

La atmósfera, sus capas y propiedades

Escuela Superior de Cd. Sahagún, Bachillerato

L.B. Ana Lilia Cuevas Hernández

Diversidad del espacio terrestre

Bloque 2: Geografía sociocultural.

Climatología y meteorología.

Objetivo general: Identificar los diferentes factores sociales y culturales que intervienen en el desarrollo del entorno: regional, estatal, nacional y mundial.

Aprendizaje esperado: Interpreta los fenómenos climáticos y meteorológicos mediante el estudio de los elementos y factores climáticos que ocurren en el planeta para reconocer los efectos en su vida cotidiana.

Competencias genéricas a desarrollar: 9.5. Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.



Resumen

La atmósfera es una capa gaseosa de aproximadamente 10.000 km de espesor que rodea la Litosfera e Hidrosfera. Está compuesta de gases y de partículas sólidas y líquidas en suspensión atraídas por la gravedad terrestre. En ella se producen todos los fenómenos climáticos y meteorológicos que afectan al planeta, regulan la entrada y salida de energía de la Tierra y es el principal medio de transferencia del calor.

La atmósfera presenta una composición uniforme en los primeros niveles y está estructurada en capas horizontales con características definidas.

Palabras clave: atmósfera, propiedades físicas, químicas, tropósfera, estratósfera, mesósfera, ionósfera, exósfera.

Abstract

The atmosphere is a gaseous layer approximately 10,000 km thick that surrounds the Lithosphere and Hydrosphere. It is composed of gases and suspended solid and liquid particles attracted by Earth's gravity. It produces all the climatic and meteorological phenomena that affect the planet, regulate the entry and exit of energy from Earth and is the main means of heat transfer.

The atmosphere presents a uniform composition in the first levels and is structured in horizontal layers with defined characteristics.

Key words: atmosphere, physical, chemical properties, troposphere, stratosphere, mesosphere, ionosphere, exosphere.



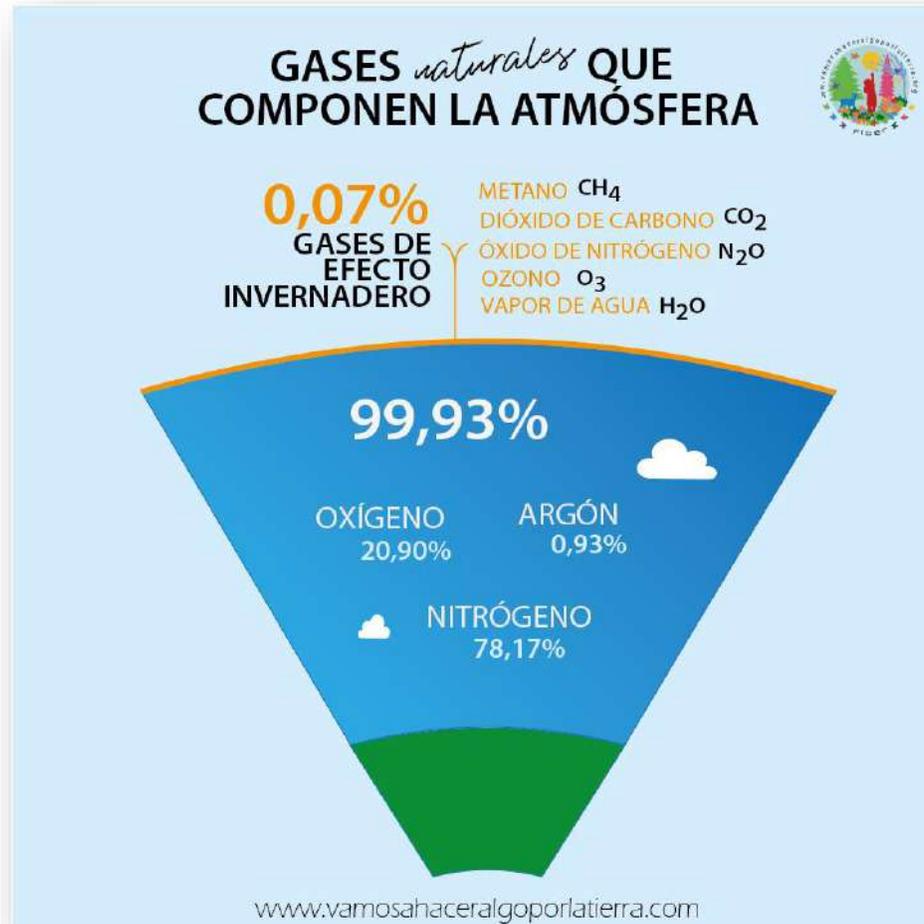
Atmósfera

- Es una capa gaseosa de aproximadamente 10.000 km de espesor que rodea la litosfera e hidrosfera.



Tomado de: <https://es.ripleybelieves.com/layers-of-atmosphere-5123>





- Está compuesta de gases y de partículas sólidas y líquidas en suspensión atraídas por la gravedad terrestre.



- En ella se producen todos los fenómenos climáticos y meteorológicos que afectan al planeta, regula la entrada y salida de energía de la tierra y es el principal medio de transferencia del calor.



