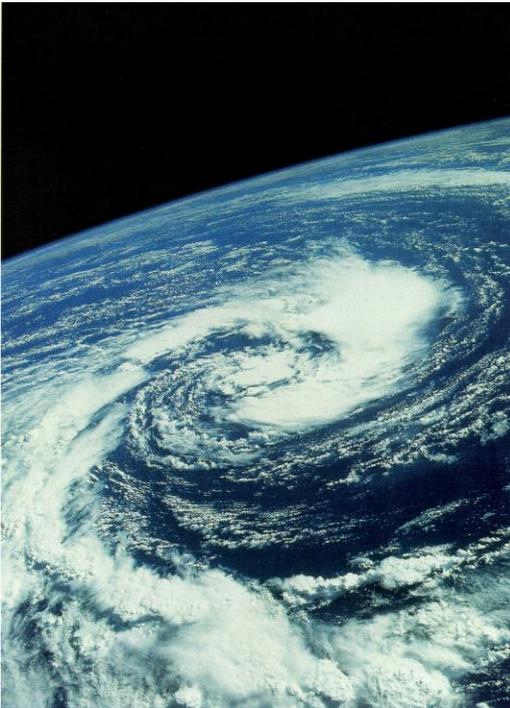


LA ATMÓSFERA

REALIZADO POR ELENA GARCÍA MARÍN

La Atmósfera

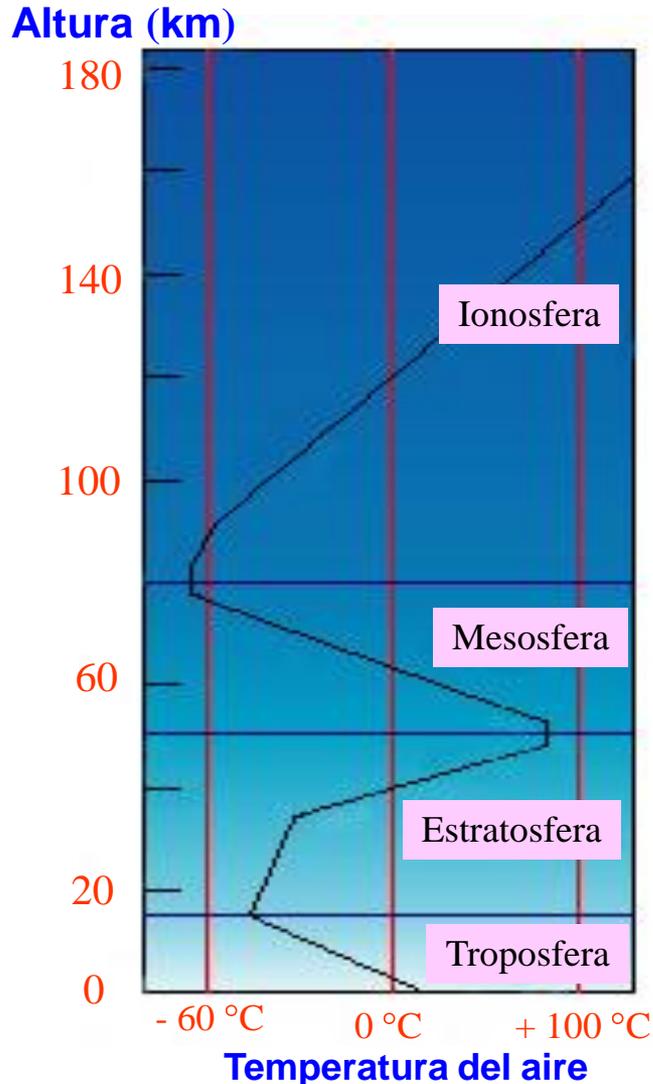
- La atmósfera es la capa de gases que rodea a la Tierra.
- Se extiende hasta unos 1000 km, aunque en sus 15 primeros km se encuentra el 95% de los gases que la componen.



