

EL EFECTO INVERNADERO [1]

* I. ¿QUÉ ES?

El efecto invernadero es un fenómeno natural por el cual la Tierra experimenta un calentamiento debido a su atmósfera. Algunos gases permiten que la radiación solar pase a través de la atmósfera y caliente la superficie terrestre **evitando que la radiación que refleja la Tierra se escape al espacio**. Esto hace que la atmósfera y también la Tierra se mantengan calientes, contribuyendo a la existencia de vida sobre nuestro planeta. El aumento desproporcionado de gases por la polución, ha hecho que el efecto invernadero aumente, lo que nos lleva al incremento constante de la temperatura de la Tierra.

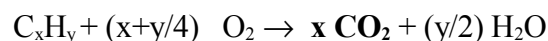
- Estos “gases invernadero” (dióxido de carbono, vapor de agua, metano, etc...) **absorben radiación en el Infrarrojo** y son transparentes a las radiaciones de mayor energía (ultravioleta y visible) que llegan a la Tierra procedente de la radiación solar, pero absorben gran parte de la radiación infrarroja reflejada por la superficie terrestre, desprendiendo energía y aumentando así la temperatura del planeta.

II. ¿CUÁLES SON LAS CAUSAS?

El efecto invernadero es causado por la emisión de una serie de gases que aumentan desproporcionadamente en la atmósfera como consecuencia de ciertos factores como:

- Quema de combustibles fósiles (**óxido nitroso, dióxido de carbono**)

El **dióxido de carbono**: (Producto de desecho de la sociedad industrial, se produce mayoritariamente en las combustiones de los combustibles fósiles, en industrias, transportes, etc....) según la reacción general:



- procesos de refrigeración y utilización de aerosoles (**CFCs**)
- procedimientos agrícolas y métodos de cría de ganado (**metano**)
- Vertederos de basura (**metano**).

III. ¿CUÁLES SON SUS EFECTOS?

- Aumento constante de la temperatura de la Tierra. Recalentamiento del planeta.

- Cambios climáticos. Cambios en el sistema de lluvias

- Fundición de casquetes polares

- Elevación del nivel del mar. Inundaciones

- ◆ Lo que tendría graves consecuencias:

- a.** -Sobre las personas: Enfermedades, hambre, migraciones masivas.

- b.** -Sobre la flora y fauna: Extinción de numerosas especies.

- c.** -Sobre la agricultura: Grandes pérdidas en cultivo de granos. Pérdida de especies vegetales.

IV. ¿CUÁLES SON ALGUNAS SOLUCIONES POSIBLES?

- a.** • Reducir las emisiones de gases invernadero a la atmósfera:

- b.** Utilizar mejor los combustibles fósiles y utilizar otros combustibles alternativos, Energías renovables, etc...

- c.** Reducir la cantidad de metano emitido a la atmósfera o bien eliminarlo, bien quemándolo o convirtiéndolo en metanol con la posibilidad de su reutilización como fuente de energía.

- d.** Plantar nuevos bosques que contribuyan a eliminar parte de la cantidad de dióxido de carbono de la atmósfera al asimilarlo por medio de la fotosíntesis.

- e.** Reducir la emisión de los CFCs que además de contribuir al calentamiento de la atmósfera mundial causa grave daño en la erosión de la capa de ozono.

- Se han realizado recientemente numerosas **cumbres internacionales** para afrontar el problema (Río, Nueva York, Kyoto, la Haya, Marruecos, etc.), es considerado el primer problema ambiental de la humanidad.