

LA ATMÓSFERA

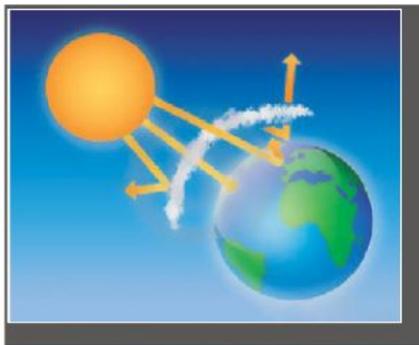
DEFINICIÓN

Es la masa gaseosa que envuelve a la Tierra. Está compuesta por varios gases y estructurada de acuerdo a su densidad, temperatura y altitudes.

FACTORES

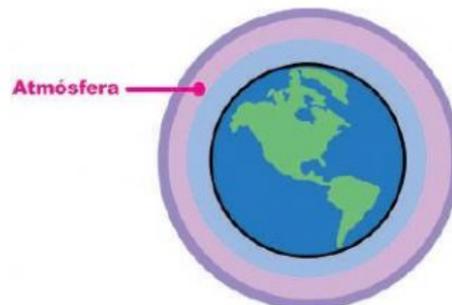
A. Energía solar

Dinamiza las moléculas del aire de la atmósfera.
Forma los diferentes meteoros.



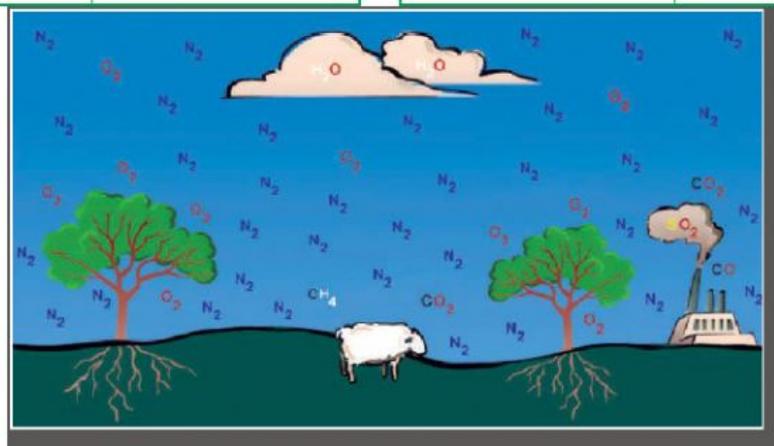
B. Gravedad terrestre

Mantiene a los gases próximos a la superficie terrestre.



COMPOSICIÓN

Gases permanentes		Gases variables	
Gas	Volumen	Gas	Volumen
Nitrógeno	78%	Vapor de agua	0,4%
Oxígeno	21%	Anhidrido carbónico	0,03%
Argón	< 1%	Ozono	0,000001%



ESTRUCTURA DE LA ATMÓSFERA

Según su temperatura la atmósfera se divide en capas o regiones de gases.

Exósfera

Se encuentra la magnetósfera o cinturón de Van Allen, que es una esfera magnética que nos protege de los rayos cósmicos.

Termósfera

Se producen las auroras polares. La ionósfera refleja las ondas de radio y televisión por ello recibe el nombre de capa de la comunicación. Aquí se encuentran suspendidos los satélites artificiales, los cuales hacen posible la comunicación. Esta capa alcanza temperaturas de 1500°C.

Mesósfera

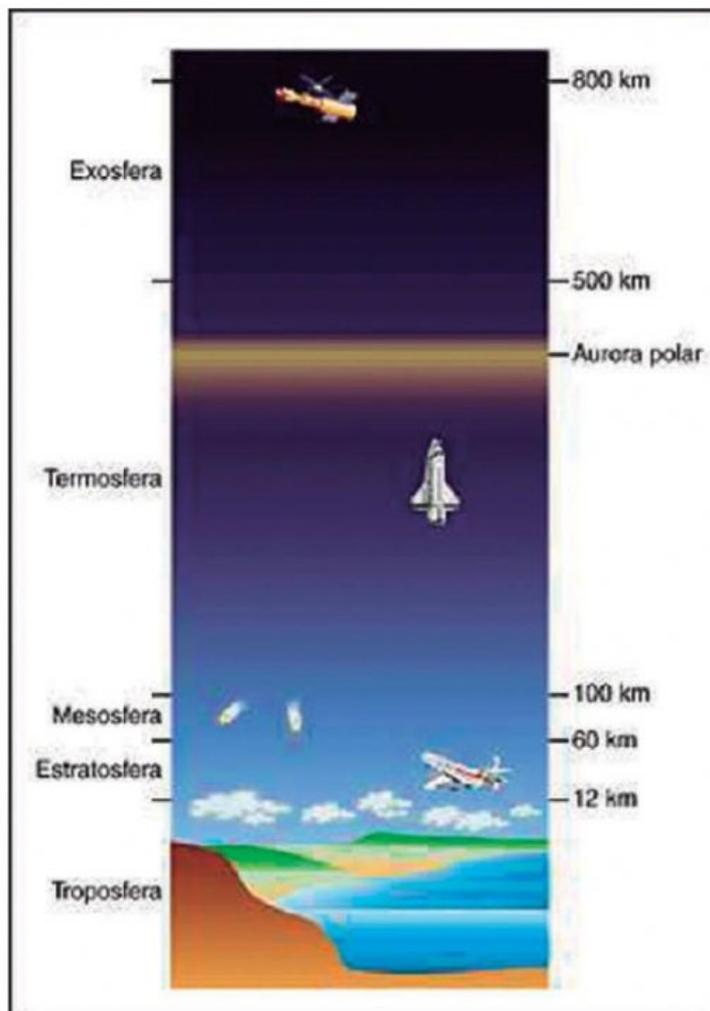
Se aprecia la sodiósfera, que le da el color azul a la atmósfera. Aquí los fragmentos de meteorito terminan de hacer ignición. Registra el mayor descenso de la temperatura a 110 °C bajo cero.

