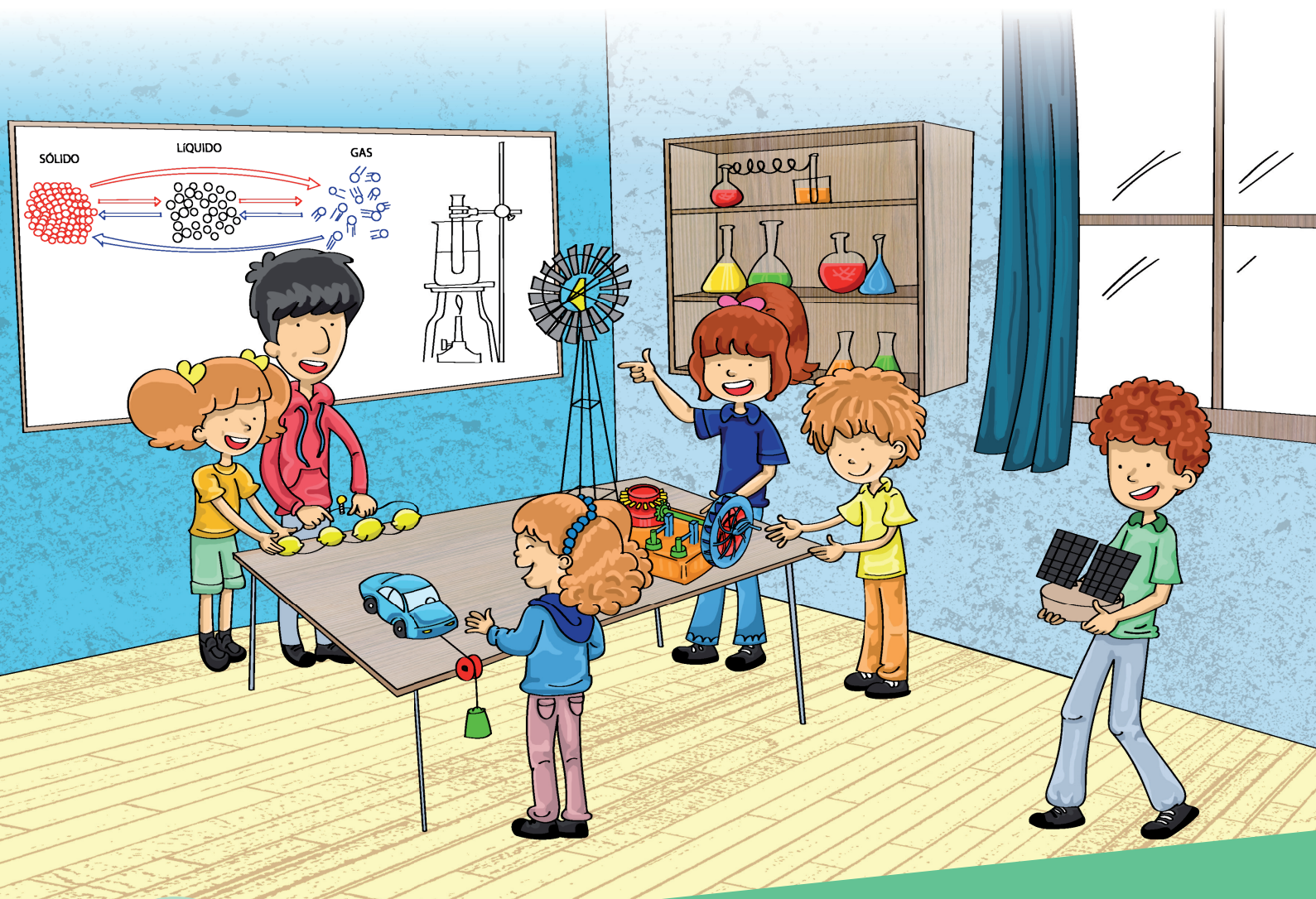




Cuaderno de Trabajo

Ciencias Naturales

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



2º
Básico

Ciencias físicas y químicas



Cuaderno de trabajo

Ciencias Naturales

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

► Ciencias físicas y químicas



Cuaderno de Trabajo
Ciencias Naturales
Ciencias físicas y químicas
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 sobre el agua, para conocer sus principales características.

ACTIVIDAD

1

¿Qué sé del agua?

Observa las imágenes y conversa con tus compañeros acerca de ellas:

Imagen 1

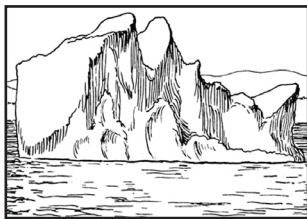
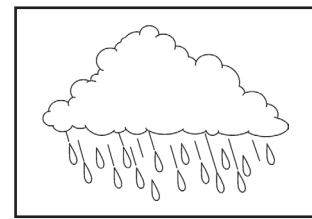


Imagen 2



Imagen 3



- ¿Qué saben sobre el agua que encontramos en la naturaleza?

- ¿Qué tienen en común las imágenes? Expliquen.

- ¿En qué se diferencian? Expliquen.

- De acuerdo a tu experiencia, ¿el agua tiene color? ¿y olor? ¿Cómo es su forma? ¿Cómo lo saben?

- ¿Qué importancia tiene el agua para los seres vivos? Expliquen.

Compartan sus ideas y dibujos con sus compañeros.

ACTIVIDAD 2

¿Qué hace diferente al agua líquida de otras sustancias líquidas?

