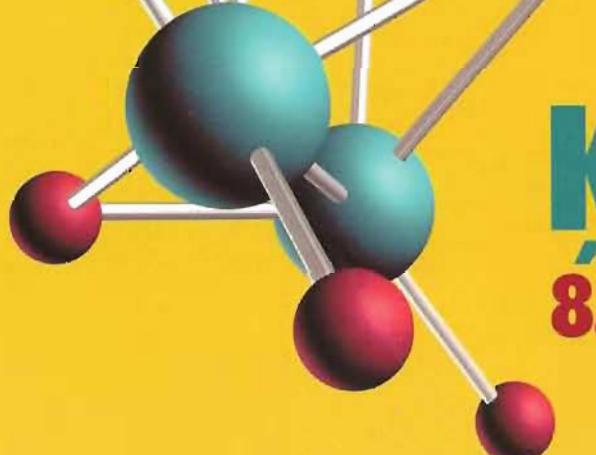
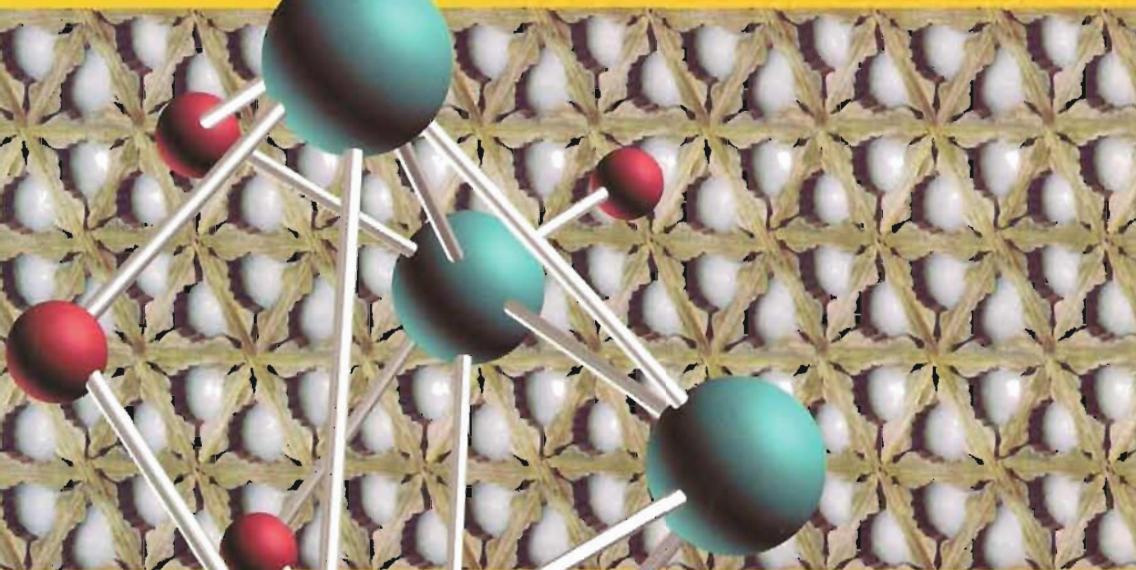


RASA
ABC

EDGARS JANSONS



KĪMIJA

8. un 9. klasei

Saturs

Priekšvārds	6
1. Kas ir ķīmija?	7
1.1. Ķermenji un vielas	7
1.2. Vielu fizikālās īpašības	8
1.3. Enerģija	10
1.4. Fizikālas un ķīmiskas parādības	11
1.5. ķīmija un ķīmiskā ražošana	14
Jautājumi	15
2. Atomi, molekulas, joni	16
2.1. Molekulas un atomi	16
2.2. Atoma uzbūve	17
2.3. ķīmiskie elementi	19
2.4. ķīmisko elementu periodiskā tabula	21
2.5. ķīmiskās saites	23
2.6. ķīmiskās formulas	27
2.7. Vienkāršās vielas un ķīmiskie savienojumi	29
2.8. Vielu nosaukumi	30
2.9. Vērtība	32
2.10. Oksidēšanas pakāpe	34
Jautājumi un uzdevumi	38
3. Vielu daudzumi	40
3.1. Kā mēra vielu daudzumus?	40
3.2. Elementu simbolu un ķīmisko formulu nozīme attiecībā uz vielu daudzumiem	41
3.3. Molmasa	43
3.4. Moltilpums	47
3.5. Elementa masas daļas aprēķināšana ķīmiskos savienojumos	49
3.6. ķīmiskā savienojuma formulas atrašana	50
Jautājumi un uzdevumi	52

4. Kīmiskās reakcijas jeb vielu pārvēršanās par citām vielām.....	53
4.1. Vielu maiņumi un elementu kīmiskie savienojumi	53
4.2. Kīmisko reakciju būtība	56
4.3. Kīmisko reakciju veidi	59
4.4. Aptreķini pēc kīmisko reakciju vienādojumiem	61
4.5. Kīmisko reakciju siltumefekts	68
Jautājumi un uzdevumi	70
5. Vielu attīrišana	71
5.1. Tīras vielas	71
5.2. Filtrēšana	71
5.3. Kristalizācija	73
5.4. Destilācija	73
Jautājumi	74
6. Gaiss	75
6.1. Kas ir gaiss?	75
6.2. Gaisa galvenās sastāvdaļas	76
6.3. Pārējās gaisa sastāvdaļas	77
Jautājumi	78
7. Skābeklis	79
7.1. Elements skābeklis	79
7.2. Vienkāršā viela skābeklis	79
7.3. Ozons	88
Jautājumi	89
8. Ūdens	90
8.1. Ūdens dabā	90
8.2. Ūdens fizikālās īpašības	93
8.3. Ūdens kīmiskās īpašības	94
8.4. Ūdens kā šķīdinātājs	95
8.5. Ūdens lietošana	96
Jautājumi	98
9. Ūdeņradis	99
9.1. Elements ūdeņradis	99
9.2. Vienkāršā viela ūdeņradis	100
Jautājumi	104

10. Šķidumi	105
10.1. Kas ir šķidumi?	105
10.2. Šķidība	106
10.3. Izšķidušās vielas satura izteikšana	109
10.4. Šķiduma blīvums	111
10.5. Šķidumu pagatavošana	113
Jautājumi un uzdevumi	114
11. Neorganiskā ķīmija	115
11.1. Neorganisko vielu iedalijums	115
11.2. Metāli	116
11.3. Nemetāli	124
11.4. Oksīdi	130
11.5. Skābes	134
11.6. Bāzes	140
11.7. Skābju šķidumu neutralizēšana ar bāzu šķidumiem	143
11.8. Sāļi	145
11.9. Saikne starp neorganisko vielu klasēm	154
Jautājumi un uzdevumi.....	156
12. Organiskā ķīmija	159
12.1. Kas ir organiskā ķīmija?	159
12.2. Oglūdeņraži	161
12.3. Kurināmais. Degviela	168
12.4. Skābekļi saturošie organiskie savienojumi	169
12.5. Slāpeklī saturoši organiski savienojumi	178
12.6. Organisko vielu nozīme dzīvajos organismos	181
Jautājumi	183
13. Vide	185
13.1. Cilvēks un vide	185
13.2. Ražošana un vide	191
13.3. Cilvēku un viņu darbības globālā ietekme	196
13.4. Vides aizsardzība	202
Jautājumi	203
Nobeigums	204
Alfabētiskais vārdu rādītājs	205
Pielikums	209