



Cuaderno de Trabajo

Ciencias Naturales

Módulo didáctico para la enseñanza y el aprendizaje en escuelas rurales multigrado



1º
Básico

Estructuras, funciones y relaciones de los organismos con su entorno



Cuaderno de trabajo

Ciencias Naturales

► Estructura, funciones y relaciones
de los organismos con su entorno

Módulo didáctico para la enseñanza y el
aprendizaje en escuelas rurales multigrado



Cuaderno de Trabajo

Ciencias Naturales

Estructuras, funciones y relaciones de los organismos con su entorno

1º Básico. Clases 1 a 7

Programa de Educación Rural

División de Educación General

Ministerio de Educación

República de Chile

Autores

Geraldo Brown González

Marta Madrid Pizarro

Sandra Órdenes Abbott

Edición

Nivel de Educación Básica MINEDUC

Con colaboración de:

Microcentro Puerto Coquimbo

Región de Coquimbo

Diseño y Diagramación

Designio

Ilustraciones

Miguel Marfán Sofa

Designio

Marzo 2014

En esta clase investigarás cómo diferenciar los seres vivos de los objetos sin vida.

ACTIVIDAD 1

- Dibuja 3 seres vivos y 3 objetos sin vida.

Seres vivos	Objetos sin vida

- Dibuja o escribe, en tu cuaderno, algunas características comunes de los seres vivos.
- Dibuja o escribe, en tu cuaderno, algunas características comunes de los objetos.
- Dibuja o escribe, en tu cuaderno, las diferencias entre un ser vivo y un objeto.

ACTIVIDAD 2

Ubícate en un lugar fuera de la sala, en silencio, durante un tiempo.

- Dibuja en tu cuaderno el paisaje que observas.
- Haz una lista de todo lo que observas.
- Escribe las preguntas que pensaste durante la observación.

Lista de todo lo observado	Preguntas
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

- Ahora, marca un sector más pequeño y obsérvalo.
- Identifica todo lo que hay en ese lugar.
- Si es necesario, mueve piedras (con suavidad y vuelve a dejarlas como estaban). Usa una lupa.
- Dibuja todo lo que observaste y su ubicación.

- Recoge una muestra de cada cosa que observaste y llévala a la sala.

ACTIVIDAD 3

- Observa los componentes recogidos y sepáralos en dos grupos.
- En forma oral responde, ¿en qué se diferencian los dos grupos?
- Dibuja los componentes de cada grupo, escribe un nombre para cada uno.

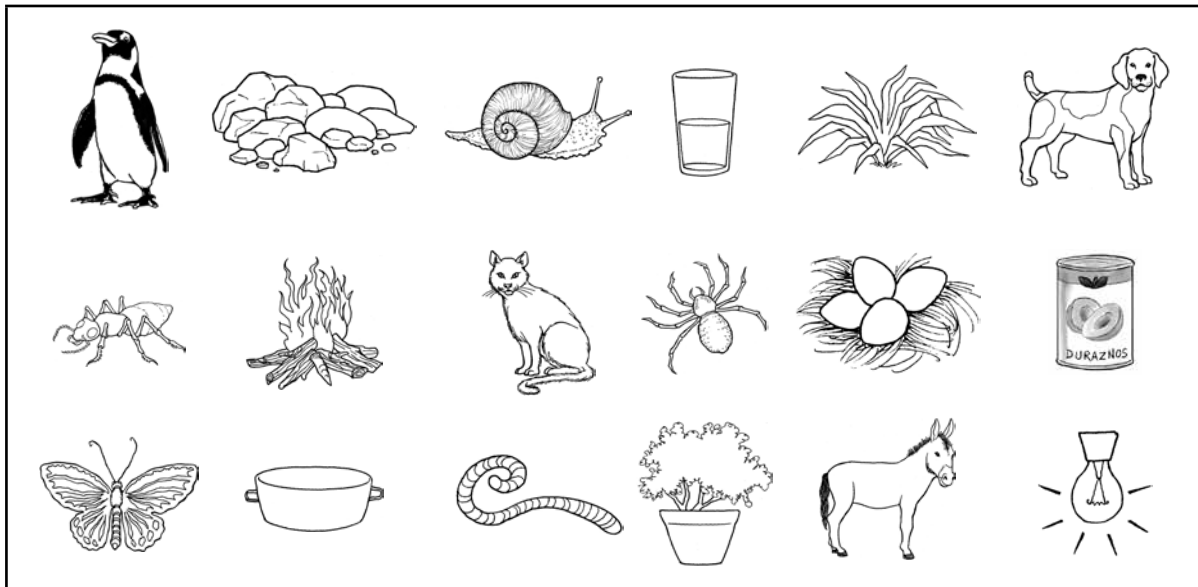
Nombre del grupo 1	Nombre del grupo 2
Dibujen aquí.	Dibujen aquí.