Observa y manipula las tres sustancias líquidas que tu profesor les entregará.

- Escribe el nombre y dibújalas.

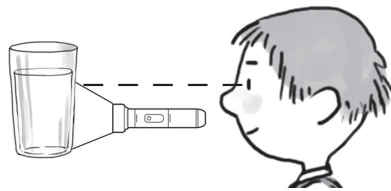
Realiza los siguientes experimentos, siguiendo las instrucciones que te darán.

- Compara las tres sustancias líquidas. ¿Tienen color?
- Toma el olor de cada sustancia. ¿Tienen olor?
- Responde marcando con una **x** en la columna correspondiente del **cuadro 1**.

Cuadro 1: Algunas Características de las sustancias líquidas

Nombre de las sustancias	Color		Olor		Transparencia	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No

- Ahora, llena tres vasos de vidrio con las sustancias líquidas.
- Ilumina con una linterna y observa el paso de la luz a través de las sustancias líquidas.
- En la figura se muestra cómo proceder.



- Describe lo que ocurre en cada vaso ¿Pasa la luz? ¿Cómo se ve? ¡Si quieres puedes dibujar!

Ahora, considerando las observaciones y descripciones que han realizado en los experimentos, respondan:

- ¿Cuál o cuáles sustancias líquidas son transparentes? Responde marcando con una **x** en la columna correspondiente del **cuadro 1**.
- ¿Que diferencias tiene el agua de otras sustancias transparentes?

- Comenta con tus compañeros de curso lo realizado en esta actividad.

ACTIVIDAD 3**¿Es la misma agua líquida?**

- Solicita los siguientes materiales: Un (1) vaso plástico transparente con agua, tres (3) recipientes de diferente forma y tamaño, rotulados con los números 1, 2 y 3.
- Realiza lo siguiente:
 - 🔔 Dibuja en tu cuaderno el vaso con agua.
 - 🔔 Luego, vierte el agua del vaso en el recipiente 1.
 - 🔔 Dibuja el recipiente 1 con agua.
 - 🔔 Vierte el agua del recipiente 1 en el recipiente 2.
 - 🔔 Dibuja el recipiente 2 con el agua contenida.
 - 🔔 Vuelve a verter el agua del recipiente 2 al recipiente 3 y dibuja este recipiente con agua.

Dibujos			
Vaso con agua	Recipiente 1 con agua	Recipiente 2 con agua	Recipiente 3 con agua

- Observa los dibujos de los 4 recipientes con agua y responde en tu cuaderno: ¿Cuál es la diferencia entre los vasos? ¿Que cambia? Explica.

ACTIVIDAD 4

A partir de los resultados de las actividades realizadas, piensa, reflexiona y responde. Completa el siguiente cuadro de acuerdo a las características del agua que has aprendido.

Características del agua	Observación	
	Si	No
Color		
Olor		
Transparencia		
Forma		

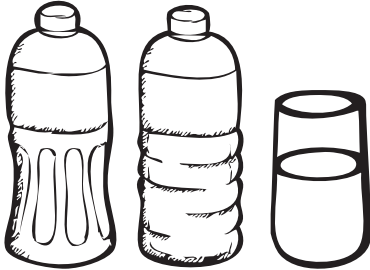

- ¿Qué características tiene el agua?

- Si el agua tuviera forma ¿cómo afectaría el desarrollo de los seres vivos? Explica.

En esta clase investigarás para responder la pregunta: **¿Por qué el agua es importante para los seres vivos?**

ACTIVIDAD 1

- Observa las imágenes y conversa con tus compañeros de grupo.
- Indica bajo cada imagen la característica del agua que se puede apreciar al observar cada imagen.

Imagen 1	Imagen 2
 <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	 <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

- Comparte tus respuestas con tus compañeros de curso.

ACTIVIDAD 2

Con tus compañeros de grupo, nombra y habla sobre las características del agua que investigaron con estos experimentos.

- Revisen las características del agua que estudiaron en la clase anterior, nómbrénlas y conversen sobre ellas.
- Observen las imágenes y hablen de ellas.
- Ahora, piensen y respondan:

Imagen 1	Imagen 2	Imagen 3
		

- ¿Qué características del agua líquida puedes apreciar en las imágenes 1 y 2? Explica.

- Explica por qué las características indicadas son importantes para los seres vivos.

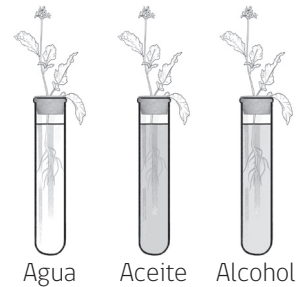
- En la imagen 3 ¿Qué característica del agua permite que las hojas más altas de la araucaria puedan mantenerse vivas? Explica.

Comparte y comenta lo realizado en la clase, guiados por tu profesor.

ACTIVIDAD 3

¿Pueden los seres vivos crecer y desarrollarse sin agua?

- Solicita los siguientes materiales: 3 tubos de ensayo rotulados con los números 1, 2 y 3, 3 plantitas, 3 tapones monohoradados, 1 gradilla.
- Utiliza estos materiales para armar el sistema que se muestra en el siguiente dibujo:



🔑 Ahora, predice ¿Qué crees que ocurrirá con las plantas en cada tubo de ensayo?

🔑 Registra en la siguiente tabla y explica tu predicción:

	Predicción
Tubo 1: Con agua.	
Tubo 2: Con aceite.	
Tubo 3: Con alcohol.	

