

Che cos'è la pressione atmosferica?

Prima di rispondere a questa domanda ve ne faccio io una:

Com'è l'aria? Pensateci bene...
Sicuramente avrete risposto:
*L'aria è impalpabile,
invisibile e leggera.*

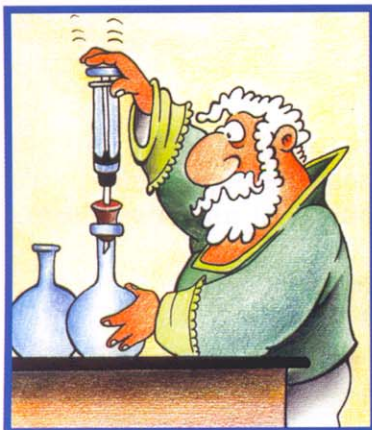
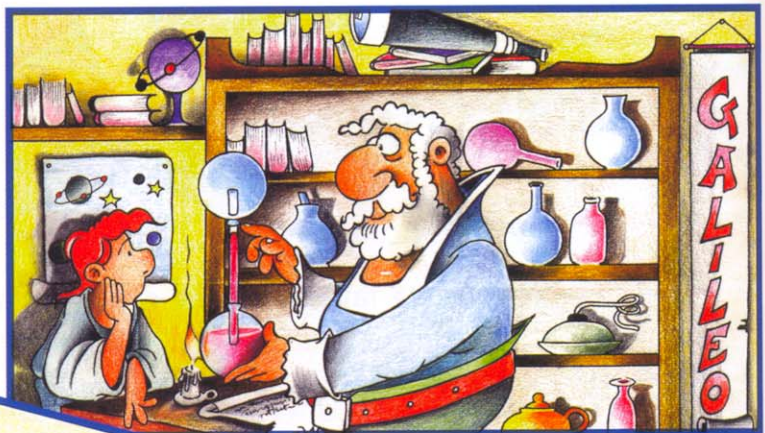


Lo sapevo, ci siete cascati!
*Certo, l'aria è impalpabile, invisibile,
ma non leggera.*

L'aria è pesante.

Per cercare di farvi capire meglio, Meteolino è tornato indietro nel tempo! È andato a trovare il grande astronomo e fisico Galileo Galilei.

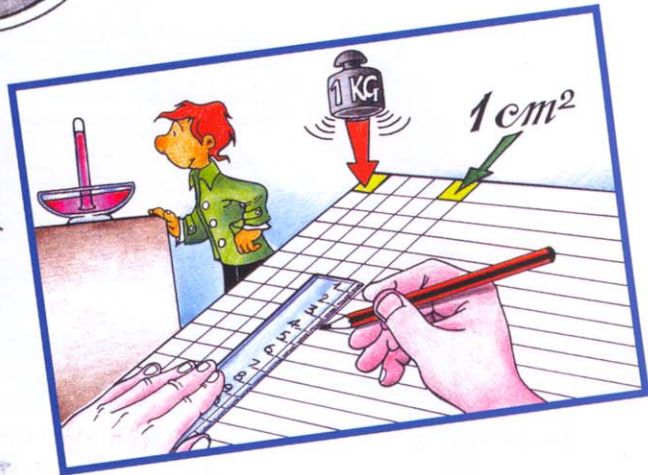
Pensate, anche lui, per verificare le sue idee, faceva gli esperimenti.



Sentite come ha fatto a misurare il peso dell'aria. Ha preso un fiasco, l'ha chiuso con un tappo e l'ha pesato. Poi vi ha iniettato con una siringa una grande quantità di aria. Rimettendo il fiasco sulla bilancia ha notato che il peso era aumentato.



È stato poi il suo allievo Evangelista Torricelli che, con degli strumenti più precisi, ha determinato l'esatto peso dell'aria: l'aria esercita un peso di 1 kg e 33 gr su una superficie di 1 cm².



La forza esercitata dall'aria viene chiamata pressione atmosferica e agisce in tutte le direzioni.

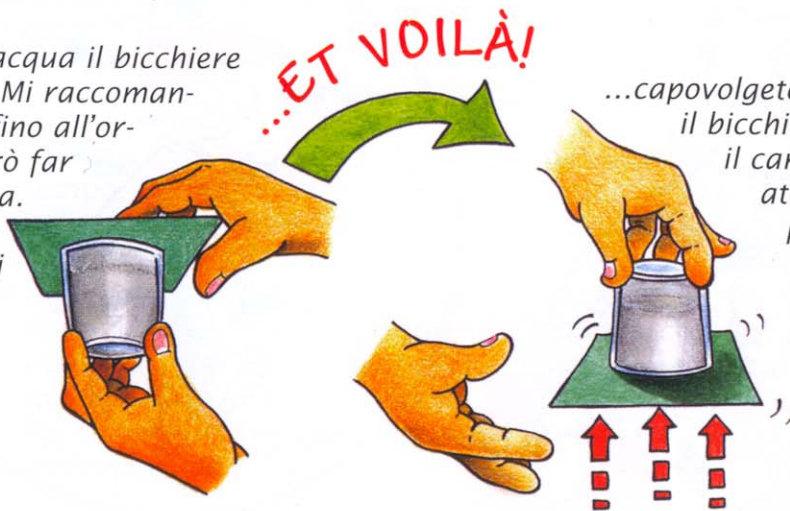
Provate a fare anche questo semplice **ESPERIMENTO**.

Vi servono:

un bicchiere, dell'acqua e un cartoncino.

Riempite di acqua il bicchiere fino all'orlo. Mi raccomando, proprio fino all'orlo, senza però far uscire l'acqua.

Appoggiatevi sopra il cartoncino e...



...ET VOILÀ!

...capovolgete velocemente il bicchiere tenendo il cartoncino attaccato al bordo, poi togliete la mano! Magia, magia, l'acqua non cade!

In questo caso la pressione atmosferica agisce dal basso verso l'alto e sostiene il cartoncino.