- Explica, en forma oral, qué consideraste para agruparlos.
- ¿Cómo puedes diferenciar un componente vivo de uno no vivo? Explica en forma oral.

En esta clase investigarás las necesidades de los seres vivos.

ACTIVIDAD 1

- Observa los dibujos. Encierra o marca los seres vivos.



ACTIVIDAD 2

- Escucha este poema.

Nosotros los animales

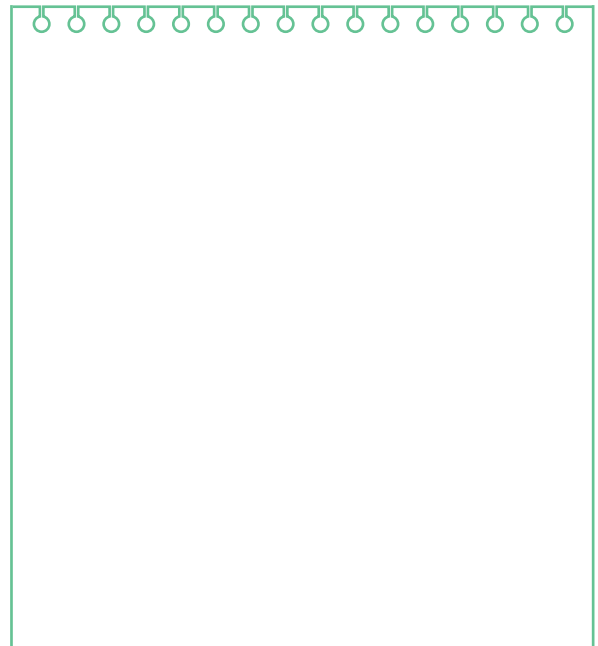
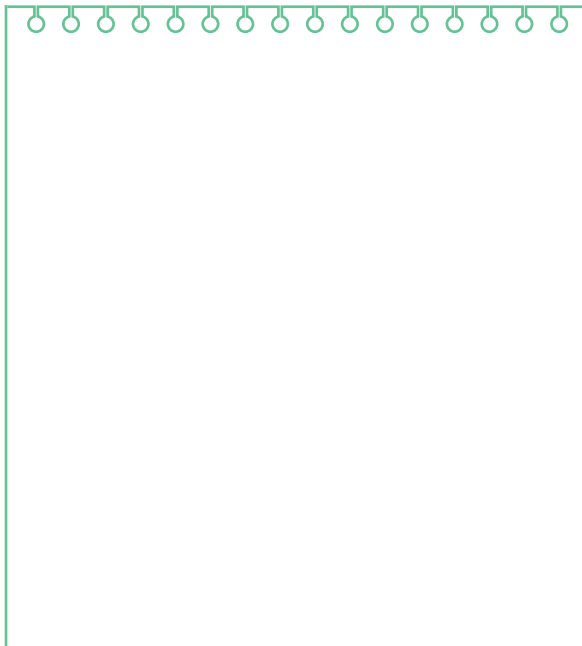
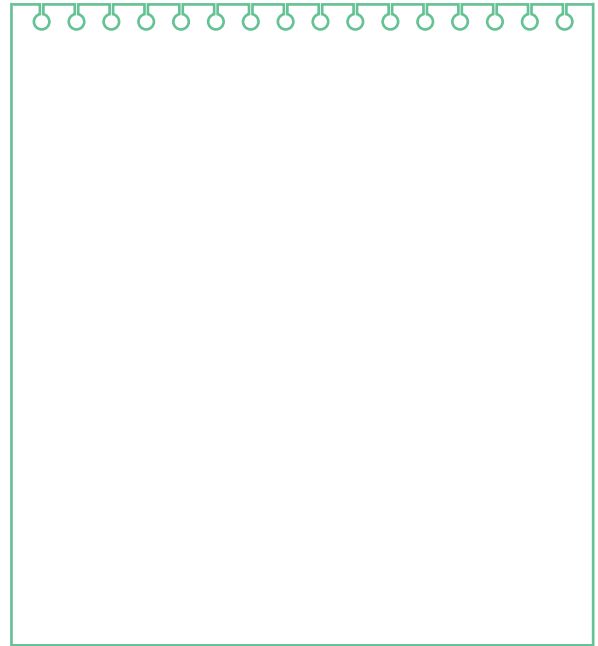
Nosotros, los animales,
les queremos recordar:
si nos toman por mascotas,
que nos quieran de verdad.

Si triste y enfermo me ves,
deseo que atención me des.
Sin mirar día ni horario
llama al veterinario.

