



Kīmija | Eksperimenti

Hroma zvaigžņu lietus (hroma peroksīds) E

Iespaidīgs eksperiments hroma un tā savienojumu ķīmisko īpašību demonstrēšanai – izskatās kā “krītošu zvaigžņu” lietus.

Nepieciešams:

1

Vielas:

- kālija dihromāts, 0,5 g;
- ūdeņraža peroksīds, 10%, 10 mL;
- sērskābes šķīdums, 0,1 M, 5 mL;
- dejonizētais ūdens, 85 mL.

Piederumi:

- karotīte;
- tehniskie svāri;
- 150 mL vārglāze;
- mērcilindri, 10 mL, 1 gab. un 100 mL 1 gab.;
- stikla nūjiņa.

Darba gaita:

2

1. Ielej vārglāzē 10 mL 10% ūdeņraža peroksīda.
2. Pievieno 85 mL dejonizēta ūdens.
3. Pievieno 10 mL 1,0 M sērskābes šķīduma.
4. Samaisa uzmanīgi šķīdumu ar stikla nūjiņu.
5. Bārsta uzmanīgi kālija dihromātu virs iegūtā šķīduma un novēro tumši zilā hroma peroksīda rašanos.

Metodiskās norādes:

3

Eksperimenta vizuālais efekts būs labāks, ja kālija dihromātu bārsta nelielām porcijām.

Ar laiku tumši zilais šķīdums kļūst tumši zaļš, jo skābajā vidē nestabilsais hroma(VI) peroksīds sadalās, veidojot stabilus Cr(+3) savienojumus zaļā krāsā. To var uzdot skolēniem kā jautājumu/uzdevumu eksperimenta ķīmisko procesu noskaidrošanai.



Galerija:



[Iesniegt savu eksperimentu](#)

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

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