🔑 Deja los tubos con las plantas en algún lugar de la sala donde les llegue luz, durante una semana.

🔑 Obsérvalas todos los días y registra tus observaciones en la siguiente tabla.

¡No olvides anotar la fecha!

	Fecha	Observaciones
1		
2		

- Una vez que haya terminado el tiempo de observación, analiza los resultados y responde:

📌 ¿Fueron correctas tus predicciones? Explica.

📌 ¿Qué conclusiones puedes sacar de este experimento?

¿Qué le podría ocurrir a los seres vivos, si el agua no presentara las características que hemos investigado? Explica.

- Presenten los resultados y conclusiones de estas actividades.
- Hablen sobre la importancia del agua para los seres vivos, guiados por su profesor.
- Registren en el papelógrafo iniciado en clases anteriores:
 - 📌 Qué saben, ahora, sobre el agua y su importancia para los seres vivos.
 - 📌 ¿Qué les gustaría saber sobre el agua?
- El papelógrafo quedará pegado en una pared de la sala para seguir completándolo en las siguientes clases.

ACTIVIDAD

4

- Investiga:
 - 📌 ¿Qué sustancias disueltas tiene el agua potable?
 - 📌 ¿Para qué le sirven a los seres vivos?
 - 📌 ¿Qué es la lluvia ácida? ¿Cómo afecta a los seres vivos?
 - 📌 Registra la información en tu cuaderno de Ciencias

En esta clase investigarás qué características del agua cambian al disolver distintas sustancias en ella y la importancia que tienen estos cambios para los seres vivos.

ACTIVIDAD 1

Conversa con tus compañeros de grupo sobre las características del agua, nómbrénlas y descríbanlas.


- Piensen, ¿En qué hechos y lugares de nuestro entorno se pueden observar estas características?
- Presenten y expliquen sus ideas al curso.

ACTIVIDAD 2

¿Qué características del agua cambian al agregar distintas sustancias?

- Su profesor les entregará los siguientes materiales:
 - 5 vasos marcados con: colorante vegetal, azúcar, vinagre, sal, leche en polvo.
 - un recipiente con agua, 4 cucharitas de plástico y un gotario.
- Llena los vasos hasta la mitad con agua y colócalos ordenados sobre tu mesa de trabajo.
- Predice ¿Qué crees que ocurrirá con las características del agua al agregar las distintas sustancias que se indican en cada vaso?

- Registra tus predicciones en el cuadro.



	Predicción	¿Qué cambio en el agua?	Resultado
Vaso 1: agua con colorante vegetal.			
Vaso 2: agua con azúcar.			
Vaso 3: agua con vinagre.			
Vaso 4: agua con sal.			
Vaso 5: agua con leche en polvo.			

- Ahora, para comprobar tus predicciones ¡vamos a experimentar!
- En cada uno de los vasos que contienen agua, agrega las sustancias.
- Sigue las siguientes instrucciones:
 - **Vaso 1:** agrega 3 gotas de colorante vegetal.
 - **Vaso 2:** agrega 1 cucharadita de azúcar y agita.

- **Vaso 3:** agrega 4 cucharadas de vinagre y agita.
 - **Vaso 4:** agrega 1 cucharadita de sal y agita.
 - **Vaso 5:** agrega 1 cucharadita de leche en polvo y agita.
- 🔗 Ahora, para cada caso responde en la tabla anterior ¿qué ocurrió? ¿qué característica cambio?

- Compara tus predicciones con los resultados de los experimentos, ¿Fueron correctas tus predicciones? Explica.
- Hablen sobre la propiedad que tiene el agua de disolver sustancias, ¿Para qué le sirve a los seres vivos esta propiedad?

ACTIVIDAD 3

Conversen acerca de los resultados obtenidos en las actividades realizadas en esta clase.

- Revisen las características del agua estudiadas en las clases anteriores, hablen de ellas y respondan:
 - 🔗 Resume tus observaciones sobre las características del agua que cambian al disolver algunas sustancias, escribiendo **Sí** en las celdas correspondientes y **No** en las celdas de las características que no cambian al disolver las siguientes sustancias:

Características del agua	Sustancias que se disuelven				
	Colorante	Azúcar	Vinagre	Sal	Leche en polvo
Olor					
Sabor					
Transparencia					
Forma					
Capacidad para fluir					

- Lo más importante que aprendí hoy es:

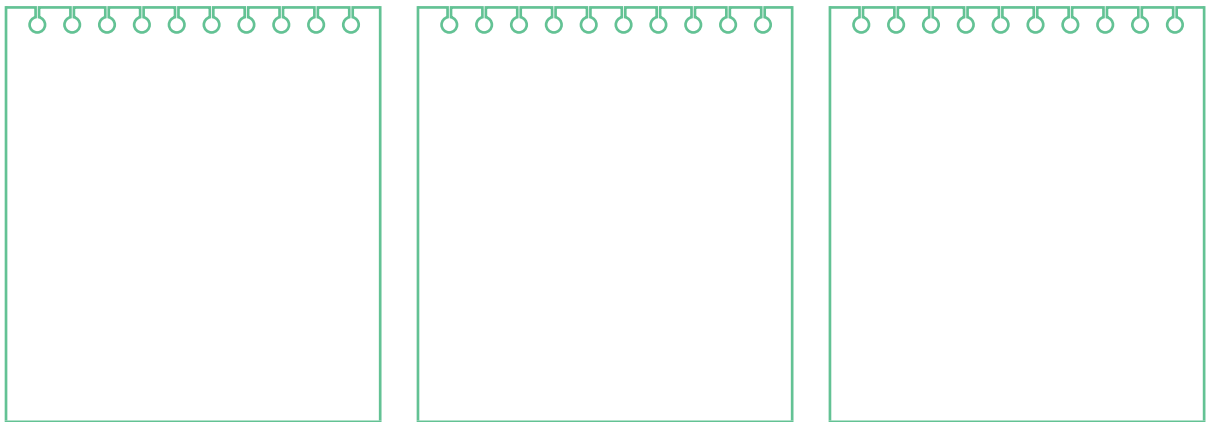
- Lo puedo usar en:

En esta clase, investigarás para saber cómo cambia el agua.

ACTIVIDAD 1

Habla con tus compañeros de grupo sobre ¿Cómo es el agua en su estado líquido?
¿Qué características tiene?

- Dibuja tres lugares diferentes de tu entorno, donde encuentres agua líquida:

Three blank notepad pages with a spiral binding at the top, intended for drawing three different places where liquid water is found.

- ¿Dónde se encuentra agua en los estados, sólido y gaseoso, en la naturaleza?
Escriban sus ideas. ¡Pueden dibujar si quieren!

A large blank notepad page with a spiral binding at the top, intended for writing and drawing ideas about where water is found in solid and gaseous states in nature.

- Dibuja el agua en sus tres estados, ¿qué diferencias tienen?

Sólido	Líquido	Gaseoso

- Comparte tus ideas y dibujos con tus compañeros de curso.

ACTIVIDAD 2

Tu profesor les entregará un cubo de hielo (agua sólida), recipientes de diferentes formas y un vaso con agua, observen, comenten lo observado y respondan:

- ¿Qué características tiene el hielo? Describe y dibuja.

--	--

Cambia el hielo de recipiente ¿Qué ocurre? ¿Cambia de forma? ¿Puede fluir (escurrir)? Haz lo mismo con el agua ¿Qué ocurre? Describe y dibuja.

Compara el hielo con el agua líquida ¿En qué se parecen? ¿En qué se diferencian?

ACTIVIDAD 3

¿A dónde fue el agua?

- Para hacer un experimento, les entregarán 2 vasos transparentes, 1 plumón, agua y un trozo de película plástica.
- Para realizar el experimento escuchen y sigan las instrucciones:
 - 🔔 Coloquen en cada vaso la misma cantidad de agua y con el plumón marca el nivel del agua. Observa la figura.
 - 🔔 Sellan con la película plástica el vaso 2. Dejen ambos vasos hasta el final de la hora de clase en algún lugar de la sala donde llegue sol.
- Ahora, predice ¿Qué crees que ocurrirá en el vaso 1? ¿Y en el vaso 2? Dibuja tus ideas y explica tus predicciones.



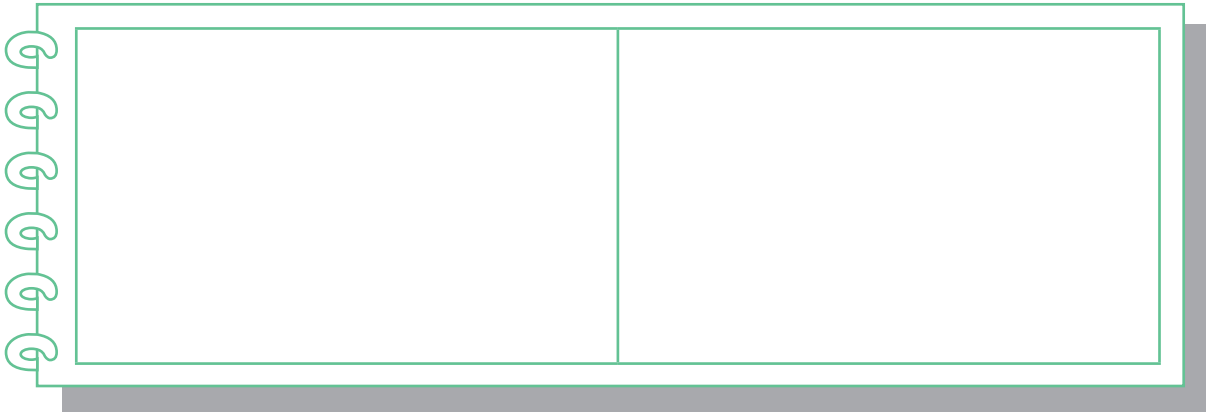
Predicción Vaso 1	Predicción Vaso 2

- Cuando su profesor les indique observen los vasos:
 - 🔔 Observación Vaso 1: Dibuja y explica.

(This area is intended for drawing and explaining observations of Vaso 1.)

- Compara con tu predicción ¿Hay diferencias? Explica.

- Observación Vaso 2: Dibuja y explica.



- Compara con tu predicción ¿Hay diferencias? Explica.

- ¿Qué diferencia hay entre lo ocurrido en el Vaso 1 y en el Vaso 2? Explica.

- ¿A dónde crees que fue el agua en el vaso 1? Explica.

- Ahora, lee o escucha con atención:

“El agua líquida, expuesta al sol en un recipiente abierto, sufre el cambio de estado llamado “evaporación”, en este proceso, el agua en estado líquido, pasa al estado gaseoso (vapor de agua). El vapor de agua pasa de esta manera a la atmósfera”.