También tenemos derechos:
dame comida y techo,
por favor, no me hagas mal,
porque soy un animal.

Nosotros, los animales
les queremos recordar:
Si nos toman por mascotas,
que nos quieran de verdad.

- Dibuja las necesidades de los seres vivos expresadas en el poema.







ACTIVIDAD 3

Los seres vivos, animales y plantas necesitan para crecer y desarrollarse:

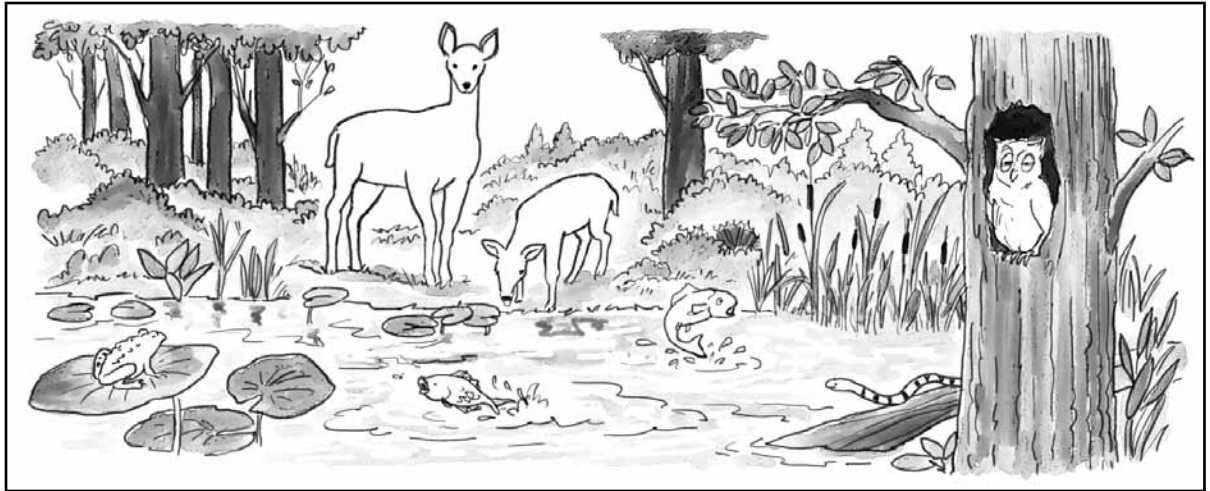


- Observa las imágenes y dibuja de dónde obtienen su alimento estos seres vivos.

Seres Vivos	Obtienen su alimento de ...
 Pingüino	
 Lombriz	
 Vaca	
 Colibrí	

ACTIVIDAD 4

- Pinta dos animales del dibujo.



- Une, cada animal pintado, con una línea...
 - roja, hasta el lugar donde obtiene agua.
 - azul, hasta el lugar donde obtiene aire.
 - verde, hasta el lugar donde obtiene su alimento.
- Pinta una planta del dibujo.
- Marca con un cuadrado, en el dibujo, de dónde obtiene agua.
- Escribe o dibuja qué necesitan las plantas para satisfacer sus necesidades.

--	--

- Escribe o dibuja qué necesitan los animales para satisfacer sus necesidades.

--	--

ACTIVIDAD 5

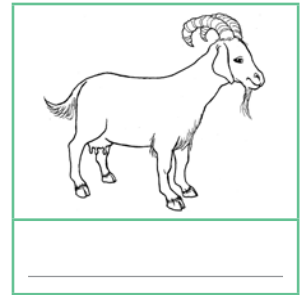
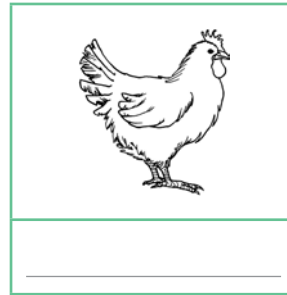
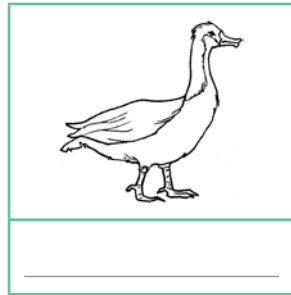
- Ahora piensa en tus propias necesidades.
- Escribe y/o dibuja respuestas a las preguntas.

¿Qué necesito para vivir?	¿De dónde lo obtengo?

En esta clase investigarás cómo agrupar animales.

ACTIVIDAD 1

Observa las imágenes de estos animales.



- Nómbralos, luego pide ayuda a tu profesora o profesor para escribir sus nombres en los cuadros.
- Escribe dos (2) características de cada uno.

