**POTÁPĚNÍ, PLOVÁNÍ A VZNÁŠENÍ SE STEJNORODÉHO TĚLESA V KAPALINĚ.**

Stejnorodé těleso je těleso, které tvoří jedna látka (***ve všech místech tělesa je stejná hustota***).



* hustota tělesa je větší než hustota kapaliny, těleso se potápí
* hustota tělesa je stejná jako hustota kapaliny, těleso se vznáší
* hustota tělesa je menší než hustota kapaliny, těleso stoupá k hladině

**Na těleso ponořené do kapaliny působí dvě základní síly**:

· síla gravitační (svisle dolů)

· síla vztlaková (svisle vzhůru)

Podle toho, která z uvedených sil je větší, se bude chovat těleso:

**Fvz = VT.ρK.g**

**Fg = m.g = VT.ρT.g**

  

Fg > Fvz Fg = Fvz Fg < Fvz

**PLOVÁNÍ NESTEJNORODÝCH TĚLES.**

**Při vhodné úpravě mohou plovat po hladině i taková tělesa, která jsou vyrobena z materiálu s větší hustotou než má kapalina.**

 

Při vhodném tvaru mohou plovat i tělesa, která mají větší hustotu než kapalina, protože **ponořenou část tělesa tvoří i vzduch s malou hustotou. Hustota ponořeného celku je menší než hustota kapaliny** – lodě, ponorky.

Tohoto poznatku se využívá při měření hustoty kapaliny **hustoměrem**.