

ESCULTAS/PIONEROS

CONTAMINANDO TIERRAGUA

Duración: **1 hora y media**

Destinatarios/as: **Jóvenes de 14 a 17 años**



DESCRIPCIÓN

Actividad vivencial en la que los participantes construyen una parcela de terreno, aplican una serie de productos químicos (fertilizantes) y pueden observar su evolución en el tiempo con las lluvias.



OBJETIVOS

- Empezar a conocer la dinámica del planeta en relación con el agua (nivel superficial, sub-superficial y subterráneo).
- Concienciar sobre la importancia del buen uso del suelo.
- Tomar conciencia de los efectos de la actividad humana en general sobre el Medio Ambiente.
- Promover la sensibilización, la implicación y el compromiso de los chavales sobre nuestro entorno.



CONTENIDOS

- **CONCEPTOS:**
 - Residuos y contaminación.
 - Impacto ambiental.
 - Dinámica relativa al agua.
 - El suelo.
 - Calidad de vida.
 - Salud.
- **HABILIDADES:**
 - Razonamiento crítico en el empleo de los recursos que están al alcance de nuestra mano.
 - Análisis de la relación entre la degradación del suelo, la contaminación del agua y la disminución de la calidad de vida.
 - Análisis de actitudes y comportamientos negativos para el cuidado del Medio Ambiente.
- **ACTITUDES:**
 - Activa y participativa en el cuidado del Medio Ambiente.
 - Crítica con los problemas medioambientales.
 - Interés por conocer alternativas a actuaciones perjudiciales para el Medio Ambiente.

- Responsable y solidaria con el Medio Ambiente.
- Crítica con actitudes y situaciones que perjudican el Medio Ambiente y, con ello, nuestra salud.



DESARROLLO

La primera parte de la actividad es un pequeño taller en el que nos construiremos nuestra propia parcela de terreno, para experimentar en ella.

Cada dos o tres participantes (dependiendo del material disponible) han de cortar la parte de arriba de la garrafa, para que quede un gran recipiente transparente. En el fondo del recipiente van a poner dos o tres dedos de agua (que representará las aguas subterráneas) y, encima del agua, un plástico duro bien fijado a la garrafa y con bastantes agujeros pequeños. Sobre esta base de plástico depositarán grava, tierra gruesa y tierra fina o arena, en tres capas bien diferenciadas.

Ya tenemos nuestro "terreno". La segunda parte de la actividad consiste en simular que tenemos una plantación de vegetales y que los tratamos con productos químicos (fertilizantes, insecticidas, etc.). Utilizaremos algún colorante como si fueran los fertilizantes (de esta manera podremos seguirlos a través del suelo. Después de poner el fertilizante haremos que llueva con una regadera o algo por el estilo, y observaremos qué es lo que pasa.

El colorante, en disolución con el agua, atraviesa las capas de arena, tierra y grava que hemos colocado y llega a las aguas subterráneas contaminándolas. Pero la cosa no queda ahí. El suelo sigue contaminado y, aunque no pongamos más colorante, si sigue lloviendo, las aguas subterráneas se seguirán contaminando. De esta manera podemos vivir en directo lo que nos cuentan siempre sobre la contaminación del suelo y que, a veces, resulta difícil de creer o de imaginar.

A partir de aquí el monitor iniciará un pequeño debate sobre la problemática y la necesidad de utilizar productos químicos en la agricultura, los excesos de fertilizantes, etc. Esto también se puede ampliar a cualquier acción que pueda contaminar el suelo y, probablemente, las aguas subterráneas, como las gasolineras y diferentes industrias que contaminan aguas superficiales, suelos y aguas subterráneas.



MATERIALES

- Garrafas de 5 litros transparentes.
- Plásticos duros.
- Agua, arena, tierra y grava.
- Colorante.
- Regadera
- Punzón, tijeras y brochetas (que se pueden utilizar, colocándolas en cruz bajo el plástico, para aguantar el peso de las tierras)



SUGERENCIAS

Uno de los objetivos más importantes de la actividad es que los participantes puedan provocar y vivir en directo situaciones que se nos explican en los libros de medio ambiente. Reuníos entre vosotros e idead nuevas estructuras que puedan simular algún otro fenómeno que queráis estudiar.



PREPARACIÓN

Antes de empezar la actividad tendremos que preparar la sala o espacio en el que vamos a realizar la misma, las garrafas, los materiales, etc. Una pizarra vendría bien, para iniciar la actividad como si fuese una clase del Instituto en la que el profesor les explica la contaminación de los suelos.



EVALUACIÓN

La última parte de la actividad, el debate, sirve a su vez de evaluación.



FUENTE

ASDE-

Scouts de España.

ANEXO

