PROVE SULLA PRESSIONE IDROSTATICA

MATERIALI:

-bottiglia

-acqua

-nastro adesivo

-bacinella

PROCEDIMENTO:

Abbiamo fatto 5 buchi sulla bottiglia e dopo gli abbiamo coperti con il nastro adesivo. Abbiamo versato l’acqua nella bottiglia e abbiamo tolto il nastro adesivo dalla bottiglia .L’acqua incomincia ad uscire.

OSSERVAZIONI:

Abbiamo notato che l’acqua esce da tutti e cinque i buchi ,man mano che l’acqua diminuisce dai buchi non esce più acqua tranne all’ultimo.

Ai primi buchi l’acqua esce ma non forte ,perché la pressione idrostatica è minore rispetto all’ultimo buco in cui la pressione è maggiore.

MATERIALI:

-bottiglietta

-acqua

-tappo

PROCEDIMENTO:

Abbiamo fatto 4 buchi sul fondo della bottiglietta ;abbiamo versato l’acqua nella bottiglietta e l’abbiamo chiusa con un tappo,l’acqua non esce.

OSSERVAZIONI:

L’acqua non esce , perché non c’è aria sufficiente e di conseguenza non c’è nemmeno la pressione idrostatica. Invece se apro la bottiglietta , l’acqua esce attraverso i buchi perché aprendo la bottiglietta c’è l’aria che preme sull’acqua.

CONCLUSIONI:

La pressione idrostatica è una forza esercitata da un fluido (sostanza allo stato liquido o gassoso che presenta scarsa coesione molecolare, da a sumere la forma del recipiente che la contiene).Idrostatica significa dal greco “idro” che significa “amico” quindi questa proprietà è amica dell’acqua ed essa è una relazione alla quantità d’acqua . La pressione idrostatica è esercitata da una colonna di liquido ed è: più alta la colonna di liquido è più maggiore la pressione. Nel primo esperimento abbiamo capito che man mano che diminuisce l’acqua anche la pressione diminuisce. Nel secondo esperimento abbiamo capito che se chiudiamo una bottiglia con il tappo, la pressione non c’è , perché non c’è aria.

PROVE SUL GALLEGGIAMENTO:

MATERIALI:

-uovo

-2 becher

-sale iodato

-cucchiaio di plastica

PROCEDIMENTO:

In un becher abbiamo posato un uovo e nell’altro abbiamo messo il sale iodato e l’ acqua. Abbiamo miscelato con il cucchiaio il sale l’ acqua. Abbiamo tolto l’uovo dall’ becher e lo abbiamo immerso nell’ altro, l’uovo galleggia. Dopo abbiamo mischiato l‘acqua con il sale e abbiamo messo l’uovo.

OSSERVAZIONI:

L’uovo galleggia perché la densità è maggiore dell’acqua. L’uovo si è messo verticalmente , perché nell’acqua si sono formati 2 strati: densità minore e densità maggiore.

CONCLUSIONI:

Il galleggiamento lo scopri Archimede che immergendosi in una vasca ha ricevuto una spinta verticale verso l’alto, uguale al peso del volume dell’ acqua spostata. Un corpo galleggia in base alla densità. Se la densità è maggiore dell’acqua un corpo galleggia , mentre se è minore non galleggia. Facendo questo esperimento abbiamo capito 2 cose:

1 l’uovo è più denso nell’acqua dolce.

2l’uovo è meno denso nell’acqua salata.