1° básico

Ciencias Naturales

Organización del Texto

Tu texto se divide en cuatro unidades que incluyen distintos tipos de páginas y secciones que acompañan el desarrollo de los contenidos. A continuación podrás conocer las secciones que encontrarás en las unidades.

1. Inicio de unidad

Aprenderé sobre...

Comenzando la aventura

Me preparo para la nueva unidad

Huellas de Monti

2. Desarrollo de contenidos

En cada lección encontrarás:

Actividad: En ellas podrás observar:

: dificultad baja.

: dificultad media.

: dificultad alta.

Aprendo con mis amigos

En la lección aprendí

Trabajo en ciencias

¿Qué estoy aprendiendo?

3. Páginas especiales y cierre de unidad

Por un mundo mejor

Mi resumen

Lo que aprendí

Mis logros

Recortables

Brigada ambiental

Íconos del texto

Son dibujos que te ayudarán a comprender lo que tienes que hacer en cada actividad.

Pinta

Recorta

Une

Escribe

Comenta

Encierra

Marca

Dibuja

Observa

Timbre

Cada vez que aparezca, tu profesor deberá entregarte más información para que realices la actividad.

Para aprender Ciencias necesitas tener estas actitudes...

Querer conocer

Si tienes curiosidad te harás preguntas sobre lo que observas.

Investigar

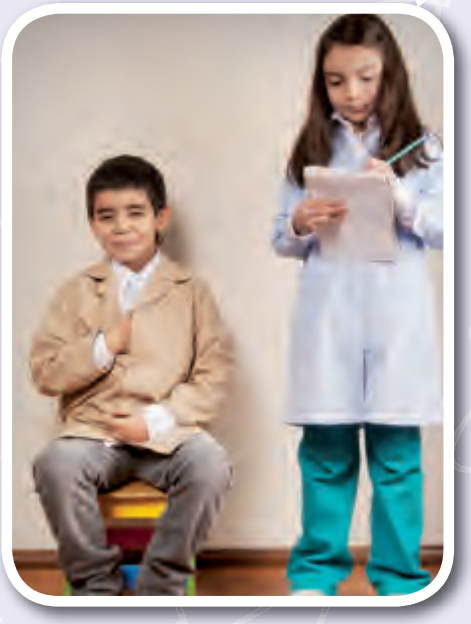
Para responder tus preguntas tienes que ponerlas a prueba con experimentos.

Trabajar en equipo

Es más fácil encontrar la solución a un problema si trabajas en equipo.

Ser honesto

Cuando registres datos no puedes inventarlos o cambiarlos.



Comprobar

Para comprobar lo que observas cuando investigas tienes que buscar más información.

No darte por vencido

Si la investigación no resulta como esperabas, debes seguir adelante.

Cuidar el medioambiente

Los científicos aman la naturaleza y siempre la cuidan.

Índice

Unidad 1 Los seres vivos 12

Me preparo para la nueva unidad 14

Lección 1: ¿Cuáles son las características de los seres vivos? 17

Lección 2: ¿De qué forma reaccionamos los seres vivos? 18

Lección 3: ¿Qué necesitamos los seres vivos? 20

Trabajo en ciencias 22

¿Qué estoy aprendiendo? 24

Lección 4: ¿Cómo se desplazan los animales? 26

Lección 5: ¿Cómo son los animales? 28

Lección 6: ¿Dónde viven los animales? 30

¿Qué estoy aprendiendo? 32

Lección 7: ¿Cómo son las plantas? 34

Lección 8: ¿Cómo clasificamos las plantas? 36

Lección 9: ¿Cuáles son algunos animales y plantas de Chile? 38

¿Qué estoy aprendiendo? 40

Por un mundo mejor 42

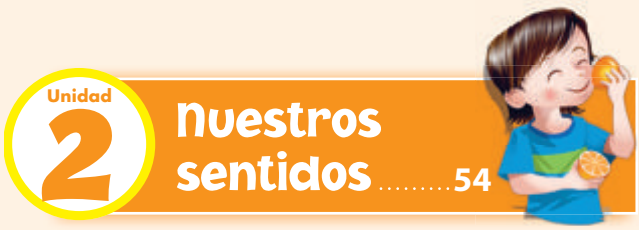
Mi resumen 43

Lo que aprendí 44

Mis logros 48

Recortable 49

Brigada ambiental 53



Unidad 2 Nuestros sentidos 54

Me preparo para la nueva unidad 56

Lección 1: ¿Cómo funciona el sentido de la visión? 58

Lección 2: ¿Cómo funciona el sentido del olfato? 60

Lección 3: ¿Qué puedo descubrir con el tacto? 62

Trabajo en ciencias 64

Lección 4: ¿Cómo funciona el sentido de la audición? 66

Lección 5: ¿Cómo funciona el sentido del gusto? 68

¿Qué estoy aprendiendo? 70

Lección 6: ¿Cómo cuido mis sentidos? 72

Lección 7: ¿Por qué debemos estar limpios? 74

Lección 8: ¿Hay otras formas de cuidar mi cuerpo? 76

¿Qué estoy aprendiendo? 78

Por un mundo mejor 80

Mi resumen 81

Lo que aprendí 82

Mis logros 86

Recortable 87

Brigada ambiental 91

Unidad 3 Los materiales 92

Me preparo para la nueva unidad 94

Lección 1: ¿De qué están hechas las cosas que me rodean? 96

Lección 2: ¿Cómo son la madera y el metal? 98

Lección 3: ¿De vidrio o de plástico? 100

Lección 4: ¿Qué es impermeable? 102

¿Qué estoy aprendiendo? 104

Lección 5: ¿Por qué cambian los materiales? 106

Lección 6: ¿Qué cambios causa la luz y el calor? 108

Trabajo en ciencias 110

¿Qué estoy aprendiendo? 112

Por un mundo mejor 114

Mi resumen 115

Lo que aprendí 116

Mis logros 120

Recortable 121

Brigada ambiental 123

Unidad 4 El día y las estaciones 124

Me preparo para la nueva unidad 126

Lección 1: ¿Qué es el ciclo diario? 128

Lección 2: ¿Cómo es el día? 130

Lección 3: ¿Cómo es el cielo de noche? 132

Lección 4: ¿Qué ocurre durante el día? 134

Lección 5: ¿Qué ocurre durante la noche? 136

¿Qué estoy aprendiendo? 138

Lección 6: ¿Cuáles son las cuatro estaciones del año? 140

Trabajo en ciencias 142

Lección 7: ¿Es verano o invierno? 144

Lección 8: ¿Otoño o primavera? 146

¿Qué estoy aprendiendo? 148

Por un mundo mejor 150

Mi resumen 151

Lo que aprendí 152

Mis logros 156

Recortable 157

Brigada ambiental 163

Glosario 164

Índice temático 166

Solucionario 167

Bibliografía 175

Unidad 1

Los seres vivos

Aprenderé sobre...

- Cómo son los seres vivos y qué necesitan.
- Distintos tipos de plantas y animales.
- Animales y plantas de Chile.

Comenzando la aventura

1. ¿Qué observas en la ilustración? Dibuja en tu cuaderno tres seres vivos y tres objetos inertes que observes en el dibujo.
2. Escoge dos de los seres vivos que dibujaste. ¿Qué necesitan para vivir?
3. ¿Por qué es importante conocer las necesidades de los seres vivos?
4. ¿Cómo se cuida bien a una mascota?

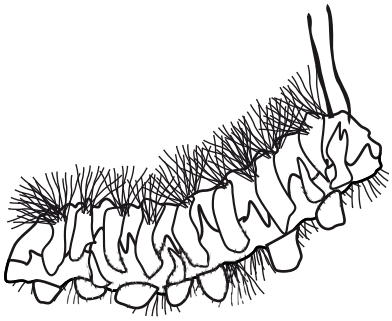
Me preparo para la nueva unidad

Recuerda lo que sabes y desarrolla las siguientes actividades. Al finalizar, completa pintando:

Correcto	Por lograr	Aún no logrado

Reconocer seres vivos

1. Colorea solo los seres vivos.



Oruga

Basurero

Niña

Identificar acciones que realizan los seres vivos

2. Marca con un ✔ las acciones que pueden realizar los seres vivos.

Volar

Caminar

Alimentarse

Observar

3. Reúne tres semillas y observa siguiendo las instrucciones.

Para observar correctamente, debes fijarte en ciertas características.

a. Observa las semillas y fíjate en el **color**. ¿De qué color es cada una?

b. Observa la **forma** de las semillas. ¿Qué forma tienen?

c. Tócalas. ¿Cómo es su textura? ¿Son duras o blandas?

d. Dibuja en tu cuaderno tus semillas, considerando **color** y **forma**.

Comentar

4. Comenta con tu curso y responde.

- ¿Qué sucede con las semillas después de sembrarlas?
- ¿Por qué las plantas son seres vivos?
- ¿Qué debes hacer para cuidar el crecimiento de las semillas?

Lección 1

¿Cuáles son las características de los seres vivos?

Los seres vivos tienen características que los diferencian de los objetos inertes. Descubre cuáles son.

Actividad 1 Observo y comparo el crecimiento de los seres vivos

¿Qué necesito?

¿Qué debo hacer?

Observo y comparo

Pide más instrucciones

a. Dibuja en tu cuaderno los cambios que observes en los diferentes vasos.

b. ¿Qué diferencias observas en las semillas entre los días 1 y 10?

c. ¿Cuánto creció la planta entre los días 5 y 10?

d. Compara tus resultados con los del resto de tus compañeros.

Como ya sabes, existen **objetos inertes** y **seres vivos**.

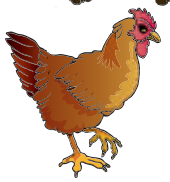
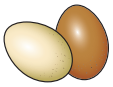
Los seres vivos tienen características como la **capacidad** de **crecer**, que acabas de observar en la Actividad 1. También pueden **reproducirse** y **reaccionar**.

¿Qué es reproducirse?

Es la capacidad de los seres vivos de tener **hijos** o **crías**.

Por ejemplo:

De las nacen .

Las  ponen  .

Las generan para reproducirse.

En la lección 1 aprendí

Pinta el recuadro cuando la respuesta es SÍ.

	¿Crece?	¿Se reproduce?	¿Es un ser vivo?
Perro			
Mesa			
Ser humano			

Lección 2

¿De qué forma reaccionamos los seres vivos?

Los seres vivos reaccionan frente a los cambios en su entorno.

El camaleón por ejemplo, **cambia de color**, y otros animales se **mueven** para escapar del peligro.

Actividad 2 Analizo la respuesta de plantas y animales

1. Observa lo que ocurre con el girasol durante el día.

Comenta con tus compañeros.

a. ¿A qué estímulo está respondiendo el girasol?

b. ¿Qué le ocurre al girasol durante el día?

2. Salgan al patio. Iluminen animales con una linterna. ¿Qué sucede con ellos?

3. Acérquense a algunas aves. ¿Qué sucede con ellas?, ¿por qué reaccionan así?

Actividad 3 Reconozco algunas respuestas de los seres vivos

Como eres un ser vivo, también respondes a estímulos del medio.

Une con una línea cada estímulo con la reacción.

Estímulo	Reacción

En la lección 2 aprendí

En parejas, busquen en el patio del colegio un caracol, una lombriz o una hormiga. Tómenlo con cuidado y observen.

a. Si no lo tocan, ¿cómo se comporta?

b. Si lo tocan cuidadosamente, ¿cómo reacciona?

c. ¿Qué característica de los seres vivos están observando?

Lección 3

¿Qué necesitamos los seres vivos?

Actividad 4 Reconozco que los seres vivos tienen necesidades

Todos los **seres vivos** tenemos **necesidades**, ¿cuáles serán?

1. Observa las ilustraciones y comenta.

a. ¿Qué necesita la planta para vivir?

b. Y el balde, ¿tendrá alguna necesidad?

c. Y el perro, ¿qué necesita para crecer?

2. Marca con un ✔ la planta, el perro o ambos.

a. ¿Cuál necesita agua para vivir? ◯ ◯

b. ¿Cuál de ellos debe tomar leche? ◯ ◯

c. ¿Cuál de ellos necesita aire? ◯ ◯

Todos los seres vivos tenemos necesidades, tales como **agua**, **aire** y **alimento**.

Ya aprendiste que las plantas, por ser seres vivos, también tienen necesidades. ¿Serán las mismas que las de los animales?

Actividad 5 Experimento con las necesidades de las plantas

1. Reúne los siguientes materiales: dos semillas, un plumón y dos vasos.

2. ¿Qué debo hacer?

   Recorta la tabla de la página 49 y pégala en tu cuaderno. Dibuja tus resultados.

pide más instrucciones

3. Analiza y compara.

   a. ¿Qué diferencia observas al comparar el vaso 1 con el vaso 2?
   b. ¿Qué crees que sucedió con el vaso 2?
   c. ¿Qué necesidad de las plantas comprobaste en este experimento?
   d. ¿Qué más necesitan las plantas para vivir?

Las plantas son seres vivos y al igual que nosotros tienen necesidades, tales como **agua**, **aire**, **suelo** y **luz del sol**.

En la lección 3 aprendí

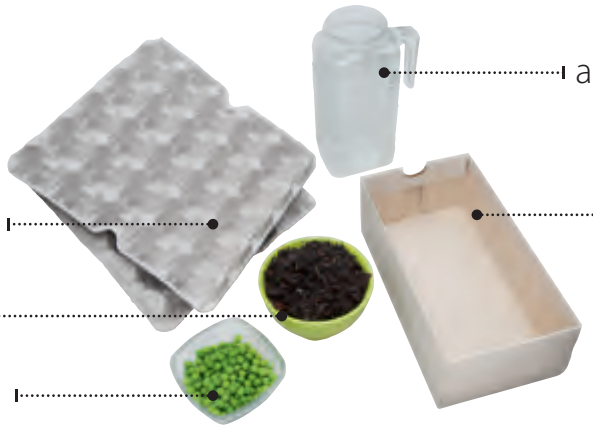
Responde y comenta con tus compañeros.

a. Cuando nadie se preocupa por el jardín de una casa, ¿qué les sucede a las plantas?, ¿qué les faltará?
b. Si tienes una mascota, ¿por qué no puedes dejarla sola por mucho tiempo?, ¿qué necesita?

¿Con o sin luz?

En este trabajo podrás averiguar qué más necesitan las plantas para su crecimiento.

¿Qué necesito?



Observo y pregunto

1. Observa con atención cuatro arvejas y marca con un ✔ en la tabla.

Características de las arvejas

Arveja	Dura	Blanda	Suave	Áspera	Brillante	Opaca
1						
2						
3						
4						

2. Dibuja y pinta en tu cuaderno las cuatro arvejas.

3. Conversa con tus compañeros.

a. ¿Existen diferencias entre las arvejas?

b. ¿Tendrán diferencias al crecer? ¡Compruébalo!

Experimento

pide más instrucciones

Analizo y comunico

1. Observa el crecimiento de las semillas y marca con un ✔ en la tabla.

Crecimiento de las arvejas

Día	A	B
3		
5		
7		
9		
11		
13		

2. Compara las tablas de tu grupo con las de otros grupos.

a. ¿En cuál recipiente observaste primero el desarrollo de las semillas?

b. ¿En cuál recipiente crecieron más las plantas de arvejas?

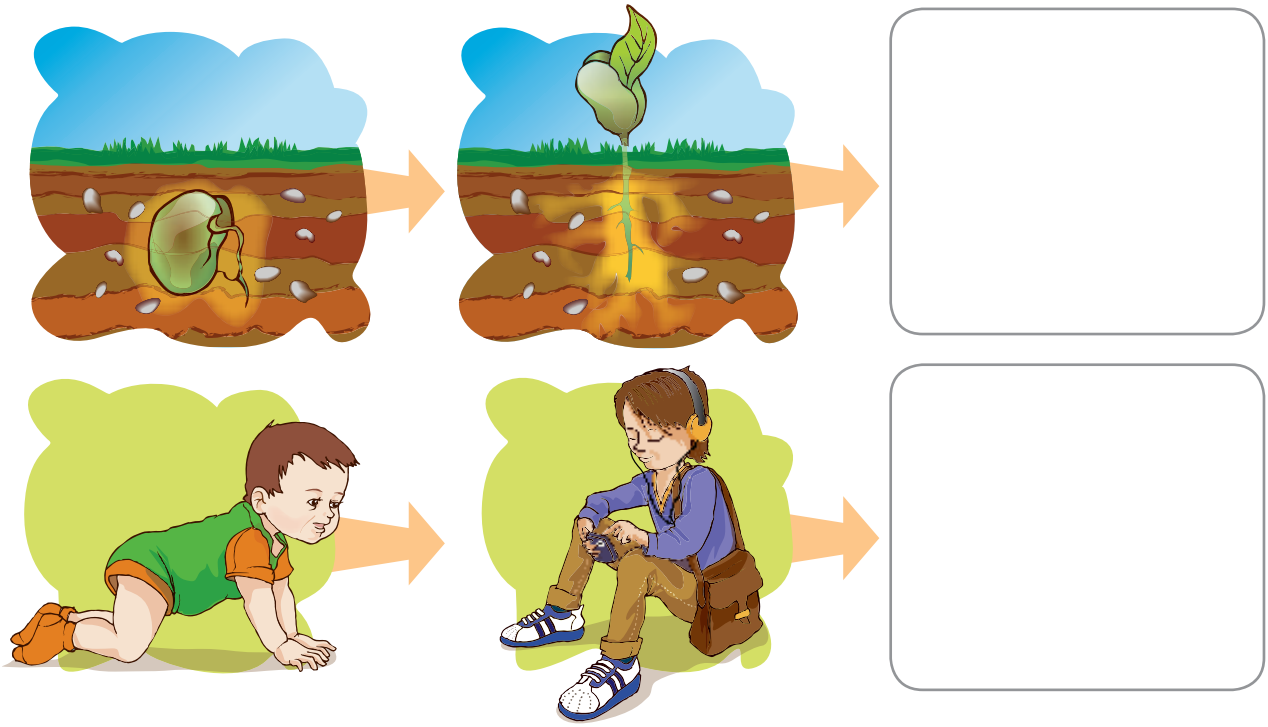
c. ¿A qué se debe la diferencia de tamaños?

¿Qué estoy aprendiendo?

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Reconocer y observar características de los seres vivos

1. Dibuja lo que sucederá en cada caso.



Reconocer y observar características de los seres vivos

2. Marca con un ✔ solo aquellos que pueden reproducirse.

Reconocer y observar características de los seres vivos

3. Une con una línea el estímulo con la reacción más adecuada.

Estímulos

Reacciones

Reconocer necesidades de los seres vivos

4. Dibuja dos necesidades de los seres vivos.

Lección 4

¿Cómo se desplazan los animales?

