

Galleggiamento di solidi nei liquidi

OBIETTIVO: sperimentare la spinta idrostatica

MATERIALI OCCORRENTE:

- ovetti di plastica tutti uguali
- vaschetta
- acqua
- biglie di vetro
- biglie di ferro o bulloni

FASI DI LAVORO

1. Riempi la vaschetta di acqua
2. Metti dentro ad un ovetto delle biglie, e ad un altro dei bulloni, eccetera...
3. Metti gli ovetti dentro alla vaschetta e osserva.

OSSERVAZIONI:

- a) Come si dispongono gli ovetti?
- b) Cosa hanno di diverso fra loro?
- c) Secondo te come mai si comportano così diversamente?
- d) Spiega la spinta idrostatica dell'acqua.

Ovetti identici (di stessa forma e stesso volume) si collocano spontaneamente a diverse profondità di immersione in una vaschetta d'acqua. Un corpo galleggia se il suo peso è equilibrato dalla spinta idrostatica. Gli ovetti hanno contenuti diversi. La frazione di volume immersa esprime la densità del solido relativa al liquido e quindi l'entità della spinta idrostatica rispetto al peso di ciascun ovetto.

Ora scrivi sul quaderno la relazione sull'esperimento appena svolto secondo lo schema assegnato!