GUÍA DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

SPANISH.XINHUANET.COM

Contenido

BLOQUE I 2
CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE ECOLOGÍA 2
Mapa conceptual del Bloque 1 3
Explica con tus propias palabras el Mapa conceptual del Bloque 1: 3
Ejercicios del Bloque I 4
BLOQUE II 7
PRINCIPALES PROBLEMAS ECOLOGICOS PARA ACTUAR CON PROPUESTAS DE SOLUCIÓN 7
Mapa conceptual del Bloque 2 8
Explica con tus propias palabras el Mapa conceptual del Bloque 2: 8
Ejercicios del Bloque II 9
BLOQUE III 12
PROYECTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN SU ENTORNO SOCIAL 12
Mapa conceptual del Bloque 3 13
Ejercicios del Bloque III 14

BLOQUE I

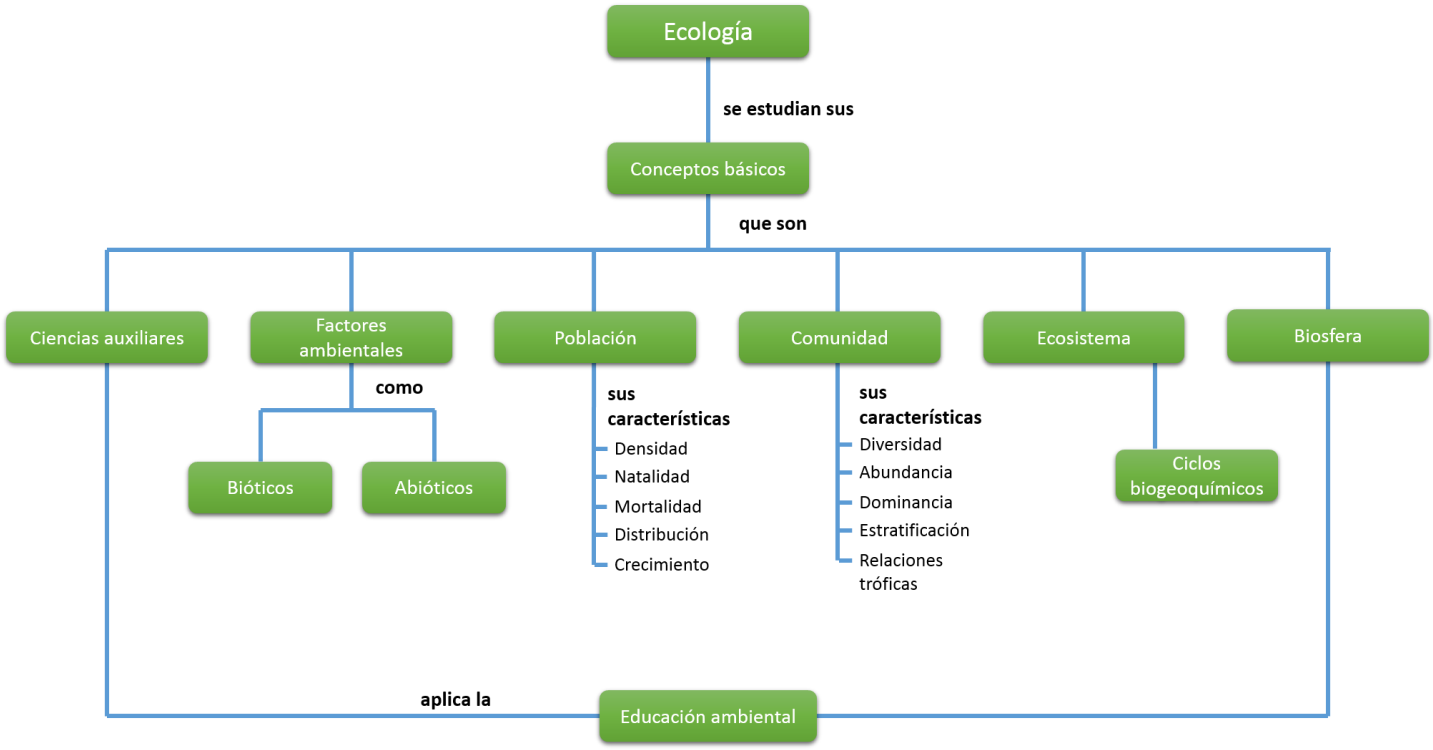
CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE ECOLOGÍA

