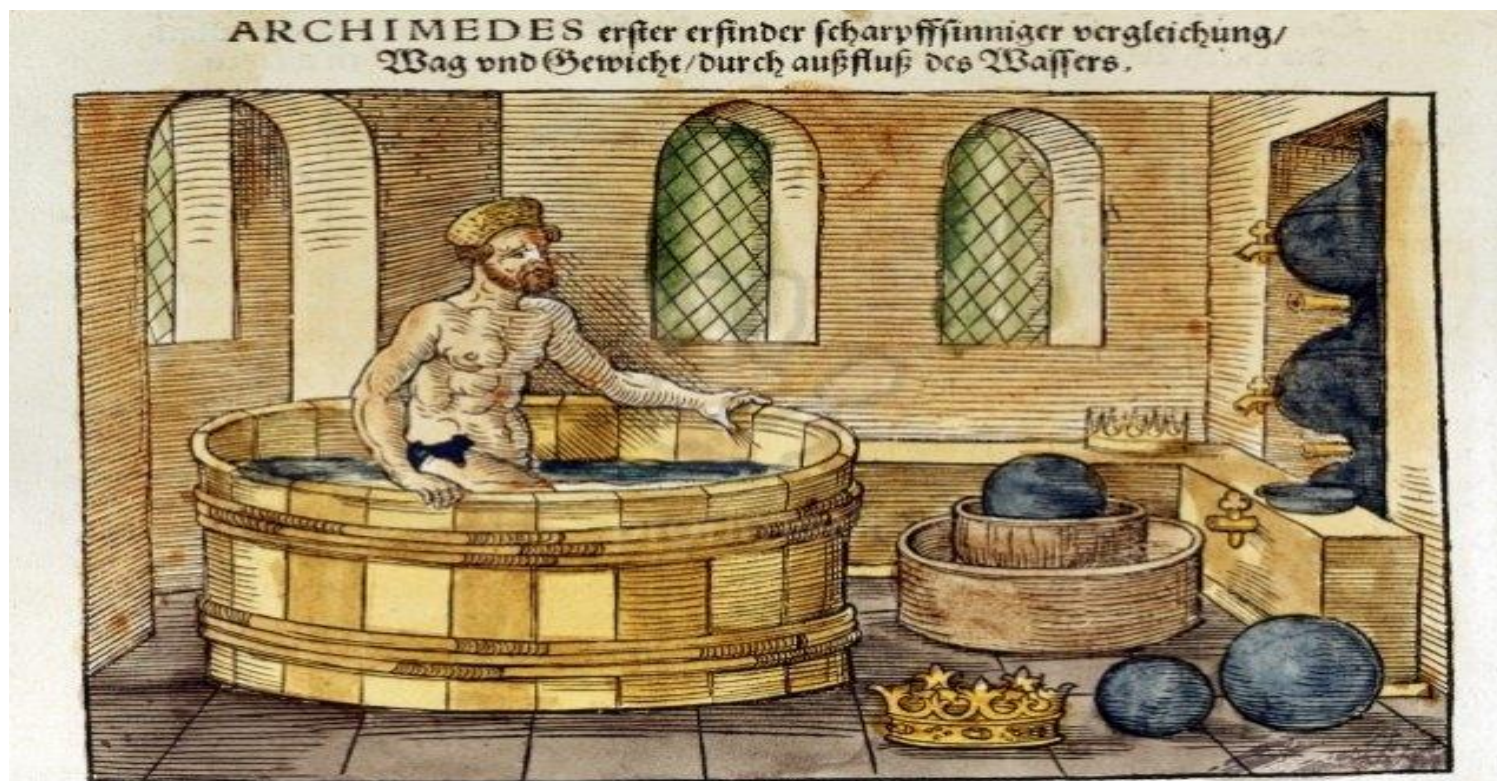


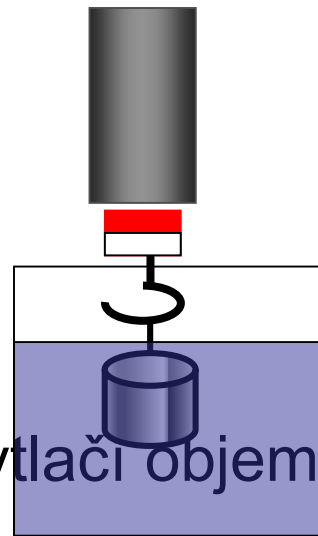
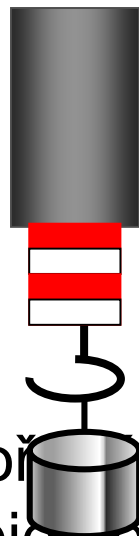
Archimédův zákon

(učebnice str. 118-122)

Archimédes (287-212 př.n.l.) – řecký fyzik a matematik.



Jakou má vztlaková síla velikost?



Těleso ponořené do kapaliny vytlačí objem kapaliny shodný s objemem tělesa.

Hmotnost vytlačené kapaliny:

$$m = V \cdot \rho_k$$

Na kapalinu o hmotnosti m působí gravitační síla:

$$F_{gk} = m \cdot g = V \cdot \rho_k \cdot g$$

Archimédův zákon:

Velikost vztlakové síly F_{vz} se rovná velikosti gravitační síly F_g působící na kapalinu stejného objemu jako je objem ponořené části tělesa.

Platí tedy: $F_{vz} = F_{gk} = V \cdot \rho_k \cdot g$

Archimედის ზღონი v praxi





Vztlaková síla se tedy rovná gravitační síle působící na hmotnost kapaliny, **kterou těleso vytlačilo.**

Učebnice str. 121 - otázky 1, 2