Amfotērie oksīdi

Eksperimentā tiks parādīts, ka sālsskābe un nātrija hidroksīds reaģē ar cinka oksīdu, alumīnija oksīdu, dzelzs(III) oksīdu, hroma(III) oksīdu, šādi pierādot, ka dotie oksīdi ir amfotēri oksīdi.

Nepieciešams: 1

- cinka oksīds,
- alumīnija oksīds,
- dzelzs(III) oksīds,
- hroma(III) oksīds,
- sālskābe, 37%,
- nātrija hidroksīds,
- dzelzs karotīte,
- pipete,
- mēģenes,
- vārglāzes,
- mēģeņu statīvs,
- elektriskā plītiņa

Darba gaita: 2

1. Paņem visu eksperimentam nepieciešamo.
2. Ieber oksīdus pa vienai karotītei atsevišķās mēģenēs.
3. Paņem pipeti un pa 1ml pievieno katram oksīdam sālskābi.
4. Novēro eksperimentus (nepieciešamības gadījumā var samaisīt ar stikla nūjiņu). Pieraksta novērojumus un reakcijas darba lapā.
5. Ieber oksīdus pa vienai karotītei atsevišķās vārglāzēs.

6. Paņem pipeti un pa 4 ml pievieno katram oksīdam nātrija hidroksīdu (šajās reakcijās nātrija hidroksīdam ir jābūt pārākumā).
7. Novēro eksperimentus. Pieraksta novērojumus.
8. Ieslēdz elektrisko plītiņu un visas vārglāzes silda, ik pa brīdim apmaisot, lai nesāktos nogulšņu sadalīšanās reakcija pie vārglāzes apakšas.
9. Pieraksta novērojumus un reakcijas darba lapā.
10. Izdara secinājumus.
11. Noskatās video materiālu līdz galam, lai uzzinātu prakstiko pielietojumu šīm zināšanām.

Metodiskās norādes: 3

Šo video materiālu var izmantot divējādi:

1. Kā tēmas apguvi klasē neveicot eksperimentus pašiem, bet pauzējot to un pa brīdim izrunājot svarīgāko.
2. Kā laboratorijas darbu – darba gaitas apraksta vietā, izgriežot vietas, kurās tiek parādīti rekacijas vienādojumi un izdarīti secinājumi.

Adaptēts, pierakstīts no video materiāla Neorganisko savienojumu ķīmiskās īpašības un amfotērie oksīdi. | Ķīmija (10.klase)
Saite: https://www.youtube.com/watch?v=xFjMmwVRioM
Sagatavoja: Ilga Treimane ilgablu@gmail.com

Papildu resursi:

- Interneta saite: šeit
-

Iesniegt savu eksperimentu

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