



Actividad 5 El ciclo del agua

OBJETIVO				
Conocer la importancia del agua para la vida				
NB	Asignatura	Eje	Unidad	Aprendizaje esperado
Primero	Ciencias naturales	Ciencias físicas y químicas		Observar y describir los cambios que se producen en los materiales, al aplicarles fuerza, luz, calor y agua
	Ciencias naturales	Ciencias de la vida, física y química	3	Identificar y comparar por medio de la exploración, los estados sólido, líquido y gaseoso del agua.
Segundo	Matemáticas	Geometría	2	Representar y describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros objetos y personas, incluyendo derecha e izquierda y usando material concreto y dibujos.
Tiempo estimado	40 minutos			
Materiales	Botellas desechables individuales con tapa (pedir con anticipación a los hogares) Plumón permanente azul y negro para los niños Dibujos de nubes y el sol (2 nubes y un sol por cada niño) de tamaño adecuado para que sea pegado en la botella Pegamento para adherir los dibujos de nubes y sol Agua en un balde o similar Embudo			

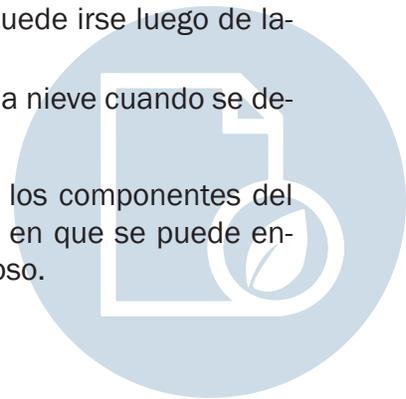
Se inicia la actividad con preguntas orientadoras para que los niños conozcan algunos conceptos sobre el ciclo del agua, y cómo se producen cambios en el estado del agua al aplicarle calor o frío. Para ello se pueden ocupar las siguientes preguntas:

- ¿De dónde piensan que viene el agua que sale de la llave?

- ¿Para dónde creen que puede irse luego de lavarnos?

- ¿Qué pasa con el hielo o la nieve cuando se derrite?

Esto permitirá ir conociendo los componentes del ciclo del agua, y los estados en que se puede encontrar: líquido, sólido, gaseoso.





Primero básico:

Para experimentarlo, cada niño trabajará con una botella y un sol, se les pedirá que coloreen el sol, y luego lo peguen en la botella, y dibujen el mar y una nube con un plumón.

Posteriormente, se añade agua a la botella hasta el nivel donde está dibujado el mar y se tapa.

Se ubica la botella en un lugar donde reciba rayos del sol.

Una vez que se aprecien gotitas en la parte superior de la botella, se invitará a los niños a mirar con detención, y recordar qué parte del viaje de la gotita es el que se está observando.

Con apoyo del papelógrafo, se puede reforzar el ciclo del agua con los niños, y los conceptos de evaporación, condensación y precipitación.

Luego, se les invita a que cada uno dibuje otros componentes si lo desea (como montañas, ríos), y se llevan el trabajo para su hogar.

Segundo básico:⁴⁵

El docente facilita a los niños cubos de hielo para que los observen y manipulen registrando sus características y apariencias. Luego depositan en un plato un cubo de hielo y lo dejan expuesto al Sol o bien cercano a un calefactor o estufa. Después de un tiempo, observan y registran el estado en el que se encuentra el agua, registran sus observaciones.

Una vez que el cubo de hielo se encuentra en el plato, como agua líquida, producto del “derretimiento” del agua sólida, los estudiantes la miden y el docente refuerza el término “evaporación” del agua.

En grupos, los estudiantes elaboran un esquema escrito que muestre los estados físicos del agua (sólido, líquido y gaseoso) en cada una de las etapas del experimento realizado, describiendo la posición de los objetos según su ubicación. Comparan cada uno de los estados físicos del agua, indicando diferencias y similitudes a partir de sus características. Exponen sus esquemas ante el curso con la orientación del docente.



⁴⁵ Adaptada de material de MINEDUC (Ministerio de Educación, 2013), pág. 116