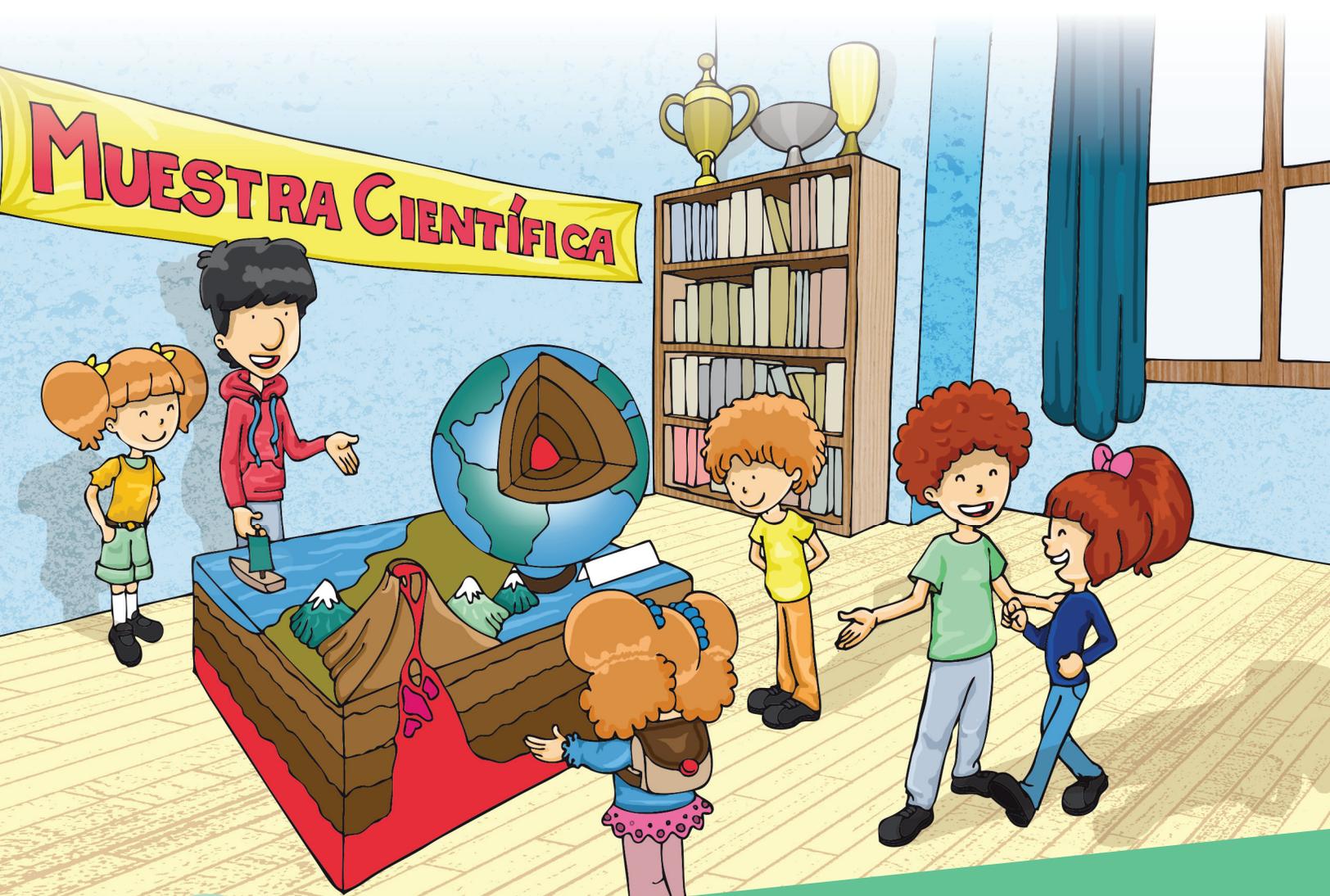




Cuaderno de Trabajo

Ciencias Naturales

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



2º
Básico

Ciencias de la Tierra y el Universo



Cuaderno de trabajo

Ciencias Naturales

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

► Ciencias de la Tierra
y el Universo



Cuaderno de Trabajo
Ciencias Naturales
Ciencias de la Tierra y el Universo
2º 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:

Microcentros de la Comuna de Monte Patria:
"Alborada del Río Grande"
"Frontera Andina"
"Renacer Andino"
"Esperanza de las Nieves"
"Camino hacia el Futuro"
"Valles Unidos"
Región de Coquimbo

Diseño y Diagramación

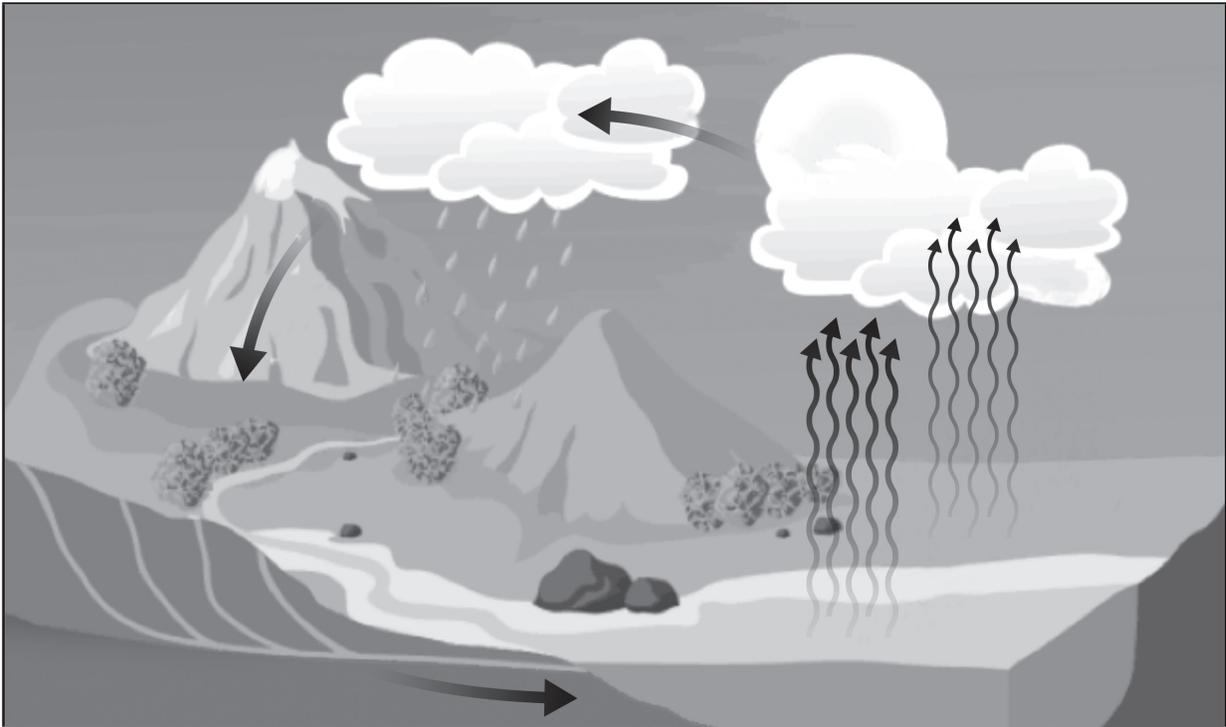
Designio

Ilustraciones

Pilar Ortloff Ruiz-Clavijo
Miguel Marfán Soza
Designio

Junio 2014

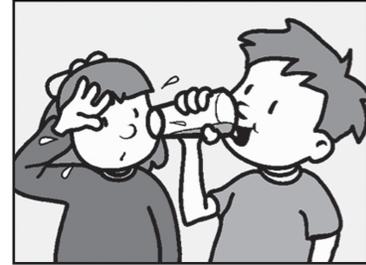
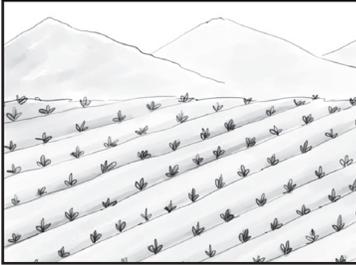
En esta clase investigaremos para responder estas preguntas **¿qué es el ciclo del agua?** **¿Por qué debemos cuidarla?**