CONOCIMIENTOS
• Reconoce el concepto de Ecología y Educación Ambiental. • Reconoce las ciencias que se relacionan con la Ecología. • Conoce y describe los factores bióticos y abióticos del ambiente. • Identifica las características básicas de la población (densidad, natalidad, mortalidad, distribución espacial, entre otras), así como los tipos de crecimiento y regularización poblacional. • Identifica las características básicas de una comunidad (diversidad, abundancia, dominancia y estratificación), así como las relaciones tróficas que existen entre las poblaciones que la conforman. • Reconoce las características básicas del ecosistema y los flujos de materia y energía que se establecen a través de los ciclos biogeoquímicos. • Reconoce la biosfera como la integración de todos los ecosistemas existentes.

UNIDAD DE COMPETENCIA

Comprende y utiliza los conceptos de Ecología, y establece su relación con otras ciencias, para analizar la estructura del medio ambiente, así como las características de las poblaciones y comunidades, para demostrar la función de los ecosistemas y biosfera infiriendo y argumentando la importancia del equilibrio ecológico de su entorno, país, mundo, para reorientar su relación de respeto y pertenencia con la naturaleza.

Mapa conceptual del Bloque 1



Explica con tus propias palabras el Mapa conceptual del Bloque 1:

_____

_____

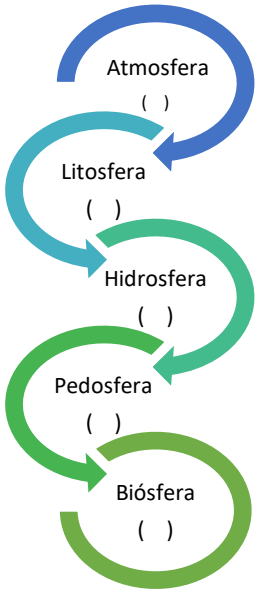
_____

Ejercicios del Bloque I

1. Relaciona las columnas escribiendo dentro del paréntesis la letra correspondiente.

Los niveles de organización denominados población, comunidad, ecosistema y biosfera son objeto de estudio de la:	( )	A. ECOSISTEMA
Es aquel que estudia y reconoce las relaciones entre los organismos y su medio y estudia científicamente a la ecología:	( )	B. FACTORES ABIOTICOS
«Es un proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del cual el individuo adquiere conocimientos y desarrolla hábitos que le permiten modificar los puntos de conducta individual en relación con el medio ambiente»	( )	C. FACTORES BIOTICOS
Es todo aquel lugar en donde existen y coexisten los seres vivos. Es el suelo, el subsuelo, el agua, el aire, la flora, la fauna, etc.	( )	D. EDUCACIÓN AMBIENTAL
Se encuentran todas aquellas acciones emprendidas por los organismos vivos para limitar la expansión de su propia población o de otra.	( )	E. ECOLOGÍA
Son aquellos factores (no biológicos, sin vida) físicos o químicos que afectan a los organismos.	( )	F. ECÓLOGO
Es un sistema biológico formado por la comunidad (conjunto de poblaciones), que vive en un lugar determinado de la naturaleza y que interactúa con el medio abiótico intercambiando materia y energía	( )	G. MEDIO O AMBIENTE

2. En el diagrama se muestra la relación de la tierra como un todo en los paréntesis de la derecha escribe la letra que corresponda a su definición.



a) Es considerada como el ecosistema global:

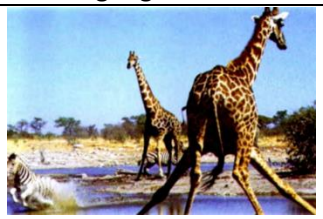
b) Está constituida por la parte biológica de los suelos.

c) Es la envoltura gaseosa de la tierra.

d) Está constituida por toda la parte acuática de la tierra donde hay vida (agua superficial y subterránea).

e) Está conformada por la parte sólida (rocosa) del planeta donde se desarrolla la vida.

