

PLAN DE CLASE

La aventura del ciclo del agua

Los estudiantes observarán y explorarán el ciclo del agua mediante un experimento con un frasco para simular la evaporación, la condensación y la precipitación. Analizarán aplicaciones del mundo real e identificarán fases clave de una manera divertida e interactiva.

**Edad recomendada
para este juego**

Objetivos de aprendizaje



**45 - 60
minutos**

Duración

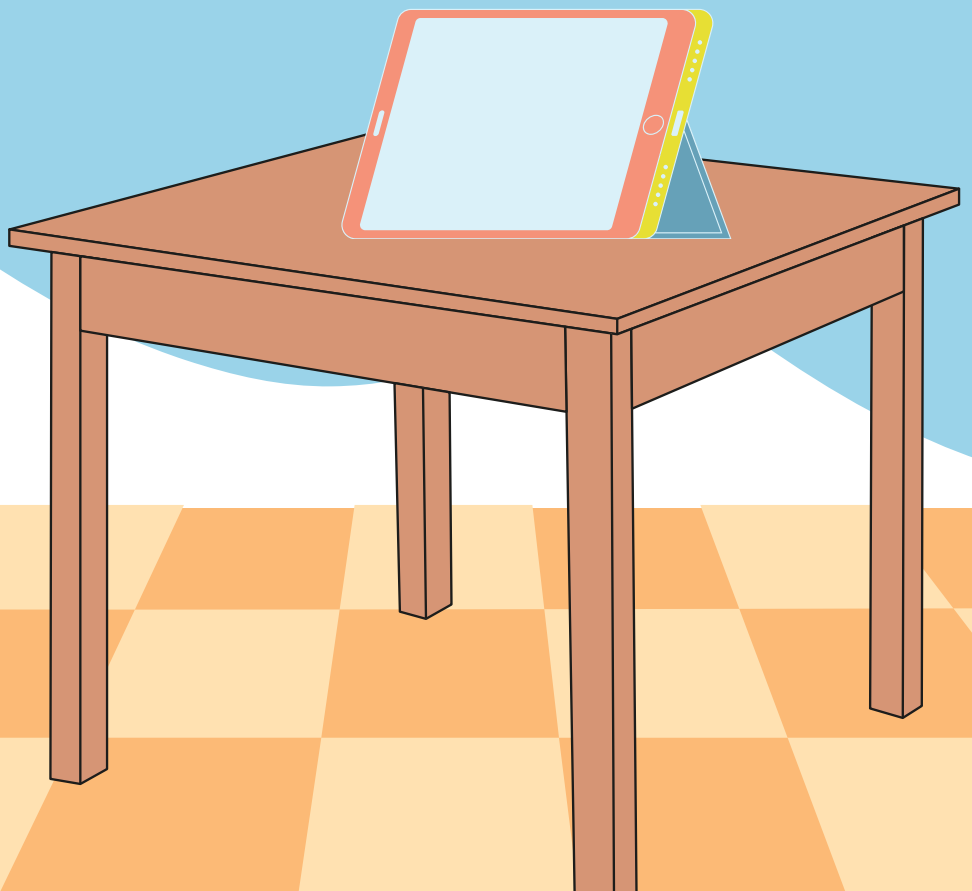
6-9 años



- Comprender las cuatro etapas principales del ciclo del agua: evaporación, condensación, precipitación y recolección.
- Observar y analizar aplicaciones del ciclo del agua en el mundo real vinculándolo con fenómenos naturales (por ejemplo, lluvia, formación de nubes, secado de charcos).

