



LICEO
SCIENTIFICO
STATALE
S. CANNIZZARO

ASSOCIATO
PALERMO SCIENZA

ESPERIENZA INSEGNA

EXHIBIT / CONVEGNI / RICERCA / EVENTI

18/25 febbraio / università di palermo / viale delle scienze / edificio 19

2010 BIODIVERSITÀ

Segreteria organizzativa
Valeria Spagnolo 3208050323
Teresa Nocera: 3471986459

Informazioni e prenotazioni mostra
segreteria.mostra@palermoscienza.it

Informazioni e prenotazioni convegni
segreteria.convegno@palermoscienza.it

www.palermoscienza.it

Fisica : la pressione atmosferica

LA PRESSIONE È il RAPPORTO TRA UNA FORZA AGENTE PERPENDICOLARMENTE AD UNA SUPERFICIE E LA SUPERFICIE STESSA.

IL PESO DELL'ARIA: l'involucro gassoso che circonda la Terra ha un peso: tale peso si manifesta tramite la PRESSIONE ATMOSFERICA. L'aria dell'atmosfera preme sui nostri corpi con una pressione di circa 100 kilopascal, ossia 1 Kg per ogni centimetro quadrato del nostro corpo. La pressione atmosferica non si limita a premere verso il basso, ma esercita una pressione in tutte le direzioni, anche verso l'alto. Lo si può dimostrare con un semplice esperimento:

Cosa ti occorre:

Un bicchiere pieno d'acqua fino all'orlo, una cartolina .

Cosa si fa:

dopo aver appoggiato la cartolina sull'orlo del bicchiere pieno d'acqua, premi con la mano sulla cartolina e poi capovolgi il bicchiere. Togli pure la mano: la cartolina rimarrà ferma, trattenuta solo dalla pressione dell'aria.



Con questo esperimento si dimostra la proprietà per cui l'aria esercita una pressione anche dal basso. Infatti il bicchiere contenente acqua non lascia cadere l'acqua, anche se capovolto.

Noi non percepiamo il peso della colonna d'aria che ci sovrasta, perché essa preme con la stessa intensità in tutte le direzioni del nostro corpo e anche perché la pressione esterna, che tenderebbe a schiacciarci, si bilancia con la pressione dell'aria che si trova all'interno del nostro corpo.

La pressione dell'aria non è uguale in tutti i luoghi della Terra. Infatti salendo nell'atmosfera, la colonna d'aria che si trova sopra le nostre teste diminuisce. In montagna, quindi, pesa meno ed esercita una pressione minore. PER QUESTO LA PRESSIONE DIPENDE DALL'ALTITUDINE.

Scuola: Istituto Comprensivo "Abba-Alighieri", Classe 5 sez. B

Disciplina: Fisica – la pressione

Insegnante referente: Prof. Pietro Montante

