

Vlastnosti oxidu uhličitého aneb přelévání neviditelné látky

- Tento pokus provádějte v přítomnosti rodičů. Vyberte si vhodné místo, kde vám nic nemůže chytout od svíčky.

Pomůcky:

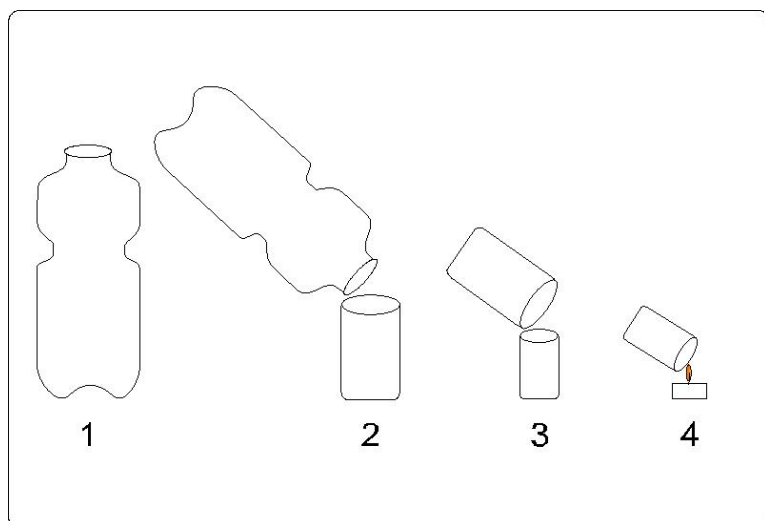
- Svíčka
- Větší sklenička
- Menší sklenička
- PET lahev (1,5l)
- Zápalky
- Jedlá soda
- Ocet

Postup:

1. Do PET lahve dej polévkovou lžící jedlé sody a přilej ocet (cca do čtvrtky lahve). Směs začne reagovat a pěnit.
2. Chvilí počkej a poté do větší skleničky z lahve přelij jen plyn. Nesmí se do sklenice dostat ocet se sodou.
3. Z větší skleničky přelij plyn do menší skleničky.
4. Zapal si svíčku a z malé skleničky na ní přelij plyn.
5. Pozoruj svíčku.

Otázky k pokusu:

1. Jakou hustotu má oxid uhličitý oproti vzduchu? Z čeho tak usuzuješ?
2. Můžeme hasit oheň pomocí oxidu uhličitého?



Tajné písmo

- Tento pokus provádějte v přítomnosti rodičů v kuchyni u dřezu, nebo v koupelně u umyvadla, pro případ, že by začal hořet papír!

Pomůcky:

- Špejle nebo slabý štěteček na kreslení
- Ocet (nebo mléko či citrónovou šťávu)
- Papír
- Svíčka
- Zápalky

Postup:

1. Špejli nebo štěteček namoč do octa (mléka, citrónové šťávy)) a napiš na papír svůj vzkaz.
2. Tajný vzkaz nech dobře zaschnout na vzduchu, aby se stal neviditelným (nedávej na topení).
3. Až bude papír suchý a budeš chtít, aby si někdo vzkaz přečetl, stačí papírem pohybovat nad plamenem svíčky.

POZOR papír nesmí chytnout!

Jak tenhle pokus funguje?

Všechny látky, které můžeš k pokusu použít (ocet, mléko a citronová šťáva) obsahují kyselinu, která poškodí celulózu v papíru. Poškozená část papíru hoří při nižších teplotách než obyčejný papír. Proto stačí teplo svíčky, které písmo zviditelní.

