

Potápění, plavání a vznášení se stejnorodého tělesa v kapalině

(učebnice str. 123 – 125)

Vztlaková síla je závislá na objemu a hustotě
vytlačené kapaliny.

Co rozhoduje, zda se těleso **potopí, plave, nebo se
vznáší** v kapalině?

$$F_{vz} = V \cdot \rho_k \cdot g \quad F_g = V \cdot \rho \cdot g \quad V \cdot g = V \cdot g$$

Záleží teda na hustotě.

a) těleso se potopí :

F_{vz} vytlačené kapaliny je menší než

F_g tělesa. Platí $\rho_k < \rho_t$

b) těleso plave:

F_{vz} vytlačené kapaliny je větší než F_g tělesa. Platí $\rho_k > \rho_t$

c) těleso se vznáší:

F_{vz} vytlačené kapaliny je stejné jako F_g tělesa. Platí $\rho_k = \rho_t$

Učebnice str. 125 otázky: 1, 2, 3

úlohy: 1, 2, 3, 6, 8