



Analizo y respondo

- 1 Observo mi entorno e identifico los elementos contaminantes.
 - Las enumero y hago una lista.
 - Identifico el origen de los productos contaminantes.
 - Propongo algunas soluciones para evitar su acumulación.
- 2 Respondo:
 - ¿Qué acciones contaminantes se realizan en mi hogar con mayor frecuencia?
 - ¿Cuáles de esas se pueden reducir?
 - ¿Cuáles de esas se pueden evitar? ¿Cómo?



Ambiente sano y ambiente contaminado

Un ambiente sano es aquel que está libre de elementos dañinos que ponen en riesgo la salud de los seres vivos. En él, se puede respirar aire puro y permite a las personas desarrollarse en un medio libre de contaminantes. Además, propicia el desarrollo de las actividades diarias de manera tranquila y ordenada, sin sobresaltos ni condiciones de tensión o ruido.

Para prevenir las enfermedades y tener bienestar, las personas deben rodearse de ambientes sanos. De este modo, la calidad de vida de las personas será óptima.

La calidad de vida se define como el bienestar del ser humano, en los cuatro aspectos que son:

- Económico o material: se refiere a la obtención de comida y abrigo.
- Psicológicos: son los sentimientos de seguridad y afecto.
- Sociales: trato con otras personas, trabajo y sentido de responsabilidad.
- Ecológicos: bienestar ambiental, calidad de agua, aire y suelo.

Si una persona vive en un ambiente sano, aprovechará mejor sus capacidades y su rendimiento será mayor, pues no existe ningún factor externo que los altere, por ejemplo: una persona que vive en el campo, se despierta con el sonido de las aves, respira aire limpio y no escucha el ruido del tránsito o máquinas trabajando.

Estas personas por lo general viven una vida más tranquila y relajada: en muchos casos pueden llegar a vivir más años que una persona que vive en un ambiente contaminado.



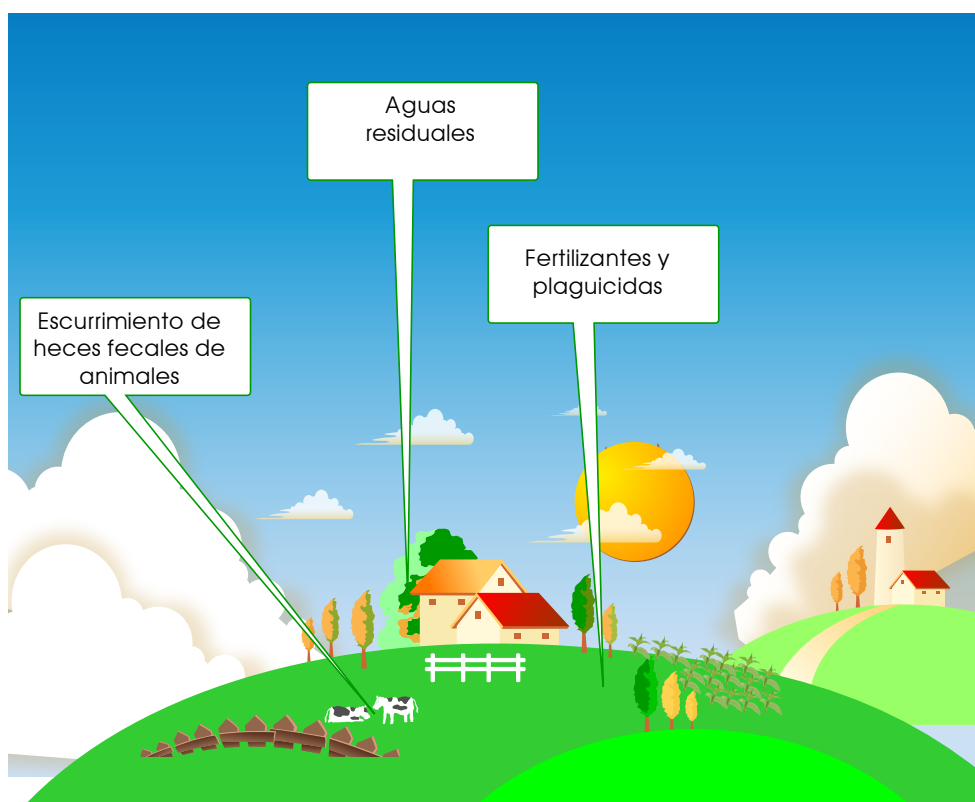
M. Larios

Un ambiente contaminado es aquel que, debido a los elementos dañinos que presenta, puede causar enfermedades, alterar la seguridad y bienestar de los seres humanos, plantas y animales. Son elementos dañinos aquellos que contaminan el agua, aire y suelo, además de contaminantes visuales, como basura en las calles, o acústicos, como los sonidos muy fuertes.