ACTIVIDAD**1**

- Encierra en un los lugares donde haya agua.
- Marquen con una X en el dibujo:
 - Agua quieta
 - Agua en movimiento
- Comparen entre los compañeros sus dibujos.

ACTIVIDAD 2

Observen las siguientes imágenes, hablen de ellas y luego respondan.



- ¿Qué observan en las imágenes?

- Marca con una X el agua que observas en las imágenes.
- ¿Para qué ocupan el agua los seres vivos?

ACTIVIDAD 3

- ¿Cómo podrían explicar lo que sucede en las imágenes?



- ¿Qué relación tienen con el agua y la vida de los organismos?

¿El agua de las lluvias provoca que los mares y océanos crezcan y crezcan?

- Para responder esta pregunta, realicen la siguiente actividad y sigan las instrucciones de su profesor o profesora.



Fuente: www.icarito.cl

- A continuación, respondan estas preguntas en grupo.
- Dibujen lo que ocurrió en el experimento.



Marca con una X en la imagen de la página anterior, la parte del ciclo del agua a que corresponde tu experimento.

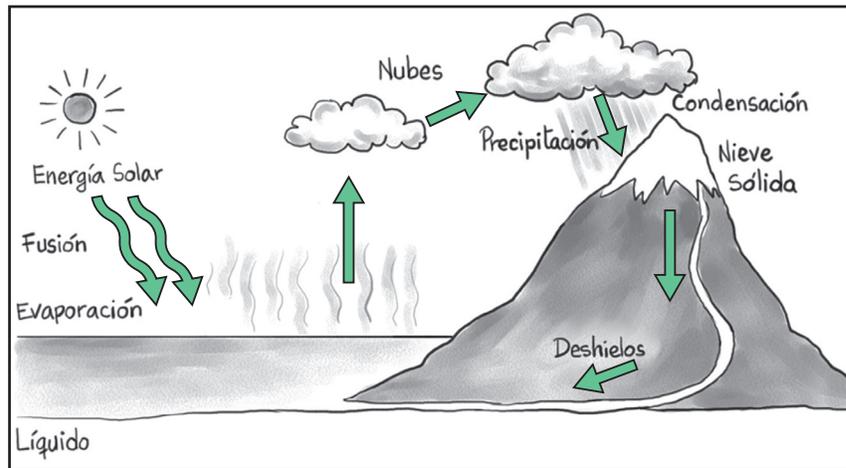
- ¿Por qué el agua experimenta un ciclo?

- ¿Este ciclo tiene final? ¿Por qué?

- ¿Qué otros ciclos conoces? Nómbralos.

ACTIVIDAD 4

Observen el dibujo, comenten y respondan.



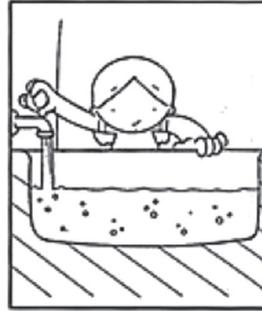
- ¿Qué indica en el dibujo ↑?
- ¿Qué indica en el dibujo ↓?
- Reemplazar esta pregunta por la siguiente:
- ¿Qué ocurre con el agua de las lluvias y de la nieve cuando se derrite?
- Dibújalo en el espacio.

Área reservada para dibujar el ciclo del agua.

- Comenta con tus compañeros por qué el agua experimenta un ciclo en la naturaleza. Para esto, usa la imagen de esta página.

ACTIVIDAD 5

¿Cómo podemos cuidar el agua?



- Pinta las acciones que ayudan a cuidar el agua.
- Discutan en grupo cómo podrían cuidar el agua en la escuela.

ACTIVIDAD 6

Junto con tu profesor o profesora, comenten en grupos:

- ¿Qué aprendieron en esta clase?

- ¿Qué actividades te ayudaron a aprender mejor?

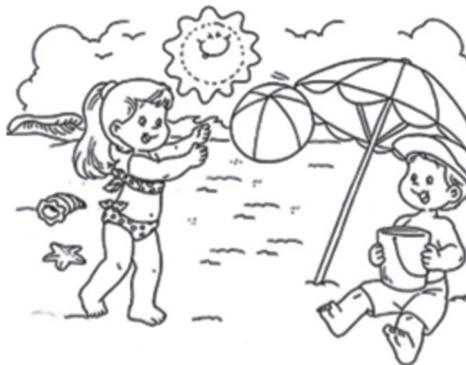
- ¿Puedes usar lo que aprendiste en tu vida diaria? Dibújalo en el espacio.

A large rectangular area with a spiral binding at the top, intended for drawing. The spiral binding is represented by a series of small circles along the top edge of the rectangle. The rest of the rectangle is empty, providing space for a drawing.

En esta clase aprenderás **qué es el tiempo atmosférico** y podrás explicar porqué es diferente en las distintas zonas de Chile.

ACTIVIDAD 1

Observen las imágenes.

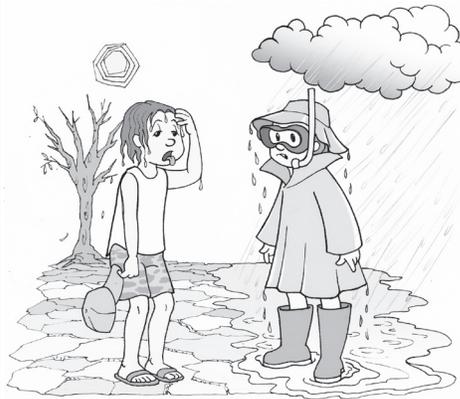


- ¿En cuál de ellas hace calor?
- ¿Cuál de ellas representa precipitaciones?

Observen el dibujo.

- Describan con el máximo de detalles, lo que observan en la imagen.
- Encierren en un círculo las nubes, la lluvia y el Sol.
- Unan con una línea el tiempo atmosférico que corresponde en cada sector de este dibujo.

| | |
|---|----------------------|
|  | Soleado |
|  | Parcialmente nublado |
|  | Nublado |
|  | Lluvioso |
|  | Tormenta |
|  | Nevada |



| | |
|---|----------------------|
|  | Soleado |
|  | Parcialmente nublado |
|  | Nublado |
|  | Lluvioso |
|  | Tormenta |
|  | Nevada |

ACTIVIDAD 2

Observen por las ventanas de su sala de clases el cielo. Dibújalo en el espacio.