3. Escribe si se trata de una comunidad, población, hábitat o diversidad tomando en cuenta la imagen y la descripción.

Grupo de organismos de la misma especie que habitan en una determinada zona geográfica:	Es el conjunto de poblaciones que viven e interactúan en un área determinada
	
Es el lugar que ocupan los organismos en el espacio físico y el nicho ecológico es la función que desempeña cada uno de ellos corno productor, consumidor o degradador	Se describe como la variedad de especies que constituyen una comunidad

4. Escribe sobre la línea la palabra que completen los siguientes enunciados.

• Red Alimenticia	• Competencia	• Ciclos Biogeoquímico	• Cooperación
• Medio Ambiente	• La cadena alimenticia	• Neutralismo	• Mutualismo

- _____está constituida por una serie de relaciones alimenticias enlazadas en las que los productores sirven de alimento a los consumidores y éstos a los degradadores.
- a la circulación y recirculación de los elementos y compuestos químicos en la biósfera se le conoce como _____
- _____es el conjunto de cadenas alimenticias que pueden ser descritas en un ecosistema
- _____es el conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos y de factores sociales capaces de causar efectos directos e indirectos, a corto o largo plazo, sobre los seres vivos y las actividades humanas.
- La relación entre dos poblaciones donde ninguna afecta a la otra: _____
- _____es la relación entre dos poblaciones donde una es afectada o eliminada
- La relación entre dos poblaciones dónde una depende de la otra_____ _____
- _____es la relación entre dos poblaciones dónde ambas se benefician.

BLOQUE II

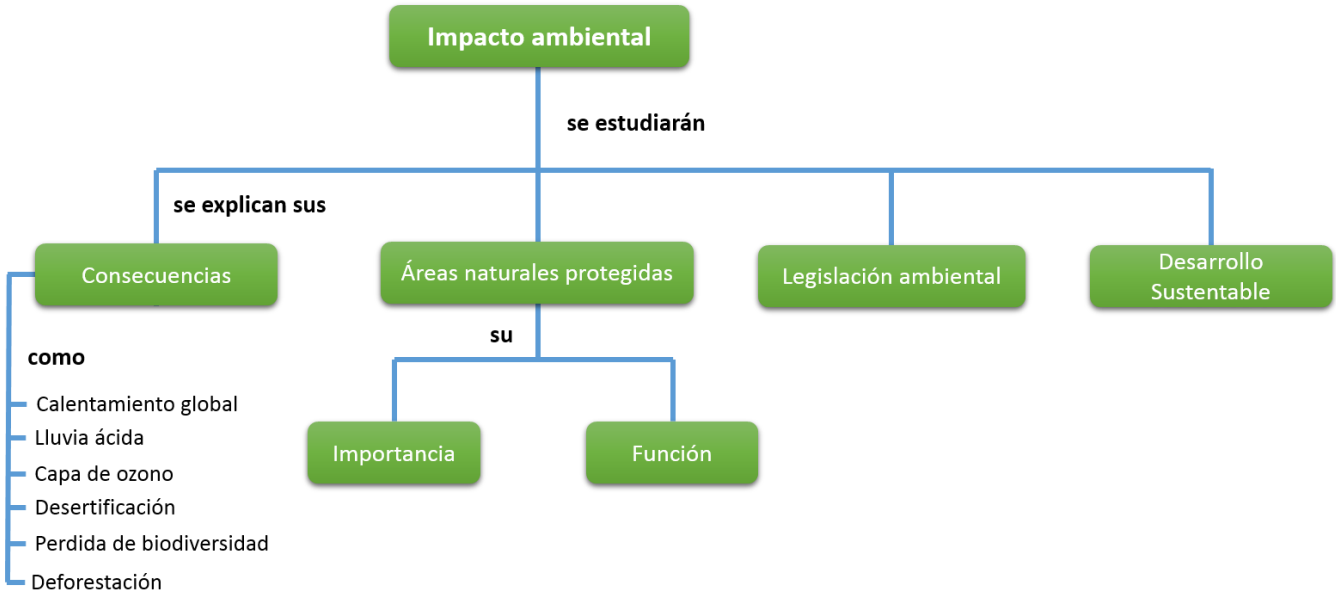
PRINCIPALES PROBLEMAS ECOLOGICOS PARA ACTUAR CON PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