Materiales y herramientas necesarios

- Agua tibia
- Cubitos de hielo
- Tarro transparente o recipiente de plástico con tapa.
- Plato pequeño o tapa de plástico
- Colorante alimentario (opcional)
- Diagrama del ciclo del agua para imprimir (ver referencias)



Orientación para profesores

Descripción de la actividad

1. Introducción y demostración: Comienza explicando el ciclo del agua y demuestra cómo funcionan la evaporación, la condensación y la precipitación utilizando un simple experimento con un frasco.
2. Experimentación práctica: Los estudiantes realizan su propio experimento sobre el ciclo del agua en un frasco, observando la condensación y la precipitación en acción.
3. Actividad de diagrama del ciclo del agua: Los estudiantes dibujan y etiquetan las diferentes etapas del ciclo del agua en una hoja de trabajo, reforzando su comprensión.
4. Integración de tecnología: Los estudiantes miran una animación corta sobre el ciclo del agua para visualizar cómo el agua pasa por diferentes etapas en la naturaleza.
5. Discusión y reflexión: Lidera una discusión grupal sobre ejemplos del mundo real del ciclo del agua, seguida de una prueba para revisar los conceptos clave (ver el Anexo 1 para las preguntas de la prueba).



Orientación para profesores



Preparación

- Reúne los materiales y asegúrese de que todos los estudiantes tengan acceso a frascos y agua.
- Prepara un vídeo corto o una simulación sobre el ciclo del agua.
- Prepara el aula para la experimentación práctica.
- Crea hojas de trabajo sencillas para que los estudiantes dibujen y etiqueten las etapas del ciclo del agua.

Pasos de implementación

Introducción

- Comentad de dónde viene el agua y a dónde va después de la lluvia.
- Muestra un breve vídeo animado del ciclo del agua.
- Pídeles a los estudiantes que compartan lo que ya saben sobre la lluvia, las nubes y el agua.





Orientación para profesores

Pasos de implementación

- Experimento práctico: el ciclo del agua en un frasco
- Llena un frasco transparente con agua tibia (hasta la mitad aproximadamente).
- Cubre el frasco con un plato o tapa de plástico.
- Coloca cubitos de hielo encima de la tapa.
- Observar: Después de unos minutos, los estudiantes notarán que se forma condensación dentro del frasco (¡como una nube!).
- Discutid cómo se evapora el agua caliente, se enfría y se convierte en condensación antes de volver a caer en forma de precipitación.
- OPCIONAL
- Añade colorante alimentario al agua para visualizar mejor el movimiento.





Orientación para profesores

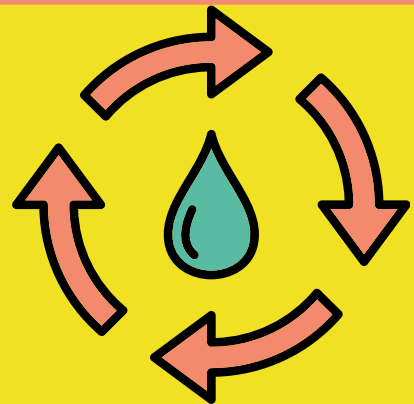
Pasos de implementación

- Reflexión y discusión

Haga a los estudiantes preguntas como:

???????

- **¿Qué pasa cuando el sol brilla sobre un lago?**
- **¿Qué pasa cuando las nubes se vuelven demasiado pesadas?**
- **Pida a los estudiantes que discutan la importancia del ciclo del agua en la naturaleza.**



Seguimiento y reflexión



Resultado esperado:

Los estudiantes comprenden cómo funciona el ciclo del agua y pueden explicarlo con sus propias palabras.

Los estudiantes pueden identificar las cuatro etapas principales utilizando un diagrama u observaciones experimentales.

2. Actividades estudiantiles:

- Cuestionario interactivo: Utilice Kahoot! o Formularios de Google para comprobar su comprensión (Preguntas en el Anexo 1)
- Dibuje y etiquete su propio diagrama del ciclo del agua.