La mayoría de los animales deben **desplazarse** de un lugar a otro para alcanzar su alimento, cuidar a sus crías o encontrar refugio. ¿Qué partes de su cuerpo utilizan?

Actividad 6 Observo estructuras de desplazamiento

1. Comenta con tus compañeros. ¿De qué forma se desplazan estos animales?

Pájaro

Hormiga

Delfín

2. Trae recortes de diferentes animales y marca las estructuras que utilizan para desplazarse. Luego, pégalos en tu cuaderno.

Los animales se desplazan utilizando:

Alas | Aletas | Patas | Abdomen

Abeja

Pez payaso

Cangrejo

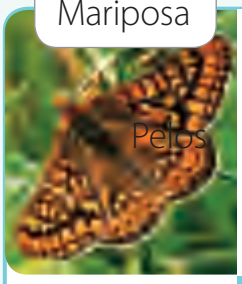
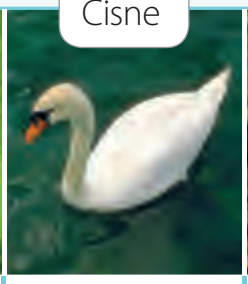
Caracol

En la naturaleza existen animales que presentan varias formas de desplazamiento.

Hay aves, como los patos, que **vuelan**, **nadan** y **caminan**, y la mayoría de los insectos **caminan** y **vuelan**.

Aprendo con mis amigos

1. Completen la tabla, pintando donde corresponda.

Mariposa	Serpiente	Cisne	Sapo	Pez
				
Vuela	Vuela	Vuela	Vuela	Vuela
Nada	Nada	Nada	Nada	Nada
Camina	Camina	Camina	Camina	Camina
Repta	Repta	Repta	Repta	Repta

En la lección 4 aprendí

1. Dibuja las estructuras que utilizas para desplazarte.

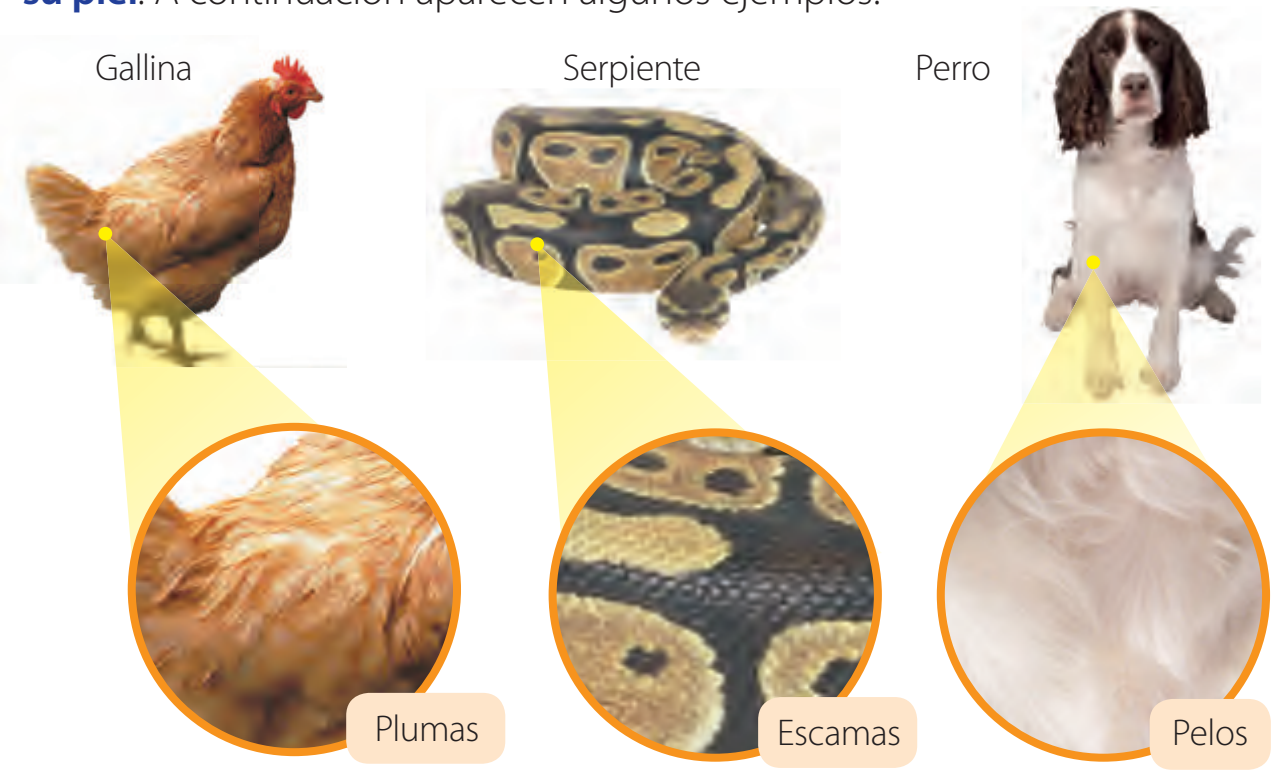
2. Imita la forma de desplazamiento de tu animal favorito. ¡A jugar!

Lección 5

¿Cómo son los animales?

¿Cómo te vistes en verano para salir a jugar? ¿Te vistes igual cuando llueve en invierno? ¿Por qué te vistes diferente? ¿Cómo es tu piel?

En la naturaleza, los animales presentan **diferentes tipos de cobertura en su piel**. A continuación aparecen algunos ejemplos.



Actividad 7 Observo diferentes cubiertas de los animales

1. Salgan con su profesor al patio, a la plaza o a un parque y observen diferentes animales.
   a. Observen y escojan dos.
   b. Dibujen sus cubiertas corporales, ¿a qué tipo corresponden?
2. Recolecta plumas y pelos de diferentes animalesy dibújalas en tu cuaderno. ¿Para qué crees tú que sirven las plumas y los pelos?
3. Observa con una lupa y dibuja nuevamente.

Actividad 8 Clasifico animales según su cubierta corporal

Animales con plumas.

Recorta los animales de la página 49 y pégalos donde corresponda.

Voladores con plumas	No voladores con plumas

En la lección 5 aprendí

Marca con un ✔ los animales que tienen escamas.

Cocodrilo

Pez

Conejo

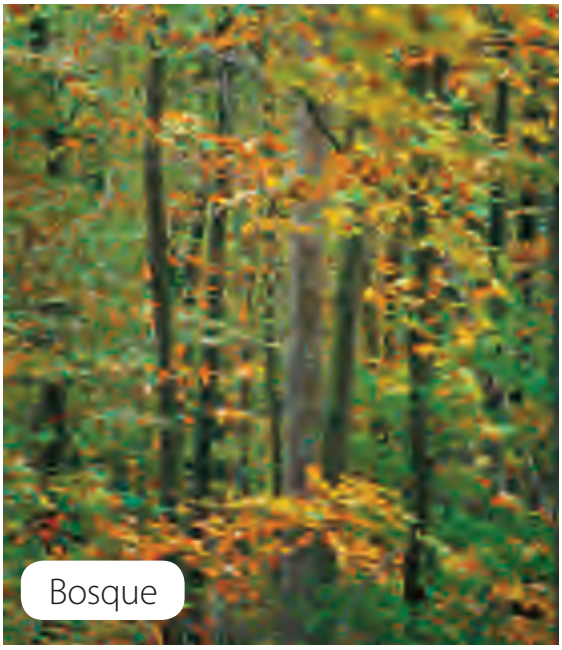
Lección 6

¿Dónde viven los animales?

Los animales viven en su **hábitat**. Ahí encuentran su alimento y refugio.

Actividad 9 Observo y comparo diferentes hábitats

Observa los siguientes hábitats y conversa con tu curso.



1. ¿Qué observas en cada uno de los hábitats?
2. ¿Podrán vivir los mismos animales en el bosque y en el mar? ¿Por qué?

Adivina buen adivinador: ¿Cuál es este animal?

Fuego no soy, pero mi nombre lo dice.
Chalecos y pompones con mi lana se visten.

Los **animales silvestres** viven en su hábitat sin necesitar el cuidado del ser humano. Viven en forma natural en hábitats como el desierto, el bosque o el mar.

Otros animales sí necesitan los cuidados del ser humano. Estos son los **animales domésticos**.

Actividad 10 Distingo animales domésticos y silvestres

Observa la ilustración y trabaja.

1. Encierra los animales domésticos.
2. Marca los animales silvestres.

En la lección 6 aprendí

Marca con un ✔ el animal silvestre.

¿Qué estoy aprendiendo?

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Comparar animales

1. Recorta las fotografías de la página 51 y pégalas donde corresponda.

Animales grandes

Animales pequeños

Comparar animales

2. Encierra los animales que **no** están en su hábitat.

Comparar animales

3. Une con una línea cada animal con su característica.

Tiene su piel cubierta de plumas

Tiene su piel cubierta de pelos

Perro

Gallo

Gato

Loro

Comparar animales

4. Dibuja dos animales que se desplacen con aletas y dos que se desplacen con patas.

Animales con aletas

Animales con patas

Lección 7

¿Cómo son las plantas?

Has aprendido que las plantas son seres vivos, que necesitan del suelo, el agua, el aire y la luz del sol para vivir. Pero ¿cómo son estos seres vivos?

Actividad 11 Observo y modelo las partes de una planta

¿Qué necesito?

¿Qué debo hacer?

¿Qué debo observar?

pide más instrucciones

a. ¿Cómo es la planta al tocarla?

b. ¿Tiene algún olor?

c. ¿Qué partes puedes identificar? Menciona tres.

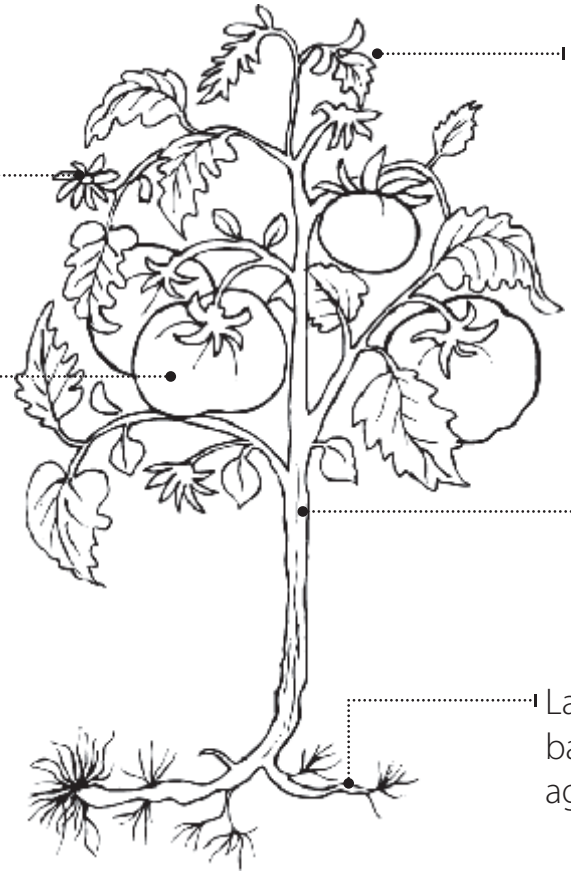
Comunico

Muestren su modelo de planta a los otros grupos. Compárenlos y comenten.

Como observaste en la actividad anterior, las plantas tienen varias partes o estructuras. La mayoría tiene **raíz**, **tallo** o **tronco** y **hojas**. Algunas plantas además tienen **flores** y **frutos**.

Actividad 12 Identifico la función de las partes de la planta

Pinta con un color diferente cada estructura.



Las hojas captan la luz del sol.

Las flores son las encargadas de la reproducción.

Los frutos protegen a las semillas.

El tallo sostiene a las hojas, las flores y los frutos.

Las raíces crecen bajo la tierra. Toman agua del suelo.

En la lección 7 aprendí

Dibuja en tu cuaderno.

a. ¿Con qué estructura la planta toma agua del suelo?

b. ¿Con qué estructura la planta capta la luz del sol?

Lección 8

¿Cómo clasificamos las plantas?

No todas las plantas son iguales. Pueden tener diferencias en sus hojas, tallos, flores, frutos y semillas.

Actividad 13 Clasifico flores

Observa y responde: ¿Cuántos grupos hay, según cada criterio?

1. Según su color. ◯
2. Según su forma. ◯

Aprendo con mis amigos

1. Formen grupos. Salgan al patio y busquen plantas diferentes.
2. Cada uno dibuje en tarjetas las plantas que observen.
3. Júntenlas y clasifiquen las plantas según cómo son los tallos. Pueden usar los criterios: grosor, largo y color.

Clasificar es incluir algo en un grupo según un criterio.

¿Qué hay al interior del fruto? Puedes averiguarlo abriendo una palta, un damasco u otro fruto. Al interior están las **semillas**.

Palta

Actividad 14 Clasifico semillas

Trae de tu casa diferentes tipos de semillas y en parejas clasifiquen las semillas según el color. Luego clasifíquenlas según su forma. ¿Cuántos grupos formaron?

Actividad 15 Clasifico frutas

Dibuja y pinta cuatro frutas de cada grupo.

Frutas rojas

Frutas amarillas

En la lección 8 aprendí

Recolecta en el patio diez hojas diferentes.

a. En una cartulina, clasifica las hojas según un criterio que tú definas.

b. Explica qué tienen en común las hojas de cada grupo.

Lección 9

¿Cuáles son algunos animales y plantas de Chile?

En Chile hay una gran variedad de animales y plantas propios de nuestro país. Conozcamos algunos.

Ficha 1

Ranita de Darwin

- **¿Dónde vive?**
  En el sur de Chile.
- **¿Qué come?**
  Pequeños insectos.
- **¿De qué tamaño es?**
  Tan pequeña que cabe en la palma de tu mano.

Ficha 2

Puma

- **¿Dónde vive?**
  En las zonas de montaña a lo largo de casi todo Chile.
- **¿Qué come?**
  Otros animales, como liebres y conejos.
- **¿De qué tamaño es?**
  Casi del largo de dos mesas de colegio.

Ficha 3

Araucaria

- **¿Dónde vive?**
  En el sur de Chile.
- **¿Cómo es?**
  Es un árbol grande y su forma es parecida a un paraguas.
  Sus frutos se llaman piñones.

Ficha 4

Copiapoa

- **¿Dónde vive?**
  En el norte de Chile.
- **¿Cómo es?**
  Es un cactus, con grandes espinas y sus colores varían entre azules y verdes.

Actividad 16 Observo y comparo animales y plantas de Chile

1. Observa y compara la ranita de Darwin y el puma.
   - ¿En qué se parecen? ¿En qué se diferencian?
2. Observa y compara la araucaria y la copiapoa.
   - ¿En qué se parecen? ¿En qué se diferencian?
3. ¿Qué sucedería con estos seres vivos si se dañara su hábitat?
4. ¿Qué harías para proteger las plantas y los animales de Chile?

En la lección 9 aprendí

Comenta con tus compañeros y dibuja en tu cuaderno.

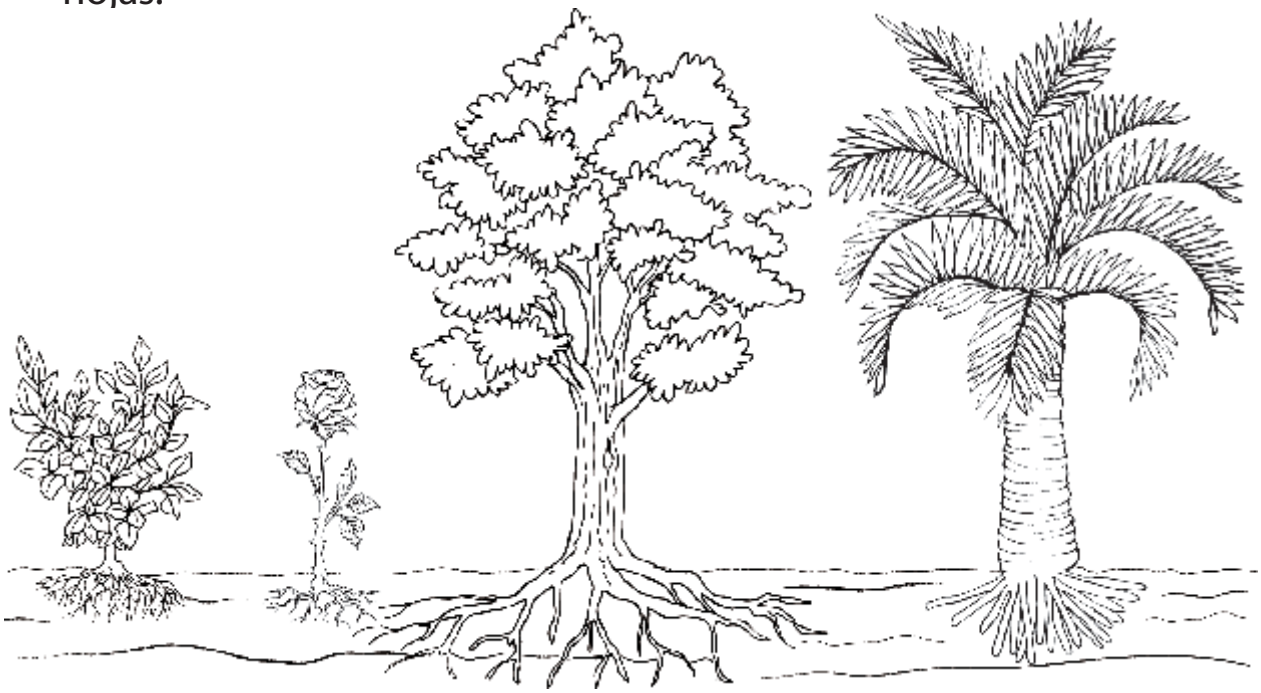
a. Compara la forma y el tamaño de la araucaria y la copiapoa.
b. Dibuja en tu cuaderno uno de los seres vivos que has conocido en esta lección. ¿Qué harías para protegerlo?

¿Qué estoy aprendiendo?

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Identificar las estructuras de las plantas

1. Pinta con colores diferentes las raíces, las flores, los tallos y las hojas.

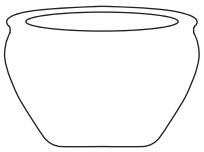


Clasificar semillas, frutos, flores y tallos

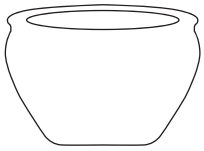
2. Marca con un ✔ los tallos que son verdes y delgados.

