



Přírodovědná výzva barevný koktejl

Máme pro vás další fyzikální pokus! Vytvořte si barevný letní „koktejl“ a pozorujte, jak se chovají látky s různými hustotami. Koktejl vypadá lákavě, nicméně není určený ke konzumaci, určitě ho ale nepijte!

Fotky vašich povedených koktejlů zasílejte na vyzvy@barak.cz nebo do zpráv na našem Facebooku.

Pomůcky, které budete potřebovat:

- válcová úzká sklenice
- kelímky na tekutiny
- voda
- slunečnicový nebo řepkový olej
- saponát (nejlépe zelený)
- modré potravinářské barvivo
- ovocný sirup (nejlépe červený)
- kovový předmět (matice, šroub, kulička)
- dílek Lega
- kulička hroznového vína
- polystyrénová krychlička (cca 1x1x1 cm)

Postup:

1. Do sklenice postupně nalijeme tekutiny od nejhustší po nejméně hustou.
2. Tedy sirup, potom saponát, následně obarvenou vodu a nakonec olej.
3. Počkáme až se ustálí kapaliny ve sklenici.
4. Postupně do sklenice vhodíme ocelový předmět, kuličku hroznového vína, dílek Lega a nakonec krychličku z polystyrenu. Pozorujeme kde se jednotlivé předměty zastaví
5. Podle výsledku můžeme porovnat hustoty jednotlivých kapalin a pevných látek použitých v pokusu

Na konci vidíme všechny látky srovnané podle hustot. Můžeme například určit, že hustota kuličky vína je větší než hustota saponátu, ale menší, než hustota sirupu. Nejmenší hustotu má polystyren, který plave na hladině oleje. Naopak největší má železná matka.

