

Contaminación de las aguas superficiales



envi.stromzivota.sk



Co-funded by
the European Union



ENVI-MOBILE: Integration of mobile learning into environmental education fostering local communities' development

2014-1-SK01-KA200-000481
ERAZMUS+ Programme

El proyecto es co-financiado por la Unión Europea, el Programa Erasmus +.

ES

Actividad No. 1

Parte de la lección: EVOCACIÓN

Objetivo de la actividad: Presentación de la contaminación de las aguas superficiales y las consecuencias para los humanos y el medio ambiente.

PASO 1.

Breve descripción de la actividad:

Se pedirá a los alumnos que piensen en posibles formas de contaminación de las aguas superficiales y el impacto en la naturaleza y en los seres humanos. Los estudiantes trabajarán en parejas y escribirán sus ideas en un papel.

Instructivo (Anoté aquí lo que es necesario decirle a los estudiantes):

Trabajad en parejas. Pensad en cómo los seres humanos pueden contaminar los ríos, los arroyos y los lagos. Además, reflexionad en los problemas de contaminación que puede suponer para la naturaleza y los seres humanos. Anotad vuestras ideas. Tenéis tres minutos para hacerlo.

PASO 2.

Breve descripción de la actividad:

Cuando pasen tres minutos se debatirán las anotaciones de los estudiantes. El profesor podría anotar en la pizarra los diferentes tipos de industrias mencionadas u otros factores importantes del debate.

Materiales para la actividad (Todo lo que requieres para dar la clase): Resaltadores, papeles, bolígrafo por cada par de estudiantes, pizarra y tiza.

Tiempo estimado (max. 40 min.): 5 minutos

Actividad No. 2

Objetivo de la actividad: Evaluar el impacto humano sobre las aguas superficiales.

PASO 1.

Breve descripción de la actividad:

Antes de comenzar la lección, el profesor preparará las fuentes de información, en lo referente a la anotación que se encuentra debajo. Durante la lección, el profesor asignará a los estudiantes un tema o un tipo de industria concreto para que los estudiantes se centren en el mismo. Los temas pueden incluir agricultura, silvicultura, industria electrónica, industria médica y farmacéutica, etc. Se dejará a los alumnos cinco minutos para trabajar. Durante este tiempo, se preparará la siguiente tabla en la pizarra:

Tipo de industria	Uso de las aguas	Impacto/ Contaminación

Instructivo (Anote aquí lo que es necesario decirle a los estudiantes):

Trabajad en parejas, uno de vosotros deberá anotar y el otro presentará las ideas. En la tarjeta habéis escrito un tipo de industria concreta que los seres humanos necesitan en sus vidas. Pensad: ¿Qué impacto tiene ese tipo de industria concreta en las aguas superficiales? ¿Cómo se emplea el agua? ¿Cuánta agua se necesita para la producción de los procesos de las industrias concretas? ¿Qué tipo de contaminación produce la industria?

PASO 2.

Breve descripción de la actividad:

Un miembro de la pareja anotará en la pizarra el tipo de impacto/ contaminación, mientras que los otros presentarán el tema que han trabajado y enumerarán los aspectos más relevantes. En la pizarra se anotará la lista de las actividades humanas.

Instructivo (Anote aquí lo que es necesario decirle a los estudiantes):

A continuación, cada pareja escribirá en la pizarra los aspectos relevantes y los presentará a los otros.

Materiales para la actividad (Todo lo que requieres para dar la clase): Los diferentes tipos de industria se escribirán en tarjetas (cada pareja recibe una carta con un tipo de industria), internet, un cuaderno (al menos uno por clase), tiza, pizarra, bolígrafo y papeles.

Tiempo estimado (max. 40 min.): 20 minutos

Notas: Los tipos de industria se pueden seleccionar en base al conocimiento sobre la región o ciudad concreta de l@s alumn@s. Se podrán utilizar libros que traten el tema o acceso a internet donde los alumnos encontrarán información adicional en el caso de que la necesiten. Para los estudiantes más jóvenes se podrá tener preparada este tipo de información con antelación.

Parte la lección: APRECIACIÓN

Actividad No. 3

Parte la lección: REFLEXIÓN

Objetivo de la actividad: Entender el problema y las causas de la contaminación de las aguas superficiales.

PASO 1.

Breve descripción de la actividad:

L@s alumn@s trabajarán juntos y analizarán cada problema que se encuentre en la pizarra. Añadirán información adicional e intentarán encontrar soluciones posibles para disminuir el impacto negativo de las acciones humanas sobre las aguas superficiales.

Instructivo (Anote aquí lo que es necesario decirle a los estudiantes):

En la pizarra se encuentran diferentes tipos de acciones humanas y sus efectos negativos sobre las aguas superficiales. Pensad: ¿Cuál de estos impactos se pueden apreciar en nuestra región? ¿Cómo influye este hecho en nosotros y en el medioambiente? ¿Qué impacto supone para nuestra salud? Intentad proponer soluciones para reducir los impactos negativos. ¿Son estas soluciones factibles? ¿Son baratas? ¿Pueden existir soluciones alternativas para los tipos de industrias específicas? ¿Pueden estas alternativas sustituir a tecnologías de las industrias?

Materiales para la actividad (Todo lo que requieres para dar la clase): Información de las actividades anteriores

Tiempo estimado (max. 40 min.): 15 minutos

SOURCE: ENVI-MOBILE / envi.stromzivota.sk