

Návody na dva praktické pokusy s hustotou

1. Hra barev ve sklenici

Pomůcky

láhev od kečupu nebo zavařovací sklenice, rostlinný olej, voda, inkoust, brčko nebo kapátko

Provedení

- asi do poloviny nádoby nalijeme vodu a na ni olej, obě kapaliny necháme ustálit
- na hladinu oleje kápneme několik větších kapek inkoustu
- potom pozorujeme zajímavé chování inkoustu v různě hustých prostředích: oleji a posléze ve vodě, je to velmi "efektní" podívaná

Vysvětlení

- olej má menší hustotu než voda, proto se ustálí nahoře.
Inkoust má podobnou hustotu jako voda, proto v oleji klesá dolů, ale ve vodě se rozpouští.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Pachlová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

2. Bezpečný ohňostroj

Pomůcky

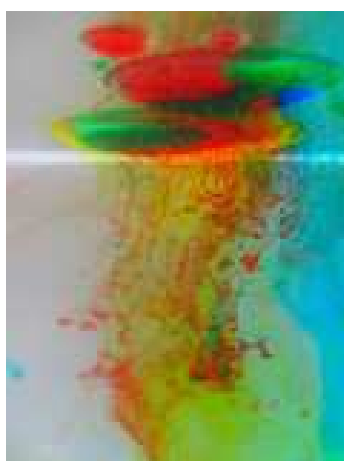
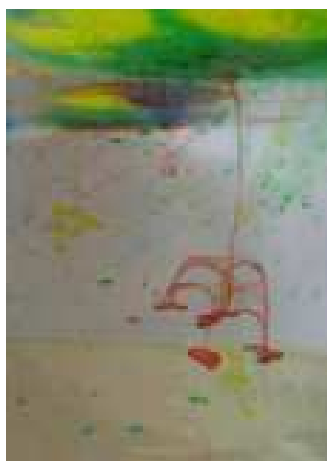
potravinářské barvy, kelímky, průhledná nádoba (sklenice, mísa, akvárium), rostlinný olej, voda, lžičky, polévková lžíce, bílý papír, hadr na úklid

Postup

- naplníme nádobu vodou a dáme za ni bílý list papíru, ten můžeme zachytit izolepou
- trochu práškové potravinářské barvy rozmícháme v trošce vody (1 - 2 lžíce), stačí 2 barvy, můžeme samozřejmě i více
- do malých kelímků nalijeme trochu oleje a pořádně do něj rozmícháme rozpuštěnou potravinářskou barvu



- pomocí lžiček nalijeme olej s barvivem do vody v nádobě
- sledujeme ohromující hru barev



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Pachlová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Vysvětlení

- olej má menší hustotu než voda, vyplave nebo zůstane na hladině hustší vody, barvivo začne prostupovat vrstvičkou oleje a pomalu se ve vodě rozpouští



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Pachlová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210