

Utopená svíčka

Učivo: Atmosférický tlak, tlak v uzavřené nádobě (podtlak, přetlak) 7. ročník

Pomůcky: Nádoba s obarvenou vodou, sklenička, nízká svíčka, hluboký talíř, zápalky

Čas: Příprava: 5 min, provedení: 4 min, úklid: 4 min, celkem: 13 min

Postup:

Do hlubokého talíře nalijeme trochu obarvené vody. Doprostřed položíme svíčku. Nesmí se namočit horní čtvrtina s knotem. Hořící svíčku přikryjeme skleničkou. Po chvíli svíčka zhasne a do skleničky se začne nasávat voda z talíře. Svíčka se utopí.

Jak to funguje?

V první fázi se vzduch v lahvi ohřívá, jeho teplota stoupá a objem se zvětšuje, stoupá i tlak. Někdy jsou vidět unikající bublinky. Jenže dojde kyslík potřebný k hoření a svíčka zhasne. Následuje rychlé ochlazování vzduchu, zmenšování jeho objemu a ve sklenici vzniká podtlak (tlak menší než okolní tlak atmosférický). Okolní atmosférický tlak vtlačí vodu do sklenice.



Odkaz na video [zde](#)