

Kehad vedelikus ja gaasis

Tööleht.

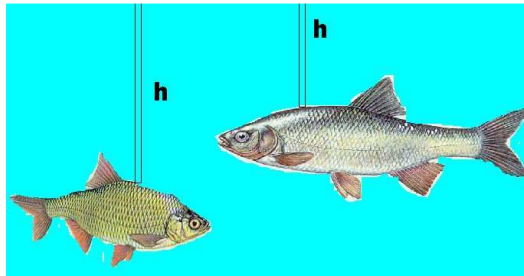
Tuletame meelde.

- **Pascali seadus.**

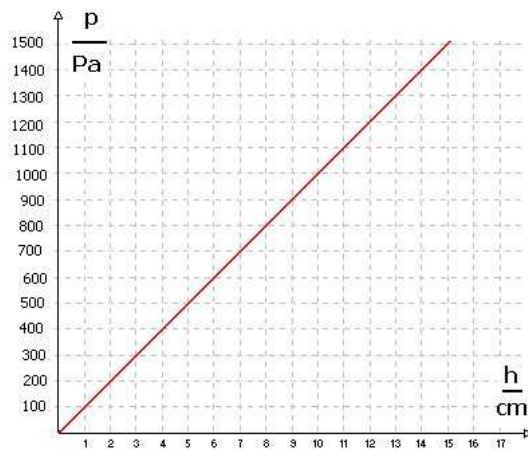
Vedelikule või gaasile avaldatav rõhk levib vedelikus või gaasis edasi igas suunas ühteviisi.

- **Mida tähendab termin – vedelikusammas.**

Vedelikku sukeldatud keha ja selle kohal oleva veesamba kõrgust vedeliku pinnani nimetatakse vedelikusamba kõrguseks.



- Vedelikusammas avaldab kehale rõhku gravitatsioonijõu tõttu.
- Rõhk sõltub vedelikusamba kõrgusest – mida sügavamale sukeldada keha, seda suurem rõhk on.

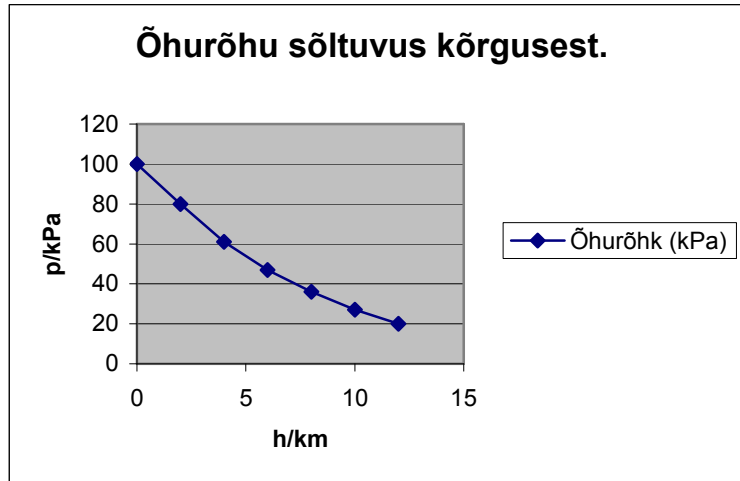


- Lisaks vedelikusamba kõrgusele avaldab mõju ka rõhule vedeliku tihedus. Ka siin esineb lineaarne seos – vedeliku tiheduse suurenedes suureneb vette sukeldatud kehale avaldatav rõhk.
- Rõhku arvutatakse vedelikusambas valemiga
$$p = \rho gh$$
- Rõhk vedelikus on võrdne õhurõhu ja vedeliku rõhu summaga.

Õhurõhk

Raskusjõu tõttu avaldab õhk rõhku maapinnale ja atmosfääris olevatele kehadele.

Kõrgus (km)	Õhurõhk (kPa)
0	100
2	80
4	61
6	47
8	36
10	27
12	20



- Missuguse mõõteriistaga mõõdetakse õhurõhku?

.....

Kui suur on normaalne õhurõhk?

- SI süsteemis
- Igapäevaelus kasutatav

Arcimedese seadus.

Vedelikku sukeldatud kehale mõjuv üleslükkejõud on arvuliselt võrdne keha poolt väljatõrjutud vedelikule mõjuva raskusjõuga.

$$F_{\ddot{u}} = \rho g V$$

Üleslükkejõud $F_{\ddot{u}}$ vedeliku tihedus ρ gravitatsioonikonstant g väljatõrjutud vedeliku ruumala V