



SECUENCIA DIDÁCTICA

EL VALOR DEL AGUA

(PRIMARIA)





El valor del agua PE04/12

Redacción: Margarita Serra

Desarrollo gráfico: Eduard Altarriba

INTRODUCCIÓN

Esta secuencia didáctica se dirige a alumnado del **ciclo superior de primaria** y se enmarca dentro de la celebración del **Día Mundial del Agua**. En esta unidad trabajaremos la necesidad de hacer un buen uso de los recursos hídricos.

De acuerdo con nuestro estatuto consultivo especial ante el ECOSOC, incluimos los vídeos editados por UN Water para este día. Los vídeos se pueden ver en inglés, francés o castellano.

OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD

- Conocer el valor del agua como recurso indispensable para la vida.
- Conocer diferentes métodos de reutilización del agua.
- Fomentar la corresponsabilidad en el consumo de agua.

CONTENIDOS DE LA ACTIVIDAD

Conceptuales

- Usos del agua.
- Agua y consumo.
- Agua y reciclaje.

Procedimentales

- Lectura e interpretación de mensajes en diferentes idiomas.
- Observación y análisis.
- Realización de pequeñas prácticas de laboratorio.

Actitudinales

- Respeto por el medio ambiente.
- Interés por el consumo responsable de agua.
- Participación activa en las actividades
- Trabajo en equipo.

CONTRIBUCIÓN DE LA ACTIVIDAD DIDÁCTICA A LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Esta actividad contribuye principalmente en la adquisición de las siguientes competencias básicas:

Competencias básicas

- Competencia en comunicación lingüística y audiovisual.

- Competencia en autonomía e iniciativa personal.

- Competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico.

Contribución de la actividad

- Comunicación oral y escrita del propio pensamiento.
- Desarrollo de las capacidades cognitivo-lingüísticas.
- Reconocimiento de textos orales y escritos en diferentes lenguas.

- Trabajo cooperativo y toma de decisiones.
- Planificación y ejecución de tareas.

- Percepción de los efectos de la interacción del ser humano amb el medio ambiente.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

1. Exploración de las ideas previas

- a. Usos del agua.

2. Introducción de nuevos contenidos

- a. La tres "r" del agua.
- b. Procesos de depuración del agua.

3. Estructuración de los conocimientos

- a. Elaboración de un mapa conceptual sobre el reciclaje del agua.
- b. Producción de un texto (oral o escrito) interpretativo sobre las ventajas de la reutilización del agua.

4. Aplicación de los conocimientos

- a. Confección de una pequeña depuradora de agua.
- b. Realización de una investigación sobre el funcionamiento de una depuradora de agua.

METODOLOGÍA, ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y CRONOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD

La metodología para el área del conocimiento del medio social y natural se basa principalmente en situarnos al nivel de desarrollo de los alumnos y alumnas, es decir, partir de sus conocimientos previos. El enfoque debe ser activo y experimental basado en un aprendizaje significativo. Los alumnos y alumnas deben construir conocimientos coherentes.

Sin embargo también iremos alternando estrategias didácticas expositivas con estrategias de investigación y experimentación. Desde una metodología socioafectiva conviene conectar la transmisión de información con la vivencia personal y la experimentación.

En cuanto a la organización temporal, proponemos realizar esta actividad en tres sesiones.

Sesión 1

- Exploración de conocimientos previos.
- Introducción de nuevos conceptos (proyección del vídeo de FAO Water sobre la reutilización del agua).
- Explicación del funcionamiento de las depuradoras de agua.

Sesión 2

- Confección por parejas de una depuradora de agua.
- Puesta en funcionamiento de la misma.

Sesión 3

- Observación del funcionamiento de la depuradora de agua.
- Evaluación.

RECURSOS

- <http://ed.intervida.org/>
- www.unwater.org
- [El agua en el siglo XXI](#)

**MATERIAL PARA
EL ALUMNADO**

1

Los usos del agua

El agua es un elemento que está presente en nuestra vida cotidiana. Desde que nos levantamos hasta la hora de acostarnos hacemos uso de este recurso.

¿Qué usos damos al agua?

¿Sabes qué relación tiene el agua con una barra de pan? ¿Y con un bistec? Mira este video y lo descubrirás.



http://www.unwater.org/worldwaterday/animation_101_es.html

2

¿Se puede reciclar el agua?

Seguro que recuerdas cuáles son las tres “r” del consumo: “**reducir**”, “**reutilizar**” y “**reciclar**”. En el consumo del agua también se deben aplicar estas tres “r”.

RRR
reducir reutilizar reciclar

¿Cómo crees que podemos reducir el consumo de agua?
Las imágenes te pueden dar alguna pista.



¿Tienes alguna idea de cómo se puede reutilizar el agua en casa? La ilustración te puede dar una idea. ¿Se te ocurre alguna más?

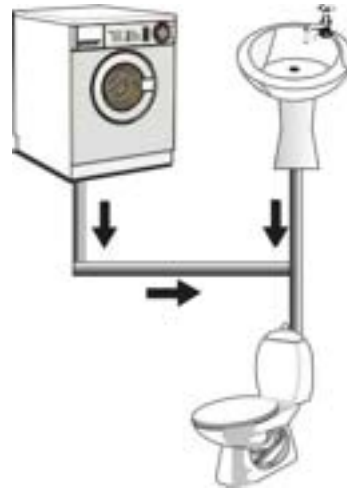


Ilustración: IES La Bisbal



El agua también se recicla. A menudo en las ciudades tiramos las aguas sucias a los ríos próximos cuando, de hecho, estos mismos ríos son los que nos abastecen.

El siguiente vídeo nos muestra cómo se puede reciclar el agua. Elabora una lista de los principales problemas que conlleva tirar las aguas sucias al río y de qué soluciones propone el vídeo.

http://www.unwater.org/worldwaterday/animation_recyclingsociety_en.html

3 Pasemos a la práctica

¿Sabes qué pasaría si bebiéramos agua sucia de un charco? Beber agua contaminada conlleva la **transmisión de enfermedades** dado que contiene gérmenes e impurezas. **El agua que bebemos pasa por plantas depuradoras** que la limpian y desinfectan antes de que llegue a los grifos de nuestra casa.

Por parejas, tenéis que **construir un pequeño filtro de agua** para entender cómo funciona este proceso.

Necesitáis: una botella grande de agua (de plástico y con tapón), arena, grava, piedrecitas y un poco de algodón.

A Cortad la botella por la mitad (ilustración 1).

B La parte de abajo se utilizará como recipiente. En él ensuciaremos un poco de agua con tierra, cacao soluble... (ilustración 2).

C La parte superior de la botella, la que tiene tapón, será el filtro. Agujeread el tapón y girad la botella (ilustración 3).



D Pimero, poned dentro la arena, luego las piedrecitas y finalmente la grava. Cada elemento formará una capa diferente. Arriba de todo debéis añadir el algodón (ilustración 4).

E Tirad el agua sucia por la parte superior y después de un rato saldrá limpia por la parte del tapón (ilustración 5).

4

Evaluación

Ya has visto lo que ha pasado con la depuradora, te proponemos que saques una fotografía del resultado y escribas un pequeño artículo con la experiencia.

Con los compañeros de clase, podéis montar una exposición de fotografías en la web de la escuela y sensibilizar a vuestros compañeros y compañeras sobre el consumo responsable de agua



Los alumnos y alumnas de 6º de la Escuela Sant Domènec en la Ràpita ya han construido sus depuradoras.