CONOCIMIENTOS
• Conoce el concepto de impacto ambiental. • Señala las causas y efectos del deterioro ambiental. • Calentamiento global. • Lluvia ácida. • Adelgazamiento de la capa de ozono. • Desertificación. • Pérdida de biodiversidad. • Erosión de suelos por deforestación. • Ubica las principales áreas protegidas del país. • Conoce la legislación ambiental mexicana. • Conoce el concepto de desarrollo sustentable.

UNIDAD DE COMPETENCIA

Desarrolla una actitud crítica, propositiva y activa que le posibilita un replanteamiento de las relaciones sociedad-naturaleza, en un marco holístico para favorecer, a través de la educación la formación de una nueva concepción de racionalidad y practica ambiental.

Mapa conceptual del Bloque 2



Explica con tus propias palabras el Mapa conceptual del Bloque 2:

_____

_____

_____

Ejercicios del Bloque II

1. Marca con una ✓ en el cuadro si el enunciado es Falso (F) o Verdadero (V).

ENUNCIADO	V	F
El impacto ambiental es un modificar del ambiente ocasionado por acción del hombre.		
Por efectos de la industrialización el hombre no provoca daños al ambiente		
El oxígeno es un gas de efecto invernadero		
En la década de los 80 México, chile y Venezuela fueron los países que más gases de invernadero emitieron.		
El último glaciar empezó hace 6000 años con temperaturas muy parecidas a las actuales.		
Para el 2050 la temperatura media del planeta se elevará de 1.5 a 5.5° c.		
Debido a las sequias y los incendios forestales el orangután asiático está en peligro de extinción.		
Los CFC son compuestos químicos que no dañan la capa de ozono.		
La disminución del ozono en la alta atmósfera permite el libre paso de las radiaciones ultravioleta.		

2. Relaciona las columnas escribiendo dentro del paréntesis la letra correspondiente.

Evitar la agricultura en pendientes demasiado pronunciadas es una: ( )

Secretaría De Medio Ambiente Y Recursos Naturales: ( )

Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las habilidades de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades ( )

Se define como el aumento en la temperatura en el ambiente y se presenta tanto en la corteza terrestre como en los océanos. Este incremento de calor es provocado principal-mente por las actividades humanas. ( )

Se debe a la oxidación de gases emitidos por las industrias (como óxidos de carbono, azufre, nitrógeno) que se combinan con el agua. ( )

a) CALENTAMIENTO GLOBAL

b) LLUVIA ACIDA

c) MEDIDA CONTRA LA EROSIÓN

d) SEMARNAT

e) DESARROLLO SUSTENTABLE

3. Relaciona con una línea la imagen con su descripción.

Contaminantes de la atmósfera

Se denominan energías renovables y limpias

Contaminación del Agua

Se denominas energías no renovables y contaminantes

Contaminación del Suelo

Partículas sólidas, compuestos de carbono, compuestos de azufre, compuestos nitrogenados, compuestos fluorados, radiaciones

Contaminación Visual

Residuos sólidos, basura, residuos químicos

Petróleo, Gas Natural, Carbón, etc.

