

Nivel educativo	6° básico
Asignatura	Ciencias
N° de Ficha	14
Objetivo de Aprendizaje	OA 16

Ciencias de la Tierra 3

Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video, ingresa al siguiente link:

Ver el video desde el segundo 0:35 en adelante.

https://www.youtube.com/watch?v=m_wVXFFn_HY

Síntesis de los conceptos a trabajar:

El ser humano realiza diversas acciones que alteran las características de las capas de la tierra estas acciones generan un riesgo en desarrollo de la vida y de las especies.

El caso de la **atmósfera**, el **uso excesivo de combustibles fósiles** produce un daño, ya que **liberan gases** hacia la atmósfera que aumentan el efecto invernadero, provocando un **calentamiento global**, este aumento de las temperaturas globales produce una alteración en los diversos ecosistemas o hábitats de las especies lo que es un riesgo tanto para el ser humano como los demás organismos de la tierra. Otra acción de los seres humanos que realiza daño a la atmósfera es el uso de aerosoles y productos para la refrigeración, estos contienen una sustancia llamada **CFC** que destruye la capa de ozono, si se destruye la **capa de ozono** no habrá nada que pueda filtrar la **radiación ultravioleta** del sol, lo cual se convertiría en un grave problema para la salud de las personas.

La **hidrosfera** se puede ver afectada por los **abonos y pesticidas** utilizados en la actividad agrícola y ganadera ya que estos contaminan diferentes cursos de agua, es peligroso ya que el agua es necesaria para la vida de las especies las cuales entrarán en contacto directa o indirectamente con los pesticidas y abonos pudiendo generar graves problemas de salud. Otra forma en que los seres humanos contaminan la **hidrosfera** es mediante los **procesos industriales** ya que estos generan **residuos** que se vierten en reservas de agua y comúnmente en las casas se realiza una **contaminación doméstica** que ocurre por la eliminación de detergentes, basura y materia orgánica al agua de alcantarillado.

Por otro lado, la **litosfera** se puede ver afectada por el ser humano debido al **crecimiento poblacional** ya que este aumenta la cantidad de **basura** que se vierte al suelo; asimismo, las actividades **mineras y agropecuarias**

liberan productos que alteran su composición. Como consecuencia, el suelo pierde sus propiedades y características.

Es hora de ejercitar:

1. Analiza los siguientes gráficos y luego responde.

Gráfico nº 1: Variación mundial de la concentración de dióxido de carbono atmosférico en el último milenio

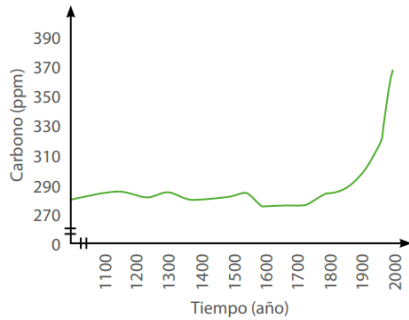
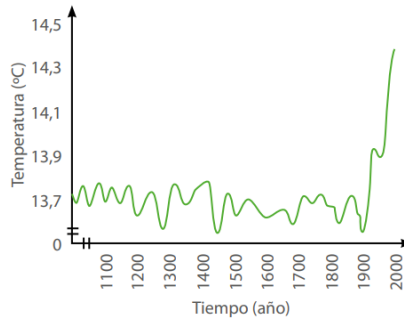


Gráfico nº 2: Variación mundial de la temperatura media del planeta en el último milenio



a) ¿Qué ha ocurrido con la concentración de dióxido de carbono durante los últimos 100 años?

b) ¿Qué ha ocurrido con la temperatura del planeta durante los últimos 100 años?

c) ¿Qué relación existe entre las emisiones de carbono y la temperatura promedio de nuestro planeta?

d) Si las concentraciones de carbono siguen en aumento ¿Que se puede predecir que ocurra con la temperatura y qué efectos tendría en el desarrollo de la vida?

2. Complete la siguiente tabla analizando el siguiente enunciado.
“Si se mantiene y aumenta la contaminación del planeta ¿qué pasaría con las características de las diferentes capas?”

Atmósfera	Litosfera	Hidrosfera

3. Escribe 3 ejemplos de alteraciones realizadas por los seres humanos en las diferentes capas de la tierra. Luego dibuja uno de estos.

Atmósfera	Litosfera	Hidrosfera
Ejemplos:	Ejemplos:	Ejemplos:
1)	1)	1)
2)	2)	2)
3)	3)	3)
Dibujo:	Dibujo:	Dibujo:

Ticket de salida:

1. El crecimiento poblacional afecta negativamente a la litosfera ya que:
 - a) Aumenta la cantidad de basura en el suelo.
 - b) Disminuye la cantidad de basura en el suelo.
 - c) Aumenta la cantidad de gases que destruye la capa de ozono.
 - d) ninguna de las anteriores.

2. El uso excesivo de combustibles fósiles y aerosoles provoca daño en la capa llamada:
 - a) Litosfera.
 - b) Hidrosfera.
 - c) Atmósfera.
 - d) Corteza superior.

3. Los procesos industriales y la contaminación doméstica en el alcantarillado afectan directamente a la capa llamada:
 - a) Mesosfera.
 - b) Litosfera.
 - c) Atmósfera.
 - d) Hidrosfera.

4. El aumento en la temperatura global se debe al.
 - a) Disminución de especies en el mundo.
 - b) El aumento de gases de invernadero.
 - c) El aumento de tamaño de la litosfera.
 - d) Todas las anteriores.

5. Algunos ejemplos de actividades realizadas por el ser humano que afectan negativamente las características de la litosfera son:
 - a) Actividades mineras y el uso de aerosoles.
 - b) Actividades agropecuarias.
 - c) Actividades agropecuarias y mineras.
 - d) El uso de CFC y la contaminación doméstica en el alcantarillado.

Solucionario ticket de salida.

1. A
2. C
3. D
4. B
5. C