

¿Quieres aprender más acerca de este tópico?

¡Puedes aprender más con estas divertidas actividades de extensión!

Aprende más sobre el Sol y el ciclo del agua leyendo este libro electrónico publicado por NASA. (National Aeronautics and Space Administration Cnasa)



Escanea el código QR para ver un video y aprender sobre cómo el agua que usamos diariamente, llega a nuestros hogares.



Respuestas para las preguntas (P. 5)

Pregunta de lectura #1

Las respuestas van a variar. El sol es la fuente de energía que mantiene y cambia el ciclo del agua en movimiento.

Pregunta de lectura #2

Los cuatro tipos de precipitación principales son lluvia, nieve, aguanieve, y granizo.

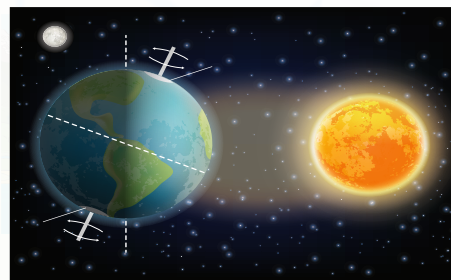
Pregunta de lectura #3

evaporación: b
precipitación: a
condensación: c

Pregunta sobre el diagrama

a. evaporación; b. condensación
c. precipitación; d. colección

En la Próxima Lectura Familiar!



Explicar la rotación de la Tierra en su axis una vez cada 24 horas, causando el ciclo del día y la noche.

Para más información sobre el Proyecto VICTORY visita:

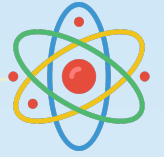


Proyecto VICTORY 2024



TEXAS A&M
UNIVERSITY

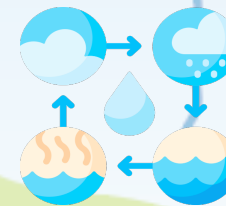
College of Education and
Human Development



Proyecto VICTORY

Intervención familiar en el estudio de las Ciencias (FIS)

El sol y el ciclo del agua

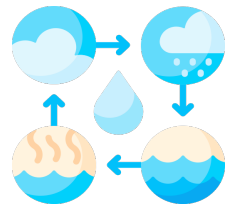


Cuaderno de Campo #5

El Proyecto VICTORY es financiado por el Departamento de Educación de los Estados Unidos bajo registro No. S411B200055

Estimada familia,

Nos complace escuchar de su participación en el Proyecto VICTORY el cual les ayudará aprender más sobre las ciencias en el estudio de la Tierra. Esperamos que disfrute de estas actividades las cuales han sido preparadas para ser desarrolladas dentro de la semana.



El tema de esta semana:

Como parte de las lecciones VICTORY, su hijo(a) aprendió cómo el Sol y los océanos participan en el ciclo del agua. Aprendió el vocabulario científico que usan los hidrólogos para describir cómo se mueven las aguas por la corteza terrestre.

Busquen oportunidades de usar estas palabras cotidianas con su hijo/hija. Este método les permitirá desarrollar el vocabulario de la ciencia.



¿Sabías qué?



El ciclo del agua no tiene ni principio, ni fin. El agua cambia continuamente de un estado a otro. La cantidad de agua en la Tierra es exactamente la misma que había al formarse este planeta. El agua que sale del chorro en tu casa podría contener moléculas que los dinosaurios tomaron.

Anota tus observaciones

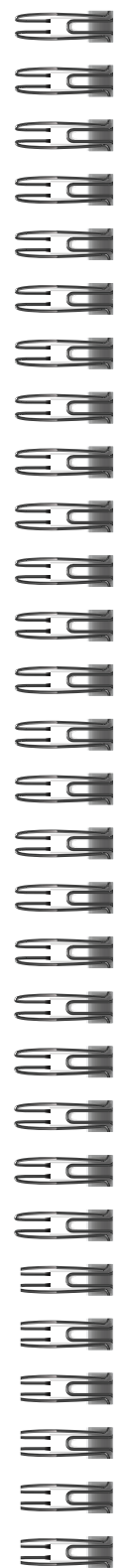
1. Después de unos cinco minutos, ¿Qué pasó en los lados del plato hondo?

2. Después de aproximadamente media hora, ¿Qué pasó dentro de la taza pesada?

3. Describe las cuatro etapas del ciclo del agua en tu modelo.

4. ¿Cuál es el papel del Sol en tu pequeño ciclo del agua?

5. Recuerda que llenaste el plato hondo con agua salada. Prueba el agua que está dentro de la taza. ¿Es salada esa agua? ¿Por qué?



Actividades de Ciencia para la Familia

El reto familiar de esta semana es crear un ciclo de agua en miniatura para poder estudiar cómo afecta la energía solar, el movimiento del ciclo del agua.

Materiales

1. un recipiente (plato hondo) grande de metal, o de plástico
2. un pedazo de plástico transparente
3. una taza pesada y seca
4. un pedazo de cuerda larga, o un elástico (una liga)
5. un poco de agua caliente y sal



Instrucciones paso a paso

1. Pon la pesada taza en el centro del recipiente hondo.
2. Llena el **recipiente hondo** con agua salada caliente hasta la mitad de la altura de la taza por fuera (asegúrate de no dejar que caiga agua dentro de la taza).
3. Cubre el recipiente hondo con el plástico transparente. Si es necesario sujeta el plástico con la cuerda o usa una liga (un elástico).
4. Con mucho cuidado, pon el plato hondo afuera, en un lugar soleado.

Haz una predicción

¿Qué crees que va a pasar?

Dibuja tu modelo



Vocabulario



La **evaporación** es el proceso por el cual un líquido se convierte en gas.