Aguas negras, microorganismos, desechos industriales y agroindustriales, plaguicidas, materiales en suspensión y de arrastre, temperatura

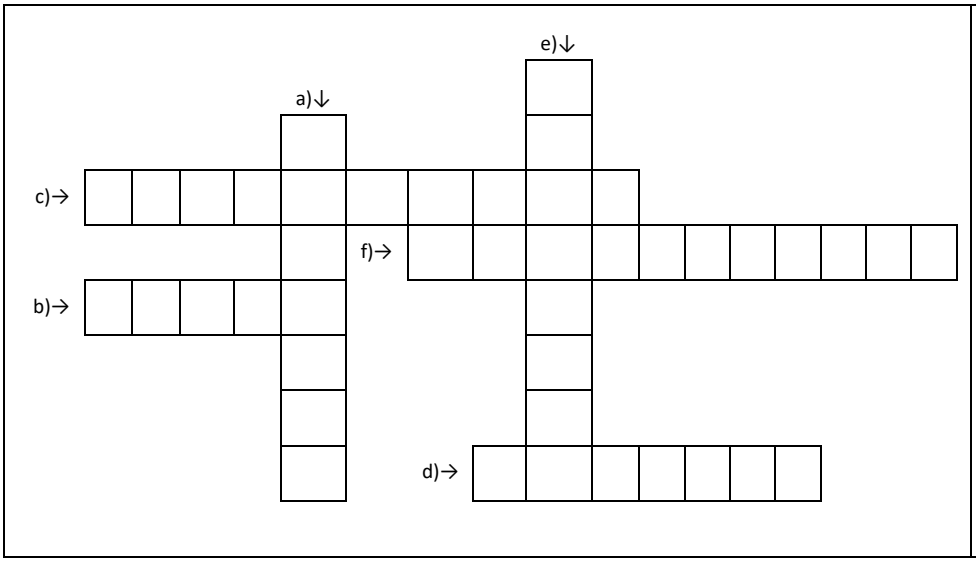
Hidráulica, Eólica, Fotovoltaica

Técnicas de todo tipo que están adaptadas para aprovechar al máximo los recursos energéticos y biomásicos de los ecosistemas para producir alimentos y otros artículos necesarios para la humanidad

Ecotecnologías

Anuncios que nos incitan a comprar toda clase de productos, además de los avisos que las autoridades nos envían a través de leyendas o imágenes

4. Resuelve el siguiente crucigrama con las preguntas que vienen al final.



NATURAL

EROSIÓN

HUMUS

FILTRACIÓN

BIÓSFERA

SUSTENTABLE

a) Desastre provocado a la tierra por efecto del agua y el viento.

b) Capa superficial del suelo formado de materia orgánica en descomposición

c) Fenómeno que ocurre cuando el agua de lluvia llega al suelo y pasa al subsuelo formando ríos subterráneos.

d) A las áreas con uno o varios elementos naturales de carácter único para la ciencia y de gran valor estético se les conoce como monumento: _____

e) Los montes azules en Chiapas son en ejemplo de: _____

f) Desarrollo que implica que el hombre lleve a cabo un manejo racional (con inteligencia, con uso de la razón), de los recursos naturales renovables y no renovables, para existir y subsistir.

