

Kako spravimo jajce v steklenico?

Prispeval Natalija Bohinc

Petek, 24 September 2010 12:40

Kmalu boste ugotovili, da se z jajci lahko naredi kar nekaj eksperimentov. Še enega zanimivega vam predstavljamo.

Potrebujemo: litrsko steklenico z malo širšim ustjem (npr. od sokov ali mleka), olupljeno kuhano jajce, fen, vodo iz pipe.

Naredimo: Najprej skuhamo jajce, ga olupimo in počakamo, da se popolnoma ohladi. Če imamo možnost, izberemo čim manjše jajce. Celega seveda težko spravimo v steklenico, pri tem poskusu jajce navadno počí, a vseeno gre skozi ustje. Steklenico najprej močno segrejemo od zunaj. Uporabimo fen ali pa jo damo pod vročo vodo. Postavimo jo pokonci in hitro malce naoljimo ustje, za boljše drsenje. Jajce položimo na ustje in presenečeni boste, kaj boste videli. Jajce dejansko začne drseti v steklenico. Če so dimenzije prave, bo jajce v nekaj minutah padlo v steklenico.

Sliko si lahko ogledate v [galeriji](#).

Razložimo: Ne smemo pozabiti, da steklenica v resnici ni prazna. Notri je zrak in zrak predstavlja homogeno zmes različnih plinov. Ko steklenico segrevamo, v resnici segrejemo tudi pline v njej. In če segrevamo pline, se ti razkومتijo kolikor se le lahko. Pravilno rečemo, da se plini raztezajo. Ob ohlajanju pa se zgodi ravno nasprotno, plini se bodo skrčili tako, da bodo delci plinov v zraku čim bolj skupaj.

Ponovimo: Zrak se v steklenici razteza zaradi segrevanja, tudi njegova prostornina se poveča. Ko na odprtino položimo mehko jajce in ga tam pustimo nekaj časa, se zrak prične ohlajati. Pri ohlajanju pa se zrak krči. In ker je steklenica zaprta, se krči oz. zmanjša tudi tlak. Ustvari se "pod tlak". Steklo te spremembe komaj kaj zazna, jajce, ki pa je mehko, pa je zelo občutljivo na to spremembo. Posledica je, da ga tlak potegne jajce navznoter.

Kako spravimo jajce v steklenico?

Prispeval Natalija Bohinc
Petek, 24 September 2010 12:40

Kako pa bomo dobili jajce nazaj ven?

Preprosto, naredimo obraten eksperiment. Steklenico z jajcem obrnemo na glavo, naoljimo ustje in s fenom segrejemo steklenico z vseh strani. Opazili bomo, da jajce želi priti ven; segreti zrak, ga kmalu izpodrine iz steklenice.