• **Discusión**

- **¿Qué pasaría si el ciclo del agua se detuviera?**
- **¿Dónde vemos este ciclo en la vida real?**

Actividades estudiantiles

Descripción de la actividad	Resultado esperado	Integración de tecnología
Crea un mini ciclo del agua	Los estudiantes comprenderán cómo funciona el ciclo del agua al observar la evaporación, la condensación y la precipitación.	Utilice un vídeo educativo breve para ilustrar las etapas del ciclo del agua.
Experimento práctico con frasco	Los estudiantes verán la condensación y la precipitación en acción.	Tome fotografías del experimento y cree una presentación.
Etiquetado del diagrama del ciclo del agua	Reforzar el conocimiento de las etapas del ciclo del agua a través del aprendizaje visual.	Utilice una prueba interactiva (por ejemplo, Kahoot) para comprobar la comprensión.
Discusión y reflexión	Los estudiantes articularán cómo el ciclo del agua afecta el medio ambiente.	Realice un debate en clase y utilice una pizarra digital para realizar una lluvia de ideas.



Preguntas reflexivas para estudiantes

- ¿Qué aprendiste sobre el ciclo del agua que te sorprendió?
- ¿Cómo puedes aplicar lo aprendido hoy a situaciones del mundo real?
- ¿Dónde ocurre esto en la naturaleza?
- ¿Qué pasa cuando un charco desaparece en un día caluroso?



Ideas de diferenciación

Para estudiantes avanzados: Pídales que predigan qué sucedería si el ciclo del agua cambiara (por ejemplo, ¿qué pasaría si no hubiera sol o no hubiera condensación?).

Para estudiantes con necesidades especiales: utilice ayudas visuales como etiquetas grandes codificadas por colores y proporcione orientación adicional en grupos pequeños.



Consejos

- Adapte las explicaciones al nivel de edad de los estudiantes utilizando términos fáciles de entender, como "agua que desaparece" en lugar de "evaporación".
- Antes del experimento, pregunte a los estudiantes qué creen que sucederá cuando el agua tibia entre en contacto con el hielo.
- Permita que los estudiantes se turnen para verter agua, colocar hielo y hacer observaciones para mantenerlos interesados.
- Relacione el ciclo del agua con ejemplos cotidianos, como los charcos que se secan después de la lluvia o el vapor de una tetera.
- Dibuje o imprima un diagrama grande del ciclo del agua para reforzar el concepto.
- Ofrezca actividades prácticas para estudiantes kinestésicos, debates para estudiantes verbales y videos para estudiantes visuales.
- Establezca límites de tiempo claros para cada actividad para garantizar que se completen todos los pasos de la lección.
- Guíe a los estudiantes para discutir sus observaciones y vincularlas con las etapas del ciclo del agua.

Materiales y referencias adicionales

[Vídeo “El ciclo del agua”](#)

[Ciclo del agua interactivo](#)

[Ejemplos de hojas de trabajo para que los niños dibujen ellos mismos o para que el profesor las imprima](#)

[Kahoot](#)



nekser



CC BY-SA 4.0 DEED



Co-funded by
the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.

ANEXO 1

Preguntas para exámenes

1. ¿Qué etapa del ciclo del agua ocurre cuando el agua cambia de líquido a gas?

- A) Condensación
- B) Precipitación
- C) Evaporación
- D) Colección

2. ¿Qué causa la condensación en el ciclo del agua?

- A) El sol calentando el agua.
- B) Enfriamiento por vapor de agua
- C) Lluvia que cae de las nubes.
- D) Agua que se filtra en el suelo.

3. ¿Qué es la precipitación?

- A) El agua se convierte en vapor.
- B) Agua que cae de las nubes en forma de lluvia, nieve o granizo.
- C) Agua que se acumula en lagos y océanos.
- D) Agua que se mueve bajo tierra.

4. ¿Dónde se acumula la mayor parte del agua de la Tierra?

- A) Ríos
- B) Lagos
- C) Nubes
- D) Océanos

5. ¿Qué sucede cuando el sol calienta el agua de un lago?

- A) Se convierte en hielo
- B) Se evapora en el aire.
- C) Forma nubes inmediatamente.
- D) Desaparece para siempre.