



Naturales

4.º de Primaria

El agua: ríos, lagos y mares

El planeta está cubierto de agua y aun así falta agua. Ese es el tema.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

El **71 %** de la superficie del planeta está cubierta de agua. Pero casi toda es **salada**. **Del total del agua de la Tierra**: un **97 %** es agua **salada** de los océanos. Solo el **3 %** es **dulce**, y de ese poco, la mayor parte está **helada** en los polos y los glaciares. El agua dulce **líquida y disponible** es una parte pequeñísima. **Las aguas continentales** —las de tierra adentro, dulces—: **Ríos** → corrientes de agua que van al mar o a otro río. Sus partes: **nacimiento** o curso alto, **curso medio** y **desembocadura**. Sus aguas se llaman **caudal**; los ríos que desembocan en otro son **afluentes**. **Lagos** → agua acumulada en un hueco del terreno. Si es pequeño, **laguna**; si lo hace el ser humano, **embalse o pantano**. **Aguas subterráneas** → bajo el suelo, en **acuíferos**. De ahí salen los pozos y los manantiales. **Glaciares** → hielo acumulado en montañas y polos. **Las aguas marinas** —saladas—: **océanos**, más grandes, y **mares**, más pequeños y cerca de la costa. **El ciclo del agua**: **evaporación** → **condensación** → **precipitación** → vuelta al mar por ríos e infiltración. El agua **no se gasta**: **circula**.

Trucos

El dato que desmonta la idea de que sobra agua: si toda el agua del planeta cupiera en **cien vasos, noventa y siete** serían de agua salada, **dos** serían hielo de los polos y quedaría **uno** de agua dulce líquida, del que además buena parte está bajo tierra. Por eso decir «el planeta azul tiene agua de sobra» es un error: tiene **agua de sobra**, pero **agua dulce accesible, muy poca**. **Cómo se distingue un río de un lago**: el río **va a algún sitio** —tiene corriente y desemboca—; el lago **está quieto** en un hueco. Y una diferencia que se pregunta mucho: **lago o embalse**. El lago es **natural**; el embalse lo hace **una presa construida por personas**. Si ves un muro de hormigón cerrándolo, es un embalse. Sobre el ciclo: fíjate en que el agua que bebes hoy **ya existía hace millones de años**. No se fabrica agua nueva; la misma da vueltas. Por eso la contaminación importa tanto: es siempre **la misma agua**. Para el adulto. El experimento del vaso tapado con film al sol —se evapora, se condensa en el plástico y cae en gotas— reproduce el ciclo completo en una mañana.



1. Salada o dulce. Completa.

El ____ % del agua del planeta es salada.

Solo el ____ % es dulce, y la mayor parte está ____ .

2. Las partes de un río. Ordena y nombra.

Donde empieza: ____

La parte de en medio: ____

Donde acaba: ____

Un río que desemboca en otro se llama ____ .

3. ¿Qué es? Escribe río, lago, embalse, acuífero o glaciar.

Agua acumulada bajo tierra: ____

Hielo acumulado en la montaña: ____

Agua quieta en un hueco natural: ____

Agua retenida por una presa: ____

4. Lago o embalse. Contesta y explica.

¿En qué se diferencian? ____

¿Cómo lo sabrías mirándolo? ____

5. El ciclo del agua. Ordena del 1 al 4.

____ precipitación ____ evaporación

____ vuelta al mar ____ condensación

6. Los cien vasos. Razona.

Si toda el agua del planeta fueran cien vasos:

____ serían de agua salada.

____ serían de hielo.

____ sería de agua dulce líquida.

¿Qué te parece ese reparto? ____

7. La pregunta del tema. Explica.

Si el planeta está cubierto de agua, ¿por qué se dice que falta agua?

