

17 Gasdruk

NVOX, 31, nr. 8 oktober 2006, p. 390

Vraag bij fotografen naar lege filmdoosjes voor ze er niet meer zijn, want je kunt er leuke proefjes mee doen. Dit keer een paar proefjes met gasdruk.

Glas onder tafel

Vul zo'n filmdoosje geheel met water en plak het onder de glazen plaat van een tafel die goed is schoongemaakt. Met een plastic beker lukt het ook. Verbazing allom. Het is dan ook géén gezicht.

Vraag: lukt de proef ook als je de beker tot de rand vult? Het antwoord staat op onze site.

Een variant hierop zag een van ons in de stand van de Hongaren op Physics On Stage in Estec in 2003. Maak met superlijm een haakje vast op een stevig stuk glad rubber en duw dit op een glas dat boordevol water zit. Je kunt het glas daarna rustig boven je hoofd zwaaien.

PS De beker onder glas die op 11 oktober 2006 werd opgehangen, is met Pasen 2007 gevallen.

Een colafontein

Deze kent u vast wel; op internet staan heel wat maffe voorstellingen¹; ook gevaarlijke die we leerlingen niet zullen aanraden. Laat je niet wijsmaken dat je per se *Colalight* en *Mentos* moet gebruiken, een (smal) suikerzakje leeggieten in tonic bijvoorbeeld doet het ook redelijk; logisch met dat grote oppervlak. Maar suiker zakt niet onmiddellijk naar de bodem, de vrijkomende CO₂ verhindert dat. Het kan dus beter. Dat *colalight* wordt aangeraden, is wel zinnig, dat spul plakt gewoon minder en een troep geeft het, dat beloven we. Bovendien bevat *light* de toevoeging E150 (d), dat volgens Anne Schulp² voor nog meer effect zorgt. Maar schoolkrijtjes (de snoepjes van VENCO in de vorm van krijtjes bedoelen we) doen het zeker zo goed!

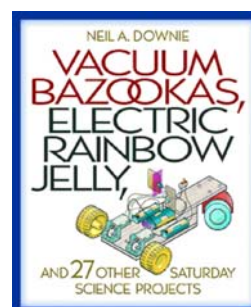
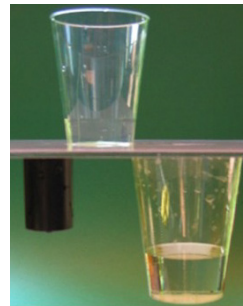
Doe het eens als volgt: pruts een rietje door een vacuümstop – van onder naar boven. Open een fles, gooi er een paar 'krijtjes' in en prop de stop als de bliksem op de fles. Een fontein is het resultaat. In je eentje is het moeilijk de meters hoge fontein te fotograferen, want voor je het weet is de proef voorbij – en ben je nat.

Een miniraket

Met een filmdoosje is deze bescheiden variant te doen. Smeer de rand van een foto doosje in met wat vet om het gasdicht af te sluiten. Vul het doosje voor een kwart met water, gooi er een halve bruistablet in, deksel erop, zet het op zijn kop en doe een pas achteruit. Na een paar seconden vliegt het doosje omhoog.

De vacuümbazooka

Vind je dat niet spectaculair genoeg, denk dan eens aan de vacuümbazooka³. Daarmee kun je zonder veel gevaar een filmdoosje meters ver schieten.



1. De aardigste is wel: *Extreme Diet Pepsi and Mentos Experiment* (Google).
2. *NW&T*, sept. 2006
3. Neil A. Downie, *Vacuum Bazookas, Electric Rainbow Jelly, and 27 Other Saturday Science Projects*, Princeton University Press (2001).