

546 (075.1)  
H 061

J. HODAKOVĀ, D. EPŠTEINS, P. GLORIOZOVĀ

# neorganiskā ķīmija

DU ĶĪMIJAS  
MĀCĪBU METODIKAS  
LABORATORIJA  
*Vienības ielā 13-214*

*curie*

8. klasei

## SATURA RĀDITĀJS

---

1. Svarīgākās neorganisko savienojumu klasses	
1. §. Oksīdi, bāzes, skābes un sāļi . . . . .	3
Oksīdi	
2. §. Oksīdu ķīmiskās īpašības . . . . .	4
3. §. Oksīdu klasifikācija . . . . .	6
4. §. Oksīdu nosaukumi . . . . .	7
Skābes	
5. §. Skābju klasifikācija . . . . .	8
6. §. Skābju ķīmiskās īpašības . . . . .	9
Bāzes	
7. §. Bāzu nosaukumi un ķīmiskās īpašības . . . . .	11
8. §. Amfotēri hidroksīdi un oksīdi . . . . .	12
Sāļi	
9. §. Sāļu sastāvs un nosaukumi . . . . .	14
10. §. Sāļu klasifikācija . . . . .	15
11. §. Ģenētiskā sakarība starp neorganisko savienojumu klasēm . . . . .	17
2. D. Mendeļejeva periodisksais likums un ķīmisko elementu periodiskā sistēma. Vielas uzbūve	
12. §. ķīmisko elementu klasifikācijas pirmie mēģinājumi .	19
13. §. Sārmu metāli . . . . .	20
14. §. Halogēni . . . . .	23
15. §. D. Mendeļejeva periodisksais likums . . . . .	27
16. §. Elementa kārtas skaitlis — tā atoma kodola lādiņš	30

17. §. Atomu elektronu apvalku uzbūve . . . . .	32
18. §. Mazie un lielie periodi . . . . .	34
19. §. D. Mendeļejeva ķīmisko elementu periodiskā sistēma . . . . .	35
20. §. Grupas un apakšgrupas . . . . .	36
21. §. Elementa raksturojums pēc novietojuma ķīmisko elementu periodiskās sistēmas tabulā . . . . .	39
22. §. Periodiskā likuma nozīme . . . . .	41
23. §. D. Mendeļejeva dzīve un darbība . . . . .	43
24. §. Elektronu kustība atomos . . . . .	45
25. §. Jonu saite . . . . .	48
26. §. Jonu kristāliskie režgi . . . . .	52
27. §. Elementu metālu un nemetālu īpašības . . . . .	54
28. §. Kovalentā saite . . . . .	55
29. §. Atomu un molekulu režgi . . . . .	59
30. §. Polārās un nepolārās saites . . . . .	62
31. §. Elementu vērtība no elektronu teorijas viedokļa . . . . .	63
32. §. Elektronegativitāte . . . . .	65
33. §. Vērtība un periodisks likums . . . . .	67
34. §. Atomu kodolu sastāvs . . . . .	69
35. §. Izotopi . . . . .	70
36. §. Jēdziens par ķīmisko elementu pārvēršanu . . . . .	71

### 3. Aprēķini pēc ķīmiskajām formulām un vienādojumiem

37. §. Gramatoms . . . . .	75
38. §. Grammolekula . . . . .	77
39. §. Aprēķini pēc formulām un vienādojumiem . . . . .	79
40. §. Grammolekulas tilpums . . . . .	82
41. §. Avogadro likums . . . . .	83
42. §. Gāzu relatīvā blīvuma aprēķināšana . . . . .	83
43. §. Aprēķini pēc ķīmiskajiem vienādojumiem, izmantojot grammolekulas tilpumu . . . . .	85
44. §. ķīmisko aprēķinu praktiskais pielietojums . . . . .	86
45. §. ķīmiskās reakcijas siltuma efekts . . . . .	86

### 4. Halogēni

46. §. Halogēnu vispārīgs raksturojums . . . . .	91
47. §. Hlors . . . . .	92
48. §. Hlora izlietošana un tā atrašanās dabā . . . . .	96
49. §. Hlorūdeņradis . . . . .	98
50. §. Gāzu tilpuma attiecības ķīmiskajās reakcijās . . . . .	100
51. §. Sālsskābe . . . . .	101
52. §. Sālsskābes lietošana tautas saimniecībā . . . . .	102
53. §. Iss pārskats par skābekļi saturošajiem hlora savienojumiem . . . . .	103
54. §. Fluors, broms un jods . . . . .	103

### 5. Skābekļa apakšgrupa

55. §. Sērs . . . . .	108
56. §. Sēra izlietošana un tā atrašanās dabā . . . . .	111

57. §. Sērūdeņradis . . . . .	112
58. §. Sēra dioksīds un sēra trioksīds . . . . .	114
59. §. Sērskābe . . . . .	115
60. §. Sērskābes ķīmiskās īpašības . . . . .	117
61. §. Sērskābes un sulfātu pierādīšana . . . . .	119
62. §. Sērskābes nozīme tautas saimniecībā . . . . .	120
63. §. Skābekļa apakšgrupa . . . . .	121
<b>6. Ķīmisko reakciju ātrums. Ķīmiskais līdzvars</b>	
64. §. Ķīmisko reakciju ātrums . . . . .	123
65. §. Reakcijas ātruma atkarība no reakcijas norises apstākļiem . . . . .	124
66. §. Katalīze . . . . .	127
67. §. Ķīmiskais līdzvars . . . . .	128
<b>7. Sērskābes ražošana</b>	
68. §. Izejvielas . . . . .	131
69. §. Sēra dioksīda iegūšana . . . . .	132
70. §. Sēra dioksīda oksidēšana . . . . .	136
71. §. Sērskābes iegūšana . . . . .	138
72. §. Cilvēka un dabas aizsardzība . . . . .	139
<b>Laboratorijas mēģinājumi . . . . .</b>	141
<b>Praktiskie darbi . . . . .</b>	143
<b>Atbildes uz jautājumiem, kuri apzīmēti ar zvaigznītēm . . . . .</b>	147