



Kīmija | Eksperimenti

Ogļskābā gāze (sausais ledus) ir skābais oksīds

Eksperimenta mērķis ir, izmantojot ogļskābo gāzi cietā stāvoklī, ko dēvē par sauso ledu, un vāji bāzisku šķīdumu pierādīt, ka oglekļa oksīds ir skābais oksīds.

Nepieciešams:

1

- Fenolftaleīna šķīdums, 0,1 M;
- ūdens;
- sausais ledus;
- nātrija hidroksīda šķīdums, 0,1 M;
- koniskā kolba, 250 mL;
- pilināmā pipete;
- aizsargbrilles;
- biezi auduma cimdi.

Darba gaita:

2

1. Ielej nātrija hidroksīda šķīdumu koniskajā kolbā.
2. Piepilina tam fenolftalīna šķīdumu, līdz tas kļūst sarkanviolets.
3. Ieber sauso ledu koniskajā kolbā.
4. Novēro krāsas maiņu.

Darba drošība: sauso ledu ņem ar uzvilktiem auduma cimdiem.

Metodiskās norādes:

3

Eksperimentu var dažādot, padarīt "krāsaināku", izmantojot citus indikatorus. Ar skolēniem var pārrunāt ogļskābās gāzes iedarbību uz sārmu. Eksperiments pierāda CO₂ skābās īpašības – tas neitralizē sārmu šķīdumu.

$$\text{NaOH} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$$

Sagatavoja: Arina Zubkova, arina.zubkova@outlook.lv

Eksperimenta aprakstu rediģēja:

Valerija Rogovaja,

valeryrogovaya@gmail.com,

LU "Eksperimenti ķīmijā 2"



iesniegt savu eksperimentu

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

Dzirnavu iela 93-27, Rīga, LV-1011

(+371) 67298683

lakifa@lakifa.lv