

## Správanie telies v kvapalinách

Niektoré telesá **na hladine vody plávajú**, napr. listy zo stromov. Niektoré telesá sa správajú tak, že na hladine neplávajú, ale ani neklesnú na dno. Hovoríme, že sa **vznášajú** (napr. ryby). A niektoré, ak ich hodíme do vody, sa **potopia** (napr. kameň).

### 1. Vplyv hmotnosti na správanie telies vo vode

Ak máte doma obal z kindervajička a matice, môžete si vyskúšať jednoduchý pokus. Ak prázdne kindervajičko vložíme do nádoby s vodou, bude **plávať** na hladine. Ak budeme postupne do kindervajička vkladať matice, kindervajičko sa najskôr bude **vznášať** vo vode a po pridaní ďalších matíc nakoniec klesne na dno – **potopí sa**.



Vyskúšaj to a zapíš, pri akom počte matíc:

- a) Kindervajičko pláva .....matíc
- b) Kindervajičko sa vznáša .....matíc
- c) Kindervajičko sa potopí .....matíc



Úlohy:

1. Hustota je fyzikálna veličina a má značku  $\rho$ , vypočítame ju ak hmotnosť  $m$  vydáme objemom  $V$ . Vzťah je vyjadrený :  $\rho = m/V$ . Jednotky hustoty sú  $g/cm^3$ ,  $kg/m^3$ .
2.  $1 g/cm^3 = 1000kg/m^3$
3. K uvedeným hodnotám hustoty kovov v  $g/cm^3$  napíš ich hustoty v jednotke  $kg/m^3$ .

Meď  $7,8 g/cm^3$ ----- $kg/m^3$

Hliník  $2,7g/cm^3$ ----- $kg/m^3$

Zlato  $19,3g/cm^3$ ----- $kg/m^3$

Olovo  $11,3g/cm^3$ ----- $kg/m^3$