

Turinys

Bendri metodiniai nurodymai	3
Chemijos programa	5
Pirmas kontrolinis darbas	7
1. Atominė masė. Molis. Ekvivalentas. Vieninių ir sudėtinių medžiagų ekvivalentai. Ekvivalentų dėsnis	7
2. Neorganinių junginių grafinės formulės	12
3. Druskos	14
4. Atomo sandara	16
4.1 Keturi kvantų skaičiai	18
4.2. Elementų atomų elektroninės formulės	19
4.3. Periodinis dėsnis ir atomo sandara	22
5. Cheminiai ryšiai	25
6. Cheminių procesų energetika	27
6.1. Termocheminiai skaičiavimai	27
6.2. Cheminis giminingumas. Gibso energija. Entropija	31
7. Cheminė kinetika ir pusiausvyra	37
7.1. Cheminė kinetika	37
7.2. Cheminė pusiausvyra	40
8. Tirpalai	45
8.1. Tirpalų koncentracijos reiškimo būdai	45
8.2. Neelektrolitų tirpalų savybės	49
8.3. Elektrolitų tirpalai	53
8.3.1. Elektrolitų tirpalų savybės	54
8.3.2. Reakcijos elektrolitų tirpaluose	58
8.4. Vandens elektrolitinė disociacija	60