

Vārds

uzvārds

klase

datums

## KAS RODAS METĀLA REAKCIJĀ AR SKĀBI?

### Darba uzdevums

Veikt eksperimentu par cinka reakciju ar sērskābes šķīdumu un aprakstīt novērojumus.

### Darba piederumi, vielas

Zn granulas, 15%  $H_2SO_4$ , mēģene, mēģeņu statīvs, pilināmā pipete, priekšmetstikls, lupa, mikroskops, spirta lampiņa, mēģenes turētājs, filtrpapīrs, aizsargbrilles.

### Darba gaita

1. Ievieto mēģenē Zn granulu un uzlej tai aptuveni 1 ml sērskābes šķīduma!
2. Mēģeni ievieto mēģenes turētājā un uzmanīgi sildi spirta lampiņas liesmā! Kad sākas reakcija, karsēšanu pārtrauc!
3. Mēģeni aptuveni uz 10–15 minūtēm ievieto mēģeņu statīvā un atdzesē!
4. Ar pilināmo pipeti paņem no mēģenes vienu pilienu šķīduma un uzpilini uz priekšmetstikla!
5. Saloki filtrpapīru vairākās kārtās un apliec to ap priekšmetstikla vienu galu, lai varētu noturēt priekšmetstiklu sildīšanas laikā!
6. Uzmanīgi sildi priekšmetstiklu, turot to virs spirta lampiņas liesmas 5–7 cm augstumā. Kad ūdens iztvaikojis, sildīšanu pārtrauc!  
**Nekādā gadījumā netuvini priekšmetstiklu liesmai tuvāk par 5 cm!**
7. Apskati pilienu vietu caur lupu!
8. Kad priekšmetstikls atdzisis, novieto to uz mikroskopa priekšmetgalda!
9. Izmantojot makroskrūvi, noregulē priekšmetgaldū tā, lai objektīvs būtu zemākajā stāvoklī. Mikroskopa tubusu noregulē zemākajā pozīcijā!
10. Skatoties okulārā un lēnām griežot makroskrūvi, cel objektīvu uz augšu, līdz saskati asu attēlu!

### Iegūto datu reģistrācija

Novērojumi, veicot 1.–3. soli:

Novērojumi, veicot 6.–7. soli:

Novērojumi, veicot 8.–10. soli:

Pēc novērojumiem nosaki, kas veidojas ķīmiskās reakcijas rezultātā!

### Rezultātu analīze, izvērtēšana

a) Uzraksti ķīmiskās reakcijas vienādojumu cinka reakcijai ar sērskābes šķīdumu!

b) Nosauc gāzveida vielu! .....  
Kurš no ķīmiskās reakcijas produktiem kristalizējās uz priekšmetstikla, pie kādas vielu klases tas pieder un kāds ir vielas nosaukums?

c) Pabeidz teikumu!  
Metāla un atšķaidītas skābes reakcijas produkti ir ..... un .....