Gato

Pato

Gallina

Cabra

- Sepáralos en dos grupos y escribe el nombre de cada uno, en los cuadros correspondientes.

Grupo 1
Nombre: _____

Grupo 2
Nombre: _____

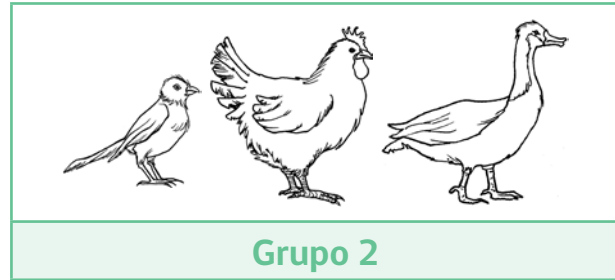
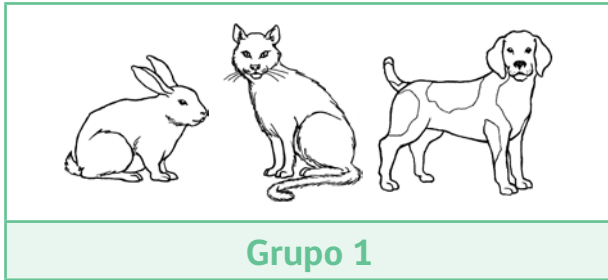
- Escribe una característica común para cada grupo.

Grupo 1
Nombre: _____

Grupo 2
Nombre: _____

ACTIVIDAD 2

Observa los siguientes dibujos.



- Escribe el nombre de los animales del **grupo 1**.

- Escribe el nombre de los animales del **grupo 2**.

- Marca con una ✕ las partes del cuerpo que tienen todos los animales de cada grupo.


Dibuja otro animal que pertenezca al grupo 1 .


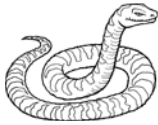




Dibuja otro animal que pertenezca al grupo 2 .

ACTIVIDAD 3

Escucha la lectura del texto **Los animales se desplazan de un lado a otro para buscar protección, refugio y alimento.**

- Marca con una ✕ el o los casilleros, según cómo se desplaza el animal.



	Camina	Vuela	Salta	Repta	Nada
Lagarto 					
Serpiente 					
Caballo de mar 					
Paloma 					
Canguro 					
Pato 					

ACTIVIDAD

4

Escucha atentamente el cuento que te leerán.

La casita del caracol

En un terreno abandonado vivían muchos animales. Entre ellos un gusanito que no tenía casa. Un día él decidió ir a la casa de otros animales para pedirles que lo dejaran vivir con ellos. Primero, fue a un hormiguero y dijo: "Hormiguita, yo no tengo casa. ¿Me dejarías vivir contigo?" La hormiguita contestó: "Bueno, si quieres te puedes quedar, pero te prevengo que a las hormigas nos gusta comer gusanitos". El gusanito, espantado, se fue al estanque de los peces y dijo: "Pececito, yo no tengo casa. ¿Me dejarías vivir contigo?" El pececito contestó: "Bueno, si quieres te puedes quedar, pero te prevengo que a los peces nos gusta comer gusanitos". El gusanito, espantado, se subió a un árbol y vio un agujero de ardillas. Entonces se acercó y dijo: "Ardillita, yo no tengo casa ¿Me dejarías vivir contigo?" La ardillita dijo: "Si quieres te puedes quedar, pero te prevengo que a las ardillas nos gusta comer gusanitos". El gusanito, espantado, siguió subiendo al árbol, llegó a un nido de pájaros y dijo: "Pajarito, yo no tengo casa. ¿Me dejarías vivir contigo?" Contestó el pajarito: "Bueno, si quieres te puedes quedar, pero te prevengo que a los pájaros nos gusta comer gusanitos". El gusanito, espantado, se cayó del árbol, se encontró con un duendecillo y dijo: "Amiguito, yo no tengo casa ¿Me dejarías vivir contigo?" El duendecillo contestó, ¡ven! aquí hay muchas casas vacías, pero son redondas, mete primero la cola y deja tu cabeza afuera, así puedes llevar tu casa a donde quieras". Y así, desde aquel día, el gusanito se transformó en caracol.

<http://www.vivirdiario.com/cuentos-infantiles/la-casita-del-caracol/>

Escribe o dibuja las respuestas a las preguntas.

