



Paquete de Actividades de Maggie

Nombre _____

El Ciclado del Agua!



Después de explorar el arroyo y el lago, Maggie y Katherine salieron a jugar en el bosque. Jugaron durante mucho tiempo y, finalmente, les dió calor y estaban sudando y decidieron entrar y refrescarse. Maggie fue a la cocina y se sirvió dos vasos de agua fría. ¡El agua sabía tan refrescante! ¿Pero de dónde vino? ¡Se dio cuenta de que DEBE haber una conexión entre el agua bajo la lluvia, el agua en el arroyo y el lago y el agua que ella estaba bebiendo!

El ciclo del agua es el proceso continuo mediante el cual el agua se mueve desde la superficie de la Tierra hacia la atmósfera y regresa. La **evaporación** ocurre cuando el agua líquida absorbe calor y entra al aire en forma de gas llamado vapor. Cuando el vapor se enfría, la **condensación** se produce cuando el agua se convierte en gotas de líquido. El agua cae a la tierra en forma de **precipitación**.

Las **precipitaciones** pueden ser lluvia, nieve, aguanieve o granizo. Las plantas son necesarias en el ciclo del agua y pueden proporcionar agua para la evaporación a través de hojas y tallos. Este proceso se llama **transpiración**. El movimiento hacia abajo del agua dentro del suelo se llama **filtración**. El ciclo del agua ha estado funcionando durante miles de millones de años y toda la vida en la Tierra depende de que continúe funcionando.

El agua que sale de un grifo de cocina se origina en lagos, embalses o capas de rocas subterráneas. El agua potable proviene de un suministro de agua público o privado. Un suministro público es donde una comunidad recolecta, trata y distribuye agua a los residentes de un vecindario. Un suministro privado de agua es más común en áreas rurales donde los pozos privados suministran agua para familias y hogares individuales. El agua es tratada en cada lugar. Una vez tratada, el agua es segura para beber.

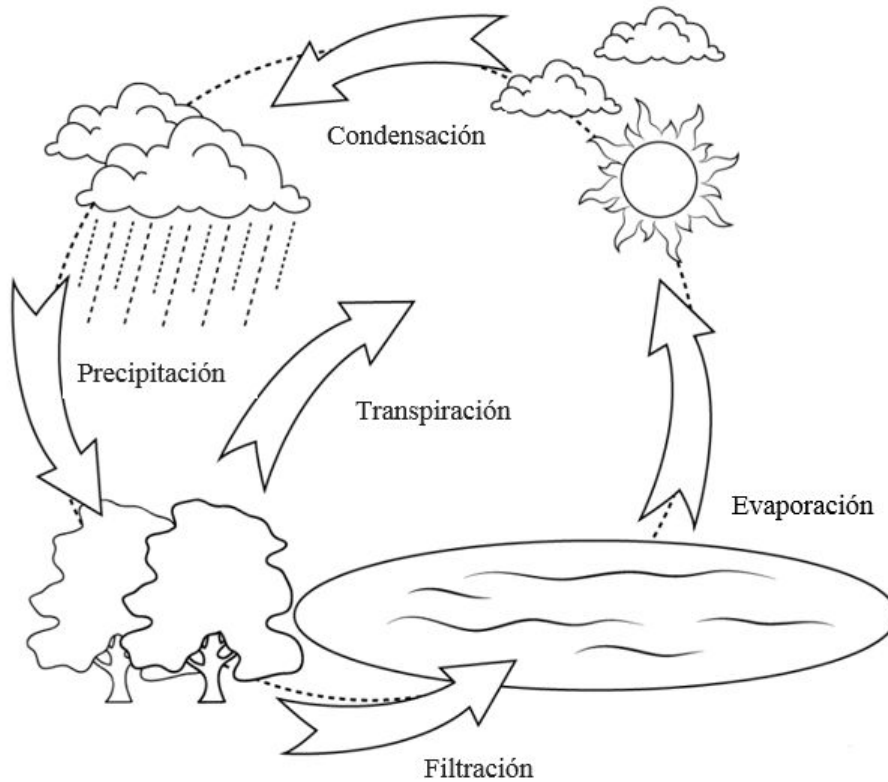


Etapas del ciclo del agua

Lea las etapas del ciclo del agua en el lado izquierdo. Dibuja una línea con la definición correcta del escenario en el lado derecho.

EVAPORACIÓN
CONDENSACIÓN
PRECIPITACIÓN
TRANSPIRACIÓN
FILTRACIÓN

Evaporación a través de hojas y tallos
Cuando el agua cae a la tierra
Cuando el vapor se enfría en gotitas
Cuando el agua entra en el aire
Movimiento hacia abajo del agua en el suelo