Clasificar semillas, frutos, flores y tallos

3. Dibuja en los maceteros flores que correspondan a cada grupo.



3 flores amarillas



2 flores rojas

Reconocer animales y plantas de Chile

4. Completa el nombre y comenta dónde vive cada uno.

R_n_ta de D_rw_n

Ara_car__

Por un mundo mejor

Cuando juegas con tus en el patio de la

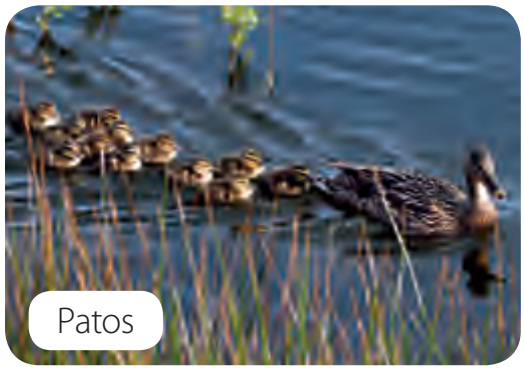
, compartes con una gran cantidad de seres vivos.

Con cada uno de ellos, sean o animales, debes ser respetuoso y cuidadoso, pues son parte de nuestro entorno.

- Observa la ilustración y encierra en un ◯ las acciones que respetan nuestro entorno.

Mi resumen

- Los seres vivos, como las animales y las plantas, crecen y se reproducen.


Patos

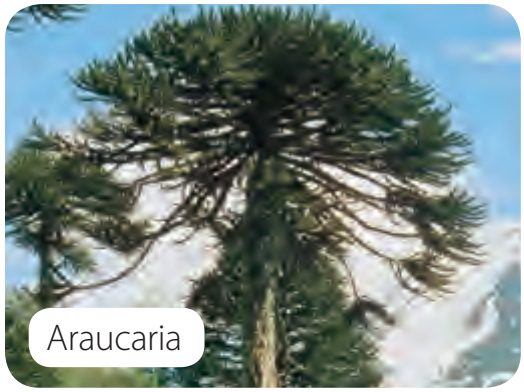
- Los seres vivos necesitan alimento, aire y agua para vivir.

Jirafa

- Los animales tienen características como su cubierta corporal y estructuras para desplazarse.

Cocodrilo

- Algunas partes importantes de las plantas son la raíz, el tallo, las hojas y las flores.


Araucaria

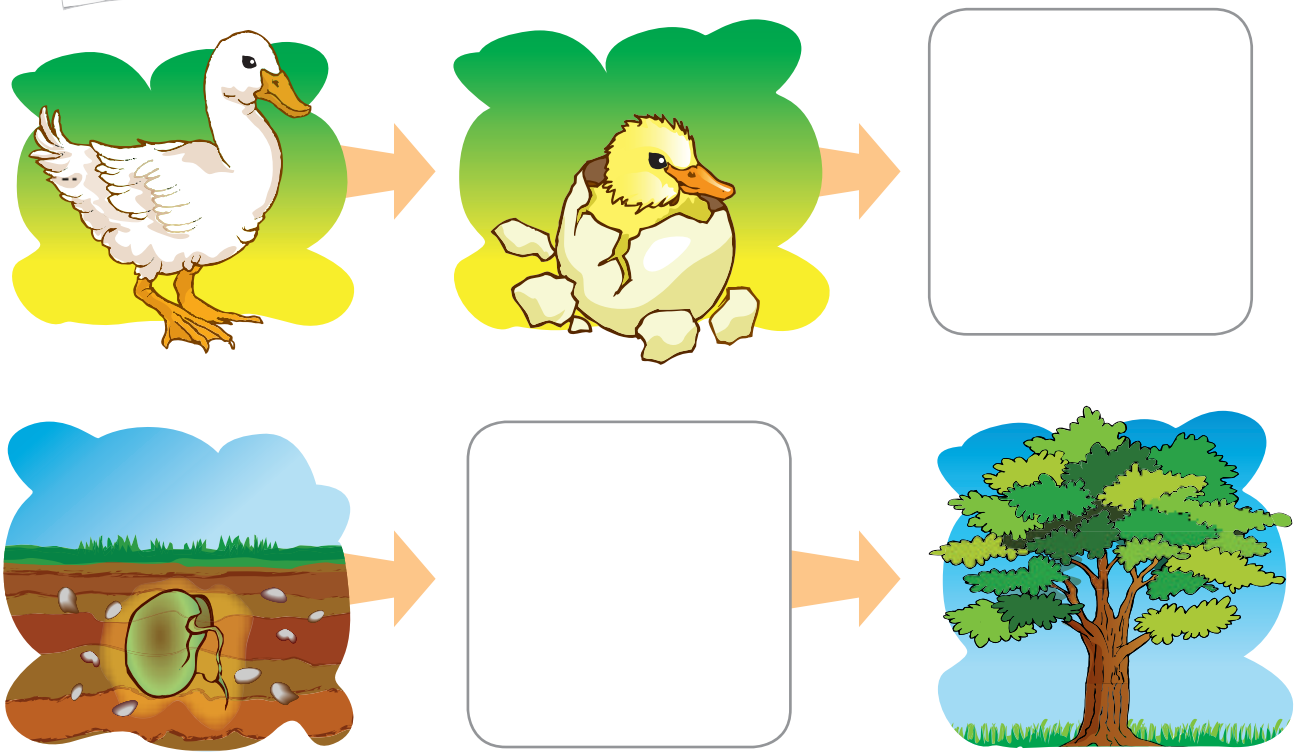
- La ranita de Darwin y la araucaria son seres vivos característicos de Chile.

Lo que aprendí

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Reconocer características de los seres vivos

1. Dibuja la etapa que falta en cada historia.

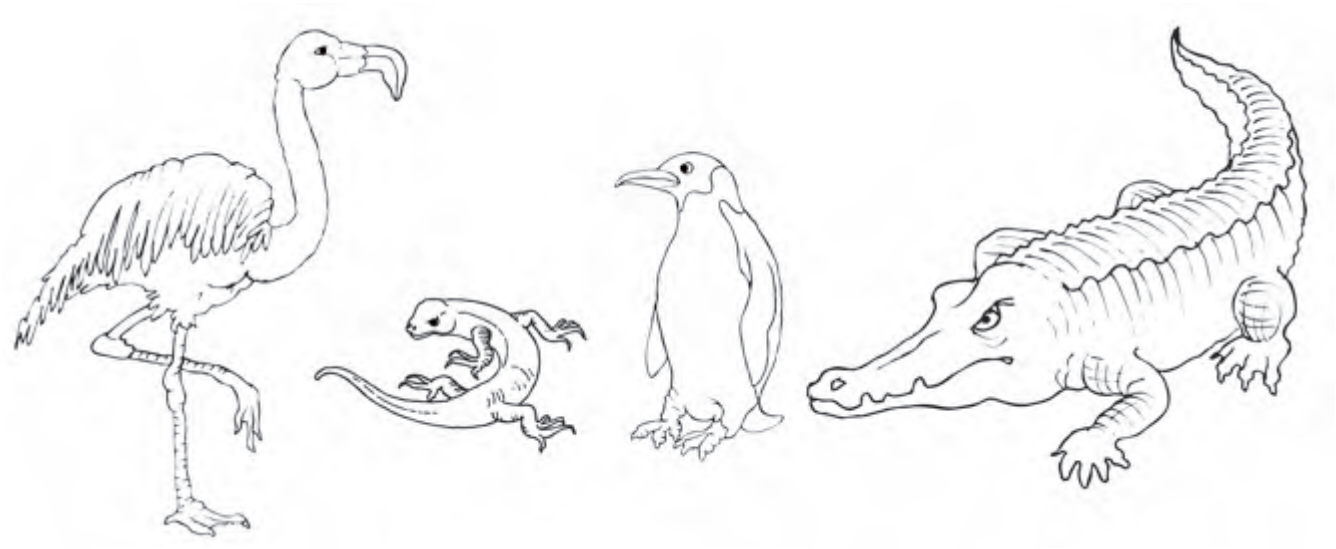


Reconocer características de los seres vivos

2. Marca con un ✔ a los que necesitan agua y aire para vivir.

Comparar animales

3. Pinta con a aquellos animales que tienen escamas y con a los que tienen plumas.



Flamenco Lagartija Pingüino Cocodrilo

Comparar animales

4. Dibuja el hábitat de cada uno de estos animales.

Tiburón

Pingüino

Lo que aprendí

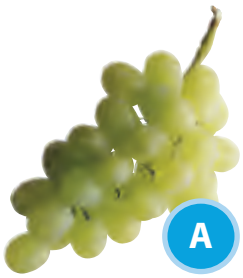
Identificar las estructuras de las plantas

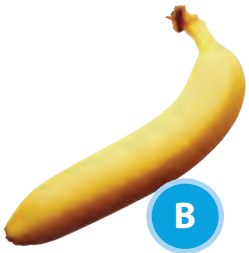
5. Une la estructura con su función.

- Capta agua del suelo.
- Capta la luz del sol.
- Sostiene las hojas.
- Protege las semillas.

Clasificar semillas, frutos, tallos y flores

6. Observa las fotografías y clasifica marcando con un ✔ en la tabla.





Clasificación de las frutas

Fruta	Forma redonda	Color verde
A		
B		
C		
D		

Reconocer animales y plantas de Chile

7. Lee y dibuja según sus características.

- Planta de Chile.
- Alcanza grandes alturas.
- Tiene forma de paraguas.

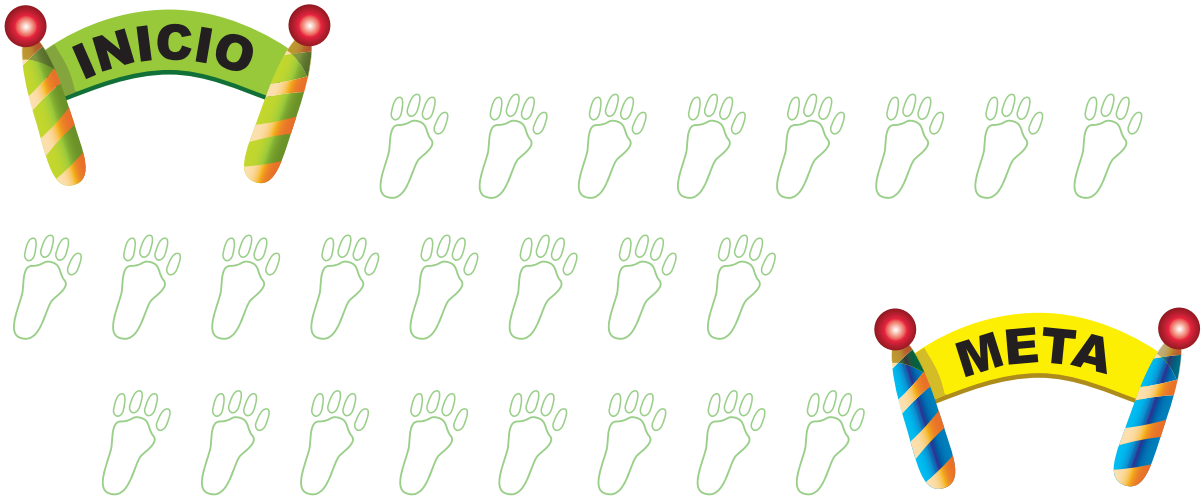
- Planta de Chile.
- Vive en el norte.
- Tiene espinas.

Proponer medidas para el cuidado de seres vivos de Chile

8. Dibuja una acción para proteger el hábitat de la ranita de Darwin.

Mis logros

1. Pinta el total de huellas que obtuviste en **Lo que aprendí**.



2. ¿De qué forma aprendiste mejor en esta unidad? Marca con un ✔ tus preferencias.

◯ Trabajando en mi texto escolar.

◯ Conversando con mis compañeros.

◯ Realizando experimentos.

◯ Escuchando a mi profesor.

Recortable

Página 21 – Actividad 5

Vaso 1	Vaso 2

Página 29 – Actividad 8

Recortable

Página 32 – ¿Qué estoy aprendiendo?

Brigada ambiental

Te presentamos el primer desafío de tu Brigada ambiental.

Recorta de la página 157 y construye tu propia insignia de la Brigada. Ahora, a trabajar.

Has aprendido que contaminar daña el ambiente de los seres vivos. Entonces, para cuidar nuestro medioambiente trabajaremos con **la regla de las tres erres**:

Reducir **Reutilizar** **Reciclar**

- **Reducir**: Disminuye la cantidad de recursos que utilizas y la cantidad de basura que generas.
- **Reutilizar**: Dale un nuevo uso a algo que ibas a botar a la basura.
- **Reciclar**: Se utilizan los desechos como materiales para producir nuevos productos.

El primer desafío será dar a conocer a otros compañeros nuevas formas de **reducir la basura**.

Organícense en grupos y con ayuda de su profesor, dibujen en cartulinas afiches sobre cómo reducir nuestros desechos. De preferencia utilicen cartulinas que ya fueron usadas por uno de sus lados.

Pide más instrucciones

Trasladarse en bicicleta reduce el consumo de combustible.

Construir juguetes con materiales de desecho.

Para reciclar es necesario organizar nuestra basura.

Unidad 2

Nuestros sentidos

Aprenderé sobre...

- Los sentidos en mi cuerpo.
- Cómo tener una vida saludable.

Comenzando la aventura

1. Comenta con tus compañeros qué seres vivos de los que aparecen en la imagen emiten sonidos para comunicarse. ¿Qué sucedería si no pudiesen escucharse?
2. ¿Qué partes de su cuerpo necesita Monti para encontrar su alimento?
3. ¿Qué hace el niño con su naranja?, ¿qué crees que siente?
4. ¿Por qué es importante tener un cuerpo sano?

Me preparo para la nueva unidad

Recuerda lo que sabes y desarrolla las siguientes actividades. Al finalizar, completa pintando:

Correcto	Por lograr	Aún no logrado

Reconocer hábitos saludables

1. Pinta las acciones que cuidan tu cuerpo.

Identificar algunos órganos del cuerpo

2. Une cada órgano con su nombre.

Ojos

Nariz

Oído

Lengua

Piel

Experimentar

3. ¿Cómo podrías reconocer lo que comes si no puedes verlo? Reúne los siguientes materiales y experimenta.

- venda
- papel
- lápiz
- vaso con agua
- 3 alimentos sorpresa (limón, azúcar, chocolate en polvo, entre otros)
- 3 pocillos plásticos

Pide más instrucciones

Comenta con tu curso y responde.

a. ¿Qué alimentos reconociste?

b. ¿Qué partes de tu cuerpo utilizaste para reconocerlos?

c. ¿Qué otros sentidos tienes?

d. ¿Para qué te sirven los sentidos?

e. ¿Qué importancia tendrá estudiar los sentidos?

Lección 1

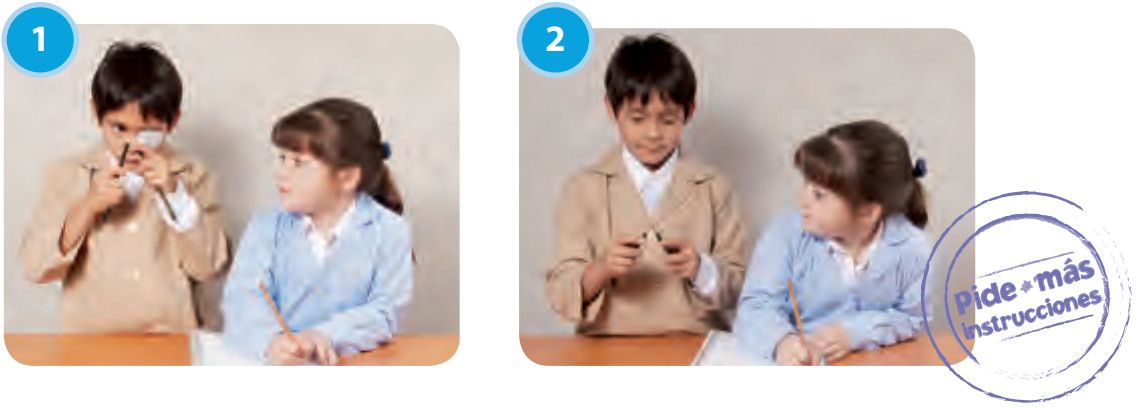
¿Cómo funciona el sentido de la visión?

Cuando cierras tus ojos, ¿qué ves?, ¿por qué todo se vuelve oscuro?

Actividad 1 Experimento con mi sentido de la visión

¿Qué necesito?

¿Qué debo hacer?



a. Recorta la tabla de la página 87 y pégala en tu cuaderno. Registra los resultados.

b. Marca con un ✔. ¿Cuándo fue más fácil juntar las puntas de los lápices?

◯ Ojos cerrados. ◯ Un ojo abierto. ◯ Ojos abiertos.

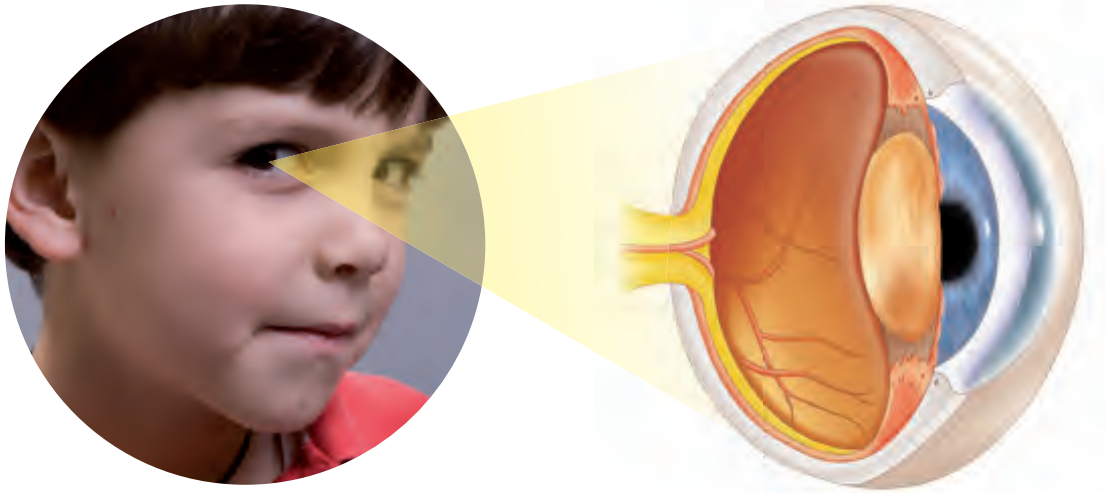
c. Comenta: ¿Qué función tienen los ojos?

