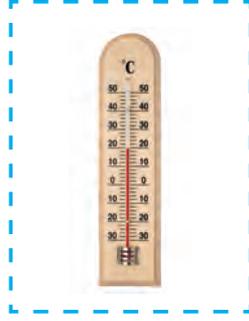
©2020 – SM S.A. – Coyancura 2283 piso 2 – Providencia

ISBN: 978-956-363-735-9 / Depósito legal: 309728

Se terminó de imprimir esta edición de 240.427 ejemplares en el mes de Enero del año 2020. Impreso por RR. Donnelley.

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución en ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.

Para usar en la página 88.



Para usar en la página 60.





Para usar en la página 30.



Para usar en la página 33.





Para usar en las páginas 24 y 25.