COMPOSICION DEL AIRE SECO	
Gas	Abundancia
Nitrógeno (N ₂)	78,08%
Oxígeno (O ₂)	20,95%
Argón (Ar)	0,93%
Dióxido de carbono (CO ₂)	0,03%
Otros gases nobles	Menos de 0,001%

Atmósfera

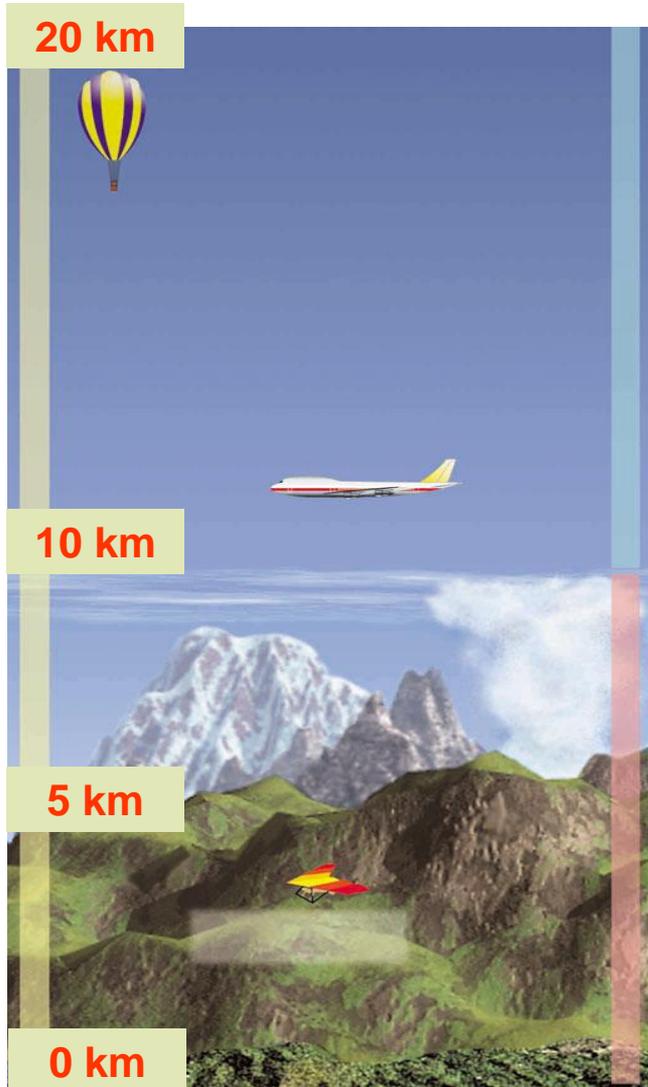
Estructura de la atmósfera



La atmósfera está dividida en cuatro capas:

- **Troposfera.** De los 0 m a los 12 Km. Su espesor varía entre los polos con temperaturas de $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ y el ecuador con temperaturas de $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Se producen los fenómenos meteorológicos (nubes, lluvia, etc).
- **Estratosfera.** Llega hasta los 50 km de altitud. Su temperatura oscila entre $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ en la zona próxima a la capa de ozono por absorber la radiación ultravioleta del Sol.
- **Mesosfera.** Se extiende hasta los 80 km de altitud. Su temperatura disminuye de forma progresiva hasta $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- **Ionosfera.** Se extiende hasta los 500 km de altitud. Su temperatura aumenta de forma progresiva hasta $1000\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Atmósfera



- La atmósfera está formada por mezcla de gases.
- El 99% se encuentran en la **troposfera** y en la **estratosfera**.

- Es una zona muy tranquila.
- En ella se encuentra el ozono.
- El ozono actúa como filtro de las radiaciones solares.

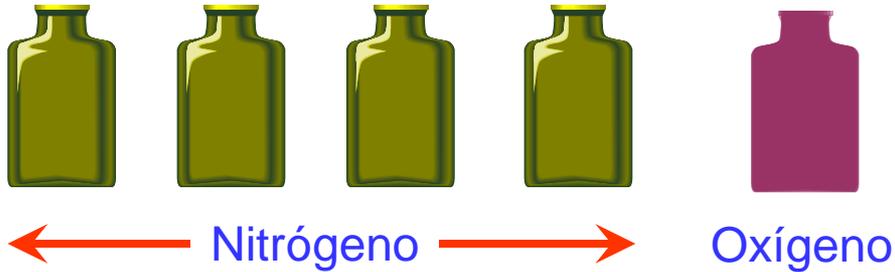
- Capa turbulenta.
 - Hay nubes.
 - Se mueve el viento.
- Tienen lugar fenómenos meteorológicos.
- Sólo el aire de esta parte es respirable.

