



Guía de Aprendizaje Ciencias Naturales.Nº1 "Actividad humana en océanos, lagos, ríos, glaciares"

Curso: 5 año 2020.

OA 14: Investigar y explicar efectos positivos y negativos de la actividad humana en océanos, lagos, ríos, glaciares, entre otros, proponiendo acciones de protección de las reservas hídricas en Chile y comunicando sus resultados

Habilidades del pensamiento: Comprensión, Análisis y Aplicación.

Fecha: semana del 2 de Noviembre al 6 del 2020.

• **Instrucciones:** Lee atentamente cada pregunta antes de responder, cuida la ortografía y redacción, puedes ayudarte con tu libro, cuaderno y guías de aprendizajes.

¿Sabías que...



... **tres cuartas partes** de nuestro planeta son agua?

... **sin agua la vida no es posible?** Cuando no hay agua en la tierra, ésta se agrieta y las plantas enferman y mueren

... sólo un **pequeño porcentaje (3%)** es potable?

¿Qué es el cuidado del agua?

Cuando hablamos del cuidado del agua, nos referimos al uso racional del agua. Esto implica **velar por la protección de las fuentes de agua limpia y consumible en nuestro planeta**, procurando no contaminarla, y así preservar este líquido vital no sólo para nuestra especie, sino para la vida entera en el planeta Tierra.

- **El agua es indispensable para sostener el clima del planeta estable,**
- **Para procesos vitales de todos los organismos**(como la fotosíntesis)
- Para redistribuir determinados elementos químicos a lo largo del planeta (como el carbono).
- Es un ingrediente abundante y común de la gran mayoría de las actividades humanas. se utiliza en la vida cotidiana, por ejemplo para ducharnos, lavar, evacuar nuestros desperdicios, para cocinar nuestros alimentos, etc.
- Por otro lado, se emplea en labores agrícolas, industriales.
- Además, nuestro organismo requiere su consumo directo, ya que está compuesto en un 70% de agua.

"Es decir sin agua no existiría la vida en nuestro planeta"

- El 75% de la superficie terrestre está cubierta de agua, sin embargo, esta no es un recurso ilimitado para el ser humano, ya que muchas de nuestras actividades pueden tener un efecto negativo sobre ella.
- Uso inadecuado del agua.
- Contaminación del agua.
- El 75% de la superficie terrestre está cubierta de agua, sin embargo, esta no es un recurso ilimitado para el ser humano, ya que muchas de nuestras actividades pueden tener un efecto negativo sobre ella.
- Uso inadecuado del agua.
- Contaminación del agua.

Recomendaciones para uso responsable del agua.

- No tomes duchas de más de 10 minutos.
- Al cepillarte los dientes cierra la llave del lavamanos.
- Si descubres una fuga de agua, comunícalo a un adulto para que la repare.
- Al lavar fruta o verduras hazlo en un recipiente con agua en lugar de dejar la llave corriendo.



La importancia del agua para el cuerpo humano.



CONSUME AGUA... VIVE MEJOR

El agua es un recurso natural muy valiosa para la vida en el planeta. Está presente en muchas de las actividades de nuestra vida diaria como: lavar nuestro cuerpo y nuestra ropa, alimentarnos, lavar objetos o simplemente asear nuestro hogar.

Nos permite estar sanos y saludables. Porque nos ayuda a:

- Lubricar las articulaciones que son las que permiten el movimiento del cuerpo.
- Facilita el proceso digestivo evitando el estreñimiento.
- Forma las lagrimas que permiten lubricar y limpiar los ojos.
- Regula la temperatura corporal.
- Es un componente de la saliva.
- Conforma el 83% de la sangre
- Remueve los desechos y las toxinas ..

La contaminación de las aguas

•¿Qué es la contaminación de agua?

•La contaminación de las aguas o contaminación hídrica consiste en un cambio de las de las características del agua debido a la actividad humana o por motivos naturales, que la vuelve peligrosa.