Un dato importante relacionado a los factores que contribuyen a la contaminación del agua es que aproximadamente, la cuarta parte de la población económicamente activa de Guatemala se dedica a la agricultura y en algunos casos utilizan fertilizantes, fungicidas y plaguicidas que al no ser utilizados correctamente, afectan el ambiente.

Debido a la demanda de la agricultura, se ha implementado el uso de abonos y fertilizantes para mejorar la cantidad y calidad de las cosechas. También se utilizan productos químicos como plaguicidas, para eliminar las plagas de los animales y plantas que les hacen daño. El exceso de estos productos mezclado con la tierra es arrastrado por el agua de lluvia y contaminan los ríos.

Un efecto negativo de los plaguicidas es que, con el tiempo, las plagas se vuelven resistentes a los químicos y contaminan los suelos y ríos. Muchas personas se intoxican o enferman por esta causa.



Investigo

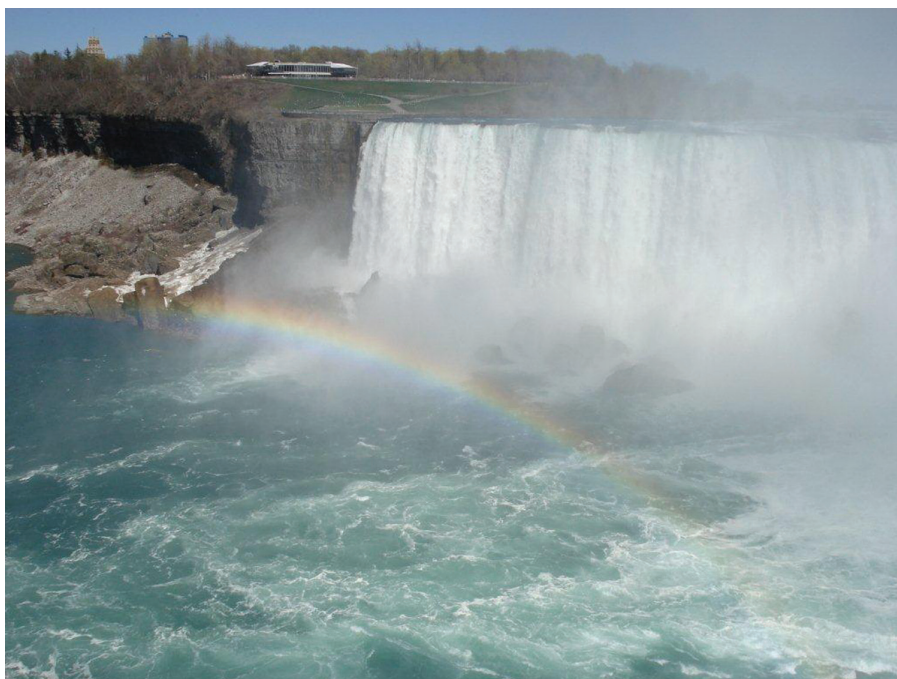
1. Busco información sobre la forma de controlar las plagas en mi comunidad.
2. Describo cómo afecta la contaminación a mi comunidad.

Unidad 3

El recurso agua

Los seres humanos dependen de un ambiente libre de contaminación para poder sobrevivir. Es por esta razón que se hace indispensable cuidar no solo de la biodiversidad, sino también de los factores ambientales.

En el área rural, se pueden observar los ríos y la diferencia del caudal en la época lluviosa. En la ciudad, es difícil encontrar fuentes de agua cercanas. Las diferentes causas de la escasez del agua son:



S. Maldonado

Cataratas del Niágara, Canadá

- Los arroyos pequeños, riachuelos y otros cuerpos de agua cercanos, están contaminados o sucios y no pueden ser aprovechados.
- Al talar los bosques, las fuentes de agua resultan afectadas y empiezan a secarse.
- La cantidad de personas aumenta cada día.