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se desplazaba el gusanito del cuento? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué les gustaba comer a las hormigas? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Dónde vivía el pez? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál fue la solución que le dio el duende al gusano? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

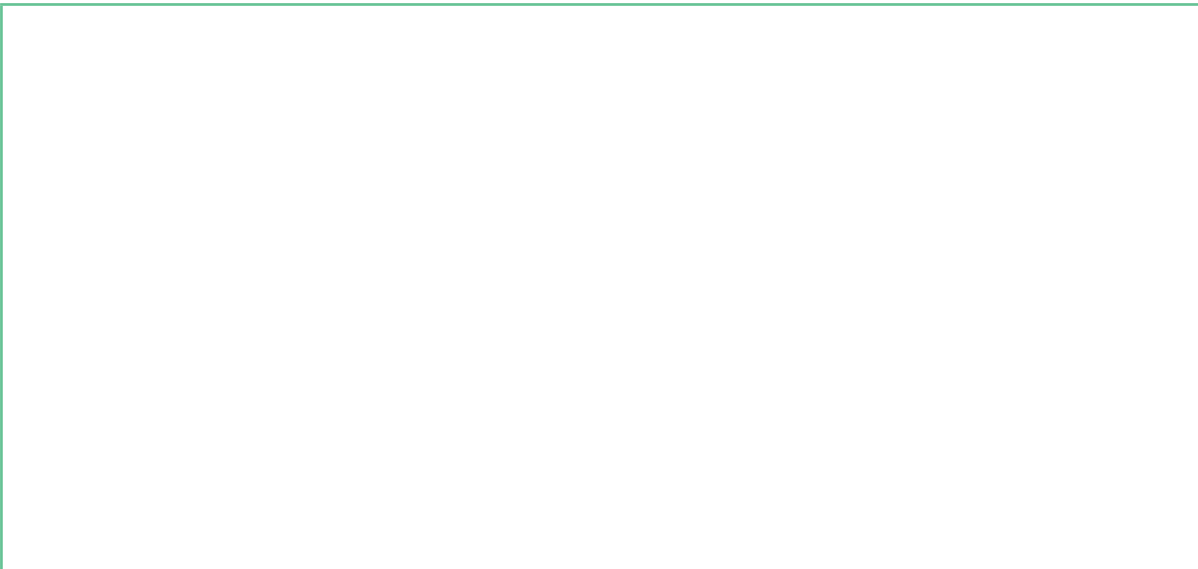
En esta clase investigarás otras formas de clasificar animales.

ACTIVIDAD 1

- Dibuja dónde viven los animales que caminan.



- Dibuja un pez y el lugar dónde vive. ¿Cómo es su piel? Píntala.




ACTIVIDAD 2

Observa el dibujo de cada animal (Anexo 1). Piensa cómo podrías agruparlos (clasificarlos)

- Con ayuda de tu profesora o profesor o de una compañera o compañero, recorta los dibujos y pégalos en la primera columna del cuadro de la página siguiente.
- Luego, sigue las instrucciones para completarlo. Guíate con el ejemplo de la primera línea.
- Escribe el nombre de cada animal junto al recorte.
- En las otras columnas, escribe la característica señalada, como en el ejemplo.
- Cuando completes el cuadro, responde en forma oral.
 - ¿En qué grupo pondrías al **caracol**? Explica por qué.
 - ¿En qué grupo clasificas la **culebra**? Explica por qué.
 - ¿En qué grupo ubicas a la **tortuga**? Explica por qué.
 - ¿Qué tienen en común la gallina, el pato y el búho?
 - ¿En qué se diferencian?
 - ¿En qué grupo los pondrías (clasificarías)?
 - ¿Existe una sola forma de clasificar a los animales?

- Pégalos en este cuadro.

Recorte de animales	Forma de desplazamiento	Cubierta del cuerpo	Hábitat (donde vive)	Grupo en que se clasifica
Tigre 	Camina	Con pelos	Terrestre	Vertebrado

ACTIVIDAD 3

Haz una lista con animales que habitan en tu entorno.

- Escribe sus características (desplazamiento, cubierta del cuerpo, hábitat), para ello dibuja en tu cuaderno un cuadro como el siguiente y complétalo con la información solicitada.

Animales	Características
_____	_____
_____	_____
_____	_____

- Piensa cómo clasificarlos y escribe en tu cuaderno la característica que usarías.
- Agrúpalos (clasifícalos) de dos maneras diferentes.
- Señala para cada una de ellas, las características consideradas (criterio) para clasificarlos y el nombre del grupo (categoría).