“Las nubes están formadas por gotitas muy pequeñas de agua o cristales de hielo muy chiquititos suspendidos en el aire. El agua en estado gaseoso (vapor de agua) es transparente e invisible”.

ACTIVIDAD 4

A partir de los resultados de estas actividades, piensen y respondan:

- ¿Qué características presenta el agua en cada uno de sus estados?

Características	Agua	Hielo (Agua sólida)	Vapor de agua (Agua gaseosa)
Color			
Olor			
Transparencia			
Forma			
Capacidad para fluir			

ACTIVIDAD 5

Marca con una **x** el estado en que se encuentra el agua en los siguientes componentes del medio natural:



Componente del medio	Estado		
	Sólido	Líquido	Gaseoso
Neblina			
Río			
Nieve			
Aire			
Iceberg			
Mar			

Registren en el papelógrafo iniciado en clases anteriores:

- ¿Qué saben, ahora, sobre el agua y su importancia para los seres vivos?
- ¿Qué les gustaría saber sobre el agua?
- ¿Qué fue lo más importante que aprendiste hoy?
- ¿Dónde lo puedes usar?

En esta clase investigarás para tratar de responder la pregunta: **¿Por qué el agua se encuentra como hielo o como líquido en la naturaleza?**

ACTIVIDAD 1

¿Qué hace que el agua pase de hielo (estado sólido) a líquido?

- Lean o escuchen atentamente la lectura.
- Escriban o pidan ayuda para escribir sus respuestas.

"Camila y sus compañeros de curso fueron invitados a conocer la Base Antártica Chilena.

En el lugar les llamó mucho la atención un pequeño iceberg que se encontraba flotando en medio del mar. El guía turístico les contó que ha estado en ese lugar desde que llegó a trabajar, hace muchos años, pero que en el transcurso del tiempo ha ido disminuyendo su tamaño, lo que les ha traído algunos problemas."



- ¿Por qué creen ustedes que el iceberg ha disminuido de tamaño?

"Después de jugar con bolas de nieve, construir monos y tirarse en trineo, los niños fueron convidados a tomar chocolate caliente para capear el frío.

Estaban muy contentos, conversaban y reían, de pronto, uno de ellos preguntó ¿y ese humo blanco que sale de tu boca, qué es? Todos quedaron sorprendidos..."

- ¿Qué creen ustedes que es ese “humo blanco”? ¿Cómo se forma?

- ¿En qué estados se encuentra el agua en el relato?

- ¿Por qué “sienten frío” Camila y sus compañeros?

- ¿Cómo será la temperatura en la Antártica?

- Analicen y conversen sobre la siguiente situación:

La mamá de Felipe escuchó en la radio que mañana habrá una temperatura de 30 grados. ¡Uffff... será un día muy caluroso! Al día siguiente le preparó a Felipe un jugo de frutas con hielo, para que se lo tome en el recreo.

Cuando Felipe, muy contento, después de jugar en el recreo, sacó su jugo... ¡Ohhh!... estaba tibio y no tenía hielo...



- ¿Qué creen ustedes que sucedió? Expliquen.

- Registren sus ideas y las preguntas que puedan surgir en el papelógrafo que iniciaron en la primera clase.

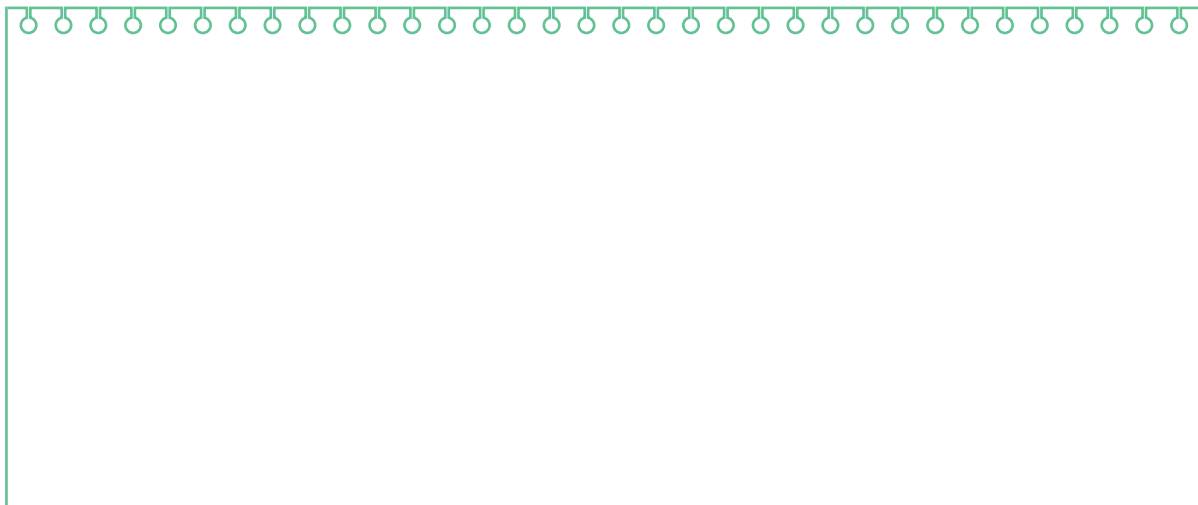
ACTIVIDAD

2

¿Qué le pasa al hielo al dejarlo al sol?

Pide a tu profesor 2 o 3 cubos de hielo y una bolsa con cierre hermético.

