

Vertederos ilegales



envi.stromzivota.sk



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: Descubrir el nivel de los alumnos y sus conocimientos sobre el problema de los vertederos ilegales. Desarrollar su comprensión lectora.

PASO 1.

Breve descripción de la actividad:

Haz a los alumnos una serie de preguntas motivadoras, tales como: ¿Sabéis lo que son los vertederos? ¿Sabéis que a veces la basura acaba en vertederos ilegales? Emplea un minuto para ello.

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

Intentad pensar en:

- ¿Dónde van a parar los residuos que generamos en casa y que no pueden reciclarse?
- ¿Sabéis si hay algún vertedero por la zona?
- ¿Sabéis donde se encuentra el vertedero más cercano?
- No todos los residuos acaban en un vertedero. ¿Qué sabéis sobre los vertidos?

PASO 2.

Breve descripción de la actividad:

Los alumnos tendrán que pensar en las preguntas que les hemos hecho y escribirán sus ideas. El profesor escribirá una serie de palabras clave en la pizarra para que los alumnos no olviden el tema que están tratando: VERTEDEROS ILEGALES/ POR QUÉ EXISTEN/ TIPOS DE RESIDUOS. Tiempo: 3 minutos.

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

Escribid lo que se os venga a la mente con las siguientes preguntas:

1. ¿Habéis oído hablar de los vertederos ilegales?
2. ¿Por qué se crean los vertederos ilegales?
3. ¿Qué residuos podemos encontrar en un vertedero ilegal?

PASO 3.

Breve descripción de la actividad:

Los alumnos leerán lo que han escrito

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

¿Qué habéis escrito?

Materiales para realizar la actividad (Todo lo necesario para llevar al aula-incluidos equipos y herramientas): Pizarra, tiza, bolígrafo, papel, Anexo 1 (según tus necesidades- ver el apartado de "notas").

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

Notas: Si los alumnos no han oído hablar previamente sobre los vertederos ilegales, dales información sobre el tema con el texto que encontrarás en el Anexo 1 antes del paso 2. Si este es tu caso, tendrás que añadir 7 minutos más a la clase.

Actividad No. 2

Objetivo de la actividad: Verificar el conocimiento de los alumnos sobre vertederos ilegales en su zona basados en su propia experiencia. Apoyar la cooperación de los alumnos a través de grupos de trabajo. Que se den cuenta de que es necesario evitar la creación de este tipo de vertederos mediante la adquisición de conceptos como el de separación y el de reciclado.

PASO 1.

Breve descripción de la actividad:

En la lección anterior los alumnos tuvieron que descubrir si en su zona había vertederos donde los residuos se acumulan sin control. El profesor dividirá a los alumnos en 5 grupos y les pedirá que lean de forma individual el texto del Anexo 1. Cada grupo trabajará con un mapa de la zona en la que viven y marcarán en él los vertederos ilegales que conozcan. Aquel grupo que marque más lugares verificables, ganará un punto.

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

Leed el texto del Anexo 1. En la lección anterior tuvisteis que averiguar si había vertederos ilegales en la zona. Según vuestras investigaciones y lo que vais a leer en el Anexo 1, marcad en el mapa los lugares donde se acumulan residuos y que puedan llegar a convertirse en vertederos ilegales. Intentad pensar también por qué los residuos se acumulan allí y de qué tipo de residuos se trata. Aquel grupo que marque más lugares verificables, ganará un punto.

PASO 2.

Breve descripción de la actividad:

Resumen de las conclusiones de los alumnos delante de la clase. El docente escribirá en la pizarra la lista con los lugares señalados o los marcará en un mapa en la pizarra. Después de las presentaciones, uno de los estudiantes escribirá los tipos de residuos que se acumulan en esas zonas. Mientras los demás estudiantes añadirán la información que falta.

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

Un miembro de cada grupo deberá presentar las conclusiones a las que habéis llegado: por qué los residuos se acumulan en los lugares sobre los que estamos trabajando.

PASO 3.

Breve descripción de la actividad:

Los alumnos trabajarán en los mismos grupos que en la actividad anterior, donde aprenderán cómo separar los diferentes tipos de residuos y depositarlos en los contenedores correspondientes:

- Los papeles de colores representarán los contenedores para separar los residuos: azul para el papel, amarillo para el plástico, rojo para los metales, naranja para los tetrapacks, y negro para otro tipo de residuos.

