

Δύτης του Καρτέσιου

Τι θα χρειαστώ

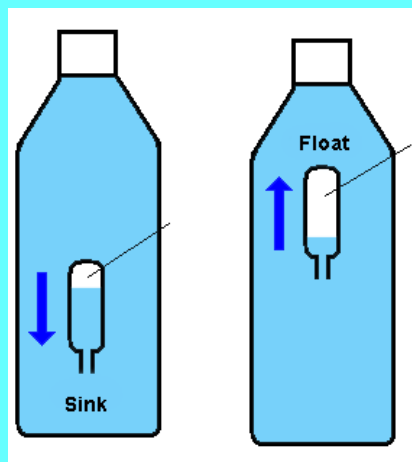
1. Ένας δοκιμαστικός σωλήνας
2. Ένα πλαστικό μπουκάλι με πώμα
3. Νερό και ένα γυάλινο πυρίμαχο μπουκάλι με αρκετά φαρδύ στόμιο

Τι θα κάνω

Γεμίζουμε μέχρι επάνω το μπουκάλι με νερό. Γεμίζουμε μέχρι τη μέση με νερό το δοκιμαστικό σωλήνα. Κλείνουμε με τον αντίχειρά μας το δοκιμαστικό σωλήνα. Τον αναποδογυρίζουμε και τον βάζουμε στο μπουκάλι χωρίς να χυθεί το νερό. Συμπληρώνουμε το νερό που χύθηκε από το μπουκάλι και βιδώνουμε το πώμα. Όταν πιέζουμε το μπουκάλι με τα δάχτυλα παρατηρούμε ότι ο δοκιμαστικός σωλήνας βυθίζεται και όταν το αφήνουμε, ο σωλήνας επιπλέει και πάλι. Αν κοιτάξουμε προσεχτικά παρατηρούμε ότι όταν πιέζουμε το μπουκάλι, αέρας μέσα στο σωλήνα συμπιέζεται και το χώρο τον καταλαμβάνει περισσότερο νερό.

Πως τα κατάφερα

Η άνωση (οι δυνάμεις που δέχεται ένα σώμα από το υγρό όπου είναι βυθισμένο) εξαρτάται από τον όγκο του σώματος που είναι βυθισμένο. Όταν πιέζουμε το μπουκάλι, μειώνεται ο όγκος του αέρα μέσα στο σωλήνα, μειώνεται η άνωση και το σώμα βυθίζεται. Το υποβρύχιο και τα ψάρια αναδύονται και καταδύονται με βάση αυτή την αρχή.



Lee