Ahora, de acuerdo a lo observado, responde:

- Marca con una X la imagen que representa el tiempo atmosférico de hoy.



Soleado



Parcialmente
nublado



Nublado



Lluvioso



Tormenta



Nevada

- Une con una línea la ropa adecuada que debes usar, de acuerdo con el tiempo atmosférico.



Soleado



Lluvioso



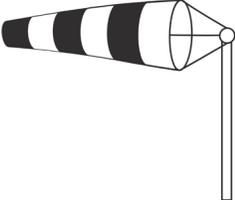
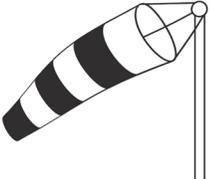
Nevada



ACTIVIDAD 3

Junto con tu profesor o profesora, elaborarás un calendario del estado del tiempo atmosférico. Para esto, sigue sus instrucciones.

1. Observa el tiempo atmosférico día a día, durante una semana.
2. Indica cada día si hay nubes y si hace frío o calor.
3. Dibuja en la tabla que te entregará tu profesor o profesora, el símbolo que represente el estado del tiempo diario, junto con las características del viento.

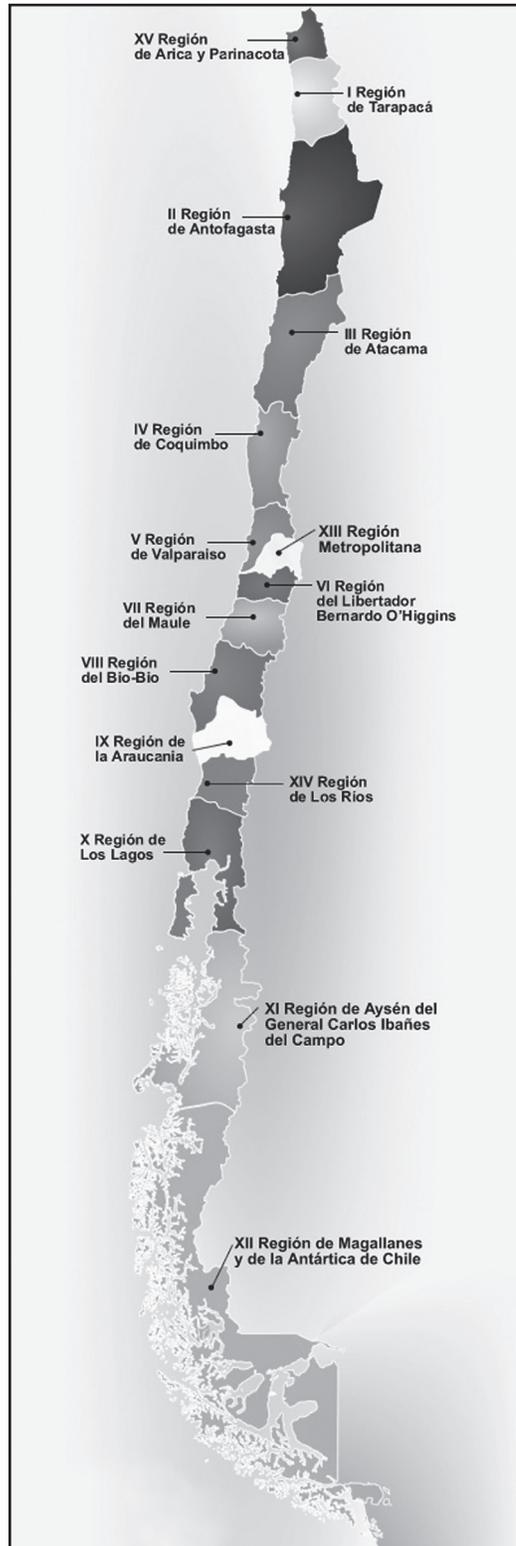
| | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|
| Soleado  | Parcialmente nublado  | Nublado  | Lluvioso  | Tormenta  | Nevada  |
| Viento fuerte  | | Viento suave  | | Sin viento  | |

ACTIVIDAD 4

Luego de que hayas completado tu calendario, comenta con tus compañeros lo siguiente:

- ¿En qué te fijaste para reconocer el estado del tiempo?
- ¿Cómo determinas que el viento es fuerte o débil?
- ¿Qué efecto produce el viento fuerte en los objetos?
- ¿En tu registro, cuántos días estuvieron nublados?
- ¿En tu registro, cuántos días estuvieron soleados?
- ¿Por qué crees que las personas ven el programa "El Tiempo" en la televisión?
- ¿Qué días de la semana tuvieron tiempo atmosférico parecido?

Observa el mapa de Chile. Con la ayuda de tu profesor o profesora, dibuja el símbolo que representa el estado del tiempo que caracteriza a cada región.



ACTIVIDAD 5

Observen las siguientes imágenes de algunos deportes.

- Une con una línea el tiempo atmosférico adecuado para realizarlos.



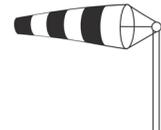
Soleado



Nevada



Lluvioso



Viento fuerte



ACTIVIDAD 6

Compartan los resultados de las actividades con otros compañeros y discutan estas preguntas guiados por el profesor:

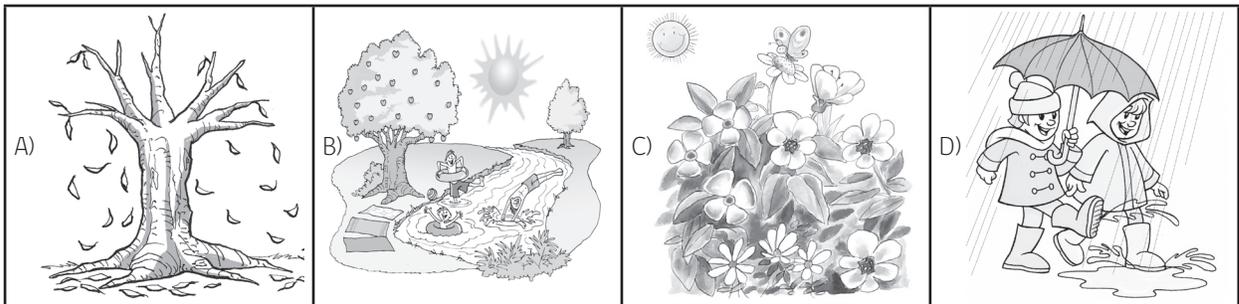
- ¿Qué fue lo más importante que aprendiste en esta clase?
- ¿Qué hiciste para aprenderlo?
- ¿Cómo podrías utilizar lo nuevo que aprendiste? Dibújalo en el siguiente espacio.

A large rectangular box with a spiral binding on the left side, intended for drawing. The box is outlined in green and has a thick grey border on the right and bottom sides. The spiral binding is on the left side, consisting of a series of green loops.

En esta clase investigarás acerca de la pregunta **¿cambia el tiempo atmosférico durante el año?**

ACTIVIDAD 1

Observa detenidamente las cuatro figuras.



- Identifica a qué estación del año corresponde cada imagen.

