

ČERPÁNÍ VODY (tlak vzduchu)

Potřeby: širší miska (0,5l), sklenice(0,3l), váleček plastelíny, 4x mince, sirky, voda.

Provedení:

- Do misky napustíme asi 2-3cm vody (do poloviny).
- Doprostřed umístíme plastelínu, do které zabodneme tři sirky hlavičkami nahoru.
- Kolem plastelíny rozmístíme drobné mince, které budou vytvářet mezeru mezi dnem misky a „přiklopenou“ obrácenou sklenicí.
- Sirky zapálíme a přiklopíme sklenici na misku (plastelína s hořícími sirkami je uvnitř).
- Sirky postupně zhasnou a voda „nastoupá“ do sklenice.
- Sirky můžeme nahradit také svíčkou – efekt „čerpání“ vody je menší.
- Pokus můžete opakovat a zjistíte, že záleží na vaší šikovnosti (rychlosti přiklopení sklenice) - ve více lidech může proběhnout soutěž o nejlepšího pumpaře – rozdají se pouze čtyři sirky apod...

Pracujte s ohněm pouze pod dozorem dospělé osoby – pálí a hoří!

Vysvětlení: Hoření je chemická reakce hmoty s kyslíkem za vzniku tepla a světla. Hořením sirek ve sklenici se spotřebuje kyslík, který je obsažen ve vzduchu a okolní tlak vzduchu do sklenice natlačí vodu. Ve sklenici vzniká po vyhoření podtlak.

