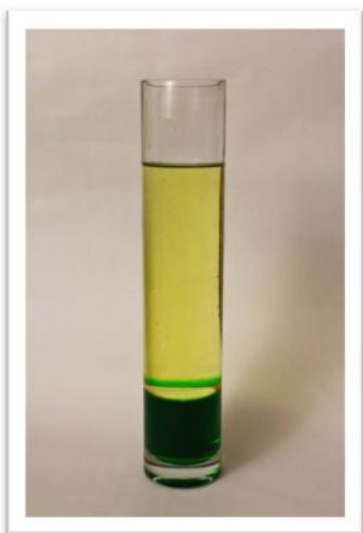


Lávová lampa

Vizuálně velmi atraktivní pokus zaujme v každém věku. Experiment si hraje s hustotami a můžete jej bez problémů zkusit doma i s těmi nejmenšími.

1. Co je potřeba

- Vysoká sklenice
- Voda
- Potravinářské barvivo
- Olej (co možná nejlevnější)
- Šumivé tablety



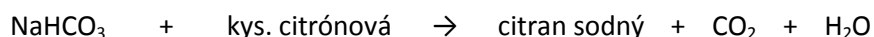
2. Jak na to

V jiné sklenici si obarvíte vodu. Dávejte pozor, barvivo jde většinou špatně vyprat. Do vysoké sklenice nalijte trochu vody na dno. Zbytek dolijte olejem. A je to.

Nakonec vhodte cca polovinu (klidně začněte s menším kusem ¼) šumivé tablety a kochejte se.

3. Co se děje

Nejvýznamějšími složkami šumivých tablet jsou jedlá soda (hydrogenuhličitan sodný NaHCO_3) a kyselina citronová ($\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$). Jedlá soda reaguje jako zásada s kyselinou za vzniku soli, vody a oxidu uhličitého, který se také začne rychle uvolňovat. Dá se s ním vytvářet mnoho krásných pokusů pro malé děti a lávová lampa je jedním z nich. Pro fajnšmekry vzorec reakce:



Oxid uhličitý sebou unáší kapky vody, předpokládám, že tomu hodně pomáhá povrchové napětí vody, která se jakoby snaží kapičky obalit. Na povrchu oxid uhličitý unikne do vzduchu a kapky vody opět díky větší hustotě klesnou zpět pod hladinu oleje. Výsledkem jsou stoupající a klesající barevné bublinky vody tvořící efekt lávové lampy. A když Vám efekt zmizí, prostě přihodte další tabletku šumáku a kochejte se 😊

