



GUÍA N° 10 - CIENCIAS NATURALES UNIDAD N° 1 : “EL AGUA Y LOS OCÉANOS”

Nombre	Curso	Fecha
	5° A-B-C-D	___ / ___ / ___

Tiempo estimado de trabajo. ➤ 60 minutos	Indicadores de evaluación ➤ Detectan sectores de mar costero con mayores índices de contaminación.
--	--

Recursos: ➤ Cuaderno de estudio – carpeta para archivar las guías trabajadas – internet e impresora. (Si no tienes internet e impresora, puedes trabajar en tu cuaderno las actividades.) ➤ La carpeta o registro de actividades será solicitada por la profesora, en cuanto estemos devuelta en el Colegio.

Objetivos de Aprendizaje: ➤ (OA 14): Investigar y explicar efectos positivos y negativos de la actividad humana en los océanos, lagos, ríos, glaciares, entre otros, proponiendo acciones de protección de las reservas hídricas en Chile y comunicando sus resultados. ➤ Objetivo de la guía: Comprender formas de contaminación más frecuentes en mares, lagos y ríos.

Describe lo que observas las siguientes imágenes. ¿Qué representan las caricaturas de la Tierra? ¿Por qué está la Tierra enferma? ¿Qué rodea al dibujo del pez saltando? ¿Por qué se dibujó el pez con una máscara? ¿Qué es necesario hacer para que el pez pueda vivir “sin máscara”?



En esta guía estudiarán: ¿Cómo se contamina el agua en nuestro planeta?

- El agua en nuestro planeta se contamina principalmente mediante la actividad doméstica, industrial, y agrícola y ganadera.
- Para evitar la contaminación de mares, lagos y ríos existen plantas de tratamiento y purificación que limpian el agua.

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.

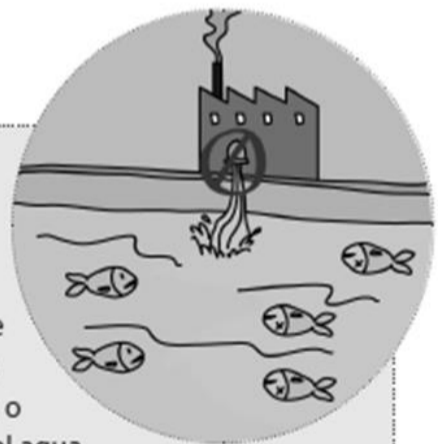
1. Anote dos ejemplos de contaminación del agua mediante la actividad doméstica.

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?

Contaminación agrícola y ganadera

En los campos se ocupan pesticidas contra las plagas, abonos y otras sustancias químicas, las cuales pueden ser tóxicas para el hombre. Las aves y el ganado generan gran cantidad de heces que se van depositando en los suelos. Al llover, todas estas sustancias son absorbidas pudiendo llegar a las aguas subterráneas o arrastradas hacia los ríos, contaminando y afectando a los seres vivos que pudieran tomar esta agua.

Actualmente en algunas faenas ganaderas hay plantas de tratamiento de los desechos animales para descontaminar las aguas antes de ser vertidas a los suelos y así no contaminar las aguas subterráneas y ríos aledaños.



5. Anote dos ejemplos de contaminación del agua mediante la actividad agrícola y ganadera.

6. ¿Cómo se descontamina el agua que recibe desechos de animales?

7. Nombra dos acciones que tú puedes realizar para evitar la contaminación del agua.

8.- Realice un afiche para motivar el cuidado del agua.

Dibuje un afiche con ideas para mantener el agua limpia y sin desechos.

