**ARCHIMÉDŮV ZÁKON.**

* v kapalině zvedneme těleso s menší námahou - na ponořené těleso působí svisle vzhůru ***vztlaková síla*** (těleso nadlehčuje - *působí proti gravitační síle*).

**Jakou má vztlaková síla velikost:**

**Fg = m.g**

**m** ***= Vt.ρk***

Fvz = Fg

**Fvz= Vt.ρk.g**

**Vt** ... *objem ponořené části tělesa*

**ρk** ... *hustota kapaliny*



***Velikost vztlakové síly tedy závisí na:***

- objemu ponořené části tělesa (**Vt**)

- hustotě kapaliny (**ρk)**

* toto odvodil Archimédes ze Syrakus při koupání v lázních - všiml si: po ponoření do

vody se zvedne hladina o objem tělesa



**Archimédův zákon:**

* **Těleso ponořené do kapaliny je nadlehčováno silou, která se rovná tíze kapaliny**

**stejného objemu jako je ponořená část tělesa.**

* **na těleso ponořené do kapaliny působí svisle vzhůru vztlaková síla. Její velikost se rovná:**

**Fvz = Vt.ρk.g ,**

**kde Vt… je objem ponořené části tělesa,**

**ρk…. je hustota kapaliny**

**g…je gravitační konstanta (g=10)**

***Důsledky****:*

* různé chování těles v kapalinách