- Observa las características del hielo y descríbelo, ¡puedes dibujar si quieres!

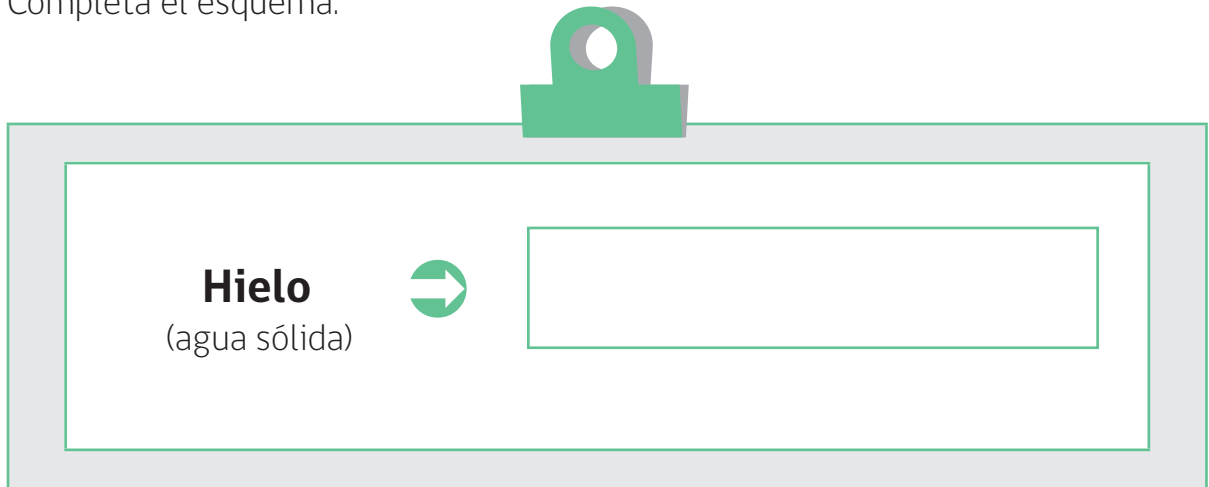


- Coloca los cubos de hielo dentro de la bolsa cuidando que quede bien cerrada.
- Deja la bolsa con los cubos de hielo cerca de una ventana de la sala de clases, donde llegue sol.

Observa y dibuja lo que está ocurriendo. ¿Por qué crees que sucede esto? Explica

- ¿Qué nombre recibe este cambio?

- Completa el esquema:



ACTIVIDAD 3

¿Qué cambio podemos observar en el agua líquida?

- Discute con tus compañeros en qué recipiente se evaporará más rápido el agua:
- ¿En un plato hondo, en una taza o en un plato extendido?
- Formula una predicción. ¿Cómo podrían comprobarla? Propongan un experimento.

- Escriban y dibujen cómo realizarán el experimento.

- Pidan a su profesor los materiales que usarán. Dibujen y expliquen cómo realizarán el experimento:



- Compara la predicción con los resultados del experimento, ¿hay diferencias? Explica.

- ¿Qué conclusiones sacaron del experimento?

Compartan con el curso el diseño del experimento y los resultados obtenidos.

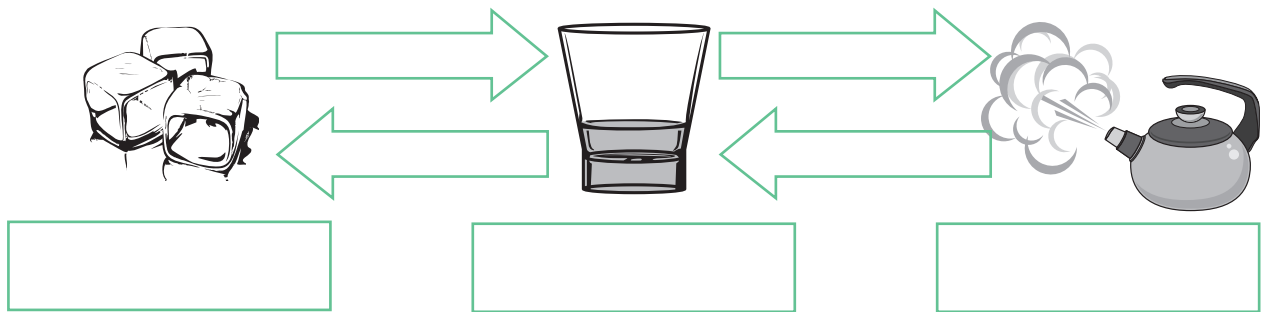
ACTIVIDAD 4

¿Qué más podemos aprender sobre los cambios del agua?

- Con la información que lean, revisen y completen las respuestas de las actividades anteriores. Luego, responde:

🔗 ¿Cómo explicas los cambios de estado?

Observa el siguiente esquema.



- Escribe sobre las flechas, el nombre del cambio de estado que representan.
- Sobre los rectángulos, escribe el estado del agua representado.
- Comparte con tus compañeros de curso y habla sobre los cambios de estado del agua.
- Registra todas las ideas y preguntas que surjan en el papelógrafo iniciado en clases anteriores: ¿Qué sabes, ahora, sobre el agua y su importancia para los seres vivos? ¿Qué te gustaría saber sobre el agua? Deja el papelógrafo pegado en una pared de tu sala para seguir completándolo en la siguiente clase.
- ¿Qué aprendiste con estas actividades?

