Contaminación del aire

La contaminación del aire es el resultado de la utilización de sustancias tóxicas, especialmente gases, que se depositan en la atmósfera afectando a las diferentes formas de vida existentes. Muchas de las veces, la contaminación se produce dentro de los hogares, escuelas y oficinas, pero principalmente por las industrias, automóviles, así como por la utilización de químicos y los malos usos de las fuentes de energía. La contaminación excesiva del aire ha llegado a tal grado que esta afectando la atmósfera y provocando muchos fenómenos como el efecto invernadero, también conocido como sobrecalentamiento global.

La contaminación del aire es provocada principalmente por la actividad diaria del hombre, algunas de las fuentes contaminantes serán mencionadas a continuación.

Adentrándose a lo que la química establece los contaminantes atmosféricos son lo anhídridos, tales como el dióxido de carbono, el monóxido de carbono, los óxidos de nitrógeno, el dióxido de azufre, etc. Todos estos compuestos químicos son tóxicos para el ser humano.

Las principales enfermedades que causa la contaminación del aire son las respiratorias, debidas a los anhídridos ya mencionados y a otros contaminantes.

También están las fuentes contaminantes ya conocidas como son: la quema de combustibles fósiles, tales como derivados del petróleo y el carbón mineral.

Otras importantes fuentes de contaminación son la siderurgia y las acerías, las fundiciones de cinc, plomo y cobre, las fábricas de cemento y las fábricas de ácido nítrico y sulfúrico.

¿Por qué la contaminación del aire afecta a la disminución de la capa de ozono, al sobrecalentamiento global y hace que se produce el llamado efecto invernadero?

Un factor indudablemente es la disminución de la capa de ozono por efecto de los contaminantes. También hay ozono a nivel del suelo, un peligroso contaminante que forma parte del smog, se produce por la interacción de hidrocarburos y óxidos de nitrógeno bajo la influencia de la luz solar. Unas concentraciones elevadas de ozono son peligrosas para la salud; pero, dado que la capa de ozono protege a la vida del planeta de la radiación ultravioleta cancerígena, su importancia es inestimable. Entonces hay que saber diferenciar entre el ozono que nos beneficia, que es el que se encuentra en la atmósfera y el que nos perjudica.

El efecto invernadero es una de las causas que provocan el calentamiento global, que se puede explicar de la siguiente manera. La luz solar entra y calienta la superficie terrestre, pero, ese calor se queda si posibilidad de escaparse, así que podemos decir que, el calor entra pero no sale. Esto sucede porque los gases contaminantes crean una especie de capa que envuelve a la Tierra y esta capa se comporta similar a la de un invernadero, que retiene el calor e impide que este pueda ser liberado.

El efecto invernadero tiene una gran repercusión en las condiciones climáticas de la Tierra ya que al propiciar el sobrecalentamiento global provoca que las temperaturas de los océanos también se eleven. Si esto sucede, hay un deshielo en los polos, por lo que esa agua hace que el nivel del mar se eleve hasta cierto punto y puede consumir islas enteras.

Otro factor que tiene una estrecha relación con la contaminación del aire es la lluvia ácida. Los gases tóxicos, como el dióxido de sulfuro y óxido de nitrógeno al ser despedidos por las industrias y estar en contacto con las nubes, provocan que los iones se enlacen entre sí provocando que el pH 7 (neutro) del agua cambié alrededor de 5.6 (ácido) y se manifieste en forma de lluvia ácida. Esto principalmente sucede en los lugares con alta producción industrial, como por ejemplo en la región de los Grandes Lagos, en donde se encuentra una enorme cantidad de Industrias. Esto ya ha afectado esa región. Bosques de coníferas han sido totalmente destruidos por el efecto de la lluvia ácida.

Para concluir, a lo que se refiere a contaminación atmosférica, es uno de los problemas medioambientales que se extiende con mayor rapidez ya que las corrientes atmosféricas pueden transportar el aire contaminado a todos los rincones del globo. La mayor parte de la contaminación atmosférica procede de los automóviles y de las centrales térmicas que queman carbón y petróleo con el fin de generar energía para uso industrial y doméstico. El anhídrido carbónico y otros gases nocivos que se liberan en la atmósfera producen efectos nocivos sobre los patrones atmosféricos y afectan a la salud de las personas, animales y plantas.

Ya se han tomado muchas medidas y se han hecho campañas para prevenir la contaminación, pero lamentablemente los grandes monopolios como son, los dueños de gasolineras, las refinerías de petróleo, la industria automotriz, mientras siga habiendo petróleo aunque haya fuentes alternativas de energía, impediría que se usen por el simple hecho de los afectaría económicamente.