Grupo 1	Grupo 2
Características consideradas: _____ _____	Características consideradas: _____ _____
Animales del grupo: _____ _____	Animales del grupo: _____ _____

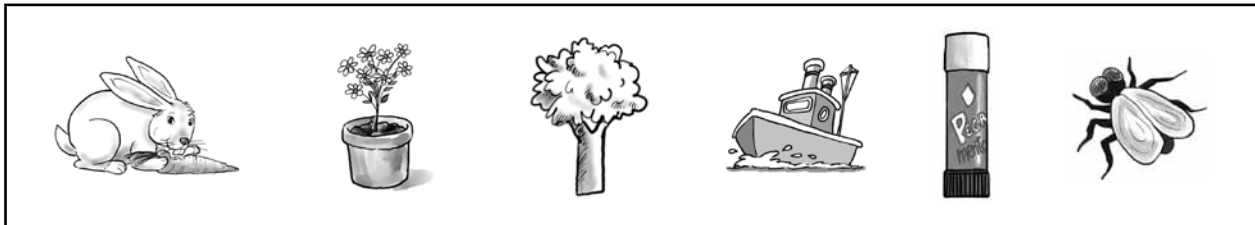
Comparte con tus compañeras y compañeros de curso, las respuestas a las preguntas. ¿Qué tienes que hacer para clasificar?, ¿para qué te sirve saberlo?

En esta clase investigarás cómo están formadas las plantas.

ACTIVIDAD 1

¿Planta o animal?

Encierra o marca con un las plantas y con un , los animales.



ACTIVIDAD 2

Haz un dibujo con todas las partes de una planta.

Compara tu dibujo con el que se presenta.

¿Qué partes de la planta dibujada, reconoces en la ilustración?

Márcalas con un círculo.

Dibuja un cuadrado en las partes que no están en tu dibujo.



¿Qué le faltaba a tu planta?

ACTIVIDAD 3

Escucha la lectura que hará el profesor o profesora de la función de cada parte de una planta.

- Dibuja la parte de la planta (estructura), escrita en la primera columna; en la segunda columna, escribe la función (qué hace).

Parte de la planta (Estructura)	Qué hace (Función)
Hoja	
Tallo o tronco	
Raíz	

ACTIVIDAD 4

Observa las imágenes.

Luego pinta con color:

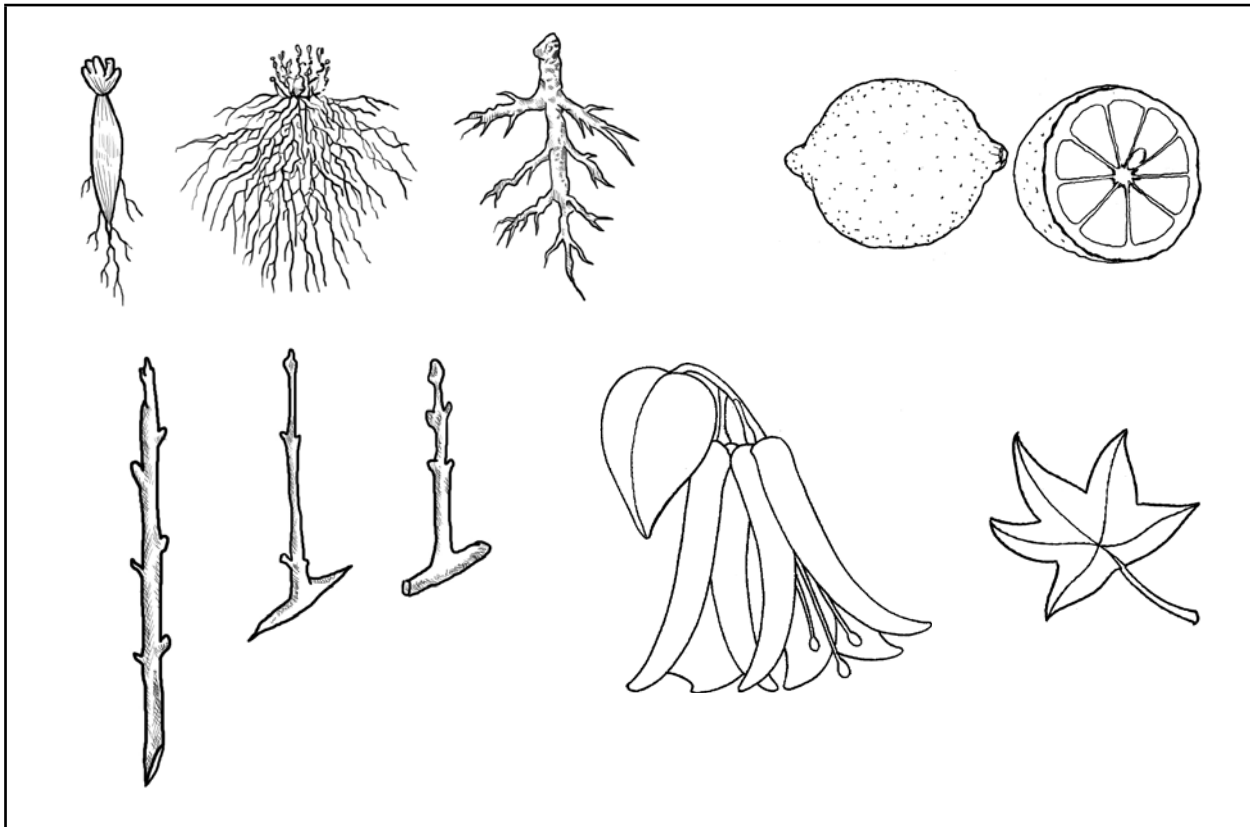
rojo, la flor

verde, la hoja

café, las raíces

amarillo, la fruta

negro, los tallos



Comparte con tus compañeras y compañeros las respuestas a estas preguntas. ¿Qué aprendiste en esta clase?, ¿para qué te sirve saber como están formadas las plantas?

En esta clase aplicarás lo que sabes para clasificar y buscar respuesta a la pregunta, ¿cómo podrías clasificar semillas y plantas de consumo diario?

ACTIVIDAD 1

Recuerda lo que has aprendido sobre las plantas.

- Piensa y luego escribe las partes (estructuras) principales de una planta.

- Piensa en las plantas o partes de ellas que conoces y escribe un listado.

Plantas o partes de ellas que son comestibles

- ¿Cómo las podrías agrupar (clasificar)?

- Escribe el nombre de dos semillas comestibles que conozcas.

Semilla 1: _____ Semilla 2: _____

- Dibújalas con el máximo de detalles.

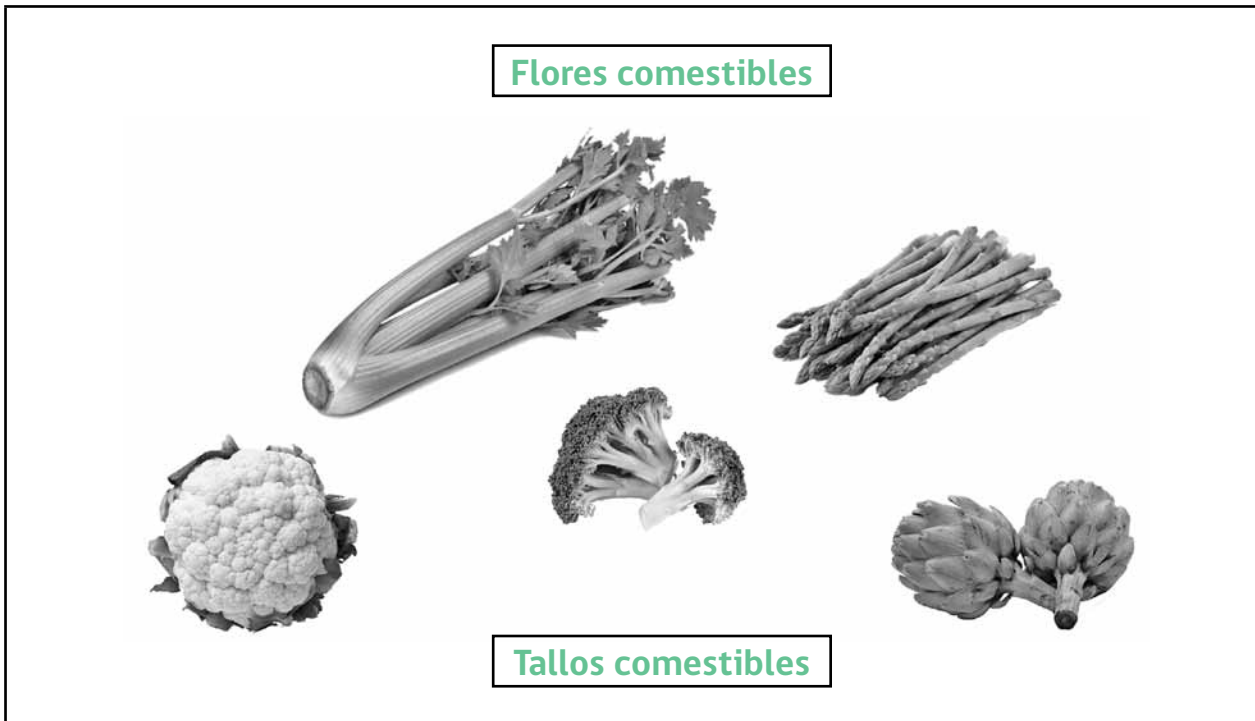
Semilla 1

Semilla 2

ACTIVIDAD 2

Tallos y flores comestibles

Observa las imágenes.



- Une, con una línea, según corresponda.
- Investiga, en textos de ciencia, enciclopedias o en CD que tu profesora o profesor te facilitará, ¿qué flores comestibles hay en Chile? Escribe sus nombres a continuación.

