

## 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. También, analizarán aplicaciones del mundo real e identificarán fases clave de una manera divertida e interactiva.

### Edad recomendada para este juego

**6-9 años**

**45 - 60 minutos**

**Duración**

### Objetivos de aprendizaje

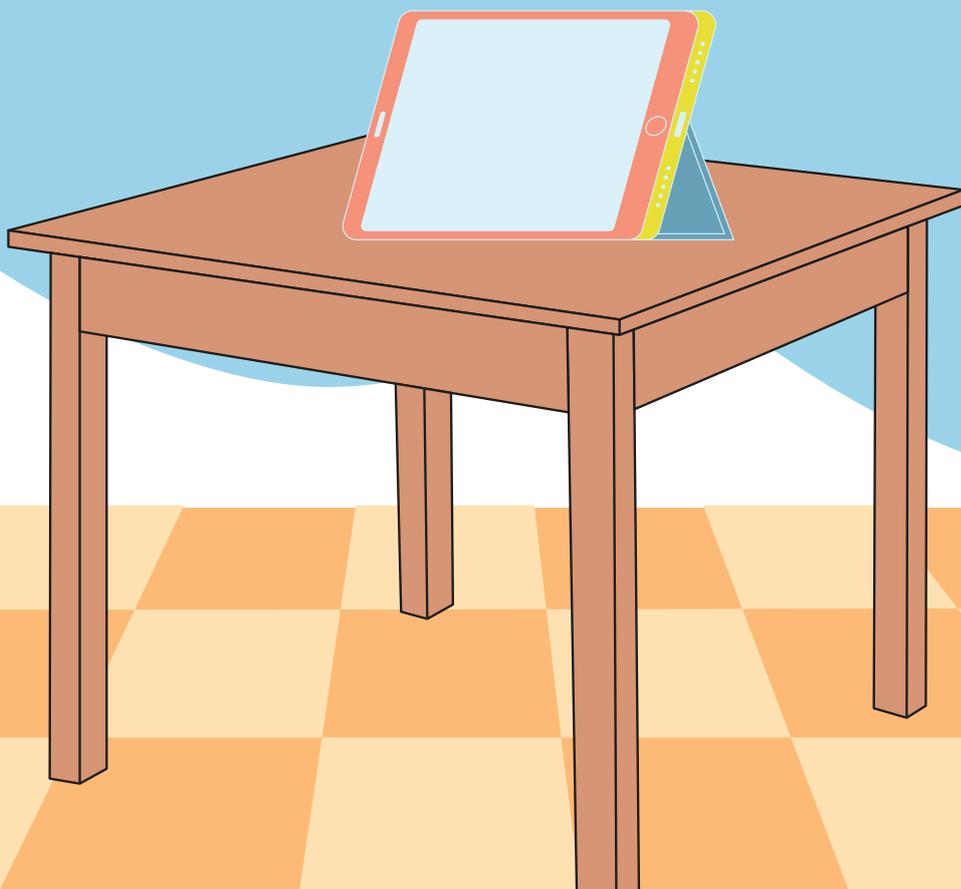


- Comprender las cuatro etapas principales del ciclo del agua: evaporación, condensación, precipitación y recolección.
- Observar y analizar aplicaciones del ciclo del agua en el mundo real vinculándolo con fenómenos naturales (por ejemplo, lluvia, formación de nubes, secado de charcos).



## Materiales y herramientas necesarios

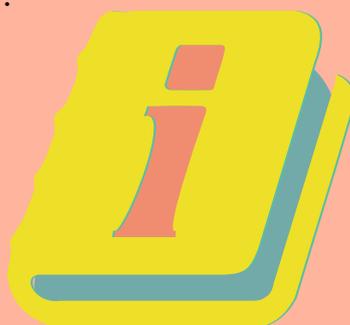
- Agua tibia
- Cubitos de hielo
- Tarro transparente o recipiente de plástico con tapa.
- Plato pequeño o tapa de plástico
- Colorante alimentario (opcional)
- Diagrama del ciclo del agua para imprimir (ver [referencias](#))



## 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

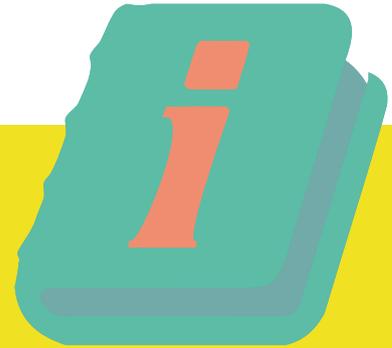
- Reúne los materiales y asegúrese de que todos los estudiantes tengan acceso a frascos y agua.
- Muestre un vídeo corto o una simulación sobre el ciclo del agua.
- Prepare el aula para la experimentación práctica.
- Elabore hojas de trabajo sencillas para que los estudiantes dibujen y etiqueten las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

### Experimento práctico

- 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

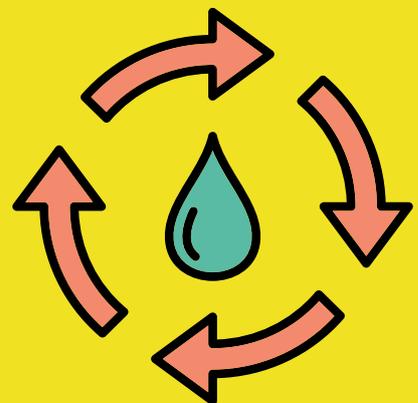
### Pasos de implementación



- 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.

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
<b>Crea un mini ciclo del agua</b>	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.
<b>Experimento práctico con frasco</b>	Los estudiantes verán la condensación y la precipitación en acción.	Tome fotografías del experimento y cree una presentación.
<b>Etiquetado del diagrama del ciclo del agua</b>	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.
<b>Discusión y reflexión</b>	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?



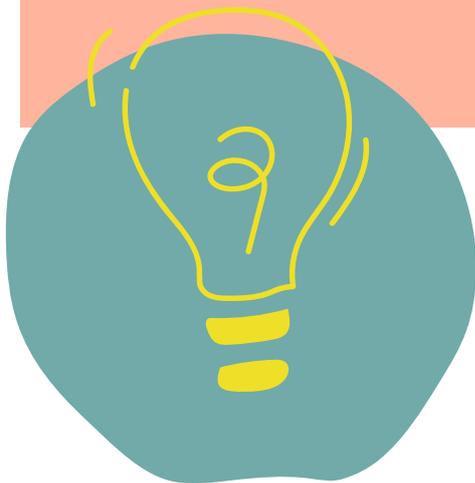
## Ideas de diferenciación

### **Para estudiantes avanzados**

Pídeles 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**

Utiliza ayudas visuales como etiquetas grandes codificadas por colores y proporciona 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](#)

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

[Kahoot](#)



CC BY-SA 4.0 DEED

# 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.