- Los alumnos tendrán tarjetas con los nombres de diferentes tipos de residuos (periódicos, envases PET, latas, envases de zumos, vasos, panfletos, papel de aluminio, una llave vieja, clavos, botes de detergente, cristales de una ventana, goma, . . . y 5 tarjetas vacías a las que los alumnos añadirán el residuo escogido de la lista que se acaba de dar y que constará en la pizarra. Para evitar confusiones, cada tarjeta llevará escrito el número de cada grupo, para saber quién y qué voto cada uno.

- Los alumnos separarán los residuos en su correspondiente contenedor. Mientras están trabajando, el profesor escribirá los nombres de los contenedores en la pizarra y preparará los contenedores de colores en su mesa para el paso 4.

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

Cada grupo unirá las tarjetas con los diferentes tipos de residuo según el contenedor al que pertenezcan. En las tarjetas en blanco tenéis que escribir los tipos de residuos extra que hay en la pizarra e intentar unirlos también con sus contenedores correspondientes.

Parte de la lección: APRECIACIÓN

PASO 4.

Breve descripción de la actividad:

Mientras los alumnos trabajan en el paso 3, el profesor preparará en su mesa los nombres y colores de los contenedores que fueron asignados a cada grupo en el paso 3. El profesor pedirá a los alumnos que depositen los residuos en cada contenedor. Como las tarjetas van numeradas por detrás, será más fácil identificar cuáles pertenecen a cada grupo. Cuando los alumnos hayan separado todos los residuos, el profesor pedirá a los alumnos que cada grupo coja contenedor y que descubra si todos los residuos depositados en él son correctos. Mientras tanto, el profesor dibujará la siguiente tabla en la pizarra:

	Papel	Plástico	Metal	Tetra pack	Otros	TOTAL
Grupo 1						
Grupo 2						
Grupo 3						
Grupo 4						
Grupo 5						

Al final de la discusión sobre los tipos de residuos, revisar cuáles tipos no están correctamente clasificados o hay dudas. Por cada residuo que haya sido depositado correctamente en cada contenedor, se le dará un punto al equipo. Por cada residuo depositado incorrectamente, se restará un punto. Al final, el grupo con más puntos ganará.

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

Los que ya hayáis terminado con la separación traed vuestras tarjetas en los contenedores a mi mesa. Aquí uniréis los residuos con los contenedores. Fijaos bien en que habéis escrito el número de vuestro grupo por detrás para poder contabilizar los puntos después.

(Una vez que hayan unido las tarjetas con los contenedores) Ahora el grupo uno vendrá a mi mesa y cogerá el contenedor del papel. vuestra tarea consistirá en comprobar que todos los residuos que hay dentro son correctos. Si algún residuo no encaja, lo quitamos. Tenéis que trabajar con la tabla que hay en el Anexo 3 y escribir los números de las tarjetas correctas y de las incorrectas.

El segundo grupo hará lo mismo con el contenedor del plástico, el tercer grupo con el contenedor del metal, el cuarto grupo con el tetra pak y el quinto grupo con "otros" tipos de residuos.

PASO 5.

Breve descripción de la actividad:

Pide a los grupos que compartan sus conclusiones. El profesor escribirá las puntuaciones en la pizarra.

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

Presentad vuestras conclusiones. ¿Qué tipo de residuo con encajaba con vuestro contenedor?

Materiales para realizar la actividad (Todo lo necesario para llevar al aula-incluidos equipos y herramientas): Mapa de la ciudad para cada grupo (5 unidades y otra para el profesor), boli y papel, el Anexo 1 para cada alumno, apuntes de las lecciones anteriores, pizarra y tiza.

El Anexo 2 para cada grupo o paquete de cartas con diferentes tipos de residuos escritos y con el nombre del grupo detrás, papeles de colores, Anexo 3 para cada grupo, y papeles de colores del Anexo 2 para el profesor.

Tiempo estimado (max. 40 min.): 13 minutos para los pasos 1 y 2

12 minutos para los pasos 3, 4 y 5

Notas: 1. Los colores y tipos de los contenedores de basuras pueden variar de un lugar a otro.

2. La disponibilidad de los contenedores por vecindarios o la frecuencia de recolección también puede cambiar.

3. Hacer un glosario con las basuras plásticas (PET, PV...)

4. Si hay Internet, se puede hacer un mapa con las ubicaciones precisas de los vertederos ilegales y decirlo en el centro y enviar esta información a las autoridades locales.