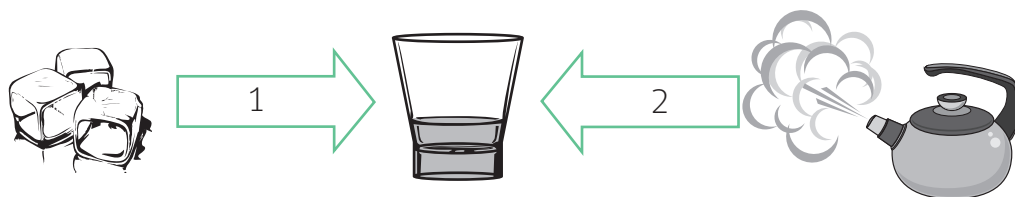
- ¿En qué usarías lo aprendido?

En esta clase investigarás para responder la pregunta: **¿En qué lugares a tu alrededor ocurren cambios de estado del agua?**

ACTIVIDAD 1

¿Qué sabemos de los cambios de estado?

Observa el siguiente esquema:



- ¿Qué cambio de estado del agua se representa con la flecha 1?

- Escribe el nombre del cambio de estado del agua representado con la flecha 2.

- ¿En qué fenómenos de la naturaleza se observan los cambios representados por las flechas 1 y 2? Explica.

- Representa con un dibujo el cambio de estado del agua líquida a vapor de agua en la naturaleza.

ACTIVIDAD 2

¿El agua viaja?

Junto con tus compañeros y compañeras de grupo, leerán el cuento: "El viaje de Clarita, la gota de agua".

- Lee el título del cuento y observa el siguiente dibujo:
- Discute con tus compañeros ¿De qué creen que se trata el cuento?
- ¿Dónde creen que ocurre esta historia?



¡Ahora a leer!

Érase una vez una gota de agua, que se llamaba Clarita. Vivía junto a sus amigas, en lo alto de una montaña, ieran muy unidas!, estaban contentas de permanecer juntas, a pesar que todas estaban congeladas. Un día apareció un rayo de sol, Clarita y sus amigas comenzaron a separarse y no podían dejar de moverse, ialgo estaba pasando! Muy asustadas se dieron cuenta que estaban derritiéndose. Comenzaron a descender la montaña y cayeron a un río que se deslizaba rápidamente.

- Dibuja lo que ocurre con Clarita y sus amigas en este párrafo del cuento.

- ¿En qué estado se encuentran las gotitas de agua?

Sigamos leyendo

Clarita acababa de llegar a la mar, llevada por la corriente del río. Todas sus amigas, las otras gotas de agua que viajaban en la corriente del río, se habían separado. Clarita se había perdido. Las gotas de agua de mar la miraban raro. Clarita era pura y cristalina, no tenía sal. A las gotas de agua de mar no les gustaba que ella fuera diferente.

Clarita se sentía tan sola y triste, que siempre estaba en la superficie del agua para ver si encontraba a sus amigas, las otras gotas de agua de río. Tantas horas pasaba en la superficie, que con el calor del sol se calentó itanto!... itanto!... que desapareció, es decir, se evaporó, dejando la superficie del mar y subiendo a formar parte de las nubes.

Clarita estaba encantada. Nunca se había evaporado antes y le sorprendió muchísimo la sensación de volar. Clarita estaba en la gloria, en estado gaseoso, dentro de la nube, junto a miles de gotas más. El viento, que era muy juguetón, movía a todas las nubes suavemente. Volaban sobre pueblos, bosques, ciudades, montañas... ¡Era maravilloso!

Reflexionemos antes de seguir leyendo.

- ¿Por qué Clarita era diferente a las otras gotas de agua de mar?

- ¿Qué le ocurre a Clarita al llegar al mar? Explica.

Sigamos leyendo.

Pero un día, de repente, su nube ¡PAMM! chocó con otra nube. Una descarga eléctrica, con ¡muchacha!... pero... ¡muchacha! Luz, llamada relámpago, iluminó el cielo y un tremendo ruido, el trueno, agitó con mucha fuerza a las dos nubes. Tras el choque, varias gotas cayeron de la nube, entre ellas, nuestra amiguita Clarita.

La luz del sol iluminaba cada una de las gotas que caían, formando brillantes colores. ¡Era el arcoíris! Clarita alucinaba con tanta belleza, pero la velocidad de la caída era tremenda. Clarita estaba asustada. No sabía dónde iba a caer: ¿Sobre un árbol?, ¿Contra el suelo? "¡Ay, que duro!" pensó, ¿O sobre un jardín lleno de flores...?... hasta que ¡PLAFF! fue a parar a una piscina donde había un par de niños nadando. "¡AHHH ¡qué bien!" pensó Clarita, "podía haber sido peor". Las otras gotas de agua eran como ella, tampoco tenían sal. Además podría divertirse jugando con los niños. Clarita ahora ¡sí era feliz! Pasaba el tiempo, jugando con sus nuevas amigas y también con los niños.

Un día...algo comenzó a pasar... Al principio Clarita se inquietó... pero, ella ya sabía que iniciaba nuevamente otra aventura... Colorín colorado... ¡este cuento no ha acabado!

Reflexionemos.

- ¿En qué estado se encuentra Clarita en las nubes? ¿Por qué?
- Representa con un dibujo lo que ocurre con Clarita en el segundo párrafo.
- Discute con tus compañeros ¿qué aventura creen que iniciará Clarita? ¿Por qué?

