

<b>Materia</b> Ciencias naturales	<b>Grado</b> 2	<b>Unidad de aprendizaje</b> ¿De qué está hecho todo lo que nos rodea?
<b>Título del objeto de aprendizaje</b> ¿A dónde se va el agua que cae cuando llueve?		
<b>Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)</b>	Grado: 1 Unidad de aprendizaje: ¿Cómo cambian los componentes del mundo? Objeto de aprendizaje: Asociar los cambios de estado del agua con procesos de calentamiento y enfriamiento. Recurso: Actividades 1 y 2.	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	El estudiante estará en capacidad de:  Ilustrar los cambios de estado que experimenta el agua en la naturaleza.	
<b>Habilidad/ conocimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observa y describe qué sucede cuando se calienta un trozo de hielo.</li> <li>2. Asocia los estados del agua con elementos del entorno.</li> <li>3. Ilustra y explica el ciclo del agua.</li> <li>4. Valora la importancia del agua para el sostenimiento de la vida.</li> </ol>	
<b>Flujo de aprendizaje</b>	Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Introducción:</b> ¿A dónde va el agua que cae cuando llueve?</li> <li>• <b>Objetivos:</b> Se escriben los objetivos que desean alcanzar los estudiantes durante la clase y se contrastan con el que ya está planteado para esta.</li> <li>• <b>Desarrollo – Explicación:</b> Actividad 1: Cambios de estado del agua. Actividad 2: Estados del agua en el entorno. Actividad 3: El ciclo del agua.</li> <li>• <b>Desarrollo – Socialización:</b> Actividad 4: Importancia del agua para la vida.</li> <li>• <b>Resumen:</b> Crucigrama y frase para completar.</li> <li>• <b>Tarea:</b> La contaminación del agua.</li> </ul>	

---

**Guía de  
valoración**

Se espera que mediante la observación del entorno cercano, los estudiantes reconozcan objetos que incluyan agua en los tres estados de la materia, trabajados a lo largo de este LO.

También que el grupo dibuje sus observaciones y que durante la socialización de estas al resto de la clase, exprese las características de cada uno de los estados y los factores asociados al mismo.

---

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

**Introducción**

**Introducción**



- Se da inicio a la clase con la emisión de un audio en el que se evidencian sonidos de llovizna, lluvia, granizo y el correr de un río.
- Este recurso se acompaña con la pregunta ¿A dónde va el agua que cae cuando llueve? Cuya intención es que el profesor genere un espacio de discusión al respecto e identifique conocimientos previos en los estudiantes.
- El profesor muestra los objetivos de la clase.

Imagen con audio  
Material del estudiante  
  
Objetivos de la clase

**Desarrollo**

**El docente presenta el tema**



**Actividad 1**  
**Cambios de estado del agua (S/K 1)**

- Con la intención de que los estudiantes observen lo que sucede al calentar un trozo de hielo, el profesor presenta el siguiente recurso:

**Título del video:** Cambios de estado del agua

En este video se muestran dos trozos de hielo ubicados sobre una cacerola, la cual se expone al calor de una estufa y se deja allí durante algunos minutos.

Como la intención es que los estudiantes observen los cambios de estado del agua, conviene presentar todo el proceso, desde que el agua empieza a derretirse y pasa al estado líquido, hasta que esta se evapora completamente.

- Una vez explorado el recurso, el profesor invita a los estudiantes a registrar, describir y explicar sus observaciones, mediante las siguientes actividades:

**Título:** Cambios de estado del agua.

**Instrucción:** Completa la tabla.

Momento	Estado	Descripción
Al comienzo		
En el intermedio		
Al final		

**Título:** Cambios de estado del agua.

Recurso interactivo de plantilla  
Material del estudiante  
  
Recurso interactivo de plantilla  
Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<p><b>El docente presenta el tema</b></p>	<p><b>Instrucción:</b> ¿Qué factor generó que el trozo de hielo cambiara de estado?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El aire.</li> <li>- La temperatura.</li> <li>- La luz.</li> </ul> <p><b>Título:</b> Cambios de estado del agua.</p> <p><b>Instrucción:</b> ¿Qué ocurrió con el agua de este experimento?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permaneció igual.</li> <li>- Pasó del estado líquido al estado sólido.</li> <li>- Pasó del estado sólido al estado líquido.</li> </ul> <hr/> <p><b>Actividad 2</b> <b>Estados del agua en el entorno (S/K 2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El profesor proyecta un video mixto cuya intención es que los estudiantes asocien los estados del agua con elementos del entorno.</li> </ul> <p><b>Título del video:</b> Estados del agua en el entorno.</p> <p>Aparece en escena H<sub>2</sub>O, una gota de agua que presenta las explicaciones relacionadas con esta fase del desarrollo.</p> <p>H<sub>2</sub>O expone diferentes situaciones de la vida cotidiana de un niño y las aprovecha para identificar allí estados en los que se encuentra el agua, por ejemplo: el vapor que se genera al ducharse con agua caliente, beber agua de un vaso, adicionar hielo a una bebida y el vapor que se produce en la sopa caliente.</p> <p>El personaje que orienta este recurso, enfatiza que en el entorno es posible hallar agua en diferentes estados, e invita a los espectadores a reconocer el estado en el que se encontraría el agua al hacer un paseo por el río, y en su entorno cercano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posterior a la observación del video, los estudiantes llevan a cabo las siguientes actividades:</li> </ul> <p><b>Título:</b> Estados del agua en el entorno.</p> <p><b>Instrucción:</b> Selecciona el estado en el que se encuentra el agua en cada caso.</p> <p>Mostrar aquí ilustraciones con elementos que incluyan agua en diferentes estados; cada una de ellas con una lista desplegable con las opciones: Líquido, sólido, gaseoso, líquido-gaseoso.</p> <p>Algunos de dichos elementos pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nieve</li> <li>- Paleta de agua</li> <li>- Termales</li> <li>- Nubes</li> <li>- Chocolate caliente</li> <li>- Lago</li> </ul>	<p>Video mixto (animación y clips del banco de datos o ilustraciones)</p> <p>Material del estudiante</p> <p>Recurso interactivo de plantilla</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p><b>Actividad 3</b> <b>El ciclo del agua (S/K 3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como apoyo para explicar el ciclo del agua, el profesor proyecta la siguiente animación:</li> </ul> <p><b>Título:</b> El ciclo del agua.</p> <p>Surge nuevamente en el escenario H<sub>2</sub>O, quien ahora explica el ciclo del agua y otorga entre otras cosas, las aclaraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El ciclo del agua hace referencia al movimiento de este recurso de un lugar a otro dentro del planeta Tierra.</li> <li>- El agua del planeta permanece constante y se encuentra en diferentes estados.</li> <li>- El ciclo depende de los cambios de estado del agua.</li> <li>- El ciclo del agua incluye: Evaporación – Condensación – Precipitación – Infiltración.</li> </ul> <p>A continuación, el profesor solicita a la clase que realicen algunas actividades encaminadas a que ilustren y expliquen el ciclo del agua.</p> <p><b>Título:</b> El ciclo del agua.</p> <p><b>Instrucción:</b> Relaciona cada fase con su nombre.</p> <p>Presentar los nombres: Evaporación – Condensación – Precipitación – Infiltración, además de descripciones cortas, en aras de que se establezcan relaciones entre estas.</p> <p><b>Título:</b> El ciclo del agua.</p> <p><b>Instrucción:</b> Arrastra la imagen y el texto al lugar correspondiente y completa el esquema.</p> <p>Sobre una imagen que ilustre el ciclo del agua, se habilita la opción de ubicar los nombres: Evaporación – Condensación – Precipitación – Infiltración, además de imágenes relacionadas.</p>	<p>Video animado</p> <p>Material del estudiante</p>
	<p>El estudiante trabaja en sus tareas</p> <p><b>Socialización</b></p>	<p><b>Actividad 4</b> <b>Importancia del agua para la vida (S/K 4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve en los estudiantes el reconocimiento de la importancia del agua para el sostenimiento de la vida, mediante la siguiente historia:</li> </ul> <p><b>Título:</b> Importancia del agua para la vida.</p> <p>Esta historia la representan diferentes seres vivos quienes se encuentran expuestos a una sequía permanente y carecen de agua.</p> <p>La sequía genera situaciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los peces y otros animales acuáticos no podrían llevar a cabo las diferentes etapas de su ciclo de vida.</li> </ul>	<p>Recurso interactivo de plantilla</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

**Desarrollo**



**El estudiante trabaja en sus tareas**  
**Socialización**

- Los animales no disponen del agua que permite desarrollar sus funciones vitales.
- Las plantas se marchitan y no pueden llevar a cabo sus funciones vitales.
- Los ríos y los mares disminuyen su nivel y esto afecta lo disponibilidad de agua para todos los seres vivos incluido el ser humano que además de utilizarla para llevar a cabo sus funciones vitales la utiliza en diferentes actividades cotidianas.

El profesor pide a los estudiantes que escuchen la historieta, luego organiza grupos de trabajo y a cada uno de ellos le asigna una escena, a partir de la cual deben desarrollar lo siguiente:

- ¿Qué se observa en la escena?

Habilitar el espacio para escribir la respuesta.

- ¿Qué importancia tiene el agua para este ser vivo?

Habilitar el espacio para escribir la respuesta.

- Menciona otras actividades o procesos en los que este ser vivo requiere agua.

Habilitar el espacio para escribir la respuesta.

Una vez cada grupo socializa frente al resto de la clase, su escena y las respuestas dadas a las preguntas, se aclaran los conocimientos relacionados con el tema. El profesor solicita que entre todos escriban un final feliz para la historia.

**Resumen**



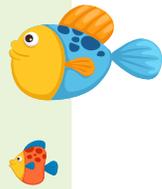
**Resumen**

- Los conocimientos más relevantes de este LO se recopilan mediante una sopa de letras, cuyas palabras completan diferentes frases representativas del tema, así:

**Título:** El agua en la naturaleza.

**Instrucciones:**

1. Busca en la sopa de letras 10 palabras relacionadas con este tema.
2. Completa las frases con las palabras que encuentres.

CICLO	GASEOSO	
CONDENSACIÓN	LÍQUIDO	
ENTORNO	PRECIPITACIÓN	
INFILTRACIÓN	SÓLIDO	
EVAPORACIÓN	VIDA	

Recurso interactivo de plantilla

Material del estudiante

Resumen



Resumen



Frases:

En la naturaleza, el agua circula de un lugar a otro mediante un  que incluye:   
 y

En el  es posible encontrar agua en estado  o

El agua es fundamental, de ella depende la  en la Tierra.

Tarea



Tarea

- Como una forma de llevar a los estudiantes a reconocer en su entorno cercano, agua en diferentes estados, en casa realizan lo siguiente:

Título: Estados del aguas en mi entorno.

Instrucciones:

1. En compañía de un adulto, haz un recorrido cerca a tu casa.
2. Reconoce allí agua en diferentes estados.
3. Realiza dibujos de lo observado.
4. Completa la tabla.

Recurso interactivo de plantilla

Material del estudiante

Objetos o zonas del paisaje	Estado en el que se encuentra el agua