

# Hrátky s tekutým dusíkem

L. Velenský

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, Břehová 7, 115 19 Praha 1

leos@velensky.cz

## Abstrakt

Tekutý dusík v každé domácnosti? Menší fikce než by se mohlo zdát. V následujícím příspěvku si ukážeme, že tekutý dusík má mnoho praktických využití v domácnosti. Dusíkem připravené lahůdky budou k dispozici.

## 1 Úvod

V příspěvku jsme se zaměřili na několik informací kolujících po internetu a pokusili se je ověřit či vyvrátit. Zjistili jsme jestli se dá banánem zatlouct hřebík či jak rychle zamést místnost za použití tekutého dusíku. Dále jsme poskytli několik cenných rad včetně praktických ukázek, jak se díky tekutému dusíku osvěžit v parných dnech.

## 2 Využití dusíku v domácnosti

V první část jsme si ukázali praktická využití dusíku v domácnosti. Připravili jsme zmrzlinu ze smetany, vanilkového cukru a tekutého dusíku. Testovacímu vzorku lidí, složenému z přihlížejících studentů, zmrzlina chutnala. Z toho můžeme soudit, že tekutý dusík je pro přípravu zmrzliny vhodnou surovinou. Vytvořili jsme nanuk z banánu, který jsme zmrazili v tekutém dusíku. Takto připravený nanuk lze doporučit i pro konzumaci malými dětmi. Banán zmrazený v tekutém dusíku je stoprocentně bez konzervantů a jiných přidaných látek. Dítě je navíc zabaveno vyfukováním kouře z úst či nosu. Dále jsme ověřili, že banán zmrazený ve slupce dokáže v domácnosti nahradit kladivo. Podařilo se nám s ním zatlouct hřebík do sešitu o tloušťce šedesát listů. Z výsledků tohoto pokusu vyplynulo, že při zatloukání většího počtu hřebíků, je potřeba opatřit i dostatečnou zásobu banánů. Ideální je poměr jeden banán na dva zatloukané hřebíky. Životnost banánů lze také prodloužit zvětšením hlaviček zatloukaných hřebíků.

## Reference

[1] kol. autorů, *How to Make Liquid Nitrogen Ice Cream*, <http://www.youtube.com/watch?v=utjdLDojbCw>

[2] kol. autorů, *Frostbite Theater*, <http://education.jlab.org/frost/>