

El increíble chapuzón de Zoe



Notas para los profesores

Resumen

Zoe se está cepillando los dientes como todas las mañanas cuando ve que el grifo de la bañera está abierto y, de repente, se ve transportada a un pantano contaminado en el que conoce a Fred, una simpática y sabia rana. Junto a su nuevo amigo Pedro, Zoe y Fred deciden ayudar a limpiar el pantano contaminado y enseñar a las personas lo importante que es el agua y lo esencial que es para todos no contaminarla ni desperdiciarla.

Temas de debate

- Al principio de la historietita, la bañera se desborda porque el padre de Zoe se ha dejado el grifo abierto. Preguntar a los alumnos si prefieren bañarse o ducharse. Averiguar si dejan el grifo abierto cuando se cepillan los dientes. Examinar por qué es importante no desperdiciar el agua.
- Cuando Zoe desaparece por arte de magia por el desagüe de la bañera puede ver imágenes muy interesantes en las burbujas de aire. Hablar de esas imágenes. ¿Cuántos niños se llevan una botella de agua de plástico al colegio? ¿Cuántos llevan un envase para líquidos reutilizable? ¿Por qué a veces el agua del grifo es más sana que la embotellada? ¿Qué sabemos sobre los humedales? ¿Qué tipos de animales viven en ellos? ¿Ha visitado alguien alguna vez un humedal? ¿Por qué es importante mantenerlos limpios?
- Fred les dice a Zoe y a Pedro que también ellos tienen un poco la culpa de que su hábitat esté contaminado y sucio. Preguntar a los alumnos qué quiere decir Fred con esas palabras y si están de acuerdo con él.
- Zoe y Pedro ayudan a Fred a limpiar. Echar un vistazo a los distintos objetos que encuentran. ¿Cómo creen los alumnos que llegaron a ese hábitat? ¿Creen acaso que algunos de ellos se tiraron al inodoro (por ejemplo, bastoncillos de algodón)? Hablar de las bolsas de desperdicios en las calles y de lo que ocurre con ellas cuando llueve mucho.
- Mirar las distintas escenas de la ciudad y pasar revista a las diversas maneras de contaminar y desperdiciar el agua. ¿Conocen los alumnos algunas otras formas de contaminar y malgastar el agua?
- Algunas veces los ayuntamientos han de interrumpir el suministro de agua, por ejemplo para reparar escapes en las cañerías. ¿Les ha ocurrido esto alguna vez a los alumnos? Si les ha ocurrido, ¿cómo les afectó en sus rutinas cotidianas? ¿Cómo se prepararon para ello? Si no les ha pasado nunca, ¿pueden imaginar cómo sería vivir todo un día sin agua? ¿Qué sería lo peor en esta situación?
- Explicar más detalladamente el ciclo hidrológico. Preguntar a los niños lo que saben al respecto y cómo lo explicarían.



Actividades posteriores

- Pedir a los niños que intenten calcular cuánta agua usan al día. Por ejemplo, tirar de la cadena gasta unos siete litros de agua. ¿Cuántas veces al día tiran de la cadena el profesor o profesora y los alumnos? Estos cálculos resultarán idóneos para practicar la tabla de multiplicar del siete.
- Hay muchas causas de contaminación del agua: residuos industriales, plaguicidas, detergentes domésticos, vertidos de productos químicos y de crudo. Todos estos productos pueden acabar en nuestros ríos y mares. Verter un poco de aceite de motor en una jarra de agua y observar lo que ocurre. Tratar de limpiar el agua filtrándola y luego con un tampón de algodón, toallas de papel, etc. ¿Qué pasa cuando se añade detergente?
- Visitar las dependencias del colegio con los alumnos. Inspeccionar todos los grifos y cerciorarse de que no hay escapes. Comprobar que las cisternas de los inodoros funcionan correctamente y que no gotean. Hacer una lista de los problemas detectados y presentarla al director del centro, explicándole lo importante que es efectuar las oportunas reparaciones lo antes posible.
- Organizar una excursión al supermercado más cercano y mostrar a los alumnos cuáles son los productos alimenticios ecológicos disponibles, explicándoles por qué son mejores para ellos y el medio ambiente que los tratados con productos químicos.

Buscar en los anaqueles otros productos que puedan constituir alternativas más respetuosas para con el medio ambiente que las marcas con las que los niños estén quizás más familiarizados.

- Mirar algunos vídeos de otros países que sufren escasez de agua. Analizar las diferencias y hacer dibujos para comparar cómo utilizan el agua las familias de esos países y los niños de la clase.
- Visitar un estanque y extraer cuidadosamente animales y plantas para identificarlos posteriormente, y luego devolverlos a su hábitat natural. Mirar si el estanque presenta señales de contaminación.
- Los desechos marinos («sopa de plástico») constituyen un grave problema. Buscar en Internet imágenes de estas placas flotantes de basura de plástico. Pedir a los alumnos que, en grupos o individualmente, elaboren un cartel explicativo sobre los desechos marinos. Pueden traerse de casa o la playa algunos objetos que pueden adherir al cartel, como tapones de botellas, aros de latas de bebidas, trozos de redes de pesca, botellas de plástico, bastoncillos de algodón, etc.
- Formar grupos y entrevistar a distintos miembros del personal del colegio para ver cómo se puede ahorrar agua. Elaborar un diagrama para prever cómo funcionaría el sistema y presentarlo a la clase.
- Hacer una excursión a la planta de tratamiento de agua más próxima.



Palabras clave

Contaminación

Conservación

Humedales

Ciclo hidrológico

Sequía

Planta de tratamiento de agua

Hábitat

Plaguicidas

Antes de la lectura

El agua es un recurso de suma importancia. Explicar de dónde viene y hablar de los ríos, los lagos y el agua subterránea. Preguntar a los niños adónde creen que va el agua después de tirar de la cadena o verterla por el sumidero. Preguntarles cómo creen que se limpia el agua y si piensan que puede usarse de nuevo, incluso para beber.