La **visión** es el sentido que te permite ver el mundo que te rodea. El órgano encargado de la visión es el **ojo**. Con la vista, puedes diferenciar formas, colores y tamaños.

Los párpados, las pestañas y las cejas sirven para proteger los ojos de la luz del sol y del polvo.

Mira a tu alrededor y comenta: ¿Qué objetos observas en tu sala de clases?, ¿de qué colores son?

¿Crees que puedes evitar peligros gracias a tu visión?, ¿por qué?



Ojo

En la lección 1 aprendí

1. Nombra tres características de algo que puedas identificar con tu sentido de la visión.
2. ¿Qué órganos necesitas para poder observar? Dibújalos en tu cuaderno.
3. ¿Cómo vemos mejor, con uno o con dos ojos?

Lección 2

¿Cómo funciona el sentido del olfato?

Los seres humanos podemos oler más de tres mil olores distintos gracias a nuestro sentido del **olfato**. El órgano encargado del olfato se encuentra en tu **nariz**.

Los alimentos descompuestos tienen pequeños organismos creciendo en ellos.

El sentido del olfato te permite distinguir diferentes olores o **aromas**. ¿Cuál es tu olor favorito?

Actividad 2 Identifico olores agradables y desagradables

1. Recorta las imágenes de los alimentos de la página 87 y pégalos donde corresponda.

Alimentos en mal estado	Alimentos en buen estado

2. Comenta: ¿Cómo es el olor de un alimento en mal estado?

Actividad 3 Experimento con mi sentido del olfato

¿Qué necesito?

¿Qué debo hacer?

a. Recorta la tabla de la página 87 y pégala en tu cuaderno para registrar los resultados del experimento.

b. Marca con un ✔. ¿Cómo tuviste más aciertos sobre lo que estabas comiendo? ◯ Nariz tapada. ◯ Nariz destapada.

El sentido del olfato te ayuda a reconocer lo que comes.

En la lección 2 aprendí

Dibuja en tu cuaderno.

a. Tres cosas de tu entorno que huelan bien.

b. Busca recortes de animales y pégalos en tu cuaderno. Encierra en un círculo el órgano que utilizan para sentir olores.

Lección 3

¿Qué puedo descubrir con el tacto?

Hay muchas sensaciones que percibes con el sentido del **tacto**. Con el tacto puedes saber si las cosas que tocas están calientes o frías, si son suaves o ásperas, duras o blandas. El órgano encargado del sentido del tacto se localiza en la **piel**.

Caliente o frío

Suave o áspero

Blando o duro

Actividad 4 Clasifico según lo que siento con el tacto

Busca en el patio diez objetos que puedas tocar. Clasifícalos según su textura. Dibuja los objetos donde corresponda.

Objetos ásperos	Objetos suaves
Objetos blandos	Objetos duros

Actividad 5 Experimento cómo es mi tacto con guantes

¿Qué necesito?

Una venda, guantes de plástico y objetos pequeños (goma, sacapuntas y dulces, entre otros).

¿Qué debo hacer?

a. Recorta la tabla de la página 89 y pégala en tu cuaderno. Registra los resultados.

b. Marca con un ✔. ¿Cómo fue más fácil reconocer lo que estabas tocando? ◯ Con guantes. ◯ Sin guantes.

c. ¿Por qué crees que es más difícil percibir la textura de un objeto cuando llevas guantes?

En la lección 3 aprendí

Dibuja en tu cuaderno objetos que sean:

Fríos | Calientes | Ásperos | Suaves

¿Con qué sentido lo podrías descubrir?

¿Tengo la misma sensibilidad en toda mi piel?

En este experimento comprobarás si la piel tiene la misma sensibilidad en todas las partes del cuerpo.

¿Qué necesito?

pide más instrucciones

Observo y pregunto

La piel nos ayuda a darnos cuenta si estamos en frente a un peligro, como una taza caliente que podría quemarnos, o un objeto que pueda provocar un corte o una herida.

Con el siguiente experimento lo comprobarás.

Experimento

1

2

3

Marca con un ✔ cuando tu compañero acierte al número de puntas con que lo estás tocando y con una ✘ cuando se equivoque.

Aciertos de mi compañero

	Intentos							
Partes del cuerpo	1	2	3	4	5	6	7	8
Mano								
Codo								

◯ Total aciertos en la mano. ◯ Total aciertos en el codo.

Analizo y comunico

Cuando todos tengan las tablas completas, compárenlas con el resto del curso y comenten.

a. ¿Con qué parte de tu cuerpo tuviste más aciertos?

b. Pinta los resultados.

Mano								
Codo								

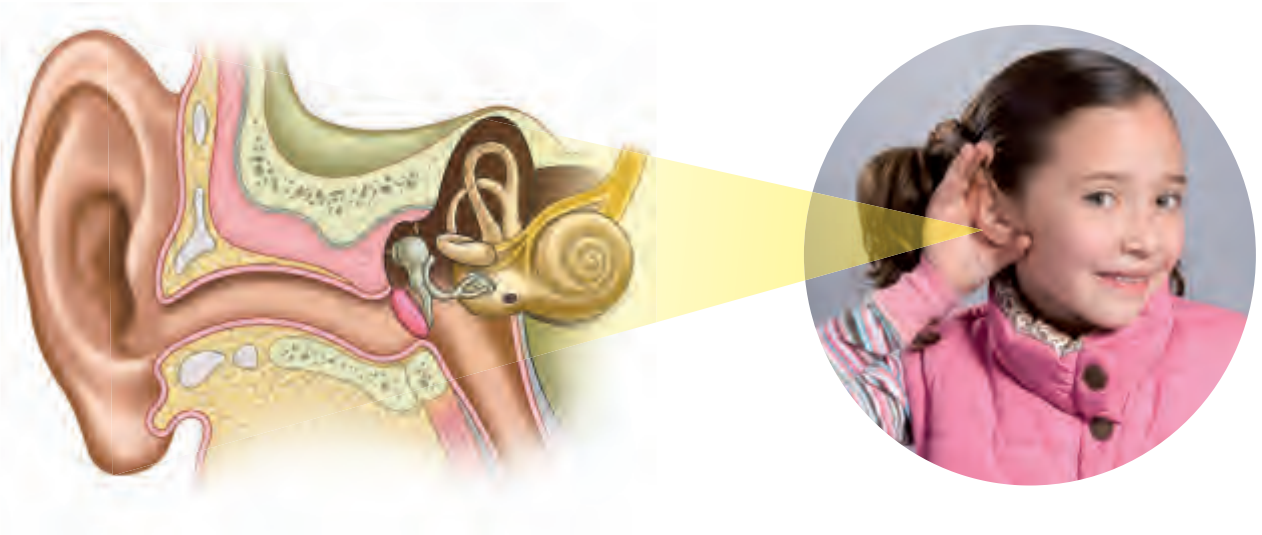
c. ¿A qué crees que se deba la diferencia de sensibilidad?

d. Pregúntale a tu profesor qué son y dónde se encuentran los receptores del tacto.

Lección 4

¿Cómo funciona el sentido de la audición?

Tus **oídos** tienen forma de embudo para recoger mejor los sonidos que viajan por el aire.



El oído es el órgano encargado del sentido de la **audición**. Nos permite percibir sonidos y también nos ayuda a mantener el **equilibrio**.

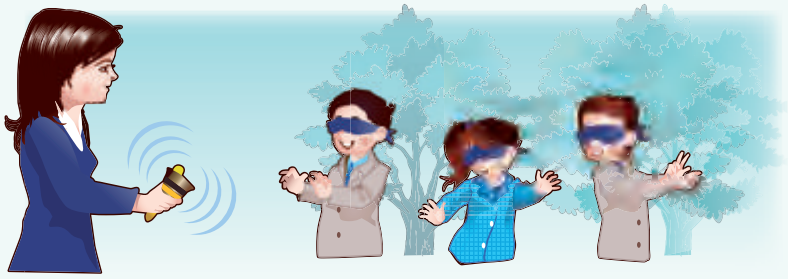
Actividad 6 Identifico qué provoca un sonido

1. Recorta la tabla de la página 89 y pégala en tu cuaderno para registrar.
2. Venda tus ojos y pon atención a los sonidos que hará tu profesor.
3. Sácate la venda y dibuja en la tabla lo que escuchaste.
4. ¿Qué sentido es el único que puedes utilizar para descubrir de dónde viene el sonido, sin ver ni tocar?

Gracias al sentido del oído podemos localizar personas, objetos y animales, sin necesidad de mirar.

Aprendo con mis amigos

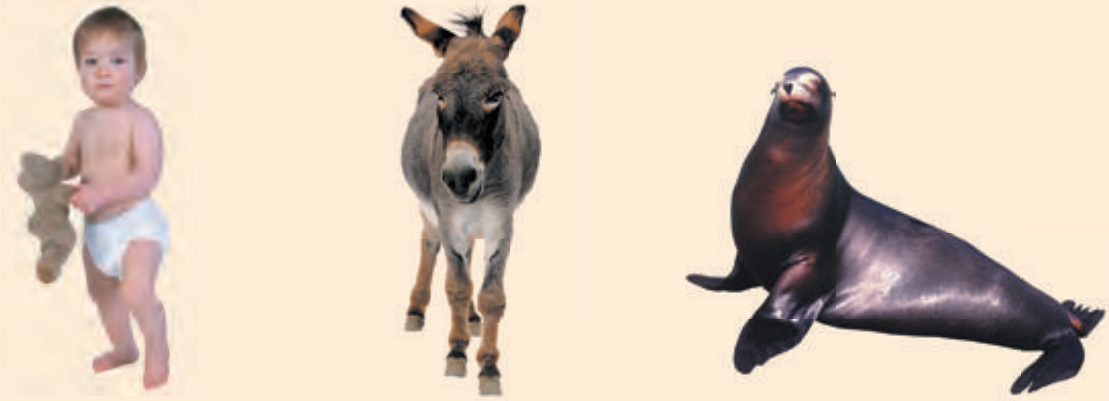
1. Véndense sus ojos.
2. El profesor hará sonar una campana y deben encontrarlo solo por el sonido que emite.
3. El primer jugador que lo encuentre gana.



4. Luego de jugar, comenta.
   a. ¿Qué sentido utilizaste para encontrar el objeto?
   b. ¿Por qué crees que tenemos dos oídos?

En la lección 4 aprendí

Encierra en un ◯ el órgano que les permite escuchar.



Lección 5

¿Cómo funciona el sentido del gusto?

¿Cuál es tu comida favorita?, ¿qué sabor tiene?, ¿cómo reconoces su sabor?

La **lengua** es el órgano encargado del sentido del **gusto**.

En la lengua se encuentran las **papilas gustativas**, y gracias a ellas puedes reconocer diferentes sabores: ácido, salado, dulce y amargo.

Actividad 7 Identifico diferentes sabores

1. Trabaja con un compañero y sigue las instrucciones que te dará tu profesor.
2. Luego, comenta con tu compañero.
   a. ¿Por qué crees que esta prueba debe hacerse con los ojos vendados?
   b. ¿Qué sentido estás poniendo a prueba?
   c. ¿Cómo podrías clasificar los sabores que probaste?

Pide más instrucciones

Actividad 8 Identifico diferentes sabores

Prueba estos tres alimentos y luego únelos con el sabor que corresponde.

- Dulce
- Salado
- Ácido

¿Te has dado cuenta de que cuando te **resfrías** te cuesta sentir el **sabor** de los alimentos? Esto es porque el sentido del olfato trabaja junto con el sentido del gusto.

En la lección 5 aprendí

Pinta las afirmaciones correctas.

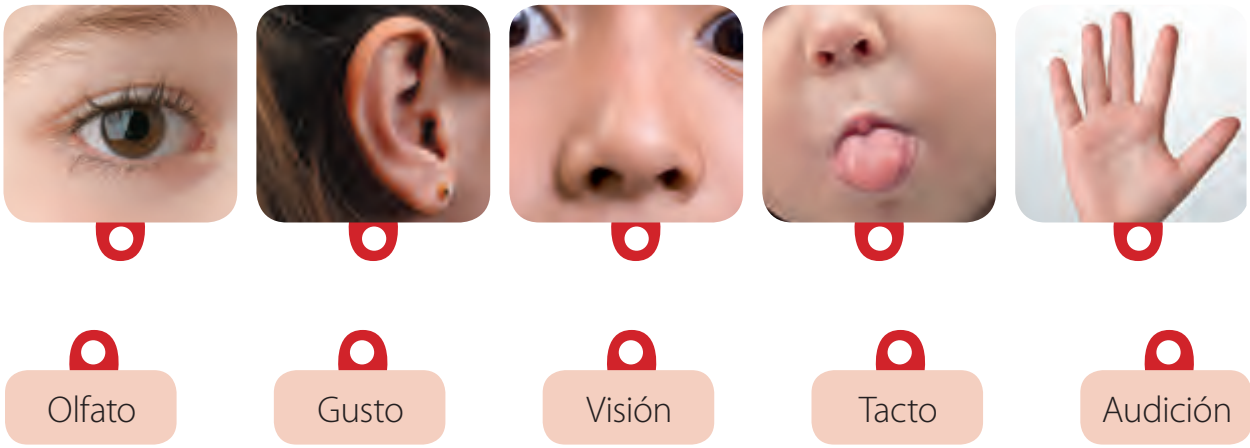
- Los sabores que puedes percibir son solo dulce y amargo.
- Las papilas gustativas y la nariz ayudan a sentir los sabores.
- Las papilas gustativas se encuentran en la lengua.

¿Qué estoy aprendiendo?

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Identificar la ubicación de los órganos de los sentidos

1. Une el órgano con cada sentido.



Olfato | Gusto | Visión | Tacto | Audición

Identificar la ubicación de los órganos de los sentidos

2. Dibuja el órgano sensorial que corresponda a cada frase.

a. Utilizando mis _____ distingo si algo es suave o áspero.

b. Utilizando mis _____ puedo escuchar diferentes sonidos.

c. Utilizando mi _____ puedo probar mi fruta favorita.

Describir la función de los sentidos

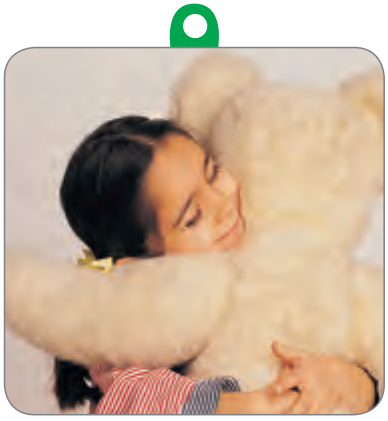
3. Une con una línea. ¿Qué sentido están utilizando mayormente?

Visión

Tacto

Audición

Gusto



Describir la función de los sentidos

4. Marca con un ✔ todos los sentidos que se utilizan en cada acción.

Acciones	Visión	Olfato	Gusto	Audición	Tacto

Lección 6

¿Cómo cuido mis sentidos?

Has aprendido que tienes cinco sentidos: visión, olfato, tacto, audición y gusto. Cada uno de ellos te permite reconocer el mundo que te rodea y protegerte de los peligros que pueden aparecer. Por esta razón, debes cuidarlos.

Actividad 9 Identifico acciones que protegen mi visión

Pinta las acciones que protegen el sentido de la visión.

Para cuidar el sentido de la **audición**, es importante que:

- limpies y seques tus oídos.
- evites sonidos muy fuertes.
- no introduzcas objetos en tus oídos.

Para proteger el sentido del **gusto**, debes cuidar tu lengua. Por eso, no comas alimentos muy calientes que puedan quemarte.

Para cuidar el **tacto**, cuida tu piel; siempre utiliza bloqueador solar.

Actividad 10 Analizo situaciones riesgosas

Observa la ilustración y comenta con tus compañeros.

a. ¿Qué acciones riesgosas están realizando los niños?
b. ¿Qué sentidos deben utilizar para evitar los riesgos?
c. ¿Qué le dirías a cada uno de ellos para que tuviera más cuidado?

Actividad 11 Propongo medidas para proteger los sentidos

1. Conversa con tu curso y propongan cinco medidas para proteger sus sentidos.
2. Elaboren afiches para promover las medidas propuestas.

En la lección 6 aprendí

1. Dibuja en tu cuaderno una acción que proteja uno de tus sentidos.
2. ¿Por qué es importante tener nuestros sentidos en buen estado?

Lección 7

¿Por qué debemos estar limpios?

Actividad 12 Identifico acciones para el aseo personal

Escucha atentamente el siguiente texto y responde las preguntas.

Con agua y jabón,
en el baño don Ratón,
todas las mañanitas
se da un chapuzón.
Y después del desayuno,
con pasta y cepillo,
a sus blancos dientes
les da mucho brillo.
Ya limpio y presuroso
sale a escuchar
la clase de Ciencias Naturales
¡que le ha de encantar!

Kattia Mora Lizano

a. ¿Qué título le pondrías al poema?
b. Según el poema, ¿qué acciones realiza don Ratón para asearse?
c. ¿Por qué crees tú que es importante mantener el cuerpo limpio?

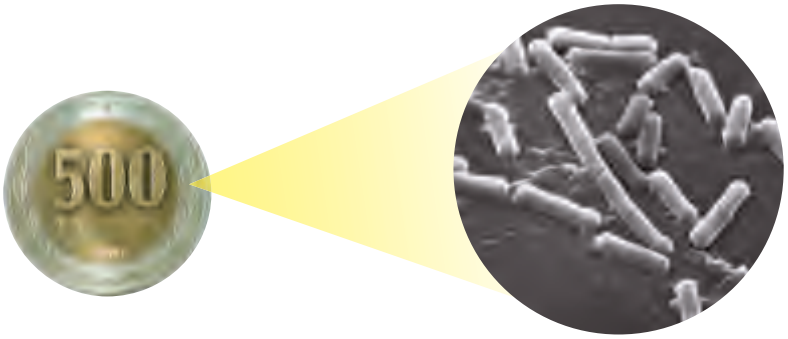
Para mantener tu cuerpo limpio existen algunos utensilios de aseo.

Para peinar y desenredar tu pelo, utiliza una .

Para limpiar tu cuerpo, utiliza .

Para lavar tus dientes necesitas .

Cuando tocas animales u objetos sucios, puedes transportar en tus manos pequeños **microorganismos** que causan **enfermedades**.



Microorganismos (bacterias)

Por esto, para evitar enfermedades debes:

Lavar tus manos varias veces al día.

Mantener cortas y limpias tus uñas de manos y pies.

En la lección 7 aprendí

Marca con un ✔ las acciones que ayudan a mantener tu cuerpo limpio.

Lección 8

¿Hay otras formas de cuidar mi cuerpo?

