



EDUCADITOS

CIENCIA Y AMBIENTE

LA ATMOSFERA



La atmósfera es la envoltura gaseosa que rodea y protege a la tierra y es responsable de los cambios meteorológicos y del clima.

Se compone de Nitrógeno (78%), Oxígeno (21%) y otros (vapor de agua, argón (1%). Estos gases se mezclan en estas proporciones para dar origen al aire. Su principal misión es impedir el excesivo calentamiento de la superficie terrestre durante el día y un exorbitante enfriamiento durante las noches; de esta forma funciona como un regulador térmico. Actúa además, como filtro de las radiaciones solares impidiendo el ingreso de rayos que pueden perjudicar la salud de los seres vivos.

En la atmósfera distinguimos ***tres capas importantes:***

- **La troposfera**, la que está en contacto con la superficie terrestre. En esta capa se producen todos los fenómenos atmosféricos o meteorológicos. Su espesor varía entre los 12km. en los polos y los 18km. en el ecuador.
- **La estratosfera** es la capa intermedia, menos densa que la anterior, que abarca hasta los 80 o 100km.
- **La ionosfera**, que es la capa externa, abarca hasta los 400km de altura.

LOS FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS

En la capa más baja de la atmósfera llamada troposfera, es en donde se originan todos los fenómenos meteorológicos o fenómenos atmosféricos, como los cambios de temperatura, la evaporación del agua, la formación de las nubes, las lluvias, la nevada, los rayos, los truenos, el relámpago, la granizada, escarcha, el arco iris, etc.

LA ENERGIA SOLAR Y LOS CAMBIOS EN LA ATMOSFERA.

La energía solar que llega a la superficie terrestre, durante el día, eleva la temperatura de ésta.

La superficie terrestre así caldeada, transmite al aire parte de esa energía, elevando la temperatura del aire. El aire caliente, asciende, y el espacio que deja es ocupado por las masas de aire de las zonas vecinas. En esta forma se origina el desplazamiento de las masas de aire o vientos. Además la energía solar hace que las aguas se evaporen y que el aire se cargue de humedad. La presencia del vapor de agua en el aire hace que se formen las nubes.

I. Representamos gráficamente las capas de la atmósfera.



II. Completamos las oraciones:

- a) Gas que se encuentra en el aire
- b) Son características del aire:,
.....
- c) El es un gas que se encuentra en el aire en mayor porcentaje.
- d) Capa de la atmósfera en la cual se producen los fenómenos atmosféricos
- e) La capa de ozono se ubica en la

III. Completamos el cuadro comparativo de las capas de la atmósfera.

CAPA	EXTENSIÓN	CARACTERÍSTICA

- Responde las siguientes preguntas:

- 01. ¿Qué es la atmósfera?

- 02. ¿Cómo está formada la atmósfera?

- 03. ¿Qué extensión tienen las siguientes capas? troposfera y la estratosfera

- 04. ¿En qué capa de la atmósfera se encuentra la capa de ozono?

- 05. ¿Cómo influye la energía solar sobre la atmósfera?

- 06. ¿Qué fenómenos atmosféricos conoces?