La **condensación** es el proceso por el cual el vapor del agua se convierte en líquido.



La **precipitación** es lluvia, nieve, aguanieve, o granizo que cae a la tierra.



El **ciclo del agua** es el movimiento continuo del agua entre la Tierra y su atmósfera.

El sol y el ciclo del agua

El agua se mantiene en continuo movimiento del cielo a la tierra y de regreso, por el proceso llamado el **ciclo del agua**. En una lección anterior tú observaste una demostración del ciclo del agua. Mira la Figura 1.

El ciclo del agua comienza con la energía solar que nos proporciona el Sol. Este calienta el agua en los lagos, los ríos, los océanos y los charcos. El calor del Sol causa que el agua se **evapore**, o sea, cambie de líquido a gas. El agua en forma de vapor sube por la atmósfera donde la baja temperatura causa que se formen pequeñas gotas de agua. El proceso del cambio del agua de gas a un líquido se llama **condensación**. A medida que se condensa el agua, estas gotitas se agrupan para formar nubes. Las gotas de agua se unen y llegan a pesar mucho. La fuerza de gravedad se activa y las gotitas caen a la Tierra como **precipitación**. La precipitación puede tomar la forma de lluvia, aguanieve, nieve, o granizo. La precipitación ocurre en lagos, océanos, ríos, lagunas y debajo de la superficie terrestre. Al cabo del tiempo casi toda esta agua regresa al océano. El ciclo continúa, ¡Todo gracias a la energía solar!

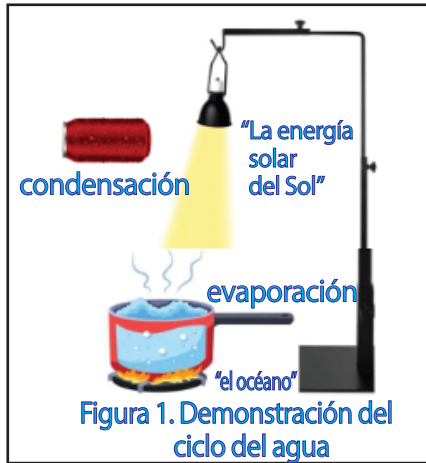


Figura 1. Demostración del ciclo del agua

Sin la luz solar, la temperatura de la Tierra sería tan baja que todo estaría congelado. No solamente habría mucho frío, sino que el ciclo del agua cesaría por completo. No habrían nubes, ni tiempo atmosférico. El Sol le ha estado proporcionando energía solar a la Tierra y al ciclo del agua, ¡Por billones de años!

Preguntas de lectura

1. ¿Qué papel importante desarrolla el Sol en el ciclo del agua?

2. Escribe las cuatro formas de precipitación.

3. Traza una línea para unir cada etapa del ciclo del agua con su definición correcta.

Evaporación

Precipitación

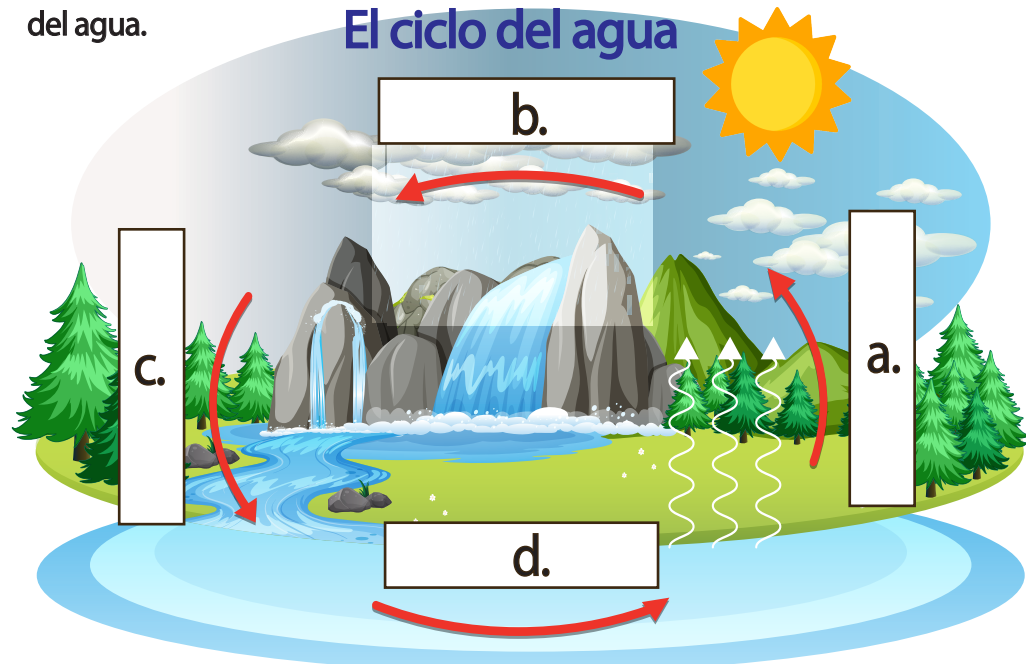
Condensación

a. lluvia, nieve, aguanieve o granizo

b. el Sol calienta el agua, la cual se convierte en vapor (un gas)

c. el vapor del agua se enfría y vuelve a su estado líquido

Diagrama El diagrama a continuación muestra un modelo del ciclo del agua. Las flechas muestran el movimiento de las moléculas de agua en el ciclo del agua.



Identifica las etapas del ciclo del agua en el diagrama usando el siguiente banco de palabras.

Evaporación
Precipitación
Condensación
Colección

a. _____

b. _____

c. _____

d. _____