



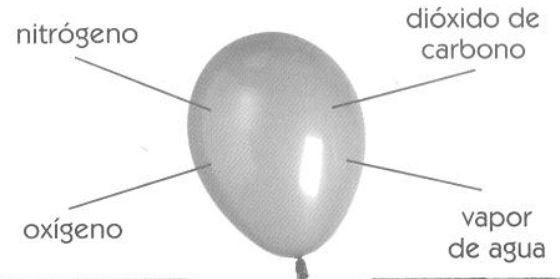
## EL AIRE Y LA ATMÓSFERA

### ¿QUÉ ES EL AIRE?

El **aire** es una mezcla de varios gases que nos rodea por todas partes.

Los gases que se hallan en mayor cantidad en el aire son el **nitrógeno** (es el más abundante) y el **oxígeno**.

En el aire también hay otros gases, como el **vapor de agua** y el **dióxido de carbono**, aunque en menor cantidad.



### PROPIEDADES DEL AIRE

Algunas de las propiedades más características del aire son:

- El aire **pesa**, aunque es muy ligero. Además, el aire caliente es más ligero que el aire frío.
- El aire **ocupa espacio**. El espacio que ocupa el aire se puede reducir, es decir, el aire se puede comprimir, y también puede aumentar, o sea, el aire puede expandirse.
- El aire **no tiene color ni sabor**.
- El aire **tampoco tiene olor**, pero el aire transporta el olor de las cosas que llega hasta nosotros.



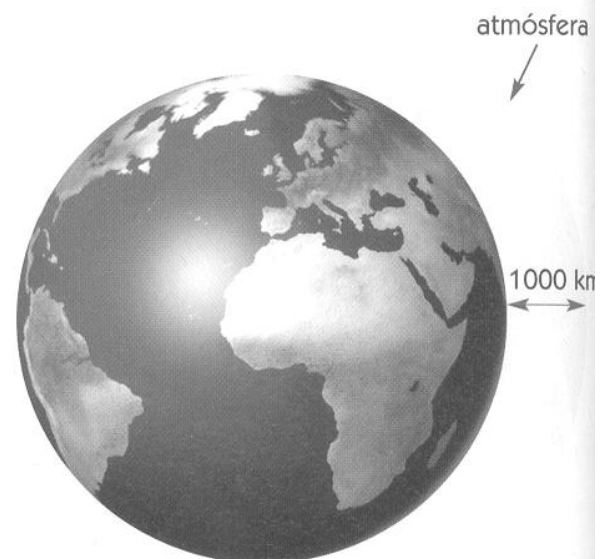
*El aire está formado por varios gases, y aunque casi no nos damos cuenta, nos rodea por todas partes.*

### ¿QUÉ ES LA ATMÓSFERA?

La **atmósfera** es la capa de aire que envuelve la Tierra y tiene un espesor de más de 1000 kilómetros.

La existencia de la atmósfera es importante porque permite la vida en nuestro planeta, ya que:

- **Regula la temperatura de la superficie terrestre**, y evita que haga mucho frío en invierno o mucho calor en verano.
- **Filtra los rayos solares**, y no deja pasar los rayos dañinos para los seres vivos.
- En la atmósfera tienen lugar los **fenómenos atmosféricos**, como el viento, la lluvia, la nieve, etc.

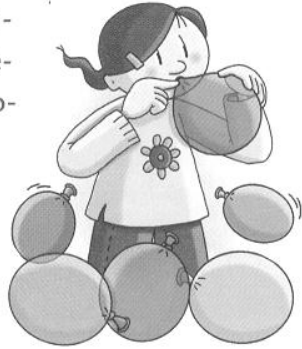


*La capa de gases que rodea la Tierra se denomina atmósfera.*

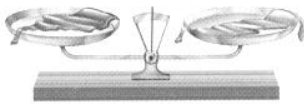
## COMPRUEBA ALGUNAS PROPIEDADES DEL AIRE

### El aire ocupa espacio

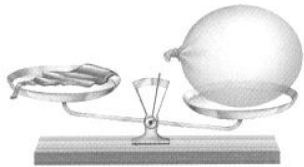
Toma un globo e hínchalo poco a poco. Verás que cuanto más soplas más se hincha el globo, porque el aire que introduces ocupa espacio en el interior del globo.



### El aire pesa



Coge dos globos iguales y colócalos sobre una balanza.



Como los dos globos son iguales, la balanza no se inclina hacia ninguno de los dos lados.

Si luego hinchas uno de los globos, la balanza se inclinará hacia el lado del globo hinchado, ya que el aire introducido en el globo pesa.

### El aire caliente es más ligero que el aire frío

Corta tiritas de papel fino y sujétalas con la mano.

Luego coloca las tiritas sobre un radiador que esté funcionando.



Verás que las tiritas de papel se mueven empujadas hacia arriba.

Como el aire caliente es más ligero que el aire frío, asciende y empuja las tiras de papel.

## Razona y contesta

Los globos aerostáticos son unos globos muy grandes que se elevan cuando, con un quemador, se calienta el aire de su interior.



1. ¿Por qué se eleva el globo al calentar el aire de su interior?

## Para contestar

2. Di si lo que se indica en las siguientes frases es verdadero (V) o falso (F):

- El gas más abundante en el aire es el vapor de agua.
- Cuanto más se hincha un globo con aire, más pesa.
- Si comprimimos el aire reducimos el volumen que ocupa.

3. ¿Qué es la atmósfera? ¿Cuál es su espesor?

4. Indica el nombre de algunos fenómenos atmosféricos.

5. Completa las siguientes frases:

- El aire es una mezcla de varios .....
- Los principales gases del aire son el ..... y el .....
- Otros gases del aire son el ..... y el .....

6. ¿Cómo sería la temperatura de la Tierra si no hubiera atmósfera? ¿Por qué?