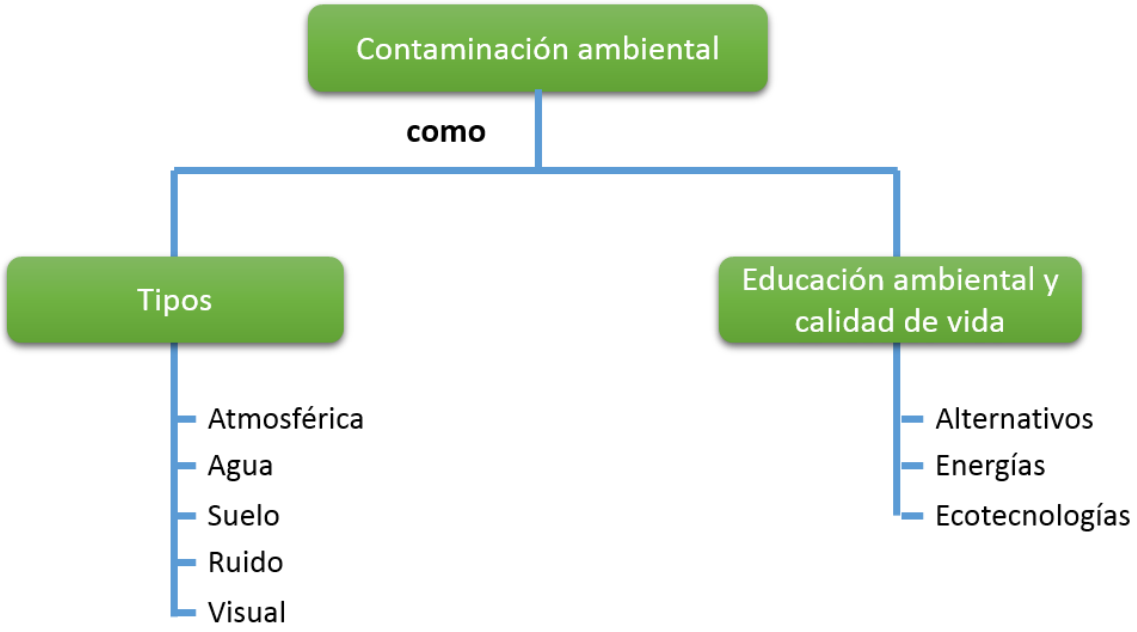
BLOQUE III
PROYECTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN SU ENTORNO SOCIAL

CONOCIMIENTOS
• Reconoce los impactos ambientales de su • localidad. • Reconoce la contaminación atmosférica, en aguas, • en suelo, por ruido y visual. • Reconoce el concepto de energías limpias.

UNIDAD DE COMPETENCIA

Desarrolla la educación ambiental formal con una visión holística del medio ambiente actuando crítica y participativamente en la solución de problemas ambientales en tu localidad.

Mapa conceptual del Bloque 3



Explica con tus propias palabras el Mapa conceptual del Bloque 3:

_____

_____

_____

Ejercicios del Bloque III

1. Relaciona las columnas escribiendo dentro del paréntesis la letra correspondiente.

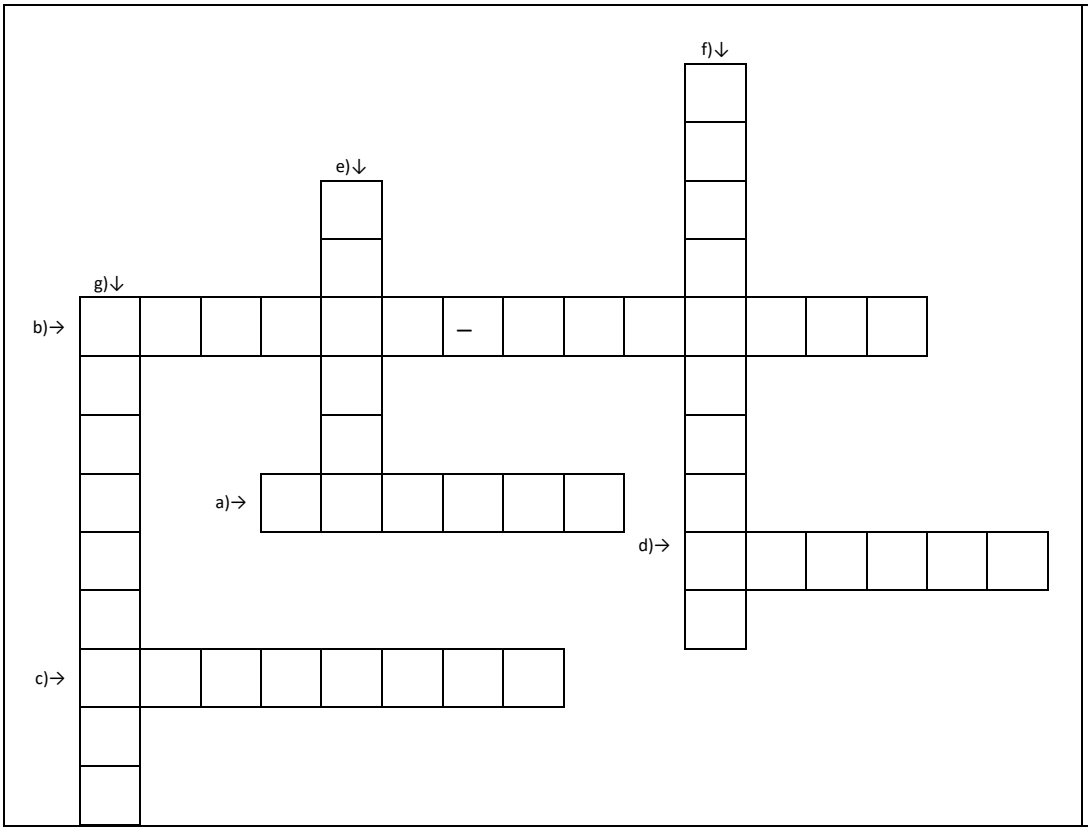
La verificación vehicular de todos los automóviles es una medida para evitar	( )	a) CONTAMINACIÓN VISUAL
Evitar que los desechos lleguen sin tratar a los cuerpos de agua es una medida para evitar	( )	b) CONTAMINACIÓN
Combinación de diferentes sonidos que resultan molestos	( )	c) CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
Implica que el hombre lleve a cabo un manejo racional de los recursos naturales	( )	d) CONTAMINACIÓN DEL AGUA
Se percibe a través del sentido de la vista.	( )	e) CONTAMINACIÓN POR RUIDO
Se define como un cambio indeseable en las características físicas, químicas o biológicas del aire, agua, suelo, flora y fauna.	( )	f) DESARROLLOS SUSTENTABLE

2. Escribe sobre la línea la palabra que completen los siguientes enunciados.

• **PLAGUICIDAS**	• **COMBUSTIÓN**	• **ESCOMBROS**	• **AGUA**
• **AGUAS NEGRAS**	• **RELLENO SANITARIO**	• **PLOMO**	• **PETROLEO Y GAS**

- El _____ es un contaminante que se mueve rápidamente por el ecosistema y su efecto dura muchos años.
- Compuestos químicos sintéticos que sirven para controlar plagas agrícolas: _____
- _____son residuos no peligrosos provenientes de la industria de la construcción.
- El _____es la mejor manera de controlar la contaminación del suelo por efecto del vertimiento de residuos sólidos.
- Los contaminantes atmosféricos más comunes y peligrosos provienen de la _____
- _____ llegan a los ríos, lagos o arroyos provocan la proliferación de bacterias y hongos.
- _____: una parte se mueve por encima de los continentes y otra se encuentra en el subsuelo.
- Para la obtención del _____ es necesario perforar la corteza terrestre.

3. Resuelve el siguiente crucigrama con las preguntas que vienen al final, las respuestas vienen en el cajón derecho.



PETROLEO

CELDAS SOLARES

HIDRAULICA

CHINAMPAS

EOLICA

CARBON

URANIO

a) Energía que se obtiene al utilizar aspas movidas por el aire.

b) Centrales generadoras de energía solar que funciona por medio de:

c) Recurso energético no renovable.

d) Mineral proveniente de plantas y animales que murieron hace millones de años:

e) Metal radioactivo que se utiliza en los reactores nucleares:

f) Se llaman energías limpias:

g) Es un ejemplo de agricultura tradicional