- Escribe el nombre de otros tallos comestibles que conozcas.

ACTIVIDAD 3**Plantas con frutos comestibles**

Las plantas con flores producen frutos donde están sus semillas. Las semillas dan origen a una planta nueva.

- Piensa y escribe el nombre de diferentes frutas que conoces o consumes diariamente.

- El profesor te entregará un fruto. Obsérvalo y di cómo es. Escribe su nombre y dibújalo en el siguiente cuadro.

Nombre del fruto: _____	
Dibujo del fruto	Dibujo de la semilla

- Luego, partirá el fruto; observa su interior y di cómo son las semillas que hay dentro. Dibuja una de ellas, con el máximo de detalles, en el mismo cuadro.

ACTIVIDAD 4**Clasificando semillas**

El profesor o profesora te entregará una lupa y diferentes semillas, especialmente las más conocidas.

- Observa las semillas con la lupa y dibújalas en la primera columna del siguiente cuadro. Clasifícalas según: color, forma, tamaño. Tu profesora o profesor te ayudará a completar el cuadro de registro. Puedes agregar más filas.

Dibujo de Semilla	Color	Forma	Tamaño

Comparte con tus compañeras y compañeros de curso, las respuestas a las preguntas. ¿Qué aprendiste en esta clase?, ¿para qué te sirve saberlo?

En esta clase demostrarás cuánto has aprendido de Ciencias.

PRIMERA ETAPA

Planificación

- Conversa y piensa en lo más importante que has aprendido y lo que más te ha gustado.
- Piensa cómo podrías demostrar a otras personas lo aprendido.
- Con la ayuda de la o del profesor, organízate para hacerlo.
- En una próxima clase se hará una muestra para tu familia y personas de la comunidad.
- Revisa, con la ayuda de la profesora o del profesor, las preguntas siguientes. Las respuestas te servirán para decidir cómo será la muestra.

- ¿Qué te gustaría mostrar de lo aprendido?

- ¿Cómo podrían presentarlo?

- ¿Quién o quiénes serán los responsables de presentarlo?

- ¿Qué materiales necesitan para realizar las actividades que quieren mostrar?

- ¿Qué otras tareas tienen que hacer para preparar la muestra?

- ¿Cómo harán la invitación?

- ¿A quiénes les gustaría invitar, aparte de los familiares?

- Con la ayuda de la profesora o profesor, revisen los Cuadernos de Trabajo desarrollados en las clases.
- Revisa tu cuaderno de Ciencias.
- Busca y selecciona las ilustraciones, diagramas, informes breves y otros.
- No olvides el cuento y la investigación sobre plantas autóctonas de tu región.
- Para prepararse como profesora o profesor de las personas que asistirán a la muestra, piensa en las respuestas a estas preguntas.

¿Cómo puedes saber que algo está vivo?

¿Cuáles son las necesidades de los seres vivos?

¿Cuáles son las principales características de los animales y plantas?

¿En qué se parecen y diferencian plantas y animales?

¿Cómo se representa, en esquemas, las partes de una planta?

¿Cuáles son las partes de las plantas que se consumen?

- Una vez decidido lo que enseñarás a las personas invitadas, piensa en lo siguiente:

- ¿Cómo lo harás?

- ¿Qué necesitas para poder explicar mejor? (láminas, dibujos, modelos, PPT, etc.).

- Registra en el cuaderno, con ayuda de la profesora o profesor, las tareas que realizarás.

- Explica a tu profesora o profesor, brevemente, lo que tienes que hacer el día en que enseñarás lo que aprendiste.

SEGUNDA ETAPA

Ejecución

- Antes de la muestra, revisa con detalle los preparativos.
- Revisa que esté todo lo que necesitas para desarrollar las actividades programadas: los materiales de laboratorio, las fotocopias, etc.
- Una vez que la o el profesor dé comienzo a la muestra, te dirigirá al lugar de trabajo y realizarás las actividades.
- Cuando la muestra concluya, te reunirás con la profesora o el profesor, recordarás y pensarás en lo que hiciste y hablarás sobre ello, señalando por ejemplo:
 - ¿Qué significó la muestra para ti?
 - ¿Qué sentiste mientras lo hacías?
 - ¿Qué cosas nuevas aprendiste?
 - ¿Qué se podría mejorar en otra muestra?

Anexo

Ciencias Naturales

► Estructura, funciones y relaciones
de los organismos con su entorno

Módulo didáctico para la enseñanza y el
aprendizaje en escuelas rurales multigrado

1°
Básico

ACTIVIDAD

2

Recortables





Ministerio de
Educación

Gobierno de Chile