En la ciudad de Guatemala, la captación del agua depende de las lluvias de la región y de las posibilidades que se tengan para su recolección, tratamiento y distribución, de modo que pueda ser consumida por las personas. Por eso, se explotan los cuerpos de agua subterránea.

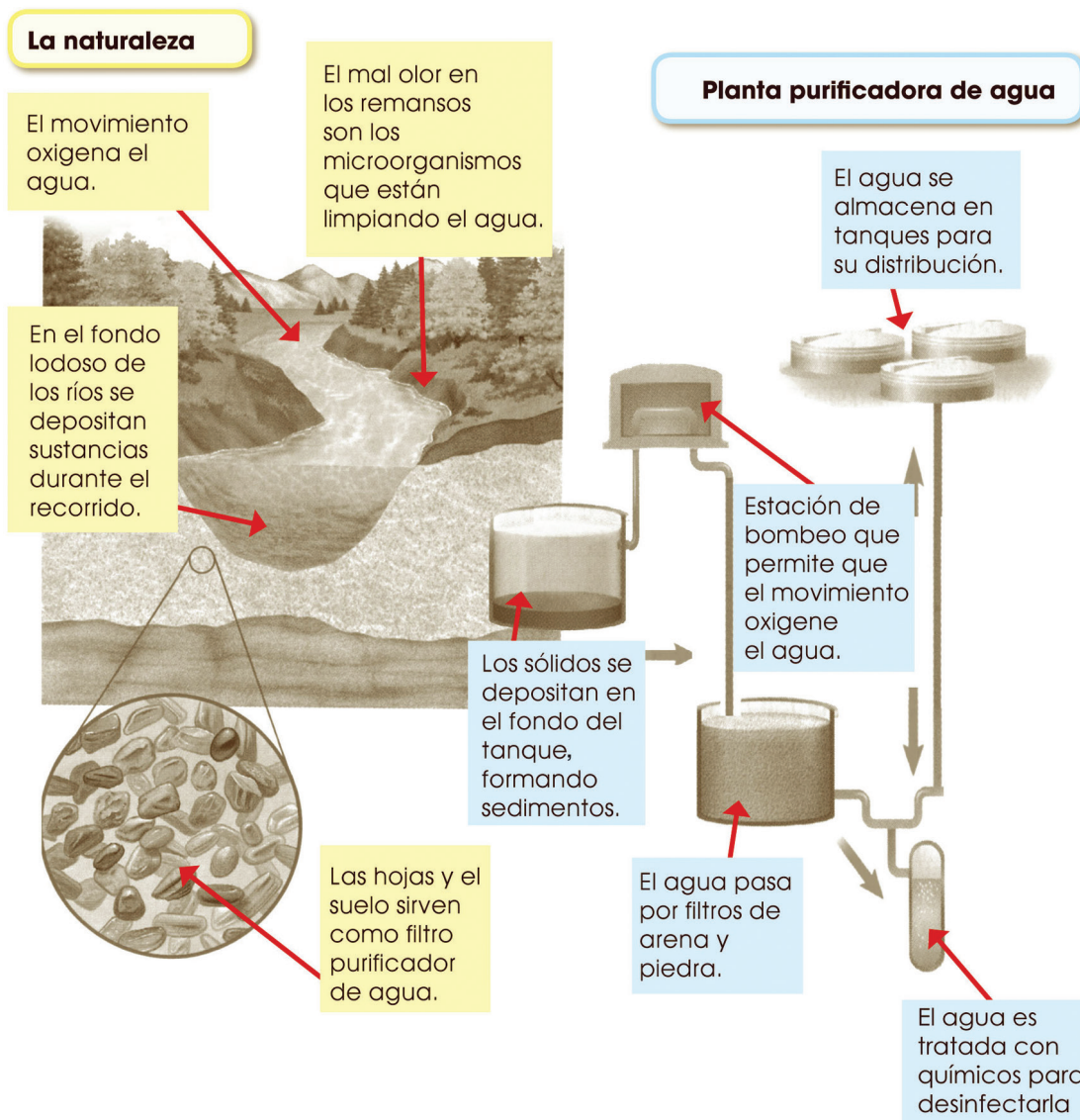


Relacionamos

- Analizamos el problema de falta de agua en la comunidad y escribimos cinco acciones que podemos tomar para evitar que se continúe desperdiciando el agua.
- Presentamos nuestras acciones a nuestros compañeros y compañeras, y razonamos cada una de ellas.
- Durante una semana, escribimos la manera en que cada integrante del grupo utiliza el agua. Diseñamos una tabla para anotar día a día.
- Analizamos entre el grupo si se está desperdiciando agua y por qué razón.
- Escribimos una lista de medidas necesarias para ahorrar agua.

Agua pura

En la actualidad, el agua se purifica para ser consumida por las comunidades. Los mismos principios de la naturaleza son utilizados por las plantas para el tratamiento de aguas para el consumo.



Relacionamos

- Averiguamos cuáles son las formas de purificación del agua que se utilizan en nuestros hogares. Investigamos cómo funcionan.
- Averiguamos cuáles son las formas de purificación del agua de la comunidad.
- Elaboramos un cartel donde explicamos la manera en que las personas de la comunidad purifican el agua.

Equilibrio ecológico

Cuando un ecosistema se encuentra estable y existe interrelación entre sus organismos, se dice que está en equilibrio ecológico. Esto significa que existe suficiente vegetación para alimentar a los animales herbívoros, suficientes animales herbívoros para alimentar a los animales carnívoros, suficiente espacio para el refugio de todos los organismos y parejas para la reproducción de las especies.

Un ecosistema sano y estable es fundamental para que todos los organismos puedan vivir, inclusive el ser humano. Por esto, es indispensable que los recursos naturales renovables sean protegidos y conservados:

- Los ríos y los lagos deben conservarse limpios, libres de basura, de aguas negras y de otros contaminantes.