Estratósfera

Se encuentra la capa de ozono que absorbe los rayos ultravioletas, protegiendo a los seres vivos. En la parte baja vuelan los aviones supersónicos. Es una capa de calma.

Tropósfera

Sucedan los fenómenos meteorológicos (lluvia, viento, nubes, granizo, rayos, etc.). Aquí vive y realiza sus actividades el hombre. En esta capa se concentra casi el 80% de la masa gaseosa de la atmósfera.



Retroalimentación

IMPORTANCIA DE LA ATMÓSFERA

- Hace posible la respiración
- Permite la combustión
- Permite el vuelo de aves y aviones
- Permite la propagación de la luz
- Permite la transmisión del sonido
- Regula la temperatura

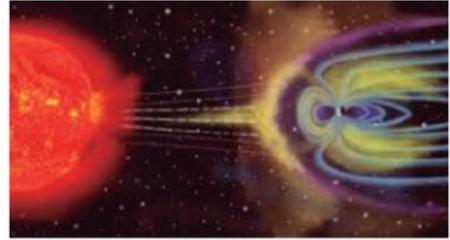
1. Las capas de la atmósfera son _____, _____, _____ y _____.
2. Gas más abundante de la atmósfera: _____
3. Es un gas variable de la atmósfera: _____
4. Son los dos factores que hacen posible la existencia de la atmósfera: _____ y _____

Trabajando en clase

- Z Relaciona y describe la característica presente en cada capa de la atmósfera.

Exósfera

Se encuentran los anillos de Van Allen, también llamado magnetósfera.



Verificando el aprendizaje

1. La capa de ozono, que absorbe los rayos ultravioletas, se encuentra ubicada en la _____.
 - a) ionósfera
 - b) tropósfera
 - c) mesósfera
 - d) estratósfera
 - e) termósfera
2. La mayor proporción de elementos que contiene el aire puro en el ambiente es el _____.
 - a) oxígeno
 - b) argón
 - c) nitrógeno
 - d) dióxido de carbono
 - e) carbono
3. En la atmósfera terrestre, el elemento gaseoso más denso y abundante es el _____.
 - a) oxígeno
 - b) ozono
 - c) nitrógeno
 - d) hidrógeno
 - e) argón
4. ¿En qué capa altitudinal de la atmósfera se originan los fenómenos meteorológicos?
 - a) La endósfera
 - b) La estratósfera
 - c) La tropósfera
 - d) La tropopausa
 - e) La ionósfera
5. La capa inferior de la atmósfera se denomina _____.
 - a) tropósfera
 - b) tropopausa
 - c) magnetósfera
 - d) ionósfera
 - e) estratósfera
6. El ozono de forma natural se encuentra en la _____.
 - a) ionósfera
 - b) tropósfera
 - c) estratósfera
 - d) mesósfera
 - e) exósfera
7. Región en que se ubica la mayor concentración de ozono:
 - a) Mesósfera
 - b) Estratósfera
 - c) Tropósfera
 - d) Ionósfera
 - e) Exósfera
8. Es el factor que dinamiza las moléculas del aire de la atmósfera.
 - a) Gravedad lunar
 - b) Gravedad terrestre
 - c) Energía solar
 - d) Meteoros
 - e) La combustión
9. Capa de la atmósfera donde se encuentra la magnetósfera.
 - a) Tropósfera
 - b) Estratósfera
 - c) Ionósfera
 - d) Mesósfera
 - e) Exósfera
10. Es el más abundante de los gases variables de la atmósfera.
 - a) Nitrógeno
 - b) Oxígeno
 - c) Vapor de agua
 - d) Ozono
 - e) Sodio