CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Es cualquier cambio abrupto en las características físicas, químicas y biológicas del ambiente y que puede afectar la vida de los seres vivos. La contaminación también afecta los procesos industriales, bienes, culturas y deteriora los recursos naturales.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN

Los mayores contaminantes son los residuos de las actividades humanas. El incremento de poblaciones y la falta de control en el procesamiento de los desechos aumentan la cantidad de contaminantes. Estos pueden ser químicos, físicos y biológicos.

1. Contaminantes químicos

Son aquellos compuestos provenientes de la industria química. Pueden ser de efectos perjudiciales muy marcados, como los productos tóxicos minerales (compuestos de hierro, cobre, cinc, mercurio, plomo, cadmio), los ácidos (sulfúrico, nítrico, clorhídrico), disolventes orgánicos (acetona), detergentes, plásticos, los derivados del petróleo (gasolina, aceites, colorantes, diésel), pesticidas (insecticidas, fungicidas, herbicidas), entre otros.



2. Contaminantes físicos

Comprenden aquellos daños originados por radiactividad, el calor, ruido, efectos mecánicos.

3. Contaminantes biológicos

Son los desechos orgánicos que al descomponerse fermentan y causan contaminación. A este grupo pertenecen los excrementos, la sangre, desechos de fábricas de cerveza, de papel y desagües.



FORMAS DE CONTAMINACIÓN

a) Contaminación del aire o atmosférico:

Se produce por los humos (vehículos e industrias), aerosoles, polvo, malos olores, radiación atómica, que se mezclan con el aire. Es la alteración de la calidad y composición de la atmósfera por sustancias extrañas a su constitución normal.



b) Contaminación del agua:

Se origina por el vertimiento de aguas servidas o negras (urbanas e industriales), de relaves mineros, de petróleo, de abonos sintéticos, de pesticidas (insecticidas, herbicidas), de detergentes y de otros productos.



c) Contaminación del suelo:

Se produce por los pesticidas, los abonos sintéticos, el petróleo y sus derivados, la basura, etc.



LIVEWORKSHEETS

d) Contaminación de los alimentos:

Se origina por el uso de productos químicos (pesticidas) o biológicos (agentes patógenos). Consiste en la presencia de sustancias tóxicas en los alimentos para la salud de los consumidores.

e) Contaminación agrícola:

Se produce por los desechos sólidos, líquidos o gaseosos de las actividades agropecuarias. Pertenecen a este grupo los plaguicidas, los fertilizantes, los desechos de establos y la erosión del suelo.



f) Contaminación electromagnética (ergomagnética):

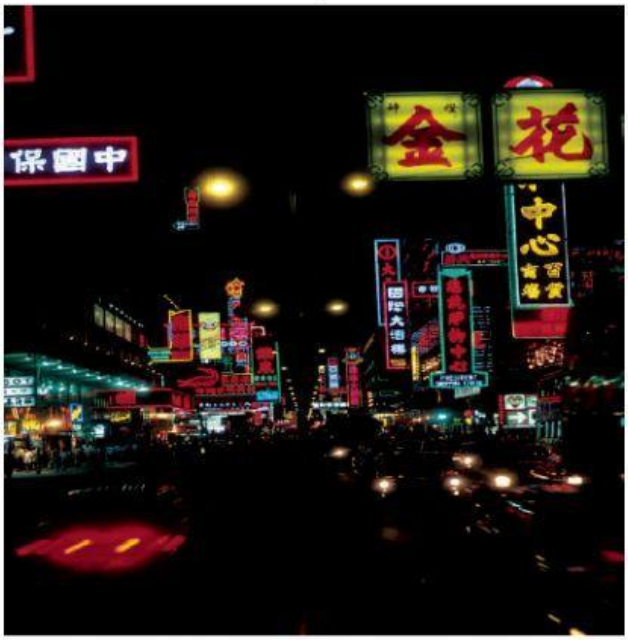
Es causada por la emisión de ondas de radiofrecuencia y de microondas ocasionadas por la tecnología moderna, como radares, televisión, radioemisoras, redes eléctricas de alta tensión y las telecomunicaciones.

g) Contaminación óptica:

Se refiere a todos aquellos aspectos visuales que afectan la complacencia de la mirada. Entre algunos, tenemos: la basura, los anuncios publicitarios, los colores y letreros luminosos, el aumento de ambulantes, etc.

f) Contaminación óptica:

Se refiere a todos aquellos aspectos visuales que afectan la complacencia de la mirada. Entre algunos, tenemos: la basura, los anuncios publicitarios, los colores y letreros luminosos, el aumento de ambulantes, etc.



h) Contaminación radiactiva:

Resulta de la operación de plantas de energía nuclear, accidentes nucleares y el uso de armas de este tipo. También es conocida como contaminación neutrónica, por ser originada por los neutrones, y es muy peligrosa por los daños que produce en los tejidos de los seres vivos.

i) Contaminación sensorial:

Es el daño que sufren los sentidos causado por los ruidos, las vibraciones, los malos olores, la alteración del paisaje y el deslumbramiento por luces intensas.

j) Contaminación sónica:

Se refiere a la producción intensiva de sonidos (decibeles) en determinadas zonas habitadas.