Es muy importante que cuides tu cuerpo, el problema es que muchas veces no sabes cómo hacerlo. Ahora aprenderás algunas alternativas.

Hacer ejercicio.

Dormir 8 horas.

Visitar al médico.

Actividad 13 Analizo otras formas de cuidar mi cuerpo

Responde y comenta las siguientes preguntas.

a. ¿Para qué sirve hacer deporte?

b. ¿Por qué es importante que te examine un médico?

Aprendo con mis amigos

Realiza con tus compañeros la siguiente rutina de ejercicios. Recuerda que hacer ejercicio todos los días mejora tu salud.

1

2

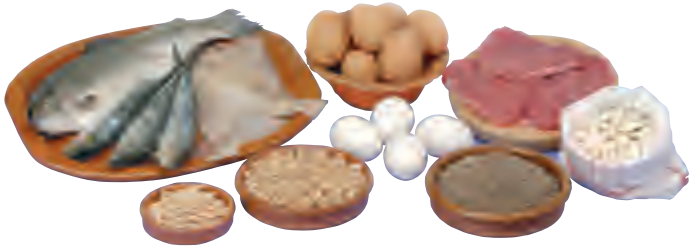
Pide más instrucciones

Para tener una dieta saludable, debes comer de todo, pero en las **cantidades apropiadas**. ¡Aprendamos cuáles son!

3 veces al día productos lácteos.

2 platos de verduras al día.

3 frutas de diferentes colores al día.



Legumbres y pescados 2 veces a la semana.

Recuerda lavar las frutas y verduras antes de comerlas.

En la lección 8 aprendí

Dibuja en tu cuaderno un almuerzo saludable y una actividad física que te guste y que te ayude a cuidar tu cuerpo. Luego, compara tus dibujos con los de tus compañeros.

¿Qué estoy aprendiendo?

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Proponer medidas para cuidar los órganos de los sentidos

1. Dibuja tres acciones que realices para cuidar los órganos de los sentidos.

Proponer medidas para cuidar los órganos de los sentidos

2. Marca con un ✔ las acciones que dañan tus sentidos.

Conocer y practicar hábitos de vida saludable

3. Marca con un ✔ la alternativa correcta.

a. ¿Qué acción cuida tu cuerpo?

b. ¿Qué alimentos debes consumir tres veces al día?

Conocer y practicar hábitos de vida saludable

4. Dibuja una rutina de ejercicios que puedas practicar el fin de semana.

Si miras a tu alrededor podrás observar que no todas las personas cuentan con sus cinco sentidos para explorar el entorno. Sin embargo, esto no impide que conozcan y se relacionen con el ambiente.

- Comenta las actitudes que reflejan preocupación y respeto por las personas y las que no.

Respeta a tus compañeros, profesores y a todos quienes te acompañan todos los días.

Mi resumen

Con los ojos puedo observar el mundo que me rodea.

Con los oídos escucho los sonidos que hay en mi entorno.

Con la nariz huelo distintos aromas.

Con la lengua percibo los diferentes sabores.

Con la piel siento si algo es suave o áspero, duro o blando y si está frío o caliente.

Para tener una vida saludable debo mantener mi cuerpo limpio, hacer ejercicios y comer alimentos sanos en las porciones adecuadas.

Lo que aprendí

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Identificar la ubicación de los órganos de los sentidos

1. Une con una línea el órgano con el sentido que le corresponde.

Tacto

Gusto

Olfato

Audición

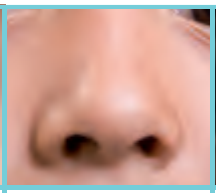
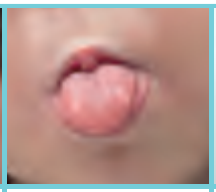
Visión

Identificar los sentidos y su función

2. Escribe la función del sentido que corresponde.

Describir la función de los sentidos

3. Marca con un ✔ la información que nos entrega cada uno de los sentidos.

Estímulos					
Colores					
Sabores					
Texturas					
Aromas					
Sonidos					
Formas					
Calor					

Describir la función de los sentidos

4. Marca con un ✔. ¿Qué parte de tu cuerpo es más sensible al tacto?

a. ○

b. ○

Lo que aprendí

Proponer medidas para cuidar los órganos de los sentidos

5. Dibuja una acción para cuidar cada sentido.

Audición	Visión

Proponer medidas para cuidar los órganos de los sentidos

6. Encierra en un ◯ los objetos que nos ayudan a cuidar los órganos de los sentidos.

Conocer y practicar hábitos de vida saludable

7. Busca recortes de dos acciones que ayuden a tener un cuerpo saludable.

Conocer y practicar hábitos de vida saludable

8. Encierra en un ◯ a aquellas personas que están cuidando su cuerpo y marca con una ✘ a las que no lo hacen.

Mis logros

1. Pinta el total de huellas que obtuviste en **Lo que aprendí**.

2. ¿De qué forma aprendiste mejor en esta unidad? Marca con un ✔ tus preferencias.

◯ Trabajando en mi texto escolar.

◯ Conversando con mis compañeros.

◯ Realizando experimentos.

◯ Escuchando a mi profesor.

Recortable

Tabla página 58 – Actividad 1

Registro de aciertos de mi compañero

Condición	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tabla página 60 – Actividad 2

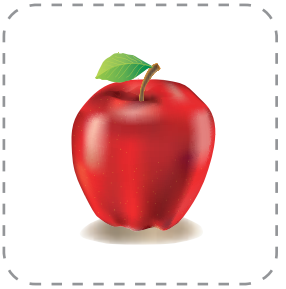
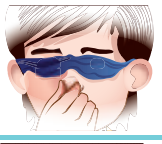


Tabla página 61 – Actividad 3

Registro de aciertos de mi compañero

Condición		Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3
				

Recortable

Página 63 – Actividad 5

Objetos identificados por mi compañero

Condición		Objeto 1	Objeto 2	Objeto 2

Página 66 – Actividad 6

Sonidos que escucho

1	2	3	4	5

Brigada ambiental

Ya es tiempo de realizar tu segundo desafío.

En esta ocasión **reutilizaremos** materiales que ya hemos utilizado, para construir un comedero para las aves.

Lo más importante es que no compres ningún material, todo debes reutilizarlo. ¡Manos a la obra!

Reúnan los siguientes materiales:

- botellas plásticas de cualquier tamaño
- trozo de alambre
- cucharas viejas
- semillas

1. Laven bien la botella y séquenla al sol.
2. Pídanle a un adulto que enganche el alambre a la tapa de la botella.
3. Con ayuda de un adulto, hagan dos orificios en la botella para poder cruzar las cucharas en desuso.
4. Crucen las cucharas y agreguen semillas (alpiste) y algunas migas de pan a la botella.

5. Cuelguen sus comederos en el patio o cerca de la ventana para que puedan observarlos.

Unidad 3

Los materiales

Aprenderé sobre...

- Los materiales: cómo son y cómo cambian.
- Diseñar instrumentos tecnológicos sencillos.

Comenzando la aventura

1. ¿Qué materiales reconoces en la ilustración?, ¿con cuáles has trabajado?
2. Busca un objeto que te agrade, ¿de qué material está hecho?
3. Distingue los objetos que están hechos de madera.
4. ¿Qué instrumentos tecnológicos observas?, ¿de qué están hechos?, ¿qué sucedería si no existieran?

Me preparo para la nueva unidad

Recuerda lo que sabes y desarrolla las siguientes actividades. Al finalizar, completa pintando:

Correcto	Por lograr	Aún no logrado

Identificar tipos de materiales

1. Observa los siguientes materiales:

Cartón

Vidrio

Madera

Tela

Luego, busca en tu sala de clases objetos que sean similares a estos, tócalos, y comenta tus respuestas con tu profesor y compañeros.

Identificar tipos de materiales

2. Encierra en un ◯ del color indicado según el material.

Madera

Cartón

Vidrio

Observar

3. Reúne los siguientes materiales: tijeras, lápiz grafito, regla, caja de té vacía, tarro de café, sacapuntas, diario o revista y un envase de yogur.

a. Mira con atención cada uno de los objetos. ¿De qué material crees que están hechos?

b. Separa los objetos según el material con el cual están construidos: madera, papel o cartón, metal o plástico.

c. Dibuja en la siguiente tabla los objetos de acuerdo con tu clasificación.

Objetos según su material

Madera	Papel o cartón	Metal	Plástico

d. Comenta con tu curso y responde.

- ¿De qué material es tu sacapuntas?, ¿y el de tus compañeros? Compáralos.
- ¿Cuál es el objeto más duro?, ¿de qué material es?
- ¿Crees que algunos de estos objetos pueden ser hechos con un material distinto?, ¿qué objeto sería?

Lección 1

¿De qué están hechas las cosas que me rodean?

Observa tu sala de clases, ¿qué cosas encuentras en ella?, ¿qué materiales se han utilizado en su construcción? Y tus útiles escolares, ¿de qué materiales son?

Actividad 1 Observo y distingo materiales y objetos

1. Observa tu sala con mucha atención.
2. Dibuja un objeto construido con cada uno de los siguientes materiales.

Plástico	Metal	Vidrio

Actividad 2 Exploro y observo materiales en mi escuela

1. Junto con tu profesor y tus compañeros salgan al patio.
   a. Escoge cuatro objetos que puedas tocar y dibújalos.

   b. ¿De qué materiales están construidos?, ¿son duros o blandos?
   c. Observa tu uniforme. ¿De qué está hecha tu ropa?, ¿qué materiales se utilizaron?
   d. Comenta tus respuestas con tus compañeros.

En la lección 1 aprendí

Marca con un ✔. ¿De qué material o materiales pueden estar hechos estos objetos?

Objetos	Madera	Metal	Vidrio	Plástico
Una silla				
Una botella				
Una cuchara				

Lección 2

¿Cómo son la madera y el metal?

Has aprendido que existen objetos de distintos materiales en tu entorno. Ahora, conocerás algunas características de estos materiales.

Actividad 3 Observo un objeto de madera

Saca de tu estuche un lápiz grafito y observa sus características.

a. Toca el lápiz con tus dedos. ¿Cómo se siente?, ¿es suave o áspero?

b. Presiona el lápiz con tus manos. ¿Es duro o blando?

c. Acerca el lápiz a tu nariz. ¿Sientes algún olor?, ¿cómo es?

d. Compara la forma del lápiz con otro objeto de madera de tu sala de clases. ¿Se parecen?

e. ¿Cómo crees tú que le dan la forma a los objetos de madera?

La **madera** se obtiene principalmente de los troncos de los árboles. Se puede cortar y darle la forma que se quiera. Es un material **firme**, por lo que se utiliza para construir:

Casas

Puentes

Muebles

El papel también es un material. Para fabricarlo se necesita una sustancia que se extrae de los árboles. Reutiliza el papel, pues esta acción ayuda al medioambiente.

Existe otro material **firme** y **resistente**. Es el **metal**.

Una característica importante del metal es que puede **calentarse** sin que se queme. El metal se puede moldear para darle la forma que se desea.

Auto

Olla

Los mineros son los trabajadores que sacan los metales de la tierra.

Tijera

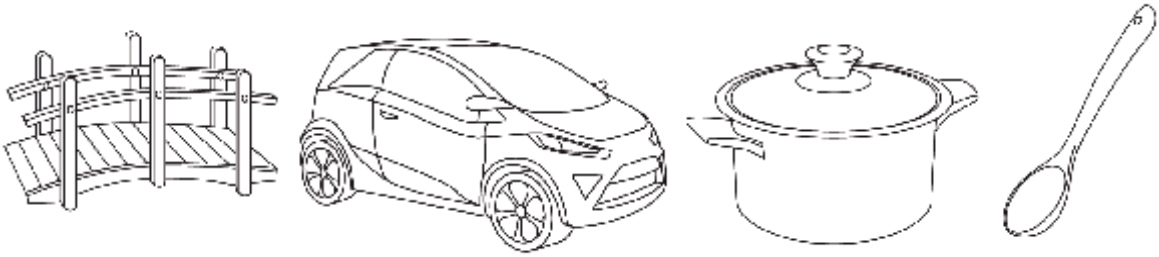
Cables

Avión

Busca en tu sala, mochila y estuche diferentes objetos metálicos. ¿Cómo son? ¿Para qué sirven? ¿Por qué crees tú que son de metal? Describelos en tu cuaderno.

En la lección 2 aprendí

Pinta solo los objetos que pueden ser de madera y de metal. Luego, explica por qué se usan estos materiales en su fabricación.



Lección 3

¿De vidrio o de plástico?

¿Puedes mirar a través de la ventana de tu sala de clases?

Si la ventana es de **vidrio**, podrás ver lo que hay fuera de tu sala, ya que este material es **transparente**.

Actividad 4 Analizo las características del vidrio

a. Observa las imágenes y encierra en un ◯ los objetos de vidrio. Luego, comenta las preguntas.

a. ¿De qué otro material podría estar hecho el vaso?, ¿por qué?

b. ¿Qué sucedería si la pelota de básquetbol fuera de vidrio?

c. ¿Qué característica del vidrio impide que las pelotas sean de este material?

El vidrio es un material **duro**, **transparente** y **frágil**. Un material frágil es aquel que se rompe fácilmente. El vidrio también se puede moldear para darle la forma que se necesita.

Cuando se rompa un objeto de vidrio, siempre llama a un adulto. Los trozos de vidrio pueden cortar tu piel.

Actividad 5 Comparo vidrio y plástico

Compara una botella de vidrio y una de plástico. Tu profesor te ayudará. Luego, comenta las preguntas.

a. ¿Qué diferencias observas entre el vidrio y el plástico?, ¿en qué se parecen?

b. Aprieta cada una de las botellas, ¿qué sucedió en cada caso?

c. Tu profesor acercará una vela a cada una de las botellas. Dibuja en tu cuaderno lo que sucedió con cada una de ellas.

Vidrio

Plástico

El plástico también es un material **duro** y puede ser **transparente**. Es muy **firme** y, en la mayoría de los casos, cambia su forma con el calor.

En la lección 3 aprendí

Marca el objeto que debe ser de plástico para cumplir su función. Explica por qué.

Lección 4

¿Qué es impermeable?

Actividad 6 Identifico materiales impermeables

Completa dibujándoles botas a los niños. ¿De qué material deben ser para que no se mojen los pies?

Los materiales **impermeables** impiden el paso de un líquido, como el agua.

Por esta razón las botas de agua son de plástico. Pero ¿el plástico es el único material impermeable?

Actividad 7 Observo y comparo materiales impermeables

1. Reúne los siguientes materiales: vaso de vidrio, trozo de papel, tarro de café (metálico), tela, jeringa, plato de cumpleaños y agua.
2. Sigue las instrucciones de tu profesor.
3. Marca con un ✔ en la tabla según lo observado.

Características de los materiales

Tipo de material	Vidrio	Papel	Metal	Tela
Impermeable				
No impermeable				

Como has observado existen varios materiales impermeables, como el **plástico**, el **vidrio** y el **metal**.

La **goma** es un tipo de plástico que además de ser impermeable es **flexible**, es decir, se dobla fácilmente.

Actividad 8 Descubro cuál es el objeto de goma

1. Reúne los siguientes materiales: una caja de CD vacía, una botella y un globo.
2. Sigue las instrucciones de tu profesor.

3. Marca con un ✔ en la tabla según lo observado.

Características de los materiales

Características	Caja CD	Botella	Globo
Impermeable			
Frágil			
Flexible			

a. La goma es un material flexible, firme e impermeable. ¿Cuál de los tres objetos crees tú que es de goma?, ¿por qué?

b. ¿De qué materiales son la caja de CD y la botella?

¿Qué estoy aprendiendo?

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Explorar y describir diferentes tipos de materiales

1. Marca los objetos que **no** son transparentes.

Explorar y describir diferentes tipos de materiales

2. Dibuja un objeto de madera que uses en la casa y otro que uses en el colegio. Luego, contesta la pregunta.

Casa	Colegio

a. ¿Los objetos que dibujaste podrían ser de goma?, ¿por qué?

Clasificar los materiales según sus propiedades y usos

3. Une con una línea el vaso con los materiales con que se puede fabricar.

Vidrio Papel Metal Plástico

Clasificar los materiales según sus propiedades y usos

4. Marca las características de cada uno de los materiales.

Características de los materiales

Características	Vidrio	Plástico	Goma	Metal	Madera
Duro					
Frágil					
Transparente					
Flexible					
Impermeable					

Lección 5

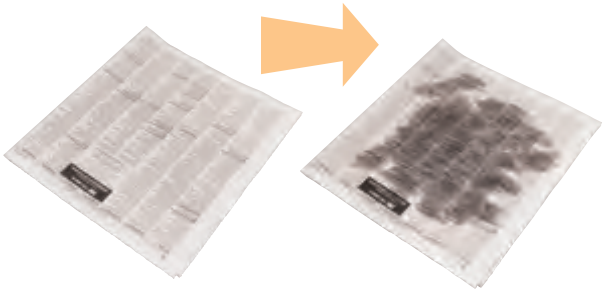
¿Por qué cambian los materiales?

En las lecciones anteriores, aprendiste que existen distintos tipos de materiales, cada uno con sus características. Ahora aprenderás que estos pueden cambiar.

¿Qué cambios provoca el agua?

Actividad 9 Identifico los cambios en los materiales

Consigue los siguientes materiales: trozo de papel de diario, papel volantín de color, una bandeja plástica y agua.



a. Dibuja en tu cuaderno ambos papeles secos.

b. Sobre la bandeja, moja el papel de diario y dibújalo en tu cuaderno.

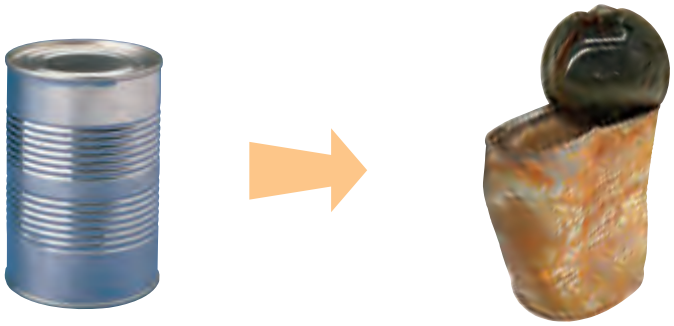
c. ¿Qué le sucedió al papel?

d. Luego, sobre la bandeja, moja el papel volantín y dibújalo en tu cuaderno.

e. ¿Qué sucedió con el color?

Otros cambios que provoca el agua

El agua no solo **moja** los metales, también puede **oxidarlos**.



¿Qué cambios provoca la fuerza?

