

Guía de trabajo autónomo # 8

Institución Educativa: Colegio Técnico Profesional La Suiza

Nombre del docente: Iván Fuentes Campos

Taller Exploratorio: Educación Ambiental

Subárea: Agroecología

Unidad de estudio: Gestión Ambiental

Nivel: 8°

Horario de atención: A distancia: martes de 9:30 a 11:00 a.m.

Medios para enviar evidencias: Plataforma TEAMS, WhatsApp: 89463609, correo electrónico: ivan.fuentes.campos@mep.go.cr, material impreso

Escenario: 1 () 2 () 3 () 4 ()

Nombre del estudiante:

Período establecido para el desarrollo de la guía:

Del 20 de setiembre al 01 de octubre de 2021

II Parte. Planificación Pedagógica

Espacio físico, materiales o recursos didácticos que voy a necesitar:	Lugar confortable, libre de distractores, con adecuada ventilación e iluminación. Cuaderno de apuntes, lapicero, hojas, otros insumos.
Resultados de aprendizaje	Explicar los efectos de la intervención humana sobre los recursos naturales
Indicaciones generales:	Lea con atención los conceptos que se exponen a continuación y complete las actividades que se muestran al final del documento.

Actividades de aprendizaje para la implementación de la mediación pedagógica en educación combinada	Ambiente de Aprendizaje	Evidencias
<p>Conexión</p> <p>Reconoce los efectos de la intervención humana en la naturaleza, mediante la lectura de casos y noticias relacionadas</p> <p>Clarificación</p> <p>Explica los efectos negativos y positivos de la acción humana en la naturaleza, mediante lluvia de ideas.</p> <p>Colaboración</p> <p>Describe los efectos de la intervención humana en la naturaleza mediante ejemplos tomados de su entorno o casos importantes conocidos por medios de comunicación.</p> <p>Construcción/Aplicación</p>	<p>Hogar (x)</p> <p>Centro educativo ()</p>	<p>Tipo:</p> <p>() Conocimiento</p> <hr/> <p>() Desempeño</p> <hr/> <p>(x) Producto</p> <hr/>

Plantea acciones para disminuir los efectos perjudiciales de la acción humana en la naturaleza mediante, ejemplos para la conservación y mejora del ambiente.		
---	--	--

CONTAMINACION AMBIENTAL

La contaminación es la presencia en el ambiente de sustancias o elementos dañinos para los seres humanos y los ecosistemas (seres vivos). Existen diferentes tipos de contaminación, pero básicamente se pueden dividir en: contaminación del aire, contaminación de suelos (tierra) y contaminación del agua.

1. Contaminación del aire

El aire que respiras es importante para la vida en la tierra. Todos los seres vivos necesitamos de esta fuente de oxígeno para existir. Sin embargo, hay muchos elementos que pueden llenarlo de impurezas que pueden provocar malestar en las personas, en las plantas y en los animales.

Si respiramos aire sucio, nos enfermamos. ¿Has visto el humo que sale de las chimeneas de las grandes fábricas? Este es uno de los principales contaminantes. También hay otro humo que es uno de los más fuertes: se trata del que botan todos los automóviles en la ciudad, especialmente los camiones y buses. Pero algunos carros viejos también contaminan. Estos gases tienen malos olores, quitan la visibilidad y pueden producir tos e irritación en los ojos.

a) Destrucción de la capa de ozono

La capa de ozono es la capa protectora situada en la estratosfera, que actúa de filtro para la radiación solar y de escudo para la radiación ultravioleta (UV), garantizando de esta manera la vida en la Tierra. A pesar de su gran importancia, los humanos parecemos empeñados en seguir destruyéndola al acelerar su deterioro.

Respecto a las principales causas de la destrucción de la capa de ozono, cabe destacar que unos de los productos más responsables son los clorofluorocarbonos o CFC's, que son utilizados como refrigerantes e impulsores de los aerosoles.

Consecuencias en la salud humana

- ❖ Cáncer de piel: es la enfermedad más conocida relacionada con la radiación Ultra violeta. Cuando tomamos el sol sin protegernos o no lo hacemos adecuadamente pensamos que no va a ocurrir nada, ya que la enfermedad no aparece al momento, si no con el transcurso de los años.
- ❖ Afección al sistema inmunológico: actúa reduciendo la capacidad del organismo para protegernos de enfermedades infecciosas. La radiación Ultra violeta modifica la molécula de ADN provocando cambios en nuestro organismo.
- ❖ Alteración de la visión: cataratas, presbicia (vista cansada).
- ❖ Problemas respiratorios: como el asma.

b) El calentamiento global

El calentamiento global supone el ascenso de la temperatura media de la superficie de la Tierra y de la atmósfera de forma continuada.

En ocasiones suele utilizarse el término de calentamiento global para referirse al “cambio climático”, aunque de primera instancia parecen sinónimos, no lo son.

El cambio climático se refiere a los cambios en el estado del clima que pueden identificarse a través de cambios en los valores promedio. El cambio climático puede ser originado por procesos naturales internos como erupciones volcánicas o por forzamientos externos naturales como la variación en los ciclos solares. También puede producirse por el ser humano, a esta acción provocada por el ser humano se le conoce como causas antropogénicas.

Entonces, el cambio climático puede tener causas naturales o humanas, es decir antropogénicas, mientras que las causas del calentamiento global son siempre producto de la actividad humana.