•El agua contaminada no es apta para el consumo humano, para ser usada en las industrias, para el riego en los campos de cultivo. Además el entorno natural (animales y plantas) alrededor del agua contaminada enferma, se deteriora o muere.

•Los contaminantes del agua pueden ser residuos sólidos o líquidos, siendo los más habituales los que son vertidos por las industrias y los hogares.



Las actividades humanas y la contaminación de las aguas

Contaminación del agua.



Muchas actividades que desarrollamos los humanos producen la contaminación de distintas masas de agua.

*Transporte marítimo.

*Uso de pesticidas en los cultivos agrícolas.

*Desechos industriales vertidos a fuentes de agua.

*Residuos domésticos que se filtran en el suelo y contaminan las aguas subterráneas.



¿Cómo podemos ayudar a solucionar el problema de la contaminación de las aguas?

Las personas podemos respetar 5 prácticas para ayudar a solucionar la contaminación de las aguas:

- 1.-Plantar árboles a la orilla de los ríos o lagos.
- 2.-Exigir a las industrias que reduzcan los materiales peligrosos o desechos.
- 3.-Utilizar la bicicleta para disminuir el uso de hidrocarburos, uno de los contaminantes más habituales en las fuentes de agua del mundo.
- 4.-Reducir el uso de pesticidas y otros productos químicos en la agricultura porque pueden infiltrarse en el suelo y contaminar las aguas subterráneas.
- 5.-dar una mayor formación a las personas que manejan productos que pueden contaminar las aguas además de vigilar que las empresas sean cuidadosas con la limpieza de las aguas que usan.

Contaminación del agua en nuestro planeta

Contaminación doméstica

En nuestras casas se usa el agua en el baño y en la cocina para lavar y cocinar. Como resultado se producen aguas servidas o residuales que contienen muchos desechos como detergentes, productos químicos, restos alimenticios y desechos del cuerpo humano. Si estas sustancias llegan a los lagos, ríos o mar el agua se contamina y es perjudicial para la salud humana y para los seres vivos que habitan estos lugares.

Es por esto que en casi todas las ciudades de nuestro país se traslada las aguas servidas a través del alcantarillado a plantas de tratamiento de aguas servidas para que sean limpiadas antes de que ser vertida a los ríos, lagos o mar.



Responde las siguientes preguntas de acuerdo a los contenidos que están en cada texto.

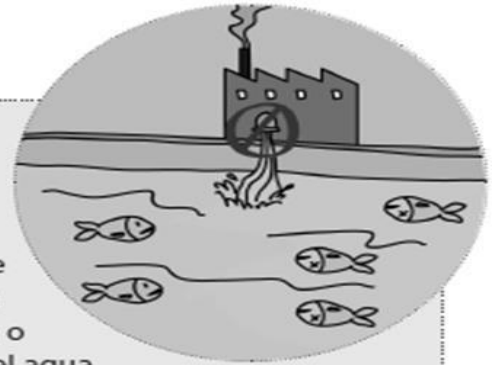
1. Anote dos ejemplos de contaminación del agua mediante la actividad doméstica.

2. ¿Cómo se descontaminan las aguas servidas?

Contaminación industrial

Muchas actividades realizadas en las fábricas producen aceites, mercurio, plomo y derivados del petróleo. Si estas sustancias llegan al agua, generan un gran daño al hombre y a los seres vivos que habitan ahí. También en muchas industrias se usa agua para enfriar sus maquinarias. Esta agua se va calentando y si llega a los ríos, lagos o mar, afecta a todos los seres vivos que viven en ese sector.

Actualmente muchas fábricas tienen plantas de tratamiento para purificar química o biológicamente el agua y así eliminar estas sustancias antes de ser vertida a los ríos, lagos o mar.



3. Anote dos ejemplos de contaminación del agua mediante la actividad industrial.

4. ¿Cómo se descontamina el agua que recibe mercurio, plomo, aceites y derivados del petróleo?

Como sugerencia te dejo los siguientes link en donde aparecen videos acerca del tema tratado.
https://www.youtube.com/watch?v=S_SaCPa1Zkg.