Actividad 10 Observo y explico la acción de una fuerza

1. Reúne los siguientes materiales: plasticina, elástico y palo de helado.
2. Sigue las instrucciones de tu profesor y completa la tabla.

Material	Sin aplicar fuerza	Aplicando fuerza

Los materiales, al ser sometidos a una fuerza, pueden **cambiar de forma**, como ocurrió con la plasticina y el elástico, o **romperse**, como el palo de helado.

En la lección 5 aprendí

Dibuja en tu cuaderno lo que sucede si:

1. Golpeas con un martillo un trozo de vidrio.
2. Presionas un trozo de plasticina.
3. Presionas un globo inflado.
4. Mantienes un metal mojado.
5. Mojas un trozo de papel.

Lección 6

¿Qué cambios causa la luz y el calor?

¿Has observado lo que sucede con una vela cuando se enciende?, ¿qué ocurre con la cera de la cual está hecha?

Actividad 11 Observo cambios producidos por el calor

Observa lo que realizará tu profesor con el fósforo. Luego dibuja el resultado y responde la pregunta.

pide más instrucciones

Antes

Después

¿Qué ocurrió?

Actividad 12 Observo cambios producidos por el calor

Trabaja con los recortables de la página 121.

¿Qué crees que ocurrió?

Antes

Después

¿Qué crees que ocurrió?

Actividad 13 Observo cambios producidos por el calor

1. Observa a tu profesor y dibuja en tu cuaderno el chocolate que él te mostrará.
2. ¿Qué sucede luego que el profesor lo calienta en la olla sobre el fuego?
3. Dibuja el resultado en tu cuaderno.
4. Ahora toma un trozo de chocolate y ponlo entre tus manos, ¿qué sucede con el chocolate?, ¿qué provoca que se derrita?

pide más instrucciones

Como has aprendido el calor afecta algunos objetos y materiales. Algunos se **queman** y otros se **derriten**.

La luz también puede producir cambios, por ejemplo, **desteñir** los colores.

El fuego produce quemaduras. No manipules fósforos ni te acerques a fogatas, cocinas o estufas.

En la lección 6 aprendí

Recorta de revistas tres objetos diferentes. Pégalos en tu cuaderno y dibuja qué les ocurriría si le aplicaras luz y calor.

¿Caliente o frío?

Construiré un termómetro

¿Qué necesito?

Observo y pregunto

¿Has sentido que durante las mañanas la temperatura no es la misma que al mediodía? O cuando llega la noche, al acostarte, ¿sientes la misma temperatura que la que sentías a la hora de almuerzo?

¿De qué forma podrías averiguar si la temperatura cambia durante el día?

Para resolver este problema el ser humano inventó el termómetro. Otros instrumentos tecnológicos son:

Te invitamos a construir un termómetro casero para verificar si existen o no cambios de temperatura durante el día.

Experimento

1

2

3

Pide más instrucciones

Registra el valor de la temperatura, de la manera en que te indique tu profesor, en la siguiente tabla:

Registro de temperaturas

Día	Mañana o tarde	Mediodía
1		
2		
3		

Analizo y comunico

1. Compara las tablas con las de los otros grupos. Luego, comenta con tus compañeros.
   - **a.** ¿Para qué sirve un termómetro?
   - **b.** ¿Por qué crees que es importante conocer las temperaturas de diferentes lugares?
   - **c.** ¿En qué momentos has utilizado un termómetro?
   - **d.** ¿Qué otros instrumentos tecnológicos conoces?, ¿para qué sirven?

¿Qué estoy aprendiendo?

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Observar y describir los cambios en los materiales

1. Observa y escribe qué provocó el cambio en cada caso.

Observar y describir los cambios en los materiales

2. Marca los objetos que experimentaron un cambio causado por una fuerza.

Observar y describir los cambios en los materiales

3. Estos objetos experimentaron un cambio. Dibuja cómo quedaron.

Calor

Luz

Diseñar instrumentos tecnológicos simples

4. Une los materiales que utilizaste en la construcción del termómetro con su función (revisa las páginas 110 y 111).

- Contener el agua.
- Marcar la temperatura.
- Sostener la bombilla.

Por un mundo mejor

Muchos de los objetos que usas a diario son de plástico. Este material ha sido de gran ayuda para facilitar nuestra vida cotidiana, pero lamentablemente contamina el medioambiente y aumenta la basura que producimos.

Observa las siguientes situaciones y comenta con tus compañeros. ¿Qué materiales podrían remplazar estos objetos de plástico?

Es importante reducir el uso de plásticos. Por ejemplo, puedes preferir bolsas de papel o de tela. También es conveniente utilizar las botellas retornables para comprar bebidas.

Mi resumen

Los materiales tienen diferentes propiedades:

- El vidrio es transparente, impermeable y frágil.

- La madera es firme y resistente.

- El metal es resistente e impermeable.

- La goma es flexible e impermeable.

Lo que aprendí

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Explorar y describir diferentes tipos de materiales

1. Marca el material que es flexible.

Explorar y describir diferentes tipos de materiales

2. Escribe una característica de cada material del que están hechos los siguientes objetos.

Clasificar los materiales según sus propiedades y usos

3. Encierra el material que es duro, frágil y transparente.

Papel

Metal

Vidrio

Clasificar los materiales según sus propiedades y usos

4. Marca el material que utilizarías para hacer una manguera.

- ◯ Madera
- ◯ Plástico
- ◯ Vidrio
- ◯ Metal

¿Qué características de este material son importantes para fabricar una manguera?

Clasificar los materiales según sus propiedades y usos

5. Completa la tabla. Escribe una semejanza y una diferencia entre un vaso de vidrio y uno de plástico.

Semejanza	Diferencia

Lo que aprendí

Identificar

6. Escribe y marca el nombre de cuatro materiales que observes en la cocina.

Materiales:

Observar y describir los cambios en los materiales

7. Dibuja el cambio que sufren los objetos en cada caso.

Diario

Fuego

Agua

Ropa

Agua

Luz

Observar y describir los cambios en los materiales

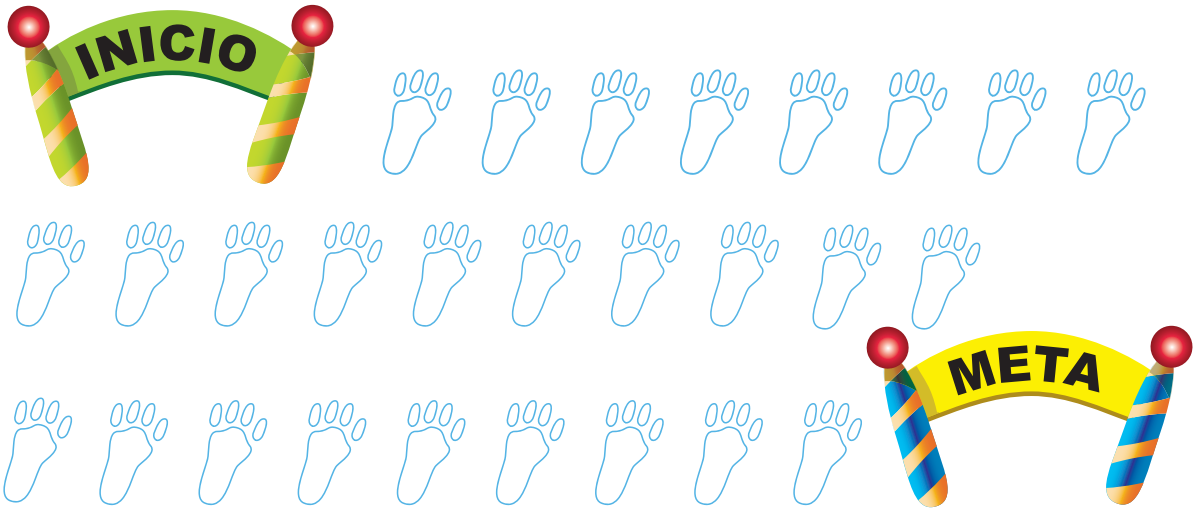
8. Observa la ilustración y encierra en un ◯ los objetos que sufrieron un cambio causado por aplicar fuerza.

Diseñar instrumentos tecnológicos simples

9. Imagina que debes hacer un refugio para cuidar dos canarios. ¿Qué materiales utilizarías?, ¿por qué? Dibuja tu refugio.

Mis logros

1. Pinta el total de huellas que obtuviste en **Lo que aprendí**.



2. ¿De qué forma aprendiste mejor en esta unidad? Marca con un ✔ tus preferencias.

◯ Trabajando en mi texto escolar.

◯ Conversando con mis compañeros.

◯ Realizando experimentos.

◯ Escuchando a mi profesor.

Recortable

Página 108 – Actividad 12

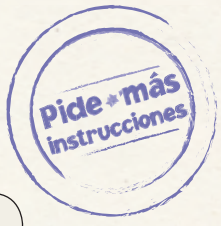
Brigada ambiental

Te presentamos otro desafío para tu Brigada ambiental.

El papel es un material que proviene de los árboles. Para obtenerlo, se deben cortar muchos de ellos. Una forma de ayudar al medioambiente es reciclar el papel que ya hemos utilizado. ¿Qué esperamos para hacerlo?

Construyan con una gran caja de cartón, un centro de reciclaje de hojas de papel. Guárdenlas en él y reutilicen las hojas por el lado que está en blanco, para dibujar o escribir.

Decoren la caja con materiales como, papeles de colores, trozos de género, tapas de bebida, entre otros.



Unidad 4

El día y las estaciones

Aprenderé sobre...

- El día y la noche.
- Las estaciones del año.

Comenzando la aventura

1. ¿Qué diferencias observas entre las dos situaciones?
2. ¿Cómo describirías cada una de ellas?
3. ¿Qué prefieres, el día o la noche?, ¿por qué?
4. ¿En qué estación del año crees que ocurre esta escena?, ¿por qué?
5. ¿Por qué crees que es importante conocer lo que ocurre en tu planeta?

Me preparo para la nueva unidad

Recuerda lo que sabes y desarrolla las siguientes actividades. Al finalizar, completa pintando:

Correcto	Por lograr	Aún no logrado

Conocer algunos componentes del universo

1. Escribe cómo se llama cada uno de estos cuerpos celestes.

_____ _____ _____

Identificar los cambios en las estaciones del año

2. Comenta. ¿En qué estación ocurren estas escenas?

Observar y registrar

3. Observa tu entorno durante tres días y completa la tabla usando los siguientes símbolos. Utiliza los recortables de la página 157.

¿Cómo está el cielo?

¿Cómo es la temperatura?

¿Cómo se ven los árboles?

Registro de observaciones diarias

¿Cómo está el día?	Día 1	Día 2	Día 3
Cielo			
Temperatura			
Árboles			

Analiza los datos y completa dibujando en tu cuaderno.

a. ¿Cómo estuvo el cielo la mayor parte de los días?

b. ¿Cómo fue la temperatura de la mayoría de los días?

Lección 1

¿Qué es el ciclo diario?

Durante el día, observas cambios en el cielo.

La característica de un **ciclo** es que comienza una y otra vez. Es por esto que cada vez que te acuestas a dormir en la noche, a la mañana siguiente nuevamente es de día.

Actividad 1 Comprendo cómo llega la luz del Sol

1. Consigan un globo terráqueo y una linterna.
2. Sigan las instrucciones de su profesor.

3. Comenten en grupo.
   a. Si es de día en un lado de la Tierra, ¿en qué etapa del ciclo diario se encuentra la otra mitad?
   b. ¿Puede ser de día en toda la Tierra al mismo tiempo?

En la lección 1 aprendí

Pinta de color negro la parte de la Tierra donde es de noche y de amarillo donde es de día.

Lección 2

¿Cómo es el día?

Durante el **día** puedes observar las cosas que están a tu alrededor sin necesidad de encender la luz. ¿De dónde proviene la luz que te permite ver las cosas?

Actividad 2 Observo el cielo durante el día

Observa el cielo antes de almorzar y antes de tomar once.

a. Dibuja lo que observas.

Antes de almuerzo	Antes de la once

b. ¿Qué elementos distingues en el cielo?

c. ¿Cómo es la cantidad de luz en ambos momentos?

¡Cuidado!, nunca mires directamente el Sol y usa siempre bloqueador solar.

Durante el día vemos el Sol en distintos lugares del cielo. Esto se debe a que el planeta Tierra se mueve alrededor de esta gran estrella llamada Sol.

Mañana

El Sol se ve aparecer por detrás de la cordillera.

Mediodía

El Sol se ubica justo sobre nosotros.

Tarde

Dejamos de ver el Sol. Pronto será de noche.

Actividad 3 Comento diferencias que observo en el día

1. ¿En qué momento del día sientes más frío?
2. ¿Qué diferencias observas entre la luminosidad del mediodía y de la tarde?

En la lección 2 aprendí

Completa las oraciones.

a. Durante el día, los rayos del _____ llegan a la superficie de la Tierra.

b. Durante la _____ comenzamos a ver el Sol.

c. Al _____ el Sol está justo sobre nosotros.

d. En la _____ baja la temperatura y la luminosidad.

Lección 3

¿Cómo es el cielo de noche?

Es de **noche** cuando los rayos del Sol **no** llegan a la superficie de la Tierra.

Durante la noche, como está oscuro, puedes observar más detalles en el cielo. Puedes ver muchos cuerpos celestes como la **Luna**, las **estrellas** e incluso algunos **planetas**.

Actividad 4 Observo y registro el cielo de noche

1. Observa el cielo de noche durante tres días y dibuja lo observado. Pide ayuda y anota la hora del registro.

Noche 1	Noche 2	Noche 3
Hora:	Hora:	Hora:

2. Compara los dibujos con tus compañeros y comenta.

a. ¿Qué puedes ver en el cielo de noche que **no** puedas ver durante el día?

b. ¿Qué forma tiene la Luna cada noche?

La estrella más cercana a la Tierra es el **Sol** que nos ilumina durante el día. De noche, se pueden ver en el cielo muchas otras estrellas, que son iguales o más grandes que el Sol, pero que al estar tan lejos parecen pequeños puntos luminosos.

Si observas el cielo de noche, puedes ver la Luna brillar. Sin embargo, la Luna no emite luz, porque no es una estrella. La Luna refleja la luz que le llega del Sol.

En la lección 3 aprendí

Marca los cuerpos celestes que observas de noche y que brillan por sí mismos.

Lección 4

¿Qué ocurre durante el día?

La mayoría de los animales están activos de día y duermen durante la noche, al igual que tú, por lo que se llaman **animales diurnos**. La abeja y el caballo son animales muy diferentes, pero ambos son ejemplos de animales diurnos.

Durante el día, las abejas recolectan el polen de las flores para producir miel en sus colmenas. Ellas necesitan del Sol para orientarse.

Actividad 5 Observo animales diurnos en mi entorno

Salgan al patio con su profesor. Observen con atención y busquen animales silvestres (pequeños insectos, aves, entre otros). Comenten.

a. ¿Qué animales observas?

b. ¿Qué están haciendo?

c. ¿Realizan sus actividades de día o de noche?

Aprendo con mis amigos

Pide más instrucciones

Recorten los animales de la página 159 y, en grupos, comiencen a jugar. Cada jugador dará vuelta una tarjeta y deberá clasificarla en el sector **día** o **noche**. El jugador imitará al animal y el resto deberá adivinar de cuál se trata.

Actividad 6 Observo actividades humanas diurnas

Las personas también son diurnas. Observa y comenta estas actividades.

a. ¿Qué actividades observas? ¿En qué momento se están realizando?

b. ¿Qué otras actividades haces durante el día?

Animales diurnos bajo el agua

La tortuga marina y el caballito de mar (hipocampo) son animales que viven en el ambiente acuático y que realizan sus actividades durante el día, es decir, son diurnos.

Tortuga marina

Caballito de mar

En la lección 4 aprendí

1. Escoge un animal diurno que te guste.
2. Busca y recorta fotos de ese animal y pégalas en tu cuaderno. También puedes dibujarlo. Luego, averigua sobre sus actividades diurnas y resúmelas escribiendo en tu cuaderno.

Lección 5

¿Qué ocurre durante la noche?

Como ya sabes, el ser humano es un animal diurno, pero hay algunas excepciones. ¿Hay alguien de tu familia que trabaje en las noches?

Actividad 7 Observo y valoro los trabajos nocturnos

Observa las fotografías y responde las preguntas.

a. ¿Qué actividades realizan estas personas?

b. ¿Por qué es importante que trabajen durante la noche?

c. ¿Qué podría suceder si solo trabajaran de día?

Aprendo con mis amigos

Pide más instrucciones

1. Despejen el centro de la sala. Cierren las cortinas y pongan bolsas de basura o cartones en las ventanas.
2. Jueguen a que es de noche y son animales nocturnos.

Actividad 8 Identifico animales nocturnos

1. Recorta y pega el rompecabezas de la página 161.

2. Comenta con tu profesor y anota los nombres en tu cuaderno. ¿Cuál es el animal nocturno que más te llama la atención?, ¿por qué? Averigua más sobre él.

Los animales nocturnos salen a buscar su alimento de noche. Así pueden esconderse con facilidad de sus depredadores.

El pulpo también es un animal acuático nocturno. Se esconde entre las rocas durante el día y de noche sale a cazar su alimento.

En la lección 5 aprendí

Dibuja en tu cuaderno tres animales nocturnos. Comenta las características de estos animales.

¿Qué estoy aprendiendo?

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Observar y describir las diferencias entre el día y la noche

1. Dibuja los elementos del cielo que son visibles en cada momento.

Observar y describir las diferencias entre el día y la noche

2. Marca según sus características.

Características del día y de la noche

Características	Día	Noche
Se observa el Sol.		
Se observa la Luna.		
Se observan otras estrellas.		
Existe menor luminosidad.		
Existe mayor luminosidad.		

Describir y registrar los efectos del día y de la noche en los seres vivos y el ambiente

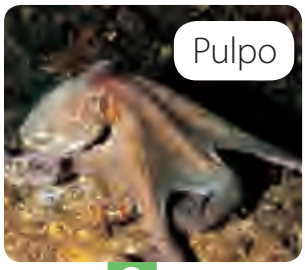
3. Dibuja una actividad que hagas durante el día y otra, durante la noche. Luego, responde.

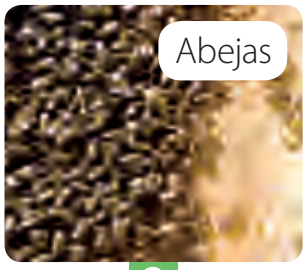
Día	Noche

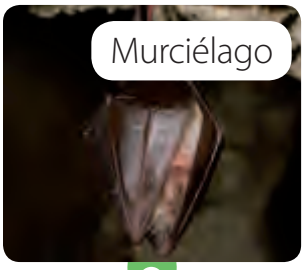
¿Qué sucede con la temperatura durante la noche?

