



Situación de aprendizaje

4.º de Primaria

Ahorramos agua en casa

Medir el gasto real, calcular el ahorro y comprometerse con una medida.
Con solucionario y hoja de registro.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

No se trata de hacer carteles con una gota sonriente. Se trata de **medir cuánta agua se gasta de verdad en tu casa**, calcular cuánta se puede ahorrar y comprometerte con una medida durante una semana. Un dato para empezar: un grifo abierto suelta unos **6 litros por minuto**, y una cisterna gasta entre **6 y 9 litros** cada vez.

Trucos

Mide en lugar de calcular a ojo. Pon un cubo o una garrafa de un litro debajo del grifo y cronometra cuánto tarda en llenarse. Con eso ya sabes los litros por minuto de tu casa, que no tienen por qué ser los del libro.

Responde a las preguntas

1. Mide tu grifo. ¿Cuánto tarda en llenar un litro?

___ segundos → ___ litros por minuto

2. Escribe cuatro momentos del día en que se usa agua en tu casa.

3. Te lavas los dientes dos veces al día. Si dejas el grifo abierto dos minutos cada vez, ¿cuántos litros gastas al día con un grifo de 6 litros por minuto?

4. ¿Y a la semana?

Recuerda

Cerrar el grifo mientras te cepillas no es un gesto simbólico: cambia el número. Aquí lo vas a comprobar tú, restando lo que gastarías cerrando el grifo de lo que gastas dejándolo abierto.



5. Si cierras el grifo y solo lo abres diez segundos al final, ¿cuánto gastas cada vez?

6. Calcula el ahorro de una semana. Resta lo de la pregunta 4 menos lo de la 5 en toda la semana.

7. Con ese ahorro semanal, ¿cuántas garrafas de 5 litros se llenarían?

8. Escribe dos medidas más que se puedan cumplir de verdad en tu casa, y una que descartes por difícil.
sí: ____ sí: ____
descarto: ____ porque ____

El reto

La semana del compromiso. Elige **una sola** medida y cúmplela siete días. Una sola, la que estés seguro de poder mantener. Marca cada día si la has cumplido. L ____ M ____ X ____ J ____ V ____ S ____ D ____ Al acabar, contesta: ¿cuántos días la cumpliste? ____ ¿Qué día costó más y por qué? _____ Y multiplica tu ahorro semanal por las personas de tu casa: _____ litros.

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. Mide el caudal de un grifo real. C [] EP [] NC []
2. Identifica los usos de agua de su casa. C [] EP [] NC []
3. Calcula un consumo diario y semanal. C [] EP [] NC []
4. Calcula el ahorro por diferencia. C [] EP [] NC []
5. Convierte litros en una medida que se ve. C [] EP [] NC []
6. Distingue medidas realistas de las que no lo son. C [] EP [] NC []



7. **Sostiene un compromiso durante una semana.** C [] EP [] NC []

Comentario. El punto 6 es el que evita que la ficha se quede en buenas intenciones. Un alumno que escribe «descarto ducharme en tres minutos porque en mi casa somos cinco y no llego» está razonando mejor que otro que promete cinco medidas y no cumple ninguna. **Conviene premiar el descarte razonado.**



Solucionario

Pregunta 1: la medida real de su casa. Lo normal son entre 4 y 10 litros por minuto. Si sale muy distinto, casi siempre es un error de cronómetro y conviene repetirlo.

Pregunta 2: cuatro usos concretos: ducha, cisterna, lavadora, fregar, cocinar, lavarse los dientes, regar. Pregunta 3: **24 litros al día**. Son 2 minutos por 6 litros, que dan 12

litros cada vez, y dos veces al día. Pregunta 4: **168 litros a la semana**, porque 24 por 7.

Pregunta 5: **1 litro cada vez**, ya que 10 segundos son la sexta parte de un minuto y $6 : 6 = 1$.

Pregunta 6: **154 litros de ahorro**. Abierto son 168 y cerrado son 2 litros al día, o sea

14 a la semana: $168 - 14 = 154$. Pregunta 7: **30 garrafas**, porque $154 : 5 = 30,8$. Se

acepta «treinta y algo». Aquí lo importante no es el decimal, es ver el montón. Pregunta

8: dos medidas realistas y una descartada con su motivo. Valen la ducha corta, el

lavavajillas lleno, la cisterna de doble botón, no lavar el coche con manguera, recoger

el agua fría que sale al principio. El reto: el registro de los siete días. Se da por

conseguido con cinco días o más cumplidos y con el cálculo final hecho. **Si falla algún**

día y lo apunta con sinceridad, cuenta igual: el registro honesto es parte de lo que se evalúa.