

Leer sobre el ciclo del agua

DEFINICIÓN DEL CICLO DEL AGUA

El ciclo del agua es el proceso en el que el agua se mueve entre el aire y la tierra. O en términos más científicos: el ciclo del agua es el proceso de evaporación y condensación del agua en el planeta Tierra en un proceso continuo. Este proceso ha estado sucediendo continuamente durante millones de años y sin él, no habría vida en la Tierra!

Para comprender mejor cómo funcionan los pasos del ciclo del agua ...

ESTUDIÉMOSLO PASO A PASO!

Paso 1 del ciclo del agua: el agua se evapora de la superficie de la Tierra.

Si derrama un vaso de agua afuera notara que unas horas después el agua se ha ido! Esto se debe a que el agua pasa lentamente de líquido a gas llamado vapor de agua. El proceso por el cual el agua pasa de un líquido a un gas se llama evaporación.



La evaporación ocurre más rápido en un día caluroso. Eso es porque la evaporación del agua afuera es impulsada por el sol! Cuanto más caliente esté afuera, más rápido se evaporará el agua. Dado que el agua en su forma gaseosa no tiene color, no podemos verla. Simplemente va al aire.

Paso 2 del ciclo del agua: el agua se condensa para formar nubes.

El vapor de agua se eleva en el cielo debido al calor del sol. Una vez que el vapor de agua sube lo suficiente, se condensa en gotas de agua. La condensación es el proceso por el cual el agua pasa de un gas a un líquido.

Probablemente haya

experimentado condensación si ha tomado un vaso de agua fría en un restaurante. Cuando el vaso frío se coloca sobre la mesa, el vapor de agua del aire se condensa en gotas de agua sobre el vaso. Lo mismo sucede cuando el vapor de agua se eleva hacia el cielo: se convierte en agua líquida.

Es importante recordar que no TODA el agua se condensa para formar nubes. Una parte se condensa cerca del suelo para formar rocío y una parte se eleva solo un poco para formar niebla, pero la mayor parte se eleva en el cielo para formar nubes.

Dato curioso: *las nubes están formadas por pequeñas gotas de agua: miles de millones y miles de millones de ellas!*

Paso 3 del ciclo del agua: El agua vuelve a la Tierra en forma de precipitación.

Cuando las gotas de agua se vuelven lo suficientemente pesadas, vuelven a caer a la Tierra en forma de lluvia! Llamamos a esto precipitación porque puede suceder de diferentes formas: lluvia (agua líquida), nieve (agua helada) y granizo (grandes trozos de agua helada).



La precipitación trae el agua de regreso a la tierra y el ciclo se repite ... el sol brilla sobre el agua y comienza a evaporarse nuevamente. Por eso lo llamamos ciclo del agua.

EJEMPLOS DE CICLO DEL AGUA



Secar la ropa al aire libre.

Antes de que la gente tuviera máquinas de secado, lavaban la ropa y luego la secaban al aire libre. Esto es posible debido a la evaporación (el agua pasa de un líquido a un gas).



El tiempo esta semana. Si llueve o nieva esta semana, es gracias al ciclo del agua. Los científicos llamados meteorólogos estudian cómo se mueve el agua alrededor de la atmósfera para predecir el tiempo.



Días de nieve El ciclo del agua no se trata solo de lluvia: el agua puede caer del cielo en muchas formas diferentes, como nieve y granizo. A veces puedes agradecer al ciclo del agua cuando no hay escuela debido a un día de nieve!

VOCABULARIO DEL CICLO DEL AGUA

Evaporación

Cuando un líquido se convierte en gas.

Condensación

Cuando un gas se convierte en líquido.

Vapor de agua

Agua en forma de gas.

Ciclo hidrológico

El ciclo del agua que se evapora y condensa en la Tierra. Ha estado sucediendo durante millones de años.

Rocío

Condensación que se encuentra en el suelo, generalmente en el pasto.

Nubes

Gotas diminutas de vapor de agua condensado flotando muy por encima del suelo.

PREGUNTAS DE DISCUSIÓN DEL CICLO DEL AGUA

¿Cómo sabemos que hay vapor de agua en el aire?

Algunas pruebas de que hay vapor de agua en el aire incluyen nubes, sentir humedad en la piel en un día húmedo y ver que se forman gotas en la superficie exterior de las bebidas frías (condensación).

¿Qué hace que el agua cambie de vapor a líquido o de líquido a sólido?

Los cambios de agua se forman en respuesta a los cambios de temperatura. Cuando la temperatura se vuelve más fría, el vapor de agua se convierte en agua líquida. Cuando la temperatura se vuelve más cálida, el agua líquida se convierte en vapor de agua.

¿El agua se vuelve más limpia cuando se evapora en vapor de agua? ¿Por qué sí o por qué no?

Sí, en general, el agua se vuelve más limpia cuando se evapora. Por lo general las partículas en el agua no se evaporan cuando lo hace el agua, por lo que las partículas se quedan cuando el vapor de agua sube.

¿Qué pasó con la tierra y la hierba en la investigación de la actividad de manualidades del tazón solar cuando el agua se condensó sobre la cubierta de plástico? ¿Por qué?

La tierra y el pasto se quedaron en el tazón porque eran demasiado pesadas para evaporarse.

¿Qué sucede en el proceso de destilación?

En el proceso de destilación, el agua se calienta hasta que se convierte en vapor de agua. El vapor de agua sube y entra en un tubo especial que permite que el vapor se enfríe y se vuelva líquido otra vez.