Atmósfera

El aire que nos rodea:

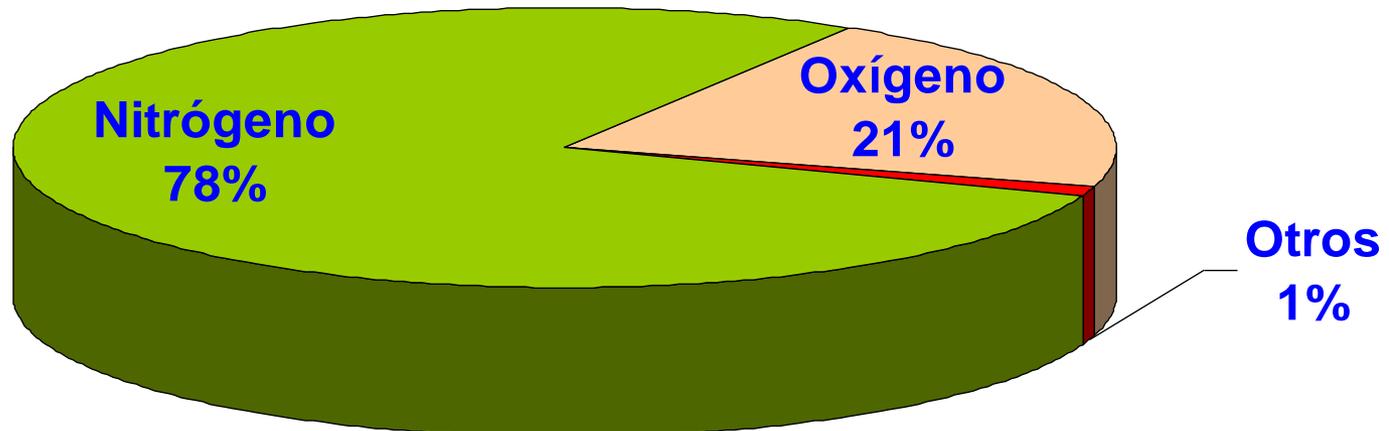
- El aire, es una mezcla de sustancias y no una sustancia pura.
- La composición del aire cambia de unos lugares a otros.

Componentes del aire



De cada 5 partes:

- 4 son de nitrógeno
- 1 es de oxígeno



Atmósfera

El oxígeno



1 Encendemos una cerilla y a continuación la apagamos.

2 Introducimos la cerilla recién apagada en un frasco con oxígeno.

3 La llama aparece de nuevo con mayor intensidad.

El oxígeno es el componente del aire que permite que los materiales ardan.



Atmósfera

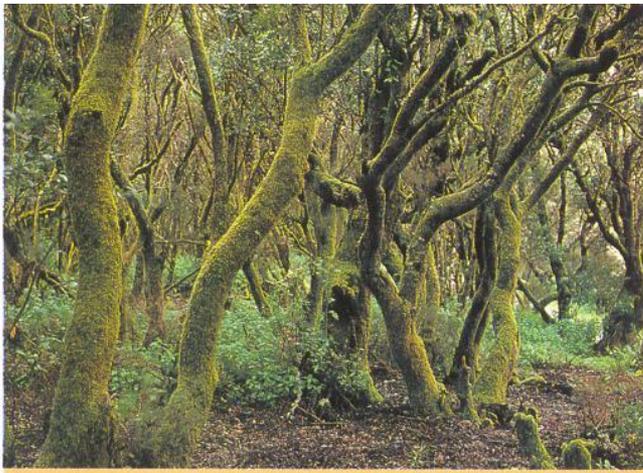
Las plantas renuevan el aire:



1 Ponemos una vela encendida y una planta bajo una campana. La vela se apaga.

2 Dejamos el conjunto en un lugar soleado durante una semana.

3 Al introducir en la campana una cerilla recién apagada se aviva la llama.



- Al principio la vela se apaga porque no hay oxígeno para mantener la combustión.
- La planta, bajo la acción de la luz solar, ha regenerado el oxígeno.

- Las plantas verdes toman dióxido de carbono del aire y producen oxígeno, bajo la acción de la luz solar.