Las causas del calentamiento global que dependen del hombre son las siguientes:

- La emisión de gases de efecto invernadero (GEI): La emisión del dióxido de carbono se produce como consecuencia de la quema de combustibles fósiles como el petróleo o el carbón. El uso masivo de vehículos y la gasolina que utilizan para moverse influyen de manera negativa en este sentido.
- El aumento de la deforestación: Los árboles son capaces de transformar el dióxido de carbono en oxígeno y, a medida que desaparecen los árboles debido a los incendios provocados o a la tala indiscriminada, desaparece una de las principales formas de eliminar el dióxido de carbono.
- La utilización de fertilizantes en la agricultura: Los fertilizantes que se utilizan en la agricultura liberan en la atmósfera óxido de nitrógeno, que es otro gas de efecto invernadero (GEI). El aumento de la población supone un crecimiento de la demanda de alimentos y, por lo tanto, de los cultivos, lo que conlleva la utilización de fertilizantes.
- La descomposición de desechos sólidos. La basura que tiramos también tiene un efecto negativo, ya que se descompone liberando gases que contaminan la atmósfera y fomentan el aumento de la temperatura.

2. Contaminación del suelo

Uno de los ingredientes clave para un futuro es el suelo que hay bajo nuestros pies. Aunque no lo parezca, el suelo está lleno de agua, nutrientes y microorganismos que son esenciales para producir nuestros alimentos. Sin embargo, el suelo es un recurso finito. Por lo tanto, si queremos garantizar la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición en el futuro, tenemos que cuidar hoy nuestro suelo. Resulta acertado decir que una de las principales amenazas para el suelo y nuestra seguridad alimentaria es la erosión. Este fenómeno hace referencia a la remoción de la capa superficial del suelo. En parte se produce por situaciones naturales, pero gran parte de ella se debe a actividades humanas insostenibles, como el sobrepastoreo, la agricultura intensiva y la deforestación.

3. Contaminación del agua

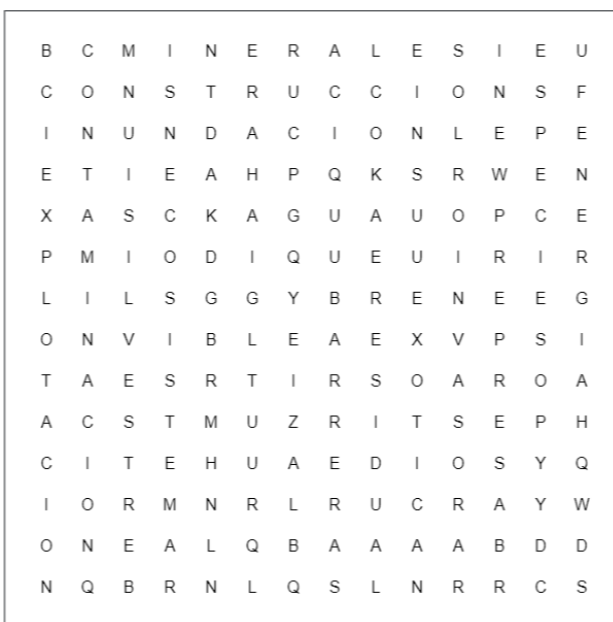
La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el agua contaminada como “aquella que sufre cambios en su composición hasta quedar inservible”. Es decir, es agua tóxica, que no se puede ni beber ni destinar a actividades esenciales como la agricultura.

Los principales contaminantes del agua incluyen bacterias, virus, parásitos, fertilizantes, pesticidas, fármacos, nitratos, fosfatos, plásticos, desechos fecales y hasta sustancias radiactivas. Estos elementos no siempre tiñen el agua, haciendo que la contaminación hídrica resulte invisible en muchas ocasiones. Por esta razón, se suele recurrir al análisis químico de pequeñas muestras y organismos acuáticos para conocer el estado de la calidad del agua.

Actividades a desarrollar

1. Realice la siguiente sopa de letras

Intervención humana



www.educima.com

agua	barreras
construccion	contaminacion
dique	ecosistema
energia	especies
exotica	explotacion
inundacion	invasora
minerales	represa
residual	silvestre

2. Explique brevemente: ¿qué acciones podemos realizar para disminuir los efectos perjudiciales de la acción humana sobre el aire, suelo y agua? Explique al menos 1 acción por cada medio (agua, suelo, aire). Puede utilizar hojas adicionales

III Parte. Instrumento para el registro del proceso de autoaprendizaje y autoevaluación de los criterios de desempeño, considerados en las actividades de mediación y estrategias de evaluación diagnóstica y formativa, planificadas en la guía de trabajo autónomo.

"Autoevalúo mi nivel de desempeño"			
Al terminar por completo el trabajo, autoevalúo mi nivel de desempeño			
Escribo una equis (x) en el nivel que mejor represente mi nivel de desempeño			
Indicadores del aprendizaje esperado	Niveles de desempeño		
	Aún no logrado	En proceso	Logrado
Comprendo la lectura asignada por el profesor			
Completo correctamente la sopa de letras			
Explico satisfactoriamente acciones para disminuir los efectos perjudiciales del ser humano sobre el ambiente			

Para saber qué nivel representa mejor mi nivel de desempeño, leo la siguiente información.

Aún no logrado	Me cuesta comprender lo que hay que realizar, tengo que leer varias veces el material para hacer las actividades pues se me confunden algunos conceptos y debo pedir ayuda.
En proceso	Mi respuesta es bastante completa y aunque en algún momento se me confunden un poco los conceptos puedo realizar las actividades sin ayuda.
Logrado	Todo lo hago de forma completa y no me cuesta realizar las actividades propuestas. Identifico sin ninguna confusión lo que se me solicita.