



FICHAS PARA PRIMARIA

SEXTO

QUÍMICA



Contaminación Ambiental I

¿Qué es la contaminación ambiental?

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos.



La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquida o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

¿Cuáles son los agentes de contaminación?

Los principales agentes de contaminación son:

▶ Dióxido de carbono (CO_2)

Generalmente se origina en los procesos de combustión de la producción de energía, de la industria y de la calefacción doméstica. Se cree que la acumulación de este gas está aumentando considerablemente la temperatura de la superficie terrestre y ocasionar desastres ecológicos.



▶ Monóxido de carbono (CO)

Lo producen las combustiones incompletas, en particular las refineries de petróleo y los vehículos de motor. Parece ser que este gas altamente nocivo puede afectar a la estratosfera.

▶ Dióxido de azufre (SO_2)

El humo proveniente de las centrales eléctricas, de las fábricas, de los automóviles y del combustible de uso doméstico contiene a menudo ácido sulfúrico. El aire así contaminado agrava las enfermedades respiratorias, corroe los árboles y los edificios de piedra caliza y afecta también a algunos textiles sintéticos.





► Óxido de nitrógeno

Son producidos por los motores de combustión interna, los aviones, los hornos, los incineradores, el uso excesivo de fertilizantes, los incendios de bosques y las instalaciones industriales. Forman el smog de las grandes ciudades y pueden ocasionar infecciones.

Calentamiento global

El calentamiento global es un término utilizado para referirse al fenómeno del aumento de la temperatura media global, de la atmósfera terrestre y de los océanos.

El calentamiento global está asociado a un cambio climático que puede tener causa antropogénica o no. El principal efecto que causa el calentamiento global es el efecto invernadero, fenómeno que se refiere a la absorción por ciertos gases atmosféricos –principalmente H_2O , seguido por CO_2 y O_3 – de parte de la energía que el suelo emite, como consecuencia de haber sido calentado por la radiación solar.



Trabajando en clase

Nivel básico

1. ¿A qué se denomina contaminación ambiental?

Resolución

Contaminación ambiental se denomina a la presencia en el ambiente de cualquier agente físico, químico y biológico.

2. La contaminación ambiental se produce por la presencia de agentes _____, _____ y _____.

3. ¿Cuál es la fórmula química del dióxido de carbono?

4. ¿Qué agentes contaminantes se producen por las combustiones de los vehículos de motor?

Nivel intermedio

5. ¿Qué agente contaminante se produce por la combustión en los aviones y por el uso excesivo de fertilizantes?

Resolución

El agente contaminante es el gas llamado «óxido de nitrógeno».

6. ¿En qué actividades humanas se produce el óxido de nitrógeno?
7. ¿Qué fenómeno se origina por el aumento de la temperatura de la atmósfera terrestre y de los océanos?

Nivel avanzado

8. ¿Qué efectos produce el dióxido de carbono en el hombre y en su entorno?

Resolución

Enfermedades respiratorias, deterioro en edificios de piedra caliza y destrucción de algunos textiles.

9. ¿Qué compuesto químico se representa con la siguiente fórmula? CO_2
10. Nombra los principales agentes contaminantes del medio ambiente.