

# TURINYS

Pratarmė .....	3
IV klasės programa .....	5
1. Periodinis dėsnis .....	10
2. Periodinė cheminių elementų sistema ir atomų savybių periodiškumas .....	18
2.1. Atomų ir jonų spinduliai .....	18
2.2. Jonizacijos energija ir jonizacijos potencialas .....	20
2.3. Giminingumas elektronui .....	22
2.4. Elektrinis neigiamumas .....	23
3. Oksidacijos laipsnis .....	24
4. Valentingumas .....	25
5. Vandensilio, lantanoidų bei aktinoidų padėtis periodinėje cheminių elementų sistemoje .....	28
5.1. Lantanoidai .....	28
5.2. Aktinoidai .....	30
6. Cheminis ryšys .....	32
6.1. Donorinis-akceptorinis ryšys .....	32
6.2. Metališkasis ryšys .....	33
6.3. Vandenilinis ryšys .....	34
7. Kompleksiniai junginiai .....	37
7.1. Užduotys .....	41
8. Medžiagų masės tvermės dėsnis. Energijos tvermės ir virsmo cheminių reakcijų metu dėsnis .....	41
9. Druskų hidrolizė .....	43
10. Hidridai .....	51
11. Oksidai ir deguoninės rūgštys .....	56

12. Inertinės dujos .....	62
13. Metalai .....	65
13.1. Elektrodo potencialas .....	66
13.2. Metalų standartinių potencialų nustatymas .....	67
13.3. Metalų aktyvumas ir tirpumas .....	70
13.4. Metalų aktyvumo skaičiavimo pavyzdžiai .....	75
14. Galvaniniai elementai .....	78
15. Elektrolizė .....	83
15.1. Elektrocheminiai procesai prie anodo .....	83
15.2. Elektrocheminiai procesai prie katodo .....	84
15.3. Elektrolizės pavyzdžiai .....	84
15.4. Užduotys .....	86
16. Rūgščių ir bazių teorijos .....	87
16.1. S. Arenijaus disociacijos teorija .....	87
16.2. N. Brionstedo ir M. Laurio protoninė rūgščių ir bazių teorija .....	89
16.3. Luiso rūgščių ir bazių elektroninė teorija .....	93
16.4. Kitos teorijos .....	96
16.5. Užduotys .....	96
Gimnazijos baigiamojo chemijos testo užduotys .....	97
I—III klasių programos .....	105
Testai .....	119