

**Martes
08
de marzo**

Quinto de Primaria Ciencias Naturales

Causas de la contaminación del agua

Aprendizaje esperado: *propone y participa en acciones que contribuyan a prevenir la contaminación del agua en los ecosistemas.*

Énfasis: *analiza e identifica las causas de la contaminación del agua en los ecosistemas.*

¿Qué vamos a aprender?

Analizarás e identificarás las causas de la contaminación del agua en los ecosistemas.

¿Qué hacemos?

Sabemos que el agua es un líquido vital, el cuerpo humano está compuesto entre 55% a 60% de agua, en niñas y niños, mientras que en los adultos el porcentaje es de 40% a 65%

El agua es indispensable para la vida, y la que se encuentra en nuestro cuerpo debe tener ciertas características, como son que posea un cierto contenido de sales y carezca de organismos que dañen la salud, por eso en esta clase te hablaré de cómo podemos evitar su contaminación.

A continuación, te invito a leer un pequeño poema para el agua.

Naturismo.

Joaquín Araújo.

El Agua es la mejor dieta para:

La tierra.

Los árboles.

Nuestra mirada.

Es lo que alimenta la alegría posible en este mundo.

Algunas acciones que puedes hacer para cuidar al ambiente son:

- Lavar frutas y verduras en un recipiente con agua; reutilizar esa agua para el excusado o para regar plantas, usar poco detergente.
- Tener plantas naturales para crear microclimas en nuestras casas, así como sembrar árboles en parques y jardines.
- Andar en bici, en vez de coche, reciclar y reutilizar materiales como cartón, vidrio y botellas de pet.

Recuerdas, ¿Qué son las especies endémicas? Son las que sólo habitan en un determinado lugar, son como una especie exclusiva de una zona, y que sólo se puede encontrar en ese sitio específico, por ejemplo, el teporingo.

Algunos especialistas advertían que más de la mitad de los anfibios en México, se encuentran en peligro de extinción y la causa más alarmante es la contaminación del agua, ¿Será cierta esta información?

La contaminación del agua es una de las causas que más deteriora los ecosistemas, pero se puede prevenir.

El agua es un elemento vital para todas las formas de vida en la Tierra, y lamentablemente al contaminarse, se afecta a todos los seres vivos de muchas maneras.

Observa el siguiente video el cual te ayudará a reflexionar sobre la importancia del agua para todas las formas de vida en la tierra.

1. Con Vida el agua.

<https://www.youtube.com/watch?v=cYhqjGPOPSw&t=32s>

Debes pensar en las demás especies y usuarios del agua, los seres humanos no somos la única especie que habita el planeta.

El agua es sumamente importante y necesaria en todos los aspectos de la vida. Las personas la necesitamos diariamente para beber, para asearnos, para preparar alimentos. ¿Te imaginas qué pasaría si en este momento no hubiera agua suficiente para lavarte las manos?

Sería muy delicado, porque si no te lavas las manos con agua limpia puedes contraer y transmitir muchas enfermedades, sin embargo, hay personas que ahora mismo no tienen acceso al agua.

El agua es indispensable para todas las formas de vida existentes, y la cantidad de agua con la que contamos en la Tierra no aumenta, mientras que la población humana sí; por lo tanto, ha crecido también la necesidad que se tiene de este recurso.

Algo fundamental es que una parte del total de agua dulce con la que contamos resulta inutilizable, debido a que se ha modificado al contaminar los sistemas acuáticos con una gran cantidad de sustancias como: metales, grasas, aceites, derivados de combustibles, disolventes industriales, así como miles de tipos de microorganismos.

Para los seres humanos, además de beberla para mantenerte hidratado, el agua sirve para lavar alimentos, limpiar tu casa, asearte, en fin, sin agua no vivirías; por eso, es importante utilizarla de manera consciente y responsable, cuidar cada gota, y evitar contaminarla.

¿Conoces algún ejemplo de contaminación del agua?

Un ejemplo muy común de cómo los humanos contaminamos el agua, se relaciona con el consumo de productos envueltos en plástico, y del manejo inadecuado que hacemos de los empaques, pues muchas veces terminan en el agua de ríos, lagos y mares.

Esto afecta directamente a las plantas y animales que viven en esos lugares.

