

Zmrzlé bubliny

Blíží se mrazivý týden a s ním příležitost vyzkoušet netradiční fyzikální pokus.

V létě jsou bubliny oblíbenou kratochvílí, ale v zimě? Podívejte se na video, které jsem vám poslala.

Nebo na jakékoli podobné:

<https://www.youtube.com/watch?v=kcUYvUpc58E>

<https://www.youtube.com/watch?v=Z2uC1EZZ28U>

A určitě neodoláte a pustíte se do výroby!

Prohlédněte si fotky, abyste věděli, na co se můžete těšit.

Stačí zadat *frozen bubbles*, nebo *gefrorene Seifenblasen*.

Roztok, který se běžně užívá na výrobu bublifuku, je třeba trochu upravit. Už při teplotách těsně pod nulou mohou vzniknout hezké zmrzlé bubliny, ale je lepší počkat, až bude alespoň -5 stupňů Celsia, ještě lepší je -10 stupňů.

Recepty:

- 1) 200 ml vody z kohoutku, 35 ml kukuřičného sirupu (kvůli pevnosti, lze použít i glycerin), 35 ml Jaru, 2 lžičky cukru (aby vznikly ty krásné krystaly)
 - 2) 500 ml teplé vody, 90 ml Jaru, 5 lžic cukru
 - 3) 2 lžičky cukru, 70 ml hotového roztoku do bublifuku
- Někdy se musí rozpouštění cukru pomoci zahřátím roztoku. V tom případě pak roztok před použitím nechte zchladnout, bubliny by jinak praskaly.

Bublinu foukněte brčkem na hladký podklad, nebo na sníh. Pak už jen napjatě čekejte, co se urodí.

Můžete fotit (nejlépe v protisvětle), můžete natočit video. Přivzte k pokusování celou rodinu, určitě se vám budou ruce navíc hodit.

Tip pro velmi malé děti: Vezměte nízkou skleničku (třeba na svíčku), nalejte do ní trochu roztoku. Děti do něj pomocí brčka nafoukají vzduch, vznikne větší množství malých bublin, které pak zmrznou (jako pěna). Skleničku dejte před akcí do mrazáku, nebo nechte chvíli venku na mrazu.

Výsledky svých pokusů mi nezapomeňte poslat! Jsem zvědavá, jak to dopadne! Můžu sestavit galerii.

S pozdravem K. Lipertová

A dodatek pro ty, kteří propásli mrazivé dny a přesto si zmrzlou bublinu chtějí vyrobit:

Vyrobte si trochu roztoku na bubliny (třeba sklenice vody, 4 lžičky Jaru, půl lžičky glycerinu).

Vezměte si talířek, popatlejte (nebo polijte) ho roztokem. Pak do roztoku na talířku namočte brčko, vyfoukněte bublinu (polokouli) a brčko opatrně vytáhněte. Talířek s bublinou vložte na několik minut do mrazáku.