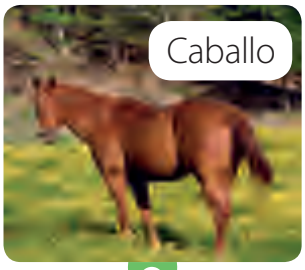
Describir y registrar los efectos del día y de la noche en los seres vivos y el ambiente

4. Une. ¿De qué tipo es cada animal?









Diurno

Nocturno

¿En qué actividades te fijas para saber si un animal es diurno o nocturno?

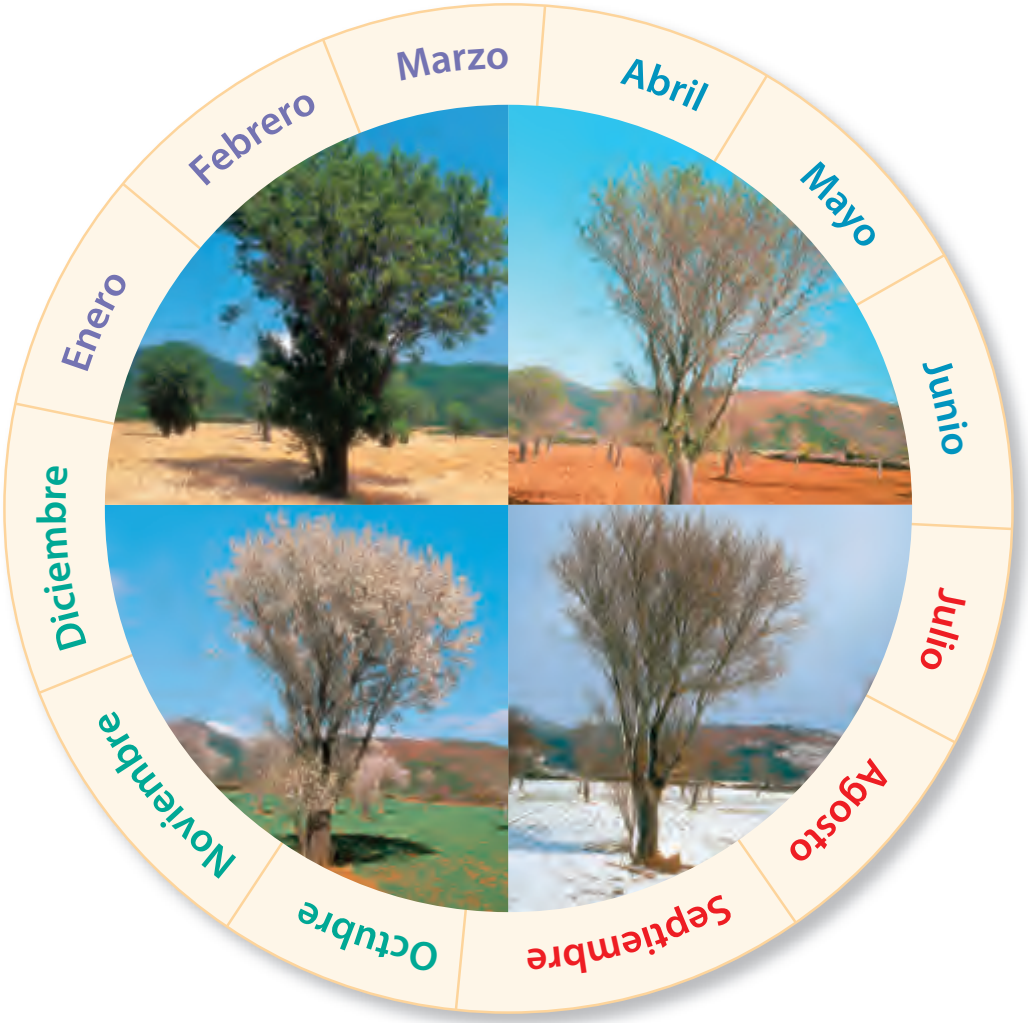
Lección 6

¿Cuáles son las cuatro estaciones del año?

Durante el año se completa el ciclo de las estaciones.

Los primeros meses del año, cuando estás de vacaciones, te encuentras en **verano**.

En marzo, al entrar al colegio, llega el **otoño**.



Cuando finaliza el año, llega la **primavera**. Luego comienza el verano y se inicia un nuevo ciclo.

A mitad del año, llega el **invierno** y tienes unas pequeñas vacaciones.

Actividad 9 Identifico las estaciones del año

1. Cuando transcurren las estaciones del año, el paisaje va cambiando. En algunos lugares estos cambios se notan más que en otros.

Une cada adivinanza con el nombre de la estación.

Hace florecer árboles, flores, duraznos y girasoles, vuelan mariposas multicolores y todo se ve con más colores.	Primavera	Muchas veces trae nieve y el Sol más suave se vuelve, el viento sopla y muchas veces llueve fuerte.
	Verano	
Caen las hojas de los árboles y también caen las flores; comienzan los nubarrones, ¡hay que ponerse polerones!	Otoño	Comienza a hacer calor y hay que ponerse protector, el helado es lo mejor y a la piscina me voy.
	Invierno	

2. Dibuja en tu cuaderno cómo es el paisaje en cada estación del año en el lugar donde vives.

En la lección 6 aprendí

Completa las oraciones.

a. El ciclo completo de las estaciones dura _____.

b. Si estamos en noviembre, en Chile será _____.

c. Se llama vacaciones de _____ al descanso que nos tomamos a mitad de año.

¿En qué estaciones del año germinan las semillas?

En este trabajo experimental observarás si existe alguna relación entre la germinación de las semillas y la temperatura de las distintas estaciones del año.

¿Qué necesito?

Observo y pregunto

1. Conversen en grupo y marquen con un ✔ en qué estaciones del año creen que germinan las semillas.

- ◯ Invierno
- ◯ Verano
- ◯ Otoño
- ◯ Primavera

2. Completen la oración con su predicción.

Yo creo que en _____ y en _____ germinan las semillas, porque _____ .

3. Comparen sus respuestas con las de los otros grupos.

4. Pongan a prueba sus respuestas con el siguiente experimento.

Experimento

Marquen con un ✔ en la tabla cuando observen crecimiento de las semillas.

pide más instrucciones

Crecimiento de las semillas

Día	Semillas con luz	Semillas en el refrigerador
3		
5		
7		
9		
11		
13		

Analizo y comunico

a. ¿En qué bandeja germinaron las semillas? ¿A qué estaciones del año corresponde el modelo?

b. ¿A qué se debe la diferencia de crecimiento, si la cantidad de agua y de tierra eran iguales en ambas bandejas?

c. ¿Se cumplió la predicción que hicieron en **Observo y pregunto**?

d. Expliquen sus resultados haciendo un dibujo.

Lección 7

¿Es verano o invierno?

El **verano** es la estación más calurosa del año. Tú estás de vacaciones, las plantas crecen, se ponen verdes y muchas de ellas dan sus frutos. En Chile, el verano comienza el 21 de diciembre.

El **invierno** es la estación más fría del año. Hay muchos días nublados, lluviosos y en algunos lugares también nieva. La mayoría de los árboles están sin hojas. El invierno en Chile empieza el 21 de junio.

Actividad 10 Describo las diferencias entre las estaciones

1. Observa las fotografías de esta página y describe lo que ocurre en cada estación.
2. Comenta con tus compañeros. ¿Qué actividades haces en verano?, ¿y en invierno?

Así como tú haces diferentes actividades en invierno y en verano, los animales también. Algunos animales perciben los cambios de estaciones y se comportan de una manera especial.

Actividad 11 Explico los efectos de las estaciones en los animales

1. Lee la siguiente información. Luego, responde las preguntas.

Algunos animales, como las tortugas y los lirones, duermen durante el invierno hasta la llegada de la primavera.

Las hormigas recolectan alimento durante el verano, así tienen reservas para el invierno.

a. ¿Qué hacen las tortugas y los lirones durante el invierno?

b. ¿Cómo se comportan las hormigas en verano?

En la lección 7 aprendí

1. Escoge un animal de los que has estudiado en esta lección.
2. Prepara una lámina con dibujos y fotos. Investiga algunos datos y cuéntales a tus compañeros sobre él.

Yo duermo durante todo el invierno y despierto en la primavera. Así puedo sobrevivir al frío invierno del sur de Chile.

Lección 8

¿Otoño o primavera?

Después del verano llega el **otoño**. Las hojas de muchos árboles se secan, cambian de color verde a color amarillo y luego se caen. La temperatura comienza a disminuir, es decir, hace más frío que en verano.

En Chile, el otoño comienza el 21 de marzo. ¿Qué ocurre cerca de esta fecha?

Actividad 12 Averiguo cómo son los árboles de mi localidad

Averigua, con ayuda de tu profesor y tu familia, sobre los árboles que existen en tu localidad. Dibuja dos de ellos y escribe si pierden o no sus hojas en otoño.

Al finalizar el invierno comienza la **primavera**. Los árboles brotan y muchas plantas se llenan de flores. Nacen las crías de muchos animales; las aves, por ejemplo, construyen los nidos para sus pichones. Nuestra primavera comienza el 21 de septiembre. ¿Qué fiesta celebramos cerca de esta fecha?

¿Qué características de la primavera observas en la fotografía?

Actividad 13 Observo las características de mi entorno

1. Salgan al patio con el profesor y observen el entorno.
2. ¿Qué características propias de la estación del año pueden observar?
3. ¿Qué sucede con la temperatura?, ¿y con las plantas?

En la lección 8 aprendí

Une cada imagen con la estación que representa.

Otoño

Primavera

¿Qué estoy aprendiendo?

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Observar y comunicar los cambios en las estaciones del año

1. Completa los dibujos con las características del árbol y del cielo para cada estación.

Primavera

Verano

Otoño

Invierno

Observar y comunicar los cambios en las estaciones del año

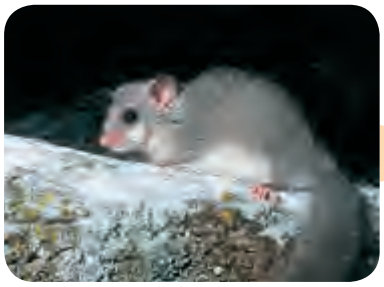
2. Marca la característica que **no** pertenezca a la estación y comenta por qué.

Verano

Invierno

Describir los efectos de las estaciones del año en los seres vivos y el ambiente

3. Dibuja lo que sucederá en el invierno.



En invierno

En invierno

Por un mundo mejor

Cuando llega el invierno y comienza a hacer más frío, es necesario que te cuides para no enfermarte. Al hacerlo, también proteges a tu familia y compañeros, pues evitas que se contagien.

- Observa y comenta las acciones que cuidan tu salud y aquellas que no.

Tápate la boca con el brazo cada vez que tosas o estornudes.

Usa bufanda y gorro para protegerte del frío.

Toma sopas y come mucha fruta.

Mi resumen

- Durante el día el cielo es claro y la temperatura suele ser más alta, debido a que los rayos de Sol llegan sobre la Tierra.

- El caballo y las abejas son animales diurnos, es decir realizan sus actividades durante el día.

- En la noche, disminuye la temperatura y el cielo se oscurece. Podemos distinguir la Luna en el cielo.

- El búho y el pulpo son animales nocturnos que realizan sus actividades durante la noche.

- Las estaciones del año son: verano, otoño invierno y primavera. En cada estación varía la temperatura y las precipitaciones. Esto afecta a los seres vivos y el ambiente.

Lo que aprendí

Realiza las siguientes **actividades**. Al finalizar, revisa con tu profesor y pinta las huellas de Monti según tus logros.

Observar y describir las diferencias entre el día y la noche

1. Dibuja los elementos que se observan en el cielo en cada situación.

Observar y describir las diferencias entre el día y la noche

2. Une con una línea. ¿En qué momento del día realizas las siguientes actividades?

Almuerzo

Me lavo los dientes

Tomo once

Amanecer

Mediodía

Atardecer

Describir y registrar efectos del día y de la noche en seres vivos y ambiente

3. Marca aquellas actividades que se deben realizar tanto de día como de noche.

a. Explica una de tus respuestas.

Describir y registrar efectos del día y de la noche en seres vivos y ambiente

4. Dibuja un Sol si el animal es diurno o una Luna si es nocturno.

Lo que aprendí

Observar y comunicar los cambios en las estaciones del año

5. Observa los paisajes y responde las preguntas.

a. ¿En qué estación hace menos frío?

b. ¿En qué estación es común que llueva?

c. ¿Qué estación viene después del verano?

Observar y comunicar los cambios en las estaciones del año

6. Escribe el nombre de la estación del año que representa cada paisaje.

- ¿Qué sucedió con el árbol en cada estación?

Describir los efectos de las estaciones del año en los seres vivos y el ambiente

7. Une cada animal con la estación en que realiza la actividad.

Verano

Invierno

- Da dos ejemplos de animales que duermen todo el invierno.

Describir los efectos de las estaciones del año en los seres vivos y el ambiente

8. Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:

a. ¿En qué estaciones es más probable que germinen las semillas?

b. ¿Qué factor impide la germinación de las semillas en invierno?

Mis logros

1. Pinta el total de huellas que obtuviste en **Lo que aprendí**.

2. ¿De qué forma aprendiste mejor en esta unidad? Marca con un ✔ tus preferencias.

◯ Trabajando en mi texto escolar.

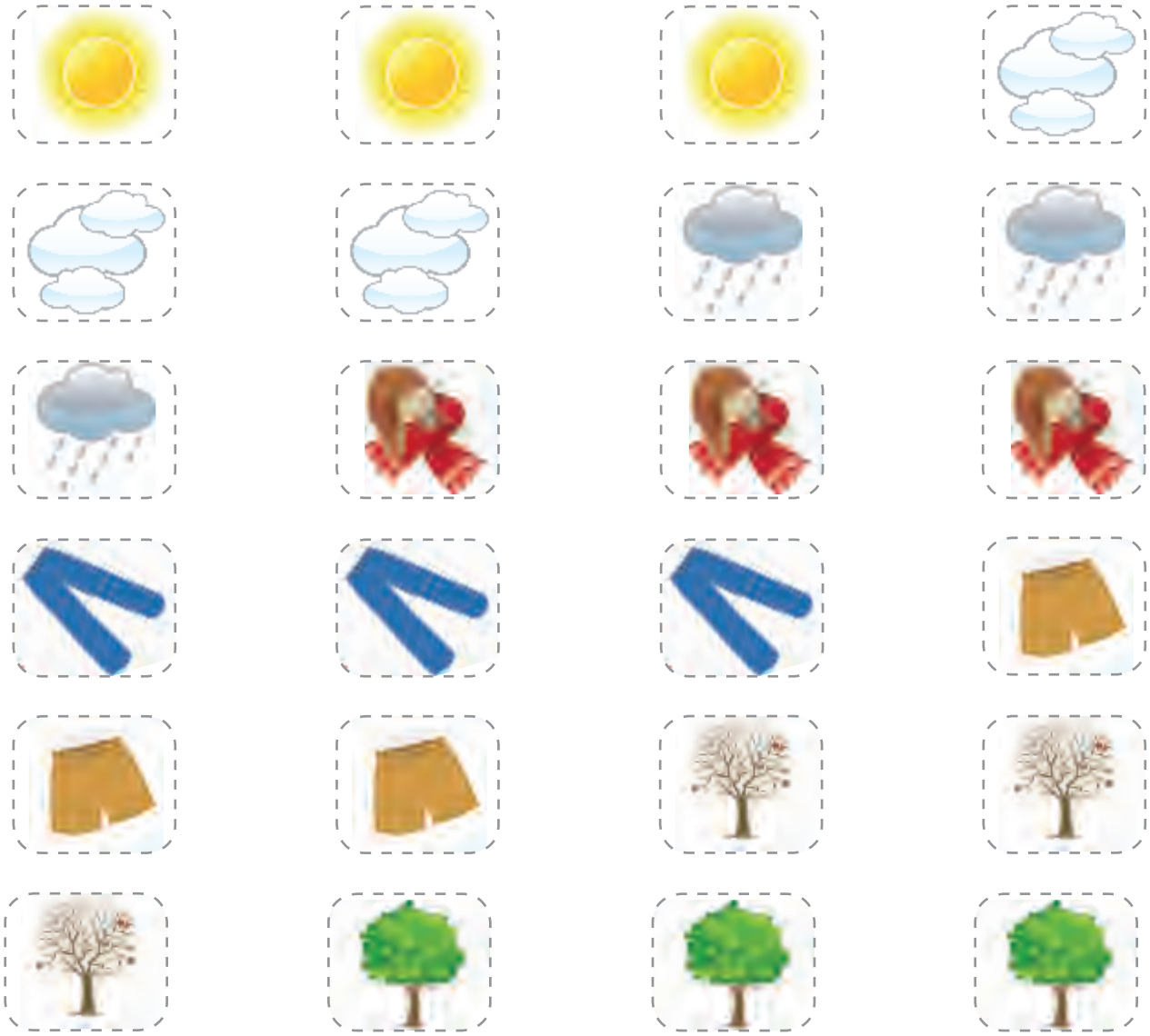
◯ Conversando con mis compañeros.

◯ Realizando experimentos.

◯ Escuchando a mi profesor.