Estos desechos ocasionan que animales y plantas mueran; los contaminantes alteran también algunas de las propiedades del agua, como la temperatura, la transparencia y la cantidad de oxígeno que contiene, y eso hace imposible preservar la vida. Sin contar que si, por alguna razón, llegan al agua sustancias químicas como material radiactivo proveniente de residuos industriales o los detergentes que utilizamos a diario, ésta se vuelve inservible para su consumo y para la supervivencia de seres vivos.

Los residuos que se producen en exceso y que no se desechan de manera correcta, son una fuente de contaminación.

¿De qué otras formas, nosotras y nuestras familias contaminamos el agua?
A continuación, verás un listado de algunas formas de contaminar el agua.

1. La primera causa de contaminación del agua es los “Desechos industriales”.

La industria es uno de los principales factores que provoca que el agua se contamine. Desafortunadamente, las grandes industrias se interesan más por producir grandes cantidades de productos, aunque eso implique la generación de toneladas de desechos, que terminan en mares, ríos y lagos, tal y como vimos hace un momento con los residuos.

2. Aumento de las temperaturas.

Aunque no lo parezca, el cambio climático también influye en la contaminación del agua. La explicación es que cuando un ecosistema enfrenta altas temperaturas, las fuentes de agua disminuyen, y entonces vienen las sequías y la cantidad de oxígeno baja.

3. Uso de pesticidas en la agricultura.

En la actualidad, la gran mayoría de los procesos agrícolas emplean fertilizantes y productos químicos para el cultivo y la producción de los alimentos en grandes cantidades. Pues bien, estos productos se filtran hacia el subsuelo a través de canales subterráneos que, en la mayoría de los casos, acaban en las redes de agua que se utilizan para consumo humano.

Esta agua, aun siendo tratada, difícilmente volverá a ser apta para el consumo humano y de otros seres vivos. Es por eso que se dice que esta es una de las más grandes causas de contaminación en México y en el mundo.

4. El uso doméstico.

Esta causa es muy común y donde puedes tener injerencia directa, pues de alguna u otra forma, ocurre al interior de los hogares, pero te preguntarás, ¿De qué manera contaminas el agua en casa?

Pues bien, a veces hacemos un uso poco consciente de este recurso, porque creemos que es inagotable, sin imaginar que hay acciones que pueden estar contaminándola.

Recuerda que puedes contaminar el agua cuando usas detergentes que no son biodegradables, por ejemplo, así como cuando arrojas al drenaje limpiadores, solventes, es decir, sustancias que no son amigables con el ambiente, o bien, a través de materia orgánica como restos de comida, heces y orina.

Limpieza verde.

“Miles de litros de agua con detergentes son vertidos a los cauces, provocando trastornos al ecosistema, por lo que hoy se fomenta el uso de sustancias biodegradables en la formulación de los detergentes. Los materiales biodegradables

son aquellos que pueden reintegrarse a la tierra o al agua por acción de la naturaleza. La tendencia también es disminuir, o de ser posible eliminar, el uso de fosfatos, pues estas sustancias favorecen la proliferación de algas en el agua, haciendo que se reproduzcan tan deprisa que al descomponerse agotan el oxígeno del agua, convirtiéndola en un medio inútil para la vida. Este fenómeno ha causado importantes desequilibrios en varios lagos y ríos”.

Deforestación.

La tala ilegal y excesiva de árboles provoca entre otras cosas, que los ríos, los lagos y otras fuentes hídricas se sequen, además de esto, la tala de bosques, en muchos de los casos, incluye la retirada de las raíces de los árboles que están en las orillas de los ríos, lo cual provoca la aparición de sedimentos y bacterias bajo el suelo y la consiguiente contaminación de este preciado recurso.

Te invito a ver el siguiente video para no olvidar de donde viene el agua que consumimos y el proceso desde su nacimiento.

5. A los ríos y lagos.

<https://youtu.be/g5kMg-DWiBw>

Reflexiona sobre la importancia de comprender todo lo que significa el cuidado del agua, eso te llevará a valorarla mucho más.

Para el cuidado del agua, así como en la prevención de cualquier tipo de contaminación tus acciones pueden ayudar mucho.

DATO CURIOSO:

¿Sabías que el planeta Tierra también es conocido como el planeta azul?

Esto debido a que el agua cubre 70% de su superficie, sin embargo, apenas 0.025% de toda esa agua es potable, pues 97.5% del agua terrestre corresponde al agua salada de mares y océanos, y solamente 2.5% del agua de la Tierra, es dulce.

El reto de hoy:

Investiga alternativas para cuidar el agua y plática con tu familia para que juntos pongan manos a la obra.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Lecturas

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/>