

POKUSY NA KAPALINY

DOBROVOLNÝ ÚKOL (můžeš dostat
jedničku)

Pokus č. 1: Ověření Pascalova zákona

- Plastovou lahev **propíchej** na několika místech **jehlou**.
- Lahev **naplň vodou** až po okraj a zašroubuj víčkem.
- Lahev **nad dřezem** otoč dnem vzhůru, zmáčkni ji a pozoruj, jak **voda rovnoměrně** vystřikuje všemi otvory v kolmém směru na stěnu lahve.



Pokus č.2: Ověření působení vztlakové (nahnášecí) síly

- **připrav si 2 vajíčka, 2 sklenice s vodou a sůl**
- **Do první skleničky nasyp několik lžiček soli a míchej tak dlouho, až se sůl úplně rozpustí (přidávej sůl, dokud bude schopna se rozpouštět).**
- **Do této slané vody dej vajíčko.**
- **Druhé vajíčko umísti do sklenice s neslanou vodou.**

Ve které sklenici působí větší vztlaková (nahnášečí) síla? Na čem tato síla závisí?

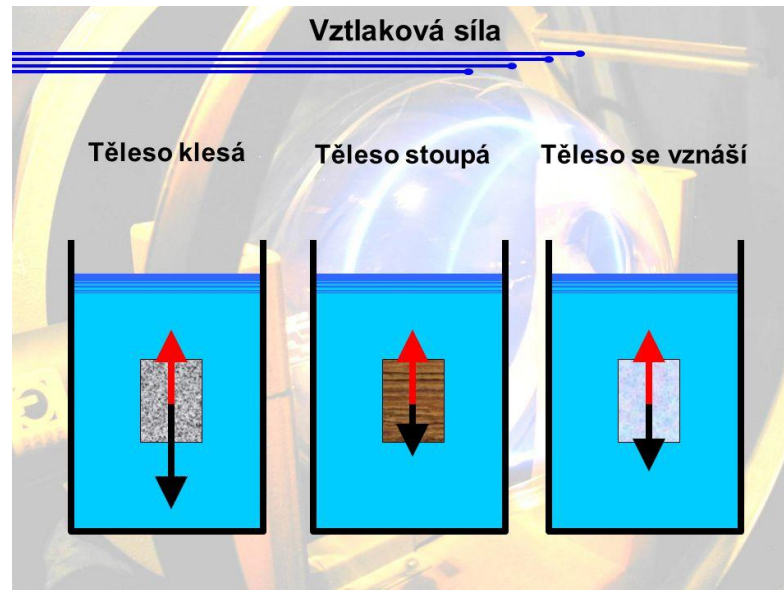


Pokus č. 3: Chování těles ve vodě

- Nachystej si **hrnec s vodou a různé předměty** – např. korkovou zátku, pingpongový míček, kus papíru, kamínek, plastovou propisku (nebo fix), kousek polystyrenu, drátek, kousek alobalu, mikrotenový sáček naplněný vodou (co doma najdeš)
- **Tyto věci vkládej postupně do vody v hrnci.** Pozoruj jejich chování.

Které těleso stoupá ke hladině? Které klesá? Které se vznáší?

- U všech těles působí současně vztlaková (nahnášecí) síla a gravitační síla. Podle toho, která je větší, tak těleso klesá nebo se stoupá.



A co teď?

I. Odpověz na otázky k pokusům:

Pokus č.1

- a) Jakým směrem vystřikuje voda otvory z lahve při jejím zmáčknutí?
- b) Je ve vodě v lahvi ve všech místech stejný tlak?

Pokus č.2

- a) Ve které sklenici působí větší vztlaková (nahnášecí) síla?
- b) Na čem tato síla závisí?

Pokus č.3

- a) Která tělesa stoupají ke hladině?
- b) Která tělesa klesají?
- c) Která tělesa se vznáší?

II. Udělej z každého pokusu fotografii nebo popros svého sourozence, aby tě vyfotil nebo natočil **krátké video** – to by mě potěšilo nejvíc.

III. Fotky (případně video) **a odpovědi na otázky** mi pošli na mail: grimmerova@email.cz nebo **Messenger** nebo **WhatsApp**.

Pokud nemáš možnost fotit, pošli jen odpovědi na otázky.