



Kīmija | Eksperimenti

Mākslīgā zīda iegūšana E

Mākslīgā zīda sintēzes eksperiments ļauj apgūt gan pārejas metālu komplekso savienojumu uzbūvi, gan celulozes fizikāli-ķīmiskās īpašības. Eksperimentu veic gan kā demonstrējumu, gan kā laboratorijas darbu.

Nepieciešams:

1

- Vara(II) sulfāta šķīdums, 0,5 M;
- konc. amonjaka ūdens šķīdumu, 30%;
- celulozes (vates) plāksnītes, 2-3 gab;
- sērskābes šķīdums, 1 M;
- vārglāze, 2 gab, 250 mL;
- lastmasas šļirce, 10 mL;
- stikla nūjiņa.

Darba gaita:

2

1. Ielej vārglāzē 150 mL 0,5 M vara(II) sulfāta šķīduma un pievieno 50 mL konc. amonjaka ūdens šķīduma.
2. Samaisa ar stikla nūjiņu iegūto šķīdumu un sāk citu pēc citas šķīdināt vates plāksnītes (šķīst lēni).
3. Paņem ar šļirci iegūto celulozes un Cu^{+2} kompleksā savienojuma šķīdumu un no to tievā strūklā izspiež vārglāzē ar 1 M sērskābes šķīdumu.
4. Novēro zilu mākslīgā zīda pavedienu veidošanos.

Metodiskās norādes:

3

(!) Eksperiments jāveic velkmes skapī, jo koncentrēts amonjaka šķīdumam ir spēcīga smaka!

Eksperimentu rediģēja: Ilze Seglēre, Latvijas Universitāte "Dabaszinātņu un IT pedagogs".



iesniegt savu eksperimentu

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

Dzirnāvu iela 93-27, Rīga, LV-1011

(+371) 67298683

lakifa@lakifa.lv