Retroalimentación

1. La ____ es el cambio abrupto en las características físicas, químicas y biológicas del medio ambiente que afectan a los seres vivos.
2. La contaminación _____ es causada por la emisión de ondas de radiofrecuencia.
3. La contaminación _____ se refiere a la producción excesiva de sonidos.
4. Las fuentes de la contaminación son los contaminantes _____, _____ y _____.

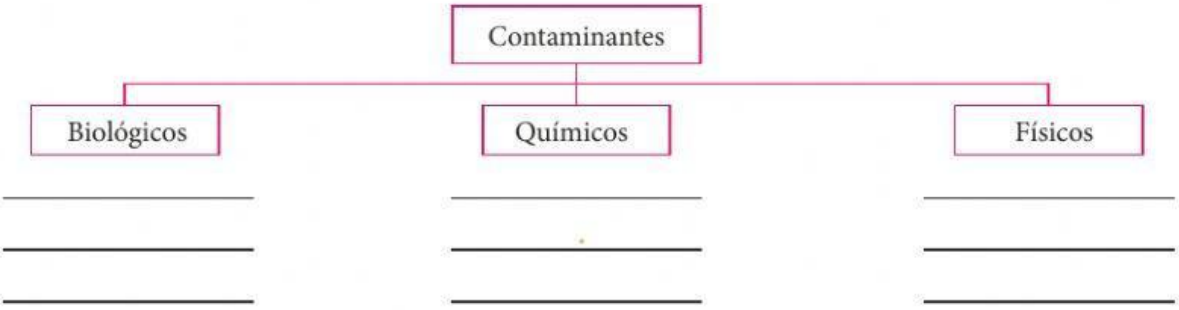
LIVEWORKSHEETS

Trabajando en clase

1. Completa los recuadros con las principales formas de contaminación.

AGUA	SUELO	SENSORIAL	ELECTROMAGNÉTICA	AGRÍCOLA

2. Completa el esquema con tres ejemplos de cada tipo de contaminante.



Verificando el aprendizaje

1. No son contaminantes químicos:
   a) Detergentes
   b) Disolventes orgánicos
   c) Radiactividad
   d) Pesticidas
   e) Abonos sintéticos

2. Desechos orgánicos que al descomponerse se fermentan y causan contaminación:
   a) Contaminantes físicos
   b) Contaminantes químicos
   c) Contaminantes biológicos
   d) Detergentes
   e) Derivados del petróleo

3. Es el más severo de los factores que amenaza la existencia de algunas especies de vertebrados:
   a) Contaminación
   b) Falta de alimento
   c) Cambio climático
   d) Reducción de la tasa de reproducción
   e) Pérdida del hábitat

4. El hombre participa en la destrucción de la vida silvestre, excepto con _____.
   a) las vías de comunicación
   b) la industria
   c) la creación de más parques naturales
   d) la minería
   e) la pesca

5. La contaminación de(l) _____ se origina por el vertimiento de aguas servidas o urbanas, así como relaves mineros.
   a) suelo
   b) aire
   c) agua
   d) Sónica
   e) Electromagnética

6. La contaminación ____se da por el daño que sufren los sentidos, causada por los ruidos, malos olores, luces intensas, etc.
   a) sónica
   b) electromagnética
   c) agrícola
   d) radiactiva
   e) sónica

7. No es un contaminante visual:
   a) Basura
   b) Ambulantes
   c) Anuncios publicitarios
   d) Pesticidas
   e) A y C

8. No es causante de la contaminación electromagnética:
   a) Radares
   b) Televisión
   c) Redes de alta tensión
   d) Celulares
   e) Sangre

9. Si se hubiera dado la guerra entre Corea del Norte y Corea del sur y se hubieran utilizado armas nucleares, ¿qué tipo de contaminación se hubiera dado en el planeta?
   a) Óptica
   b) Sensorial
   c) Electromagnética
   d) Agrícola
   e) Radiactiva

10. No es un contaminante biológico:
    a) Excrementos
    b) Sangre
    c) Papel
    d) Desagüe
    e) Mercurio

LIVEWORKSHEETS