Actividad No. 3

Parte de la lección: **REFLEXIÓN**

Objetivo de la actividad: Darse cuenta de la necesidad de acabar con los vertederos ilegales en pueblos y ciudades y en prevenir esa situación.

PASO 1.

Breve descripción de la actividad:

Los alumnos trabajarán por grupos en el proyecto “Qué hacer con esto” centrado en el desmantelamiento de vertederos ilegales en sus ciudades o pueblos. En este proyecto los alumnos elegirán un lugar concreto que marcarán en el mapa y sugerirán los pasos a seguir para eliminar este tipo de vertederos.

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

Tenéis que trabajar en el proyecto “Qué hacer con esto”, que consiste en los siguientes pasos:

1. ¿Con quién vais a cooperar en el desmantelamiento del vertedero ilegal que habéis escogido?
2. ¿Cómo lo vamos a desmantelar?
3. ¿Cómo convencer a los ciudadanos de que no tienen que volver a crear un vertedero ilegal?

Escribid vuestras ideas. Proponed un proyecto que podamos llevar a cabo todos juntos.

PASO 2.

Breve descripción de la actividad:

Cada grupo presentará sus ideas delante del resto de grupos. Tras las presentaciones, los alumnos podrán intervenir y proponer cambios si son necesarios.

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

Presentad vuestras ideas sobre cómo eliminar los vertederos ilegales en el lugar que habéis escogido. Después de las presentaciones, todos podremos sugerir cambios si es necesario.

PASO 3.

Breve descripción de la actividad:

Los estudiantes evaluarán si pueden ayudar a frenar el fenómeno de los vertederos ilegales.

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

¿Puedes tú solo o en equipo hacer algo para ayudara a prevenir la creación de un nuevo vertedero ilegal?

Materiales para realizar la actividad (Todo lo necesario para llevar al aula-incluidos equipos y herramientas): Bolígrafo, lápiz

Tiempo estimado (max. 40 min.): 10 minutos

Notas: En caso de disponer de poco tiempo, los alumnos podrán seguir trabajando en el paso 2 de deberes.

Es posible pasar a la acción y organizar una limpieza con la comunidad y el centro educativo, dependiendo del tipo de basuras del vertedero y la cantidad. Ver las campañas de Clean up the world. Revisa la legislación de seguridad e higiene antes que todo y pide ayuda local (empresas, grupos de la comunidad, autoridades locales , etc).

FUENTE: ENVI-MOBILE / envi.stromzivota.sk

Anexo 1

Los vertederos ilegales son, por naturaleza, un problema medioambiental serio. Durante muchos años se han creado diferentes tipos de vertederos en diferentes lugares cercanos a las poblaciones sin ningún respeto o protección al medio ambiente. Estos vertederos se encuentran en lugares inapropiados, y pueden acceder sin problema los animales y las personas, por no hablar de que la composición de sus residuos es en muchos casos desconocida. Los vertederos ilegales son un riesgo en cuanto a la propagación de enfermedades, ya que aumenta la reproducción de los parásitos, así como la propagación de especies de plantas invasoras, la degradación de la superficie (suelo) y las aguas subterráneas. A veces tienen lugar incendios espontáneos, propagando no solo el humo, sino también contaminantes derivados de la combustión al medio ambiente. Además, dichos fuegos son un riesgo para los bosques y la hierba en los secos meses de verano.

Fuente (SK): Bioprofilý miest a obcí Slovenska: <http://sombio.stromzivota.sk/vzdelavacie-programy/rozsirenyvzdelavaci-standard-bioprofilý/zakliata-hora/cierne-skladky>

Anexo 2

PAPEL	PLÁSTICO	METAL	TETRA PAK	OTROS RESIDUOS
-------	----------	-------	-----------	----------------

Periódicos	Botellas PET	Bote de hojalata	Bote de zumo	Vaso
Folletos publicitarios	Botes de spray	Revistas	Agenda telefónica	Bote de yogur
Papel de aluminio	Llave antigua	Clavo	Bote de detergente	Cable
Lata	Cristal de una ventana	Marco de plástico de una ventana	Gomas	Neumáticos
Pañales	Corcho blanco	Tubo de pegamento viejo	Un radio rota	Pinturas

Anexo 3

TIPO DE RESIDUO			
	GRUPO	PERTENECE AL CONTENEDOR	NO PERTENECE AL CONTENEDOR
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		

NOTAS

A series of 20 horizontal dotted lines for writing notes.