Tomado de: <https://www.lovities.com/fotografia/fenomeno-atmosferico-23701>



Propiedades físicas

Comprensibilidad-
expansibilidad

Movilidad

Diatermancia



Propiedades químicas

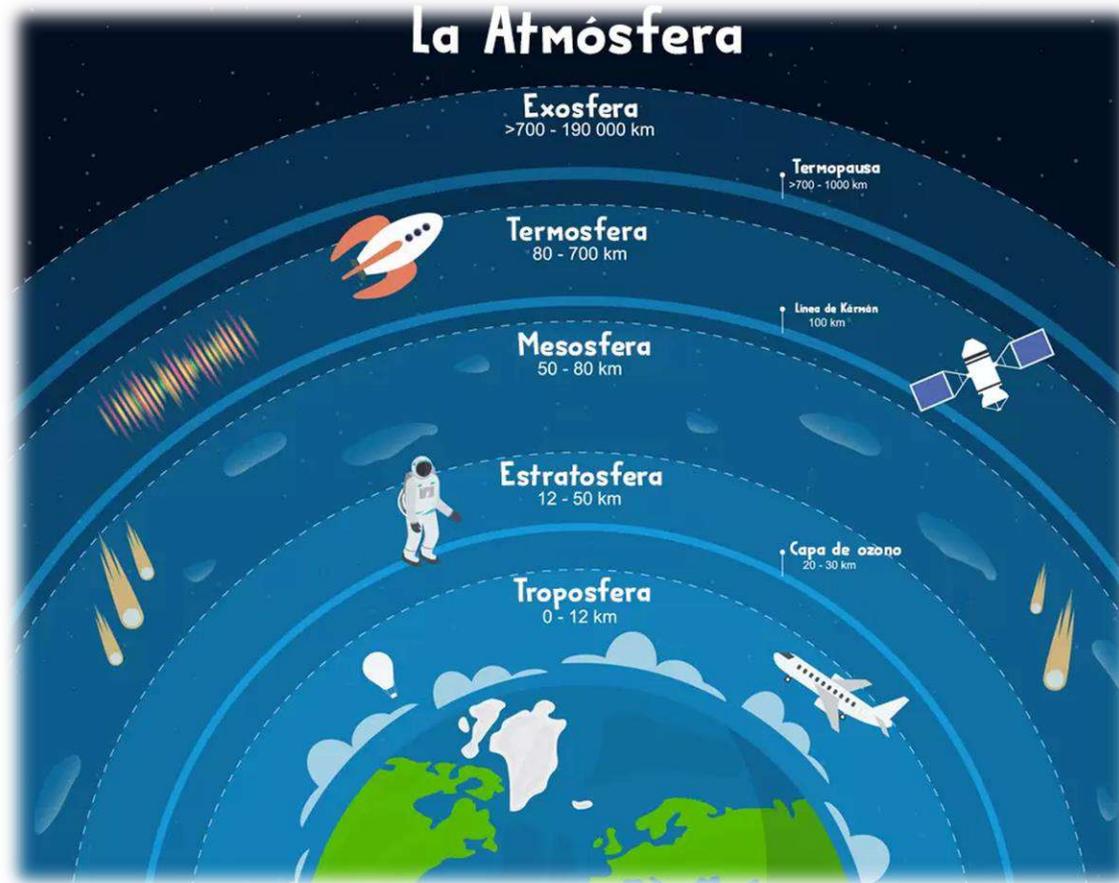
Oxidación

Combustión

Nitrógeno



Las capas de la atmósfera



Tomado de: <https://seaprueba.com/1-eso/biologia-geologia/la-atmosfera-y-sus-capas/>



Tropósfera

- Es la capa que se encuentra en contacto con la Tierra, por ende es la más cercana a nuestro planeta, siendo la capa más densa de la atmósfera y en ella se originan los fenómenos atmosféricos.



Tomado de: <https://www.meteorologiaenred.com/capas-atmosfera.html>



Estratósfera

- Es una capa protectora para la Tierra, ya que es la encargada de evitar el paso de los rayos ultravioleta, también es llamada ozonósfera.



Tomado de: <https://www.capasdelatierra.org/estratosfera/>



Mesósfera

- En esta capa se producen las reacciones químicas y diversas transformaciones energéticas. Es la encargada de quemar los meteoritos cuando se acercan a la misma, e inmediatamente son transformados en las denominadas estrellas fugaces.



Tomada de: <https://ar.pinterest.com/pin/790311434590897006/>



Ionósfera

- Está compuesta por partes de mesósfera, termósfera y exósfera; se distingue porque es ionizada.
- Desempeña un papel importante en la electricidad atmosférica.



Tomado de: <https://www.capasdelatierra.org/ionosfera/>



Exósfera

- Es la zona de tránsito entre la atmósfera terrestre y el espacio. En ésta los gases van perdiendo sus propiedades físico-químicas, mismos que se dispersan hasta que la composición es similar a la del espacio.



Tomado de: <https://www.definicion.xyz/2017/08/exosfera.html>



Conclusión

- En la atmósfera se desarrolla la vida. Si no existiera la atmósfera sería imposible la vida en este planeta ya que los gases del aire son vitales para la vida en la Tierra: los seres humanos y los animales no pueden sobrevivir sin oxígeno (respiración) y las plantas verdes no pueden sobrevivir sin dióxido de carbono (fotosíntesis).
- Regula la temperatura de la Tierra al evitar que los rayos solares lleguen directamente a su superficie e impide que durante la noche se pierda demasiado calor. Por la noche funciona como si fuera un techo de vidrio conservando el calor del día e impidiendo que se pierda en el espacio.
- Sirve de escudo que protege a la Tierra de la violencia de los rayos solares. Su capa de ozono actúa como un filtro de las radiaciones solares impidiendo que las radiaciones ultravioletas lleguen a la Tierra.



Referencias bibliográficas

Ayllon, M. T., Isabel, L. (2014). Geografía para preparatoria. Editorial Trillas

Ayllon, M. T. (2013). Geografía para Bachillerato. Enfoque de Competencias. Editorial Trillas.

Díaz, R., Santana, (2019). Geografía. De acuerdo al programa del nuevo modelo educativo. Editorial umbral.