- Los suelos deben protegerse libres de contaminantes como fertilizantes artificiales y herbicidas. Con suelos limpios se puede garantizar que los cultivos sean de beneficio para el ser humano, además de mejorar la salud de los bosques y las plantas en general. También es necesario proteger los suelos de contaminación por heces, esto puede ocurrir cuando hay letrinas, fosas sépticas, redes de alcantarillado o corrientes de aguas negras cerca de los lugares de cultivo.
- Es necesario que el aire se encuentre limpio y sin contaminantes tales como el humo de automóviles o el proveniente de la industria.

Cuando los ambientes están contaminados pueden ser fuente de enfermedades. El aire contaminado ocasiona problemas respiratorios y de la visión. El agua contaminada produce problemas digestivos, como diarrea o infecciones estomacales. El suelo contaminado causa la pérdida de cultivos o enfermedades que se pueden transmitir a los seres humanos.



Arrecife de coral: Ecosistema Acuático



Investigamos

- Buscamos información sobre las enfermedades que se pueden contraer a través del suelo contaminado.
- Elaboramos un reporte y lo entregamos a la profesora o profesor.



Selva en Panamá

Ambiente sano y equilibrio ecológico

Las graves consecuencias que ocasionan los ambientes contaminados afectan directamente el agua, el aire, el suelo, la flora y la fauna. Esta contaminación rompe el equilibrio que existe en la naturaleza y afecta al resto de organismos.

Si estas acciones contaminantes no se corrigen a tiempo, el daño ecológico puede ser severo e irreversible, es decir, que no se podrá corregir y se corre el riesgo de perder valiosas especies que benefician al ser humano.

Es muy importante que se tomen las medidas necesarias para mantener un ambiente sano y así guardar el equilibrio ecológico, mejorando la calidad de vida. Si se tiene conciencia de esta importante relación entre la contaminación y la biodiversidad, será más fácil para las generaciones futuras tomar acciones para el cuidado de la biodiversidad.



Relacionamos

1. Observamos el área cercana al lugar donde vivimos.
2. Realizamos un dibujo del lugar y analizamos si existe equilibrio ecológico.
3. Coloreamos de rojo las cosas que interfieran con el equilibrio ecológico.
4. Proponemos acciones que podamos realizar para evitar que se rompa el equilibrio ecológico.

Palabras clave: ambiente sano, ambiente contaminado, sanidad ambiental, calidad de vida y equilibrio ecológico.

