

VY_32_INOVACE_6/08_ČLOVĚK A PŘÍRODA

Předmět:	Fyzika
Ročník:	7.
Poznámka:	Archimédův zákon
Vypracoval:	Pták



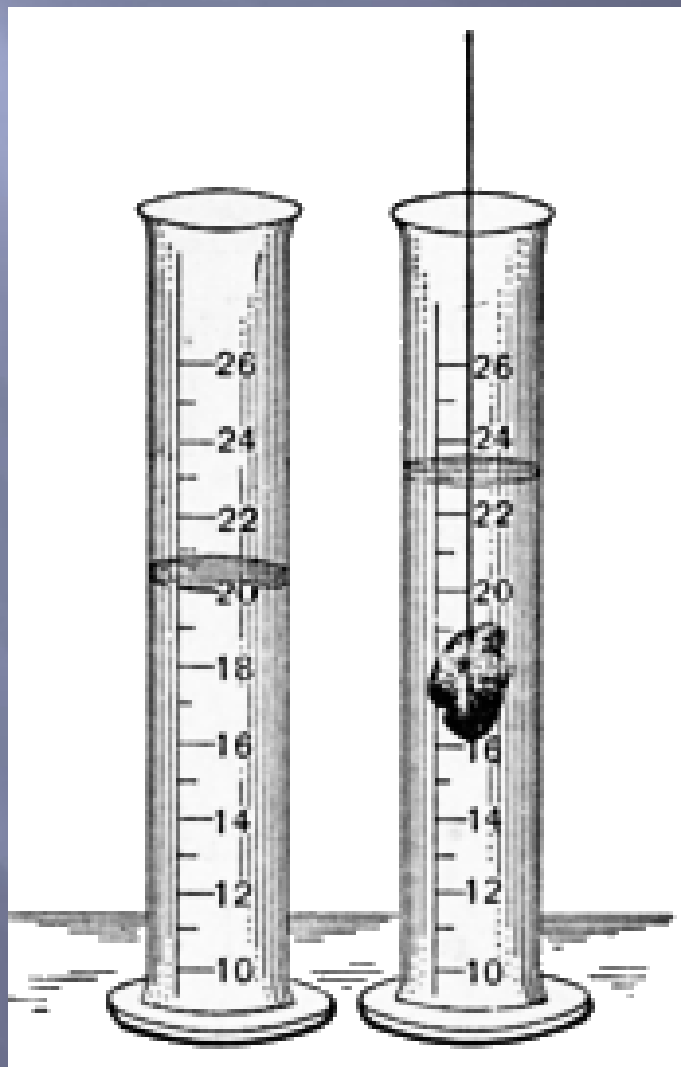
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ARCHIMÉDŮV ZÁKON

Fyzikální poučka z hydrostatiky

Co říká Archimédův zákon?

- ▣ *Těleso ponořené do kapaliny je nadlehčováno silou, rovnající se tíze kapaliny stejného objemu jako je ponořená část tělesa.*



Obr. 1

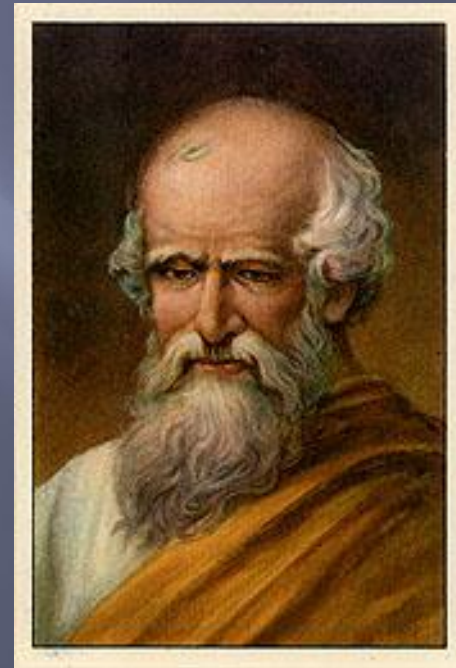
- ▣ Vztlaková síla F_{VZ} je přímo úměrná objemu ponořené části tělesa V , hustotě kapaliny ρ a tíhovému zrychlení g .

$$F_{VZ} = V \cdot \rho \cdot g$$

- ▣ V ... objem ponořené části tělesa [m^3]
- ▣ ρ ... hustota kapaliny [kg/m^3]
- ▣ g ... tíhové zrychlení [N/kg]

Archimédes

- ▣ 287 – 212 př.n.l.
- ▣ největší starořecký matematik a fyzik
- ▣ Žil v Syrakusách
- ▣ Účinné obranné zbraně založené na fyzikálních principech (období punských válek)
 - obří praky, otočné jeřáby,
 - katapulty, zrcadla



Obr.2

Zdroje

- ▣ Obr.1 : URL < http://2.bp.blogspot.com/_rJ-RMN0_AUU/TSWhJUN1qiI/AAAAAAAAAAAG8/rDVVEpfjARc/s1600/archimedes > [cit. 2011-06-04]
- ▣ Obr.2 : URL < <http://archimeduv-zakon.navajo.cz/archimeduv-zakon.png1.jpg> > [cit.2011-06-04]