ACTIVIDAD 3

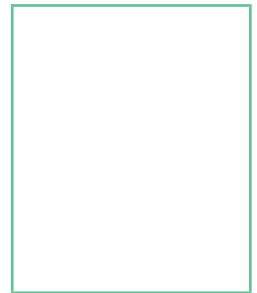
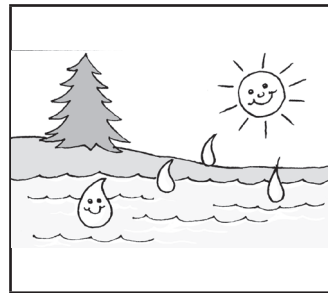
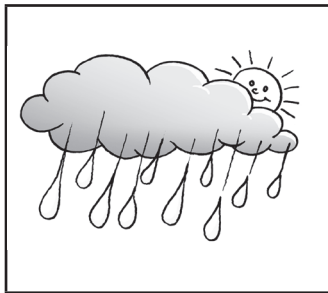
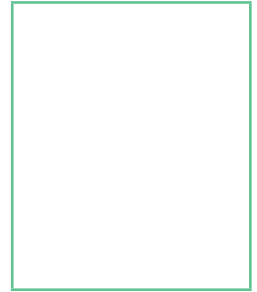
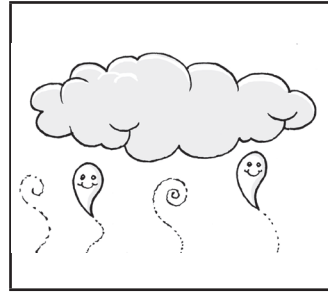
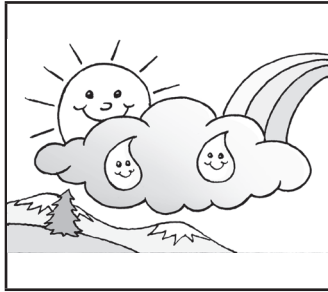
Pidan a su profesor los siguientes materiales: una hoja de block grande, lápices de colores y papel engomado.

- Piensen, ¿Cómo podrían representar con un dibujo la aventura que iniciará Clarita?
- ¿Qué nombre le pondrían al dibujo?
- Una vez terminado el dibujo, péguenlo en una pared de la sala de clases.
- Observen y comparen el dibujo de tu grupo con los dibujos de los otros grupos.
- ¿En qué se parecen?
- ¿En qué se diferencian?
- Registren en un papelógrafo sus dibujos y respuestas.

ACTIVIDAD 4

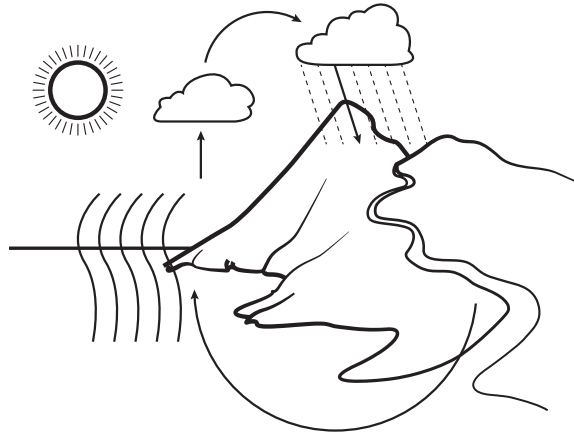
Según lo que has leído del cuento, ordena los dibujos colocando un número, del 1 al 4 a cada escena.

- Después explica por qué los ordenaste de esa manera.



Observa el dibujo:

- Escribe sobre el dibujo el nombre de los cambios de estado que distingas.
- ¿Cómo relacionas este dibujo con el viaje de Clarita? Explica.



Participa, junto con tus compañeros de una lluvia de ideas guiada por tu profesor sobre: ¿Qué sabes, ahora, sobre el agua y su importancia para los seres vivos?

Revisen las preguntas formuladas en estas clases de Ciencias ¿Pueden responder algunas de esas preguntas con lo que han aprendido sobre el agua, sus propiedades y su importancia para los seres vivos? ¿Cómo?

En esta clase trataremos de mostrar cuánto hemos aprendido en las clases de Ciencias.

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 organícense 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?

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

📌 ¿Cómo haremos la invitación?

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

- Con la ayuda de tu profesor revisa las fichas que has desarrollado en las clases
- También tu cuaderno de Ciencias.
- 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 movimientos tiene el agua en la superficie de nuestro planeta? ¿Qué podemos hacer cada uno de nosotros para proteger el agua?

📌 ¿Qué es el ciclo del agua? ¿Por qué es necesario y urgente cuidar el agua?

- Una vez decidido lo que enseñarán a las personas invitadas, pónganse de acuerdo:

🔔 ¿Quién o quiénes serán responsables de enseñar?

🔔 ¿Cómo lo harán?

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

🔔 Registren en su cuaderno, con ayuda de su profesor, las tareas asignadas y el nombre del compañero responsable.

🔔 Expongan brevemente lo que tienen que hacer el día en que enseñarán lo que aprendieron.

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.
- Vean si están los materiales de laboratorio, las fotocopias, etc.

- El jefe de grupo, con la ayuda del profesor, 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 el profesor.
- 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 la estaban haciendo?

📌 ¿Qué cosas nuevas aprendieron?

📌 ¿Qué se podría mejorar en otra muestra?



Ministerio de
Educación

Gobierno de Chile