



Ciencias Naturales Sextos Básicos: Unidad 1 Guía 6

Nombre	Curso	Fecha
	6° _____	____/____/ 2020

Objetivo de Aprendizaje

OA 16: Describir las características de las capas de la Tierra (atmósfera, litósfera e hidrósfera) que posibilitan el desarrollo de la vida y proveen recursos para el ser humano, y proponer medidas de protección de dichas capas.

OBJETIVO: Realizar una lectura sobre la contaminación de suelos.

La contaminación del agua dulce y salada

Sabemos que el planeta Tierra vive desde hace muchos años enfrentando procesos constantes de contaminación, y no solo en lo que respecta al aire que respiramos, sino también en el agua que en definitiva nos bebemos o en la que viven especies marinas diversas. La contaminación del agua dulce y salada va en aumento, y está en nuestras manos intentar que siga siendo así y entender por qué se produce.

Para comenzar a entender el grave problema que existe en torno a la contaminación del agua dulce y salada, podrías empezar diciendo que los sistemas de drenaje subterráneo que se utilizan en la actualidad hacen que el océano sea cada vez más susceptible a la invasión de las aguas dulces; mientras que los residuos vertidos, los fertilizantes, pesticidas o vertidos químicos que desembocan en las aguas dulces, acaban por contaminar también el agua salada.

Este proceso, además de contaminar el agua oceánica, pone en serio peligro la reproducción de muchas especies, lo que repercute en el sector de la pesca. Si a eso le sumamos la sobreexplotación pesquera, esto crea un déficit en el banco de alimento marítimo.

Los vertidos en las aguas acaban con parte de los ecosistemas acuáticos. Algunas especies terminan desapareciendo por la rápida proliferación de algas invasoras, las cuales se nutren gracias a todos los nutrientes que les proporcionan los residuos. Estas se multiplican de forma acelerada.

La deforestación en las zonas costeras y la proliferación de la construcción, hacen que los suelos en esas zonas se vuelvan vulnerables. La pavimentación no permite el paso a las filtraciones de aguas fluviales cuando llueve, lo que favorece que las aguas saladas se filtren por debajo, contaminando las aguas dulces. Como podemos determinar, la contaminación por parte de ambas aguas, terminan por destruir parte del ecosistema natural.

Cuando el agua salada penetra en los acuíferos de las aguas dulces, lógicamente los componentes del agua ya no son los mismos. Esto ocasiona la extinción de ciertas especies y la invasión de otras que pueden acaparar el lugar. Por lo general, suelen ser especies más agresivas, las cuales acaban con otras.

La intrusión de estas aguas saladas también puede ocasionar hundimientos en el terreno. El abuso de la construcción de pozos o canales favorece la filtración del agua salada en las marismas de aguas dulces. También es cierto que estas aguas saladas pueden contaminar de forma natural a través de temporales, por ejemplo, o cuando se eleva el nivel del mar.

En cuanto una minúscula parte de agua salada se mezcla con el agua dulce, esta última ya deja de ser bebible. Con lo que la descontaminación de las aguas y su potabilización terminan por convertirse en un proceso vital.

En cuanto a la contaminación que se produce en agua salada, les podemos decir que esta es principalmente de origen terrestre, en particular como consecuencia de la emisión de aguas residuales y de afluentes industriales en los ríos, que luego llevan las sustancias contaminantes al mar.

La principal fuente de contaminación de origen marino es la de los hidrocarburos, en particular los petroleros, que a veces vierten grandes cantidades de petróleo en el agua. Un ejemplo es el desastre ecológico causado por el hundimiento del buque Prestige, cargado de petróleo, cerca de las costas de España y Francia, y del petrolero Jessica, a lo largo de las costas de las islas Galápagos. Estos han causado graves problemas ambientales y muchos daños al ser humano y su salud debido a la llegada de sustancias contaminantes a las costas.

Influencia de aguas contaminadas en los ecosistemas

Hay varias causas que generan la contaminación de los suelos y de las aguas. Probablemente, la que más destaque es la contaminación industrial, seguida de la sobreexplotación agraria, el turismo, centros sanitarios y usos domésticos. Siguen faltando más medidas para contrarrestar las emisiones contaminantes de los vehículos a motor. Los gases que emiten también terminan en las aguas, puesto que todo lo que sube, baja a través de las precipitaciones, siendo estas más ácidas (lluvia ácida). Siguen faltando más medidas respecto del comportamiento humano con los vertidos y productos químicos.

Otro vertido que provoca grandes destrozos en los ecosistemas es el del petróleo. Por desgracia, existen pocas industrias que se toman en serio el cuidado del medio ambiente, todo termina traduciéndose en un tema económico.

	<p>Sobreexplotación de los recursos hídricos. El excesivo uso de agua dulce para las actividades económicas o para satisfacer la demanda de una población mundial cada vez mayor ha provocado que la capacidad del planeta para renovarla sea insuficiente. Esto ha causado la disminución del caudal de ríos y del nivel de los lagos, con el consiguiente daño a los organismos que los habitan y a las personas que dependen de ellos. La sobreexplotación de aguas subterráneas puede ocasionar el hundimiento del terreno, lo que provoca, a su vez, graves daños a la infraestructura.</p>
---	---



Construcción de presas y embalses.

Aunque son muy importantes para la generación limpia de energía eléctrica, la construcción de estas obras altera el nivel de agua de los ríos, los lagos y las aguas subterráneas, además de producir otros daños, dependiendo de su tamaño y ubicación; por ejemplo: destrucción de todo lo que queda sumergido, como bosques, tierras de cultivo o restos arqueológicos; eutrofización y variaciones en la composición mineral de las aguas y alteraciones de las características de la desembocadura de los ríos en el mar, entre otros.



Contaminación de las aguas.

Su origen puede ser natural o derivar de las actividades humanas. En el primer caso, los contaminantes suelen ser polen, esporas, excrementos de animales o minerales, entre otros. Los contaminantes producidos por el ser humano causan mayor impacto, debido a que no tienen la capacidad de degradarse o transformarse en sustancias inofensivas en poco tiempo, como sí ocurre con los contaminantes naturales.

ACTIVIDAD:

Propone 2 medidas para cuidar el agua del planeta.

1.-

2.-

PARA COMPLEMENTAR TUS CONOCIMIENTOS, OBSERVA EL SIGUIENTE VIDEO
<https://www.youtube.com/watch?v=TV-YEQOIFuQ>