- Describe cómo es el tiempo atmosférico en cada una de las estaciones del año que muestran las imágenes.

A) _____ B) _____

C) _____ D) _____

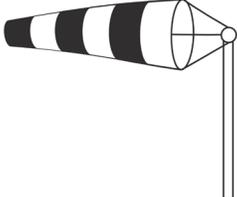
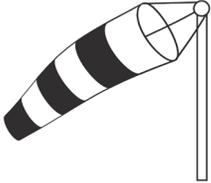
- Conversa con un compañero qué ropa sería adecuada de usar según el tiempo atmosférico de las imágenes.

ACTIVIDAD 2

- Observa este cómic que representa las estaciones del año.



- Asocia a cada estación, el o los dibujos que representen el tiempo atmosférico que predomina. Para esto, dibújalos al lado de cada imagen.

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| Soleado  | Parcialmente nublado  | Nublado  | Lluvioso  | Tormenta  | Nevada  |
| Viento fuerte  | Viento suave  | Sin viento  | | | |

- Vuelve a observar el cómic y compara cada par de estaciones del año del cuadro. Luego, identifica si tienen elementos en común.

| | ¿En qué se parecen? |
|----------------------|---------------------|
| Verano y Otoño | |
| Otoño e Invierno | |
| Invierno y Primavera | |
| Primavera y Verano | |

- Dibuja en el cuadro las características que presentan las diferentes estaciones del año en tu ciudad:

| Verano | Otoño | Invierno | Primavera |
|--------|-------|----------|-----------|
| | | | |

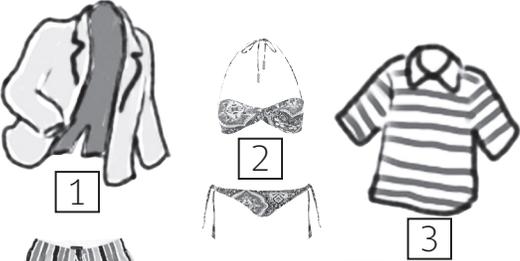
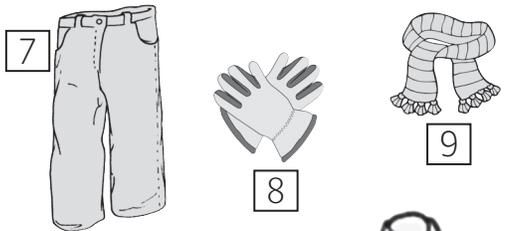
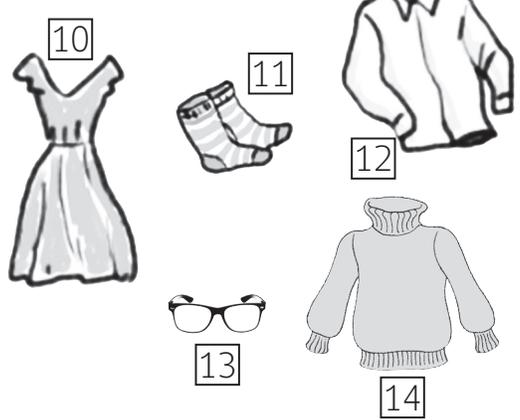
ACTIVIDAD 3

Dibuja los cambios del tiempo atmosférico durante el año, en el siguiente cuadro. Luego, junto con tu profesor, discutan en torno a las preguntas que se encuentran al final de la página.

| | |
|---|--|
| | |
| Enero – Febrero – Marzo (VERANO) | Abril – Mayo – Junio (OTOÑO) |
| | |
| Julio – Agosto – Septiembre (INVIERNO) | Octubre – Noviembre – Diciembre (PRIMAVERA) |

- Los cambios durante el año. ¿Son bruscos o suaves? Explica.
- ¿Crees que los cambios del tiempo atmosférico en las estaciones del año son buenas para los seres vivos? ¿Por qué?

- Coloca en el cuadro que corresponda el número de la prenda de vestir que usarías en cada estación del año.

| | | |
|-----------|--|--|
| Verano | |  |
| Otoño | |  |
| Invierno | |  |
| Primavera | |  |

ACTIVIDAD 4

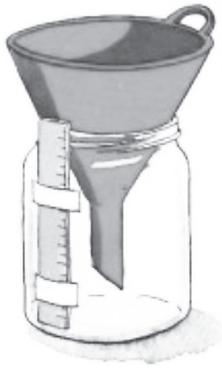
Conversa con tus compañeros sobre lo que hicieron en esta clase y respondan.

- ¿Qué saben ahora sobre los cambios del tiempo atmosférico durante el año?
- ¿Crees que en todas partes del mundo se dan cuatro estaciones del año?
Conversa con tu profesor o profesora sobre lugares donde esto no ocurra.

En esta clase conocerás sobre los instrumentos que se utilizan para estudiar el tiempo atmosférico.

ACTIVIDAD 1

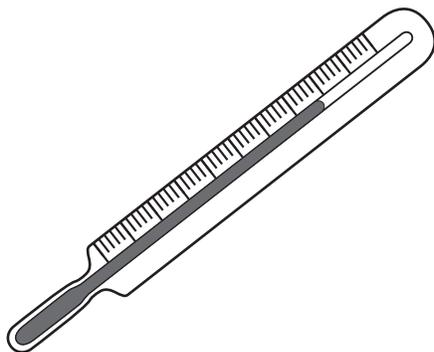
¿Qué sabes sobre los instrumentos para medir el tiempo atmosférico? Une con una línea cada instrumento con su función.



Temperatura ambiental



Cantidad de agua caída

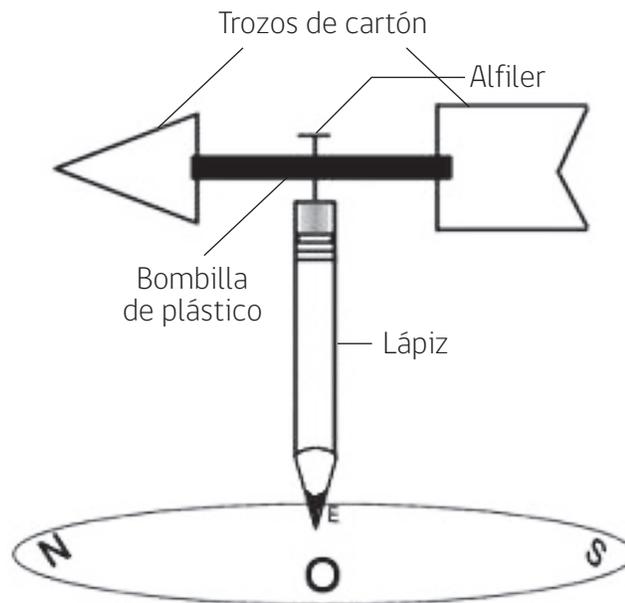


Dirección del viento

ACTIVIDAD 2

Conversen sobre el viento y respondan:

- ¿Cómo describirías los diferentes sonidos que hace el viento?
- ¿Qué característica deben tener los objetos para que el viento los mueva?
- ¿Cómo podrían determinar la dirección del viento? ¿Qué harían para averiguarlo?
- Reúnan los materiales que les proporcionará su profesor o profesora y construyan, en grupos, una veleta. Observen el dibujo para guiar su trabajo.