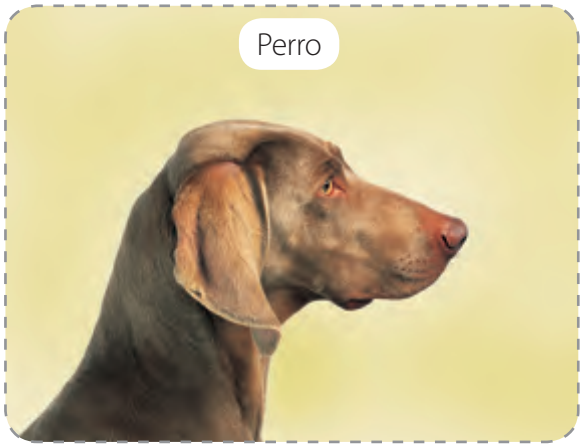
Recortable

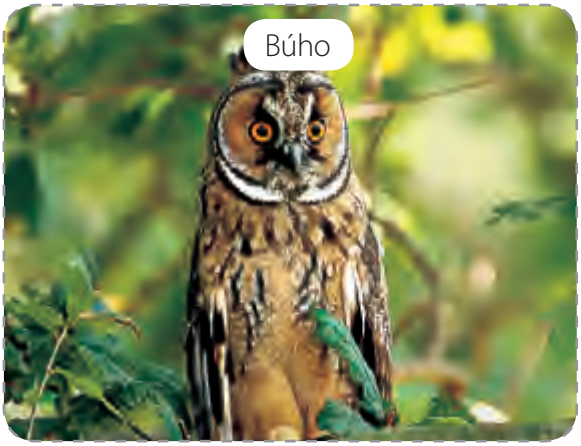
Página 127 – Me preparo para la nueva unidad



Recortable

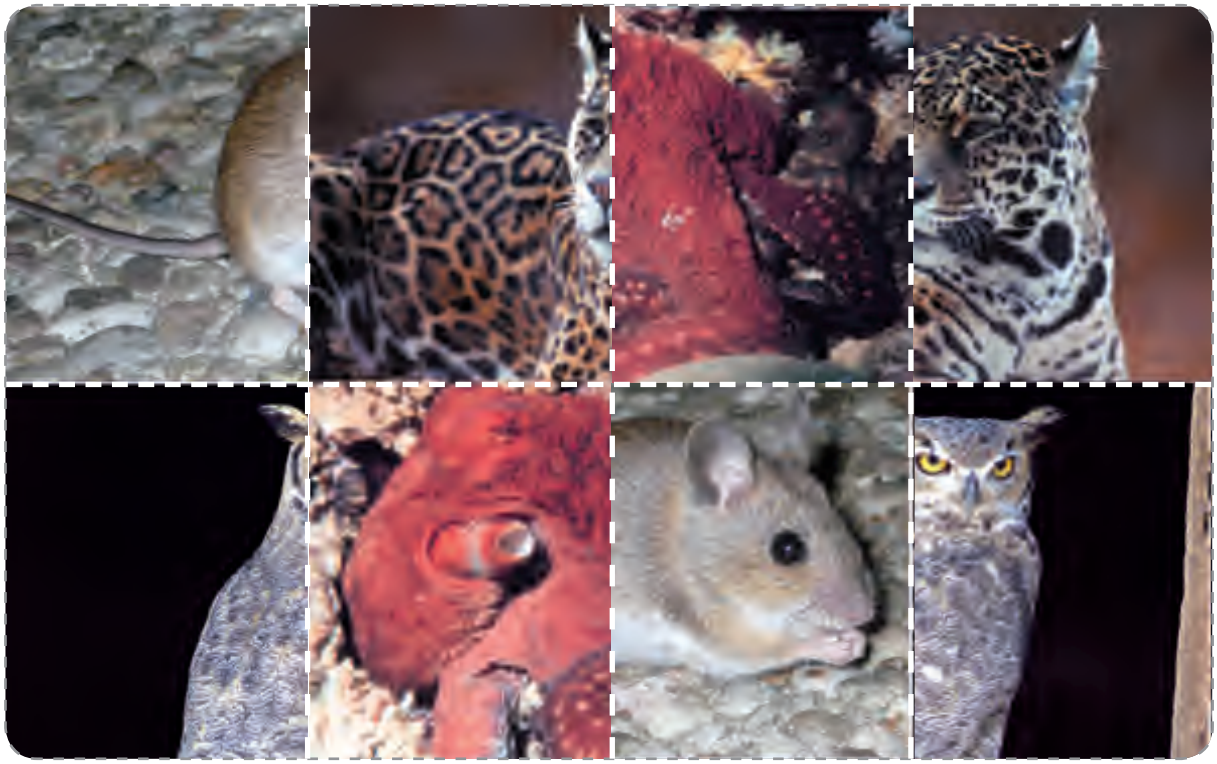
Página 134 – Aprendo con mis amigos





Recortable

Página 137 – Actividad 8



Brigada ambiental

Este es el último desafío del año para tu Brigada ambiental, pero recuerda que todos los días puedes realizar una acción personal para cuidar el medioambiente.

La última tarea puedes realizarla en tu casa, enseñarle a tu familia y compartir con ellos. ¡Manos a la obra!

Nuestro huerto

Reúne los siguientes materiales:

- recipientes metálicos, plásticos, cajones de madera o maceteros
- tierra de hojas
- arena o piedras pequeñas
- semillas de tomate y lechuga

1. Fíjense que todos los maceteros o recipientes tengan orificios en la cara inferior.
2. Agréguenles una capa de arena o piedras pequeñas.
3. Luego, incorporen tierra de hoja hasta el borde del macetero.
4. Siembren las semillas, a una cuarta de distancia una de otra y a un dedo de profundidad.
5. Tápenlas con tierra y riéguenlas.
6. Déjenlas al sol y rieguen cuando sientan la tierra seca.
7. ¡Ahora, a cuidarlas y a esperar por los tomates y lechugas!

Glosario

Alas: parte del cuerpo de aves e insectos, sirven para volar, generalmente.

Animales diurnos: aquellos que están activos durante el día y duermen durante la noche.

Animales nocturnos: animales que están activos durante la noche y duermen durante el día.

Aseo: acción para mantener limpio tu cuerpo y tu entorno.

Audición: sentido por el cual se perciben los sonidos.

Crecer: aumento de tamaño de un ser vivo.

Desplazarse: capacidad de moverse de un lugar a otro.

Día: período de 24 horas que equivale a un giro de rotación de la Tierra.

Dilatación: proceso por el cual un objeto o material aumenta de volumen al aplicar cambios de temperaturas.

Dureza: característica de los materiales que impiden que sean dañados por otro cuerpo.

Estrella: cuerpo en el universo que posee luz propia.

Flexibilidad: facilidad con que un material puede doblarse.

Fragilidad: facilidad con que un material puede destruirse.

Globo terráqueo: una de las formas de representar el planeta Tierra.

Gusto: sentido por el cual se perciben los sabores.

Hábitat: lugar o ambiente donde están todas las condiciones para que un organismo viva.

Impermeable: capacidad que tiene un material de impedir que un líquido lo atraviese.

Lengua: órgano encargado del sentido del gusto que se encuentra en el interior de la boca.

Luna: único satélite natural que posee la Tierra.

Mañana: primera parte del día, se inicia con el amanecer y culmina con el mediodía.

Material: elemento con el cual está hecho o construido un determinado objeto.

Mediodía: momento del día en el que el sol está en lo más alto sobre el horizonte.

Nariz: órgano encargado del sentido del olfato.

Noche: etapa del día, que se inicia con el atardecer y finaliza con el amanecer.

Objeto: aquello de carácter inanimado: no nace, ni crece, no se reproduce y, por lo tanto, no puede morir.

Oído: órgano encargado del sentido de la audición y está dividido en tres partes: externo, medio e interno.

Ojo: órgano encargado del sentido de la visión.

Olfato: sentido encargado de percibir los olores.

Papilas gustativas: pequeños abultamientos en la lengua que permiten captar los diferentes sabores.

Patas: parte del cuerpo que poseen algunos seres vivos para desplazarse.

Piel: órgano encargado del sentido del tacto. Actúa como escudo protector que separa el interior del cuerpo del exterior.

Planeta: cuerpo del universo, que gira alrededor de una estrella. Nuestro sistema solar consta de 8 planetas: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.

Reacción: acción o respuesta de un ser vivo provocada por un estímulo.

Reproducir: proceso por el cual un ser vivo da origen a un nuevo organismo.

Resistente: capacidad de un objeto para soportar una fuerza, sin sufrir alteraciones.

Ser vivo: organismo que nace, crece, se reproduce y muere.

Sol: astro ubicado en el centro del sistema solar. Su visibilidad en el cielo es lo que permite determinar si es de día o de noche.

Tacto: sentido encargado de identificar formas, texturas, variación térmica y estímulos dolorosos.

Transparencia: propiedad de un objeto que permite que la luz pase a través de él.

Visión: sentido que se encarga de interpretar el entorno a través de la luz.

Índice temático

Agua, 20, 106

Alas, 26

Animal diurno, 138, 139, 140

Animal nocturno, 137

Aseo, 74

Audición, 66

Crecer, 17

Desplazarse, 26

Día, 128, 130, 131

Dureza, 100, 101

Estrella, 131, 132, 133

Flexible, 103

Frágil, 100

Gusto, 68, 69, 72

Hábitat, 30, 31

Impermeable, 102, 103

Lengua, 68

Luna, 132, 133

Mañana, 135

Material, 98, 99, 100, 101

Mediodía, 131

Nariz, 60

Noche, 132, 133, 136, 137, 140

Objetos, 98

Oídos, 66, 67, 72

Ojo, 58, 59

Olfato, 60, 69

Papilas gustativas, 68

Patas, 26

Planeta, 128, 131

Reacción, 17, 18

Reproducir, 17

Resistente, 99

Ser vivo, 17

Sol, 128, 131, 132, 133

Tacto, 62, 72

Transparente, 100, 101

Visión, 58, 59, 72

Solucionario

Unidad 1 Los seres vivos

Páginas 14-15 (Me preparo para la nueva unidad)

1. Oruga y niña. **2.** Volar, caminar y alimentarse.

Página 17 (En la lección 1 aprendí)

El perro y el ser humano crecen, se reproducen y son seres vivos.

Página 18 (Actividad 2)

1. **a.** A la luz del sol. **b.** Se mueve siguiendo la luz del sol.

Página 19 (Actividad 3)

Ruido del taladro con niña tapando sus oídos; luz del sol con joven tapando sus ojos; basura con niño tapando su nariz.

Página 20 (Actividad 4)

2. **a.** Ambos. **b.** El perro. **c.** Ambos.

Páginas 24-25 (¿Qué estoy aprendiendo?)

1. **a.** Dibujo de un árbol adulto. **b.** Dibujo de una persona adulta.
2. Árbol y gato.
3. **a.** Las zanahorias en buen estado con el conejo comiéndoselas. **b.** Zanahorias en mal estado con el conejo rechazándolas.
4. Luz, agua, alimento, refugio, entre otras.

Página 27 (Aprendo con mis amigos)

1. La mariposa vuela y camina. La serpiente repta. El cisne vuela, nada y camina. El sapo nada y camina. El pez nada.

En la lección 4 aprendí

Las piernas.

Página 29 (Actividad 8)

Voladores con plumas: zorzal y gaviota. No voladores con plumas: ñandú y pingüino.

En la lección 5 aprendí

Pez y cocodrilo.

Página 31 (Actividad 10)

Silvestres: cernícalo, hormigas y chinita. Domésticos: canario, perro y gato.

Página 29 (En la lección 6 aprendí)

Cóndor.

Páginas 32-33 (¿Qué estoy aprendiendo?)

1. Animales grandes: oso y ballena. Animales pequeños: pollo y araña.
2. Gaviota - Llama.
3. Cubiertos de plumas: loro y gallo. Cubiertos de pelos: perro y gato.

Página 35 (En la lección 7 aprendí)

a. La raíz; **b.** Las hojas.

Páginas 40-41 (¿Qué estoy aprendiendo?)

2. Planta en macetero y rosa.
4. Ranita de Darwin y Araucaria.

Página 42 (Por un mundo mejor)

El niño botando la basura en en basurero y la niña regando la planta.

Páginas 44-47 (Lo que aprendí)

1. Pato joven, planta joven con raíz tallo. **2.** Árbol y niño. **3.** Plumas: flamenco y pingüino. Escamas: lagartija y cocodrilo. **4.** Tiburón: en el mar; pingüino en el Polo Sur. **5.** Raíz: capta agua del suelo. Tallo: sostiene las hojas. Hojas: captan la luz del sol. Fruto: protege las semillas. **6.** Redondas: manzana, naranja y uvas. Verdes: manzana y uvas. **7.** Araucaria y copiapoa.

Unidad 2 Nuestros sentidos

Páginas 56-57 (Me preparo para la nueva unidad)

1. Las tres acciones.

Página 60 (Actividad 2)

Alimentos en mal estado: plátano y leche. Alimentos en buen estado: yogur y manzana.

Página 67 (En la lección 4 aprendí)

Todos los oídos.

Página 69 (Actividad 8)

El limón es ácido. Las papas fritas son saladas. El chocolate es dulce.

Página 69 (En la lección 5 aprendí)

'Las papilas gustativas se encuentran en la lengua' y 'Las papilas gustativas y la nariz ayudan a sentir los sabores'.

Páginas 70-71 (¿Qué estoy aprendiendo?)

1. La visión con el ojo; el olfato con la nariz; el gusto con la lengua; el tacto con la mano; la audición con el oído.
2. **a.** Manos o cualquier parte cubierta con piel. **b.** Oídos. **c.** Lengua.
3. El niño y la flor con el sentido del olfato (puede ser visión también); el niño leyendo con el sentido de la visión; la niña y el oso con el sentido del tacto.
4. El niño viendo televisión está utilizando: la audición y la visión. La niña comiendo está utilizando: la visión, el gusto, el olfato y el tacto.

Página 72 (Actividad 9)

La niña con lentes de sol y la joven leyendo con luz apropiada.

Página 73 (Actividad 10)

a. Cruzando la calle sin cuidado. **b.** La visión y la audición.

Página 75 (En la lección 7 aprendí)

El niño lavándose las manos y la niña cepillando su pelo.

Páginas 78-79 (¿Qué estoy aprendiendo?)

2. Joven mirando televisión y niña acercándose a la plancha.
3. **a.** Hacer deporte. **b.** Lácteos.

Páginas 82-85 (Lo que aprendí)

1. Tacto - manos; gusto - lengua; olfato - nariz; audición - oído; visión - ojos.
2. **a.** Boca; **b**. Piel; **c**. Oído; **d**. Ojo; **e**. Nariz.
3. Colores - visión; sabores - gusto; texturas - tacto; aromas - olfato; sonidos - audición; distancias - visión; equilibrio - oído; formas - visión y tacto; calor - tacto.
4. Mano.
6. Gorra y lentes.
8. Cuidan su cuerpo: niños haciendo deportes y estudiante comiendo fruta. No cuidan su cuerpo: alumno comiendo dulces y niña comiendo un completo.

Unidad 3 Los materiales

Página 94 (Me preparo para la nueva unidad)

2. Cajas: cartón; vaso: vidrio; silla: madera.
3. Madera: lápiz grafito; papel o cartón: caja de té y diario; metal: tijeras, tarro de café, sacapuntas; plástico: regla, envase de yogurt.

Página 97 (En la lección 1 aprendí)

Silla: madera, metal y plástico. Botella: vidrio, plástico. Cuchara: madera, metal y plástico.

Página 99 (En la lección 2 aprendí)

El puente y la cuchara.

Página 100 (Actividad 4)

1. La ampolleta y el vaso.

Página 101 (En la lección 3 aprendí)

La pelota debe ser de plástico para cumplir su función. Así no se rompe al caer al suelo.

Página 102 (Actividad 7)

3. Impermeables: vidrio, metal y plato plástico.
No impermeables: tela, papel y plato de cartón.

Página 103 (Actividad 8)

3. Caja CD: Impermeable y frágil; Botella: impermeable; globo: Impermeable y flexible.

a. El globo por que es impermeable y flexible.
b. Plástico.

Páginas 104-105 (¿Qué estoy aprendiendo?)

1. Cama y reloj. **3.** Vidrio, metal y plástico. **4.** Vidrio: Duro, frágil, transparente e impermeable. Plástico: Duro, transparente e impermeable. Goma: Flexible e impermeable. Metal: Duro e impermeable. Madera: Dura.

Página 108 (Actividad 11)

Fósforo quemado.
Se quemó.

Página 112-113 (¿Qué estoy aprendiendo?)

1. El agua - La luz. **2.** Taza y avión de papel.
3. Papel quemado-pelota desteñida.
4. Plasticina: sostener la bombilla. Botella: contener el agua. Bombilla: marcar la temperatura.

Páginas 116-119 (Lo que aprendí)

1. El elástico. **2.** Firme; transparente; flexible.
3. Vidrio. **4.** Plástico. Flexible e impermeable. **5.** Ambos pueden ser transparentes e impermeables. El vidrio es frágil y el plástico es resistente. **6.** Materiales firmes: metal; madera. Materiales transparentes: vidrio; plástico. **7.** Papel: se quema; se moja. Cortina: se moja; se destiñe. **8.** Muñeco de plasticina, papel arrugado, elástico, vidrio roto y cohete de papel.

Unidad 4 El día y las estaciones

Página 126 (Me preparo para la nueva unidad)1. Tierra; Luna; Sol. **2.** Verano. Invierno.

Página 129 (Actividad 1)

3. **a.** Noche. **b.** No.

Página 131 (En la lección 2 aprendí)

a. Sol. **b.** Mañana. **c.** Mediodía. **d.** Tarde.

Página 133 (En la lección 3 aprendí)

Estrellas.

Páginas 138-139 (¿Qué estoy aprendiendo?)

1. Sol. Luna y estrellas. Sol.
2. Día: se observa el sol y existe mayor luminosidad. Noche: se observa la luna, se observan otras estrellas y existe menor luminosidad.
3. En la noche la temperatura disminuye.
4. Diurno: caballo y abejas.
Nocturno: pulpo y murciélago.

Página 141 (Actividad 9)

Primavera: Hace florecer árboles, flores...
Otoño: Caen las hojas de los árboles y también... Invierno: Muchas veces trae nieve y el Sol más...Verano: Comienza hacer calor y hay que...

Página 141 (En la lección 6 aprendí)

a. 1 año. **b.** Primavera. **c.** Invierno.

Página 145 (Actividad 11)

a. Duermen durante todo el invierno
b. Recolectan alimento para el invierno.

Página 147 (En la lección 8 aprendí)

Fotos 1 y 3: Primavera. Foto 2: Otoño.

Páginas 148-149 (¿Qué estoy aprendiendo?)

1. Primavera: árboles con flores y sol luminoso. Otoño: árboles con hojas secas y cielo nublado. Invierno: árboles sin hojas y lloviendo. Verano: árboles con frutos y sol luminoso. **2.** Verano: niño abrigado. Invierno: árbol frondoso. **3.** El lirón duerme, se refugia y se protege. Los niños se deben abrigar y hacer otro tipo de actividades recreativas.

Páginas 152-155 (Lo que aprendí)

1. Sol. Luna y estrellas.
2. Me lavo los dientes: mañana. Almuerzo: mediodía. Tomo once: atardecer.
3. Carabineros y bomberos.
4. Pulpo: Luna. Abeja: Sol. Búho: Luna.
5. **a.** Verano. **b.** Invierno. **c.** Otoño.
6. Otoño. Primavera. En otoño perdió sus hojas y en primavera floreció.
7. Lirón: invierno. Hormigas: verano.
8. **a.** En primavera y verano **b.** Las bajas temperaturas.