

Κεφάλαιο 4: ΠΙΕΣΗ

4.3 Ατμοσφαιρική Πίεση.

**1. Περιγραφή
Φαινομέ-
νων
που σχετί-
ζονται με
την ατμο-
σφαιρική
πίεση**

π.χ. 1: Όταν ρουφήξουμε τον αέρα από ένα χάρτινο κουτί

πορτοκαλάδας αυτό παραμορφώνεται.

π.χ. 2: Μια βεντούζα είναι κολλημένη στον τοίχο .

**2. Διατύπωση
ορισμού**

Ατμοσφαιρική πίεση ονομάζεται η πίεση που οφείλεται στο βάρος του αέρα.

**3. Παρατη-
ρήσεις**

1. Η τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης εξαρτάται από το ύψος . Συγκεκριμένα όταν αυξάνεται το ύψος από την επιφάνεια της Γης μικραίνει η ατμοσφαιρική πίεση.

2. Ο Ιταλός φυσικός και μαθηματικός Torricelli ήταν εκείνος που πραγματοποίησε για πρώτη φορά πείραμα με το οποίο μέτρησε την ατμοσφαιρική πίεση (πείραμα Torricelli) .

3. Μονάδα μέτρησης της ατμοσφαιρικής πίεσης στο S.I. είναι το Pa (Pascal) .

Άλλες μονάδες πίεσης είναι: $1\text{Torr} = 1\text{cmHg} = 1\text{mmHg}$ $1\text{atm} = 10^5\text{Pa} = 760\text{mmHg}$

Σημείωση : Ατμοσφαιρική πίεση 1cmHg είναι ίση με την υδροστατική πίεση που προκαλείται στη βάση της στήλης υδραργύρου ύψους 1cm .

4. Η τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της

θάλασσας ισούται με : $760\text{Torr} = 1\text{atm}$.

5. Τα όργανα με τα οποία μετράμε την ατμοσφαιρική

πίεση ονομάζονται **βαρόμετρα** .