8. El agua no se gasta. Piensa.

¿Se fabrica agua nueva? ____

Entonces, ¿el agua que bebes hoy de dónde viene? ____

¿Por qué importa tanto no contaminarla? ____



9. Verdadero o falso.

La mayor parte del agua del planeta es dulce. ____

Un afluente desemboca en otro río. ____

Un embalse es natural. ____

En el ciclo del agua, primero se condensa y luego se evapora. ____

El reto

1. Reproduce el ciclo. Pon un poco de agua en un vaso, tápalo con film transparente y déjalo al sol unas horas. Mira lo que aparece en el plástico y dibújalo. Explica qué paso del ciclo es cada cosa. **2. Cuenta tu agua.** Durante **un día**, apunta todas las veces que usas agua: beber, ducha, lavarte los dientes, tirar de la cisterna, fregar. Marca en cuáles crees que se gasta **más** y en cuáles se podría gastar **menos** sin dejar de hacerlo. **3. Investiga.** Averigua **de dónde viene el agua de tu grifo**: ¿de un embalse, de un río, de un pozo? Pregunta en casa o búscalos. Y contesta a lo difícil: si el agua **circula y no se destruye**, ¿por qué hay que ahorrarla?

Solucionario

Ejercicio 1: el **97 %** es salada · solo el **3 %** es dulce, y la mayor parte está **helada** en polos y glaciares. Ejercicio 2: empieza en el **nacimiento o curso alto** · la parte de en medio es el **curso medio** · acaba en la **desembocadura** · un río que desemboca en otro es un **afluente**. Ejercicio 3: bajo tierra **acuífero** · hielo en la montaña **glaciar** · agua quieta natural **lago** · retenida por una presa **embalse**. Ejercicio 4: el **lago es natural** y el **embalse lo construyen las personas** con una presa · mirándolo, se reconoce el embalse porque tiene un **muro o presa** cerrándolo. Ejercicio 5: **3** precipitación · **1** evaporación · **4** vuelta al mar · **2** condensación. Ejercicio 6: **97** salada · **2** hielo · **1** dulce líquida · respuesta abierta: lo esperable es que le sorprenda lo poquísima que es, y más aún sabiendo que parte de ese vaso está bajo tierra. Ejercicio 7: porque **casi toda es salada** y no se puede beber ni regar con ella, y del poco agua dulce que hay, la mayor parte está **congelada** en los polos. Lo que falta no es agua: es **agua dulce accesible**. Ejercicio 8: **no** se fabrica agua nueva · el agua que bebes hoy es la **misma que lleva circulando millones de años** por el ciclo · por eso importa tanto no contaminarla: si se ensucia, **no llega otra de repuesto**; es siempre la misma. Ejercicio 9: **falso**, la mayor parte es salada · **verdadero** · **falso**, lo construyen las personas · **falso**, primero se evapora y después se condensa. El reto: experimento y respuesta abierta. En el vaso se ve la **evaporación** —el agua sube—, la **condensación** —las gotitas en el film— y la **precipitación** —esas gotas caen—. Y sobre la última pregunta: hay que ahorrar agua porque, aunque el ciclo no la destruya, **el agua dulce limpia y disponible en un sitio concreto sí es limitada**; potabilizarla cuesta energía y dinero, y si se usa más de la que llega, los embalses y los acuíferos **se vacían**. Se da por conseguido si hace el experimento y distingue entre «agua total» y «agua disponible».

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Conoce el reparto entre agua dulce y salada. C [] EP [] NC []
2. Identifica las partes de un río. C [] EP [] NC []
3. Distingue lago, embalse, acuífero y glaciar. C [] EP [] NC []
4. Ordena las fases del ciclo del agua. C [] EP [] NC []
5. Explica por qué falta agua en un planeta con agua. C [] EP [] NC []
6. Entiende que el agua circula y es siempre la misma. C [] EP [] NC []



7. Razona por qué hay que ahorrarla. C [] EP [] NC []

El reto

Cómo leer el conjunto. El 5 es la pregunta que da sentido a toda la ficha, y la imagen de los cien vasos la resuelve en diez segundos. Sin ese dato, el tema se queda en vocabulario. El 6 y el 7 van juntos y parecen contradecirse: el agua no se destruye, pero hay que ahorrarla. Sostener las dos ideas a la vez es el razonamiento más maduro que se pide aquí. El 3 se comprueba mejor con imágenes reales. Un embalse con su presa y un lago de montaña puestos uno al lado del otro dejan clara la diferencia sin explicarla.