Precipitación

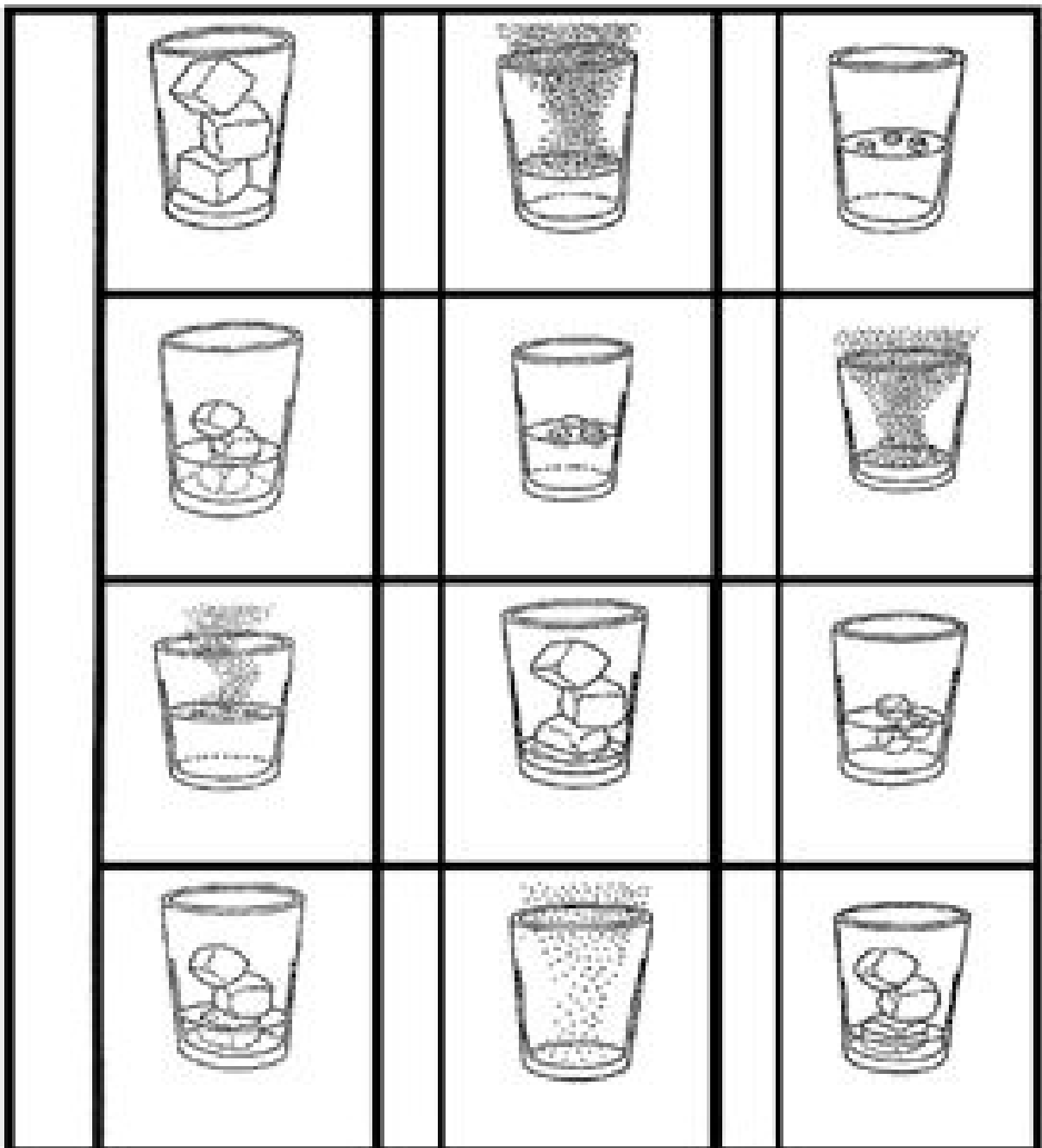
Enumera cuatro formas de precipitación:

1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

Hielo a Vapor

Esta actividad demuestra los cambios físicos que atraviesa el agua en su ciclo: del hielo al vapor. Siga las instrucciones para crear su propio flipbook de agua.

- 1) Recorte las imágenes
- 2) Coloque las imágenes en orden de cómo según cómo aumente la absorción de calor.
- 3) Grapa las imágenes juntas
- 4) Colorea las imágenes
- 5) ¡Voltea las páginas con tu pulgar y mira cómo el hielo se convierte en vapor!



TEACHER GUIDE

Activity At-A- Glance:

This lesson introduces students to the water cycle and its relevant stages. To give students context of the water cycle, this lesson discusses the cycle and its relevant stages. By learning these stages, students will understand the journey water takes on Earth. For this activity, students will read the passage describing the water cycle and review the diagram. Students will then complete the word-link for relevant stages of the cycle, and then create a flipbook to demonstrate the different water state changes in the cycle.

Standards:

- Next Generation Science Standards (NGSS):
 - 5-ESS2.C The Roles of Water in Earth’s Surface Processes [DCI]
 - MS-ESS2.C The Roles of Water in Earth’s Surface Processes [DCI]
 - MS-ESS2 Energy and Matter [Crosscutting Concept]

- Common Core State Standards (CCSS) for ELA:
 - RI Key Ideas and Details

ACTIVITY ANSWER KEY:

Etapas del ciclo del agua

EVAPORACIÓN	Cuando el agua entra en el aire
CONDENSACIÓN	Cuando el vapor se enfría en gotitas
PRECIPITACIÓN	Cuando el agua cae a la tierra
TRANSPIRACIÓN	Evaporación a través de hojas y tallos
FILTRACIÓN	Movimiento hacia abajo del agua en el suelo

Formas de precipitación: Lluvia, granizo, aguanieve, nieve

Take it Outdoors!

Take your students outside and make a water cycle in a cup. Find an area where the materials may be left out for a couple of days. Over the next two days students should return to make observations.

Materials required (per group of students):

Plastic bowl, plastic wrap, mug, string, water.

Directions:

- Place the mug in the bottom of the bowl.
- Add water around the mug so that it fills 2/3rd of the mug.
- Cover the bowl tightly in plastic wrap and fasten in place with the string.
- Make observations as to what happens over the next two days.

Observations:

Students should observe that condensation should appear as droplets of water on the top of the cling film and the water level lowers in the bowl, providing evidence that evaporation has taken place. The condensation droplets represent the clouds. Dripping water from the cling film represents precipitation. The mug represents the mountains catching the precipitation.

References: Department of 4H, University of Florida Cooperative Extension, Institute of Food and Agricultural Sciences.(1992). Earth Connections.

Ice to Vapor

