



Ķīmija | Eksperimenti

SIEKALAS NOĀRDA CIETI NP

Eksperimentā pārbauda cietes ķīmiskās īpašības.

Nepieciešams:

1

Joda tinktūra, ūdens, kurā vārīti kartupeļi, 2 mēģenes, stikla nūjiņa, ūdens vanna.

Darba gaita:

2

Ūdeni, kurā vārīti kartupeļi, atšķaida 1:10. Pievieno tik joda tinktūras, lai izveidojies zilais krāsojums saskalinot saglabājas ilgāku laiku (vismaz 10 min).

Pusi šķīduma pārlej otrā glāzē un atstāj salīdzināšanai.

Pirmajā glāzē pievieno siekalas un samaisa.

Novēro, ka glāzē, kurā ir siekalas, maisījums lēnām atkrāsojas. Otrās glāzes saturs paliek nemainīgs.

Methodiskās norādes:

3

Siekalas satur amilāzi, kas šķēļ cieti par glikozi. Amilāze ir katalizators, kas veicina cietes hidrolīzi (reakciju ar ūdeni). Tāpēc maize, ja to ilgāku laiku košļā, kļūst salda.

Kāpēc eksperimentā atkrāsošanās notiek tik lēni? Tāpēc, ka mutē ir augstāka

temperatūra nekā glāzē. Reakcijas ātrums zemākā temperatūrā parasti ir mazāks.

Kā varētu reakciju paātrināt? Ieliecot glāzi siltā (35°C) ūdens vannā.

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



iesniegt savu eksperimentu

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

Dzirnavu iela 93-27, Rīga, LV-1011

(+371) 67298683

lakifa@lakifa.lv