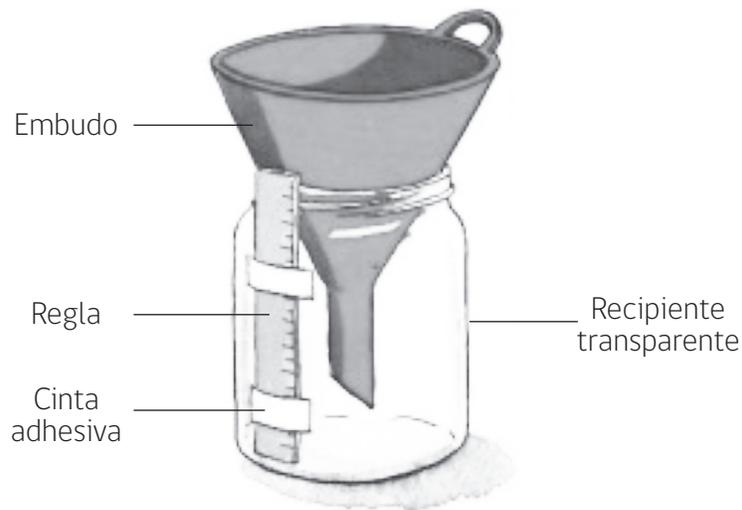


- Cuando hayan terminado, cada grupo decidirá en qué lugar del patio dispondrá su instrumento. No olviden seguir las instrucciones de su profesor o profesora.
- Cada día, observen en qué dirección y a qué hora soplan los vientos.

ACTIVIDAD 3

¿Cómo se puede medir la cantidad de precipitaciones caídas?

- Construyan un pluviómetro casero utilizando un recipiente transparente, un embudo, una regla y cinta adhesiva. Observen el dibujo para guiar su trabajo.



- Una vez terminado, pónganlo en un lugar suficientemente despejado.
 - 🌍 Cuando comience a llover, asegúrense que el agua se deposite directamente sobre su instrumento.
 - 🌍 Cuando deje de llover, midan la altura del agua en el cilindro.
 - 🌍 Si en tu región no llueve a menudo, simulen con una regadera un día de lluvia.

Cuando hayan terminado de construir su pluviómetro, comenten con su curso las siguientes preguntas:

- ¿Cómo podríamos, con este instrumento, decir cuán lluvioso fue el invierno?
- ¿Qué significa que durante el año cayeron pocos milímetros de agua?

ACTIVIDAD 4

Observen un termómetro ambiental proporcionado por su profesor o profesora y dibújenlo en su cuaderno.

- Ahora, coloquen el termómetro que les entregaron en un lugar de su sala de clases.
- Lean la temperatura ambiental y registren en su cuaderno la temperatura de la mañana y del mediodía.

| | Hora del día | Temperatura |
|----------|--------------|-------------|
| Mañana | | |
| Mediodía | | |

ACTIVIDAD 5

Los instrumentos meteorológicos permiten obtener información sobre el tiempo atmosférico.

Comenta con tu profesor o profesora:

- ¿Qué trabajo hacen las personas en una estación meteorológica?
- Discute con tus compañeros:
- ¿Qué diferencia hay entre los datos obtenidos por ustedes y la información del estado del tiempo de la televisión?

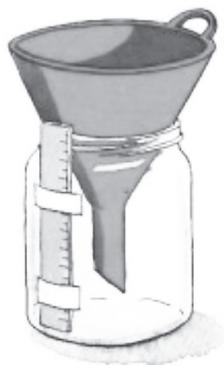
ACTIVIDAD 6

Ahora que ya conoces los instrumentos que miden las características del tiempo atmosférico, explícale a tu curso cómo se usa cada uno de ellos.

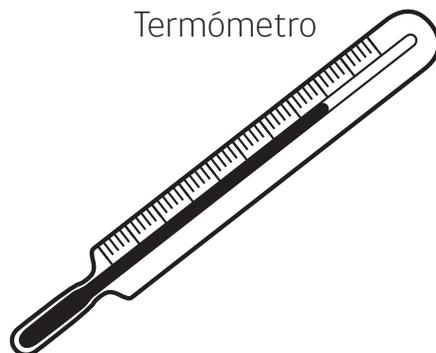
Veleta



Pluviómetro



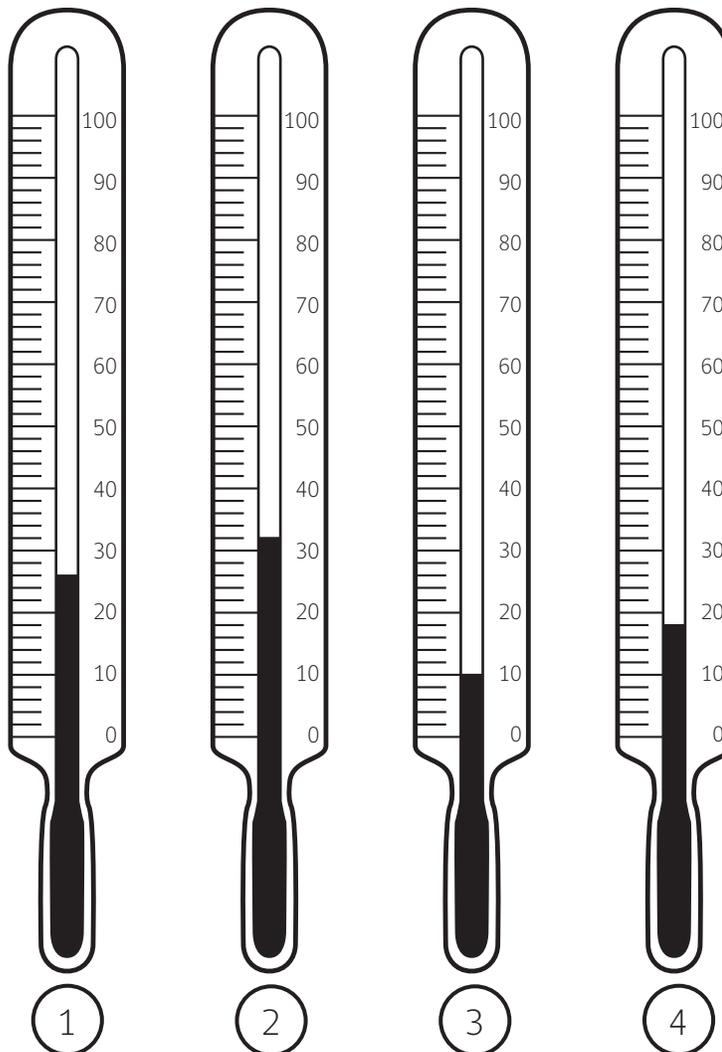
Termómetro



En esta clase investigarán las características del tiempo atmosférico en las distintas estaciones del año en nuestro país.

ACTIVIDAD**1**

Los dibujos marcan las temperaturas en las estaciones del año en Chile.



- Lee la temperatura de cada termómetro y anótala en la columna de la tabla.

| Termómetro | Temperatura | Estación del año |
|------------|-------------|------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |

- Dibuja en la tabla a qué estación del año crees que corresponde cada temperatura.

Luego de completar tu tabla, dibuja cómo es el tiempo atmosférico en los meses de enero y julio en el lugar donde vives.

¿Cómo es el tiempo atmosférico en el mes de enero, donde tú vives?

¿Y en el invierno (en julio) cómo es el tiempo atmosférico?

ACTIVIDAD 2

Observa los siguientes dibujos:



- Investiga, con la ayuda del profesor, cuándo comienza cada estación del año.
- ¿Con qué temperaturas asocias las imágenes (altas, bajas, o medianas)? ¿Cómo llegaste a tu respuesta?
- ¿En qué estación del año es más posible que llueva? ¿Por qué?
- ¿En cuál estación del año es posible que haya fuertes vientos? Explica.
- Ahora, tu profesor te entregará un calendario con los meses del año.
- Escribe en el calendario el inicio y término de cada estación del año.

ACTIVIDAD 3

Conversa con tus compañeros lo siguiente:

- Compara la duración de los días en verano y en invierno en el lugar donde vives.
- Registra tus respuestas en un cuadro como el siguiente:

| Región: _____ | | Fecha: _____ | |
|--|--|--------------|--|
| Preguntas | | Respuesta | |
| ¿A qué hora amanece? | | | |
| ¿A qué hora oscurece? | | | |
| ¿En verano y en invierno, se mantiene o cambia el largo del día? | | | |

- Comparte los resultados con tus compañeros de curso.
- Intercambien información con los otros grupos.
- Discutan las posibles diferencias que hayan surgido.

ACTIVIDAD 4

Revisen y discutan los resultados de la actividad anterior.

- ¿Cómo podrían explicar que los días tengan distinta duración en invierno y en verano?

Para comprobar su respuesta anterior, realicen la siguiente actividad, guiados por su profesor o profesora:

Con la ayuda del profesor armen el modelo como el que se muestra en las figuras:

- Atraviesa la esfera, puedes utilizar esferas de greda o plastilina, con el palo de brocheta o palillo, por el centro.
- Inclina el eje levemente hacia el foco (Sol), (figura 1).
- Inserta un alfiler para representar a una persona ubicada en el hemisferio sur.

Sigan las instrucciones del profesor, para mover el sistema Tierra como muestra la figura 2.

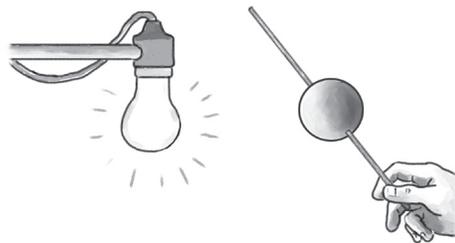


Figura 1



Figura 2

- Observen en el modelo, las sombras en las posiciones que corresponden a las figuras 1 y 2.

Respondan:

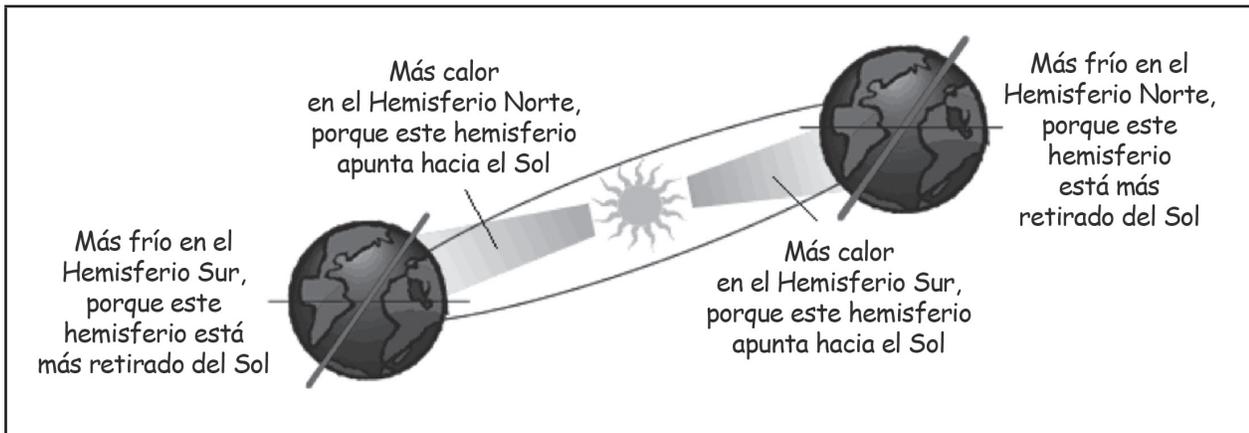
- ¿Qué representa el modelo que acaban de construir?
- ¿Se relaciona con las estaciones del año? ¿Por qué?
- ¿Qué harías con tu modelo para representar el día y la noche?

Gira tu sistema Tierra para simular el largo del día y la noche y responde:

- ¿En verano, los días son más largos o más cortos?
- ¿En invierno, los días son más largos o más cortos?

ACTIVIDAD 5

Observen el siguiente dibujo. Su profesor o profesora les leerá la información que contiene.



A continuación, en grupos, discutan las siguientes preguntas:

- ¿Las estaciones del año están diferenciadas igual que en el nuestro?

- ¿Las estaciones del año ocurren en los mismos meses que en el nuestro?

- Cuando nosotros estamos en verano, ¿En el hemisferio norte también lo están?

- Compartan y discutan sus resultados y conclusiones con sus compañeros de curso.
- Participen de una lluvia de ideas guiados por su profesor acerca de lo que han aprendido en estas actividades y de cómo utilizarían estos aprendizajes.

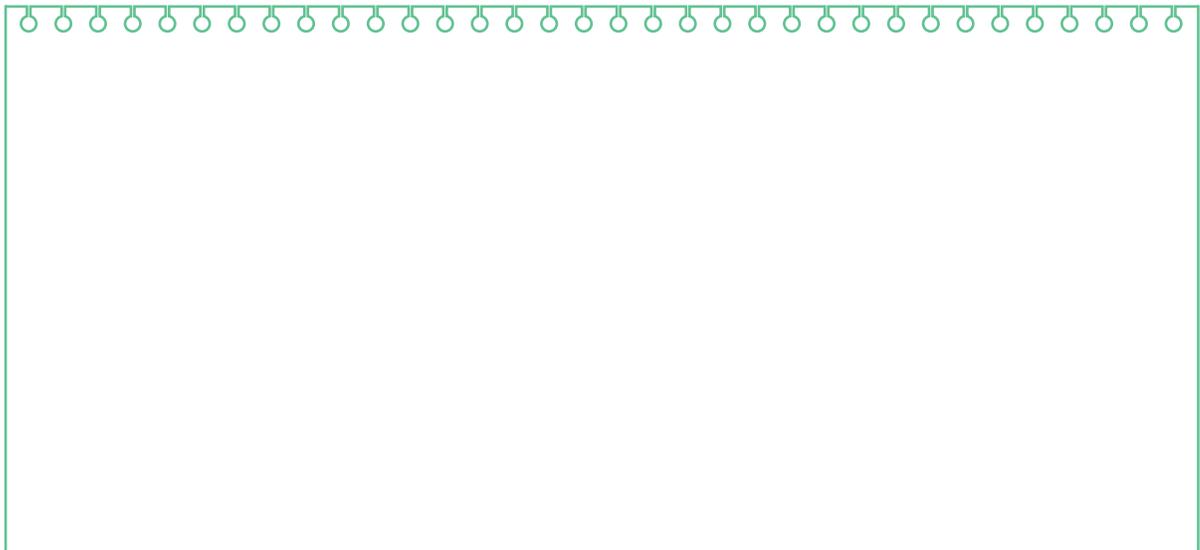
Esta clase investigarás sobre el comportamiento de los seres vivos en las estaciones del año.

ACTIVIDAD

1

Con tus compañeros conversen acerca de las estaciones del año.

- ¿Cómo se dan cuenta que va a comenzar una de ellas?
- Dibujen en el espacio la estación del año que se está manifestando en este momento.



- Señalen 3 características de esa estación que les permitió reconocerla.

ACTIVIDAD

2

En el patio de la escuela (o en el huerto de tu casa, o en la plaza):

- Observen y describan las plantas (color, presencia de hojas, aspecto, consistencia de las hojas).
- Registren lo que observen (señalen fecha).
- Imaginen el aspecto de las mismas plantas en otra estación del año. Por ejemplo, si en este momento es invierno, imaginen el aspecto y características de las mismas en verano.

Piensen en los alimentos disponibles durante las estaciones del año. A continuación, comenten con sus compañeros y su profesor las siguientes preguntas:

- Piensen en las frutas y verduras que comen.
- ¿Qué frutas y verduras encuentran en cada estación?
- Dibuja tus respuestas en la siguiente tabla.

| Fecha | Estación del año | Frutas (nómbralas) | Verduras (nómbralas) |
|-------|------------------|--------------------|----------------------|
| | | | |

ACTIVIDAD

3

- Lean en su libro de Ciencias, un texto relacionado con los cambios de estaciones y su efecto sobre los seres vivos.
- Conversen y reflexionen sobre la conducta de las aves, si aparecen caracoles de tierra y hormigas, etc., en las distintas estaciones.
- Con esta información, elaboren afiches para dar a conocer las condiciones adecuadas para estos seres vivos en las distintas estaciones del año.
- Peguen los afiches en lugares visibles de su sala.
- Explíquenlos a sus compañeros.

ACTIVIDAD 4

Revisen las actividades realizadas, piensen en lo que aprendieron en ellas.

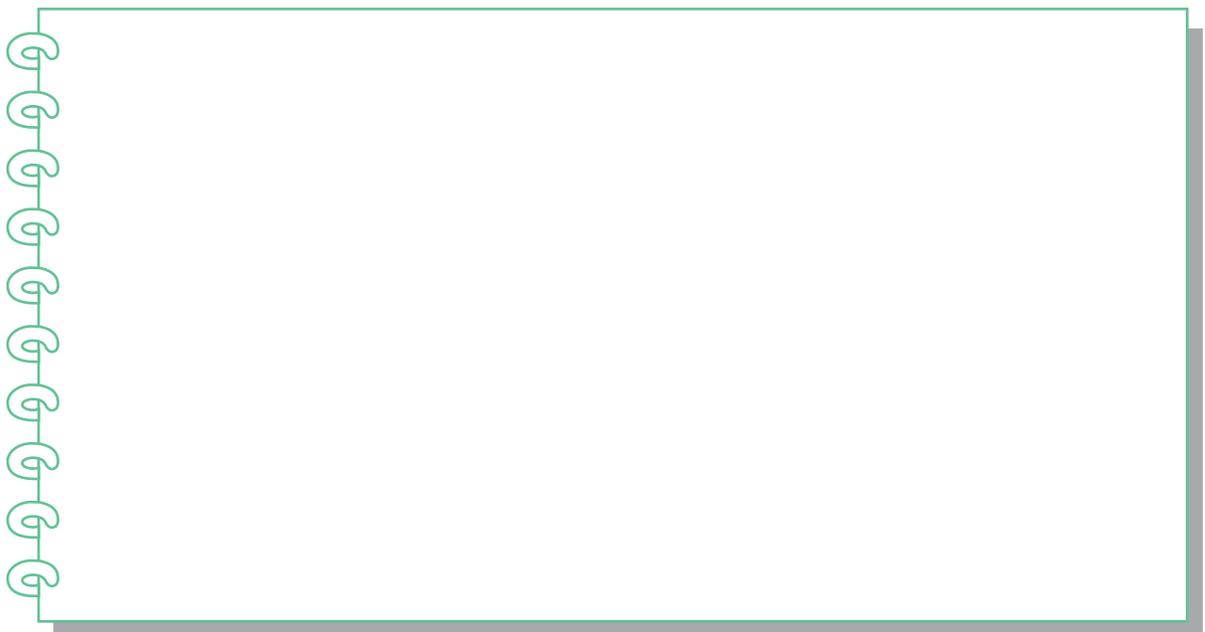
- ¿Qué cambios ocurren en las plantas (árboles, por ejemplo) en las distintas estaciones del año?
- ¿Qué cambios ocurren en los animales (las aves e insectos) en las distintas estaciones del año?
- ¿A qué se deben estos cambios en los seres vivos, en las distintas estaciones del año?

ACTIVIDAD 5

Piensen en todo lo que han aprendido en esta clase. Comenten con sus compañeros.

Respondan estas preguntas y compártanlas.

- ¿Qué fue lo que más le interesó de lo realizado en esta clase? ¿Por qué?
- ¿Qué fue lo más importante que aprendieron?
- ¿En qué pueden usar lo aprendido? Dibújalo en el espacio.



Tal como te explicó tu profesor esta clase se realizará en dos etapas o sesiones de trabajo, la primera la llamaremos de **PLANIFICACIÓN**, en ella tú, junto a tus compañeros y a tu profesor, organizarán lo que ocurrirá en la segunda etapa o sesión, que la nombraremos de **EJECUCIÓN**. Te invitamos a trabajar en la primera etapa.

PRIMERA ETAPA O SESIÓN

PLANIFICACIÓN

- Conversen y piensen en lo más importante que han aprendido y lo que más les ha gustado.
- Piensen cómo podrían demostrarle a otras personas lo que han aprendido.
- Con la ayuda del profesor organicéense para hacerlo.
- En una próxima clase harán una muestra para sus familias y personas de la comunidad.
- Revisen, con la ayuda del profesor, las preguntas siguientes:
- Las respuestas les servirán para decidir cómo será la muestra:
 - 🌍 ¿Qué nos gustaría mostrar de lo aprendido?
 - 🌍 ¿Cómo podríamos presentarlo?
 - 🌍 ¿Quién o quiénes serán los responsables de presentarlo?
 - 🌍 ¿Qué materiales necesitamos para lo que vamos a hacer? Dibújenlos en el espacio.



🌍 ¿Qué otras tareas tenemos que hacer para preparar la muestra?

🌍 ¿Cómo haremos la invitación? Dibújala.

🌍 ¿A quiénes nos gustaría invitar, aparte de nuestros familiares?

- Con la ayuda de tu profesor revisa las fichas que has desarrollado en las clases.
- Busca y selecciona: las ilustraciones, diagramas, informes breves y otros.
- Para prepararse piensen en las respuestas a estas preguntas:

🌍 ¿Dónde se encuentra el agua en nuestro planeta?

🌍 ¿Por qué es tan importante el agua para los seres vivos?

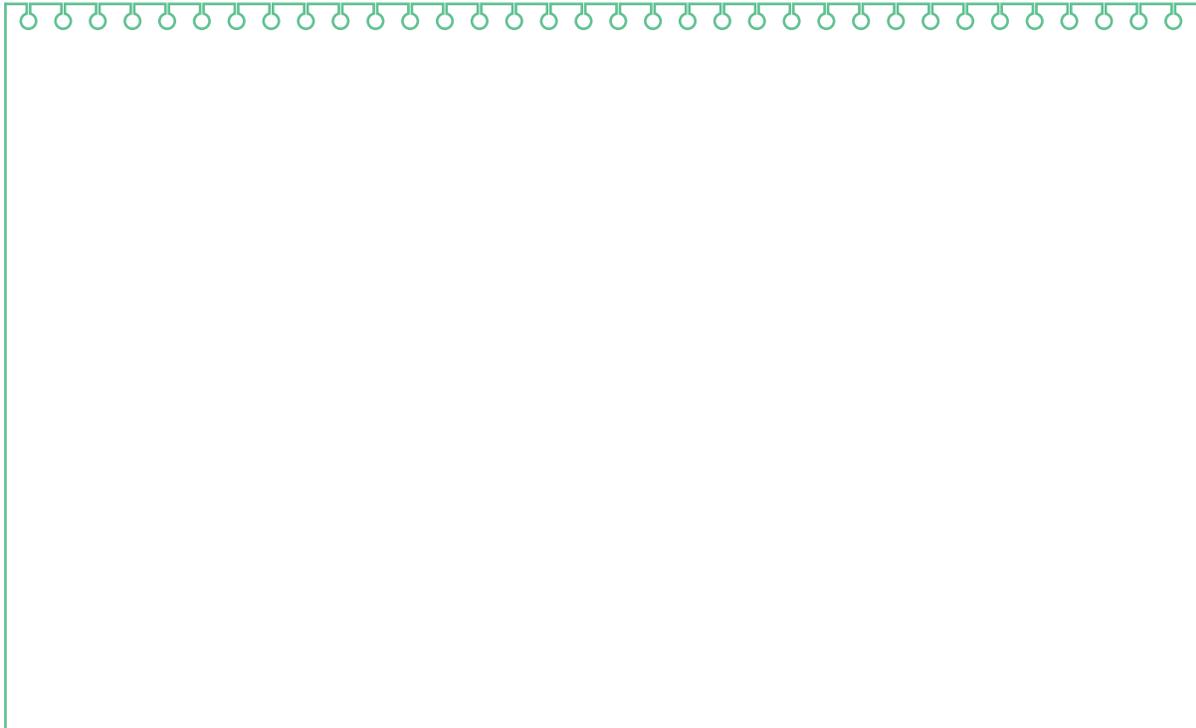
🌍 ¿Qué podemos hacer cada uno de nosotros para proteger el agua?

🌍 ¿Qué es el ciclo del agua?

🌍 ¿Qué es el tiempo atmosférico?

🌍 ¿Cómo funciona una veleta?

- 🌍 ¿Cómo se usa un termómetro ambiental?
- 🌍 ¿Con qué meses relaciono las estaciones?
- 🌍 ¿Las estaciones son iguales en todo el planeta?
- 🌍 ¿Qué hacen los animales para sobrevivir cuando el clima no les resulta favorable?
- Una vez decidido lo que enseñarán a las personas invitadas, pónganse de acuerdo:
 - 🌍 ¿Quién o quiénes serán responsables de enseñar?
 - 🌍 ¿Cómo lo harán? Dibujen cómo imaginan su presentación.



- 🌍 ¿Qué necesitan para poder explicar mejor? (láminas, dibujos, modelos, power point, etc.).
- 🌍 Registren en su cuaderno, con ayuda de su profesor, tareas asignadas y el nombre del compañero responsable.
- 🌍 Expongan brevemente lo que tienen que hacer el día en que enseñarán lo aprendido.

SEGUNDA ETAPA O SESIÓN

EJECUCIÓN

- Antes de la muestra, revisen entre todos los preparativos.
- Revisen que esté todo lo que se necesita para las actividades programadas.
- Su profesor o profesora se asegurará que los presentadores tengan claro qué les corresponde realizar y en qué momento.
- Cuando se dé comienzo a la muestra, diríjense a su lugar de trabajo.
- Realicen las actividades programadas.
- Cuando termine la muestra reúnanse con su profesor o profesora.
- Recuerden y piensen en lo que hicieron, hablen sobre ello.
- Señalen por ejemplo:
 - 🌍 ¿Qué significó la muestra para cada uno de ustedes?
 - 🌍 ¿Qué sintieron mientras lo estaban haciendo?
 - 🌍 ¿Qué cosas nuevas aprendieron?
 - 🌍 ¿Qué se podría mejorar en otra muestra?

PRIMERA ETAPA

Cuadro de registro roles, tareas y materiales

| Roles o cargos | Responsable | Actividad (descripción) | Materiales |
|----------------|-------------|-------------------------|------------|
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

Tipos de roles o cargos

- **Jefe de grupo**

Se encarga de que todos cumplan de buena manera su función, todo lo que ocurra es parte de su responsabilidad, también su tarea es ayudar a todos los integrantes. Otra tarea del Jefe de Grupo es verificar que las actividades se realicen en los plazos establecidos.

- **Secretario**

Se encarga de escribir los acuerdos y las decisiones que se tomen, también ayuda al Jefe de Grupo en sus tareas.

- **Ejecutor**

Su responsabilidad es participar en: I) las tareas específicas de planificación, II) en la búsqueda de información o materiales para las actividades que se presentarán, III) montar o armar las actividades, IV) recolección de papelógrafos, láminas, modelos, diagramas, que se hicieron en clases anteriores, V) otras relacionadas con la planificación o el montaje de la muestra.

- **Presentadores**

Estos alumnos serán los que asumirán las tareas relacionadas con la realización de las actividades el día de la muestra, es decir serán los que explicarán qué aprendieron, cómo lo aprendieron, para qué puede servir lo aprendido. Invitarán a las personas que visiten la muestra a realizar las actividades (es decir ellos serán el profesor y las visitas los alumnos). Pueden tener otros cargos y todos los integrantes del grupo deben asumir este cargo o papel (se rotarán).

A large rectangular area designed for taking notes. On the left side, there is a decorative spiral binding graphic. The interior of the rectangle is filled with horizontal lines, providing a guide for writing. The entire area is enclosed in a thin green border.

A large rectangular area with a decorative spiral binding on the left side and horizontal lines for writing. The spiral binding is a light green color and consists of a series of loops. The writing area is bounded by a thin green line on the top, left, and bottom, and a thicker grey line on the right. There are 20 horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.

A large rectangular area designed for taking notes. On the left side, there is a decorative spiral binding graphic. The interior of the rectangle is filled with horizontal lines, providing a guide for writing. The entire area is enclosed in a thin green border.



Ministerio de
Educación

Gobierno de Chile