



Kīmija | Eksperimenti

Stikls no cukura

Ir redzēts, kā filmās plīst stikli, kad ar pudeli iesit pa galvu vai skrien pāri stikla lauskām. Agrāk šādās epizodēs izmantoja stiklu, kas izgatavots no cukura.

Nepieciešams:

1

- Pārtikas cukurs, 80 g;
- destilēts ūdens, 50 mL;
- vārglāze, 200 mL;
- stikla nūjiņa;
- elektriskā plītiņa.

Darba gaita:

2

1. Izšķīdina 50 mL destilēta ūdens tik daudz cukura, kamēr šķīdums kļūst viskozs, biezs (apmēram 80 g cukura).
2. Karsē cukura šķīdumu līdz viršanai un lēni vāra, kamēr šķīdums kļūst biezs. Uzmana, lai šķīdums nekļūst brūns!
3. Atdzesē iegūto masu.
4. Iegūst stiklveida masu – “cukura stiklu”.

Metodiskās norādes:

3

Eksperiments iepriekš jāizmēģina. Ja karsēšanu pārtrauc par ātru, tad cukurs veido sākotnējo kristālisko formu – masa kļūst atkal balta un nedzidra. Ja eksperiments izdodas, iegūst stiklveida cukuru. Tomēr pēc pusgada tas kļūst blāvs.

Cukura šķīdumu var iekrāsot ar pārtikas krāsvielām, iegūstot krāsainu “cukura stiklu”. Šādi ražo karameles un cukura vati. Ražošanas procesā cukurs tiek izkausēts precīzi noteiktā temperatūrā.

Tagad parasti stiklu aizstāj ar polistirolu, kam salīdzinājumā ar cukura stiklu ir vairākas priekšrocības: tik viegli nedrūp, saplīstot veido lielākas lauskas, nešķīst

ūdenī, vieglāk iekrāsot un izliet lielākās formās.

Sagatavoja: Kristīne Juhņeviča, e-pasts kristine.juhnevica@lu.lv

Adaptēts no: "Uz praktisko dzīvi orientētas izpratnes veidošanās ķīmijā".

Tālākizglītības kursu materiāls ķīmijas skolotājiem. LU ĶF ķīmijas didaktikas centrs



Galerija:



Svaigi pagatavots



Pēc pusgada

[Iesniegt savu eksperimentu](#)

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

Dzīņavū iela 93-27, Rīga, LV-1011
(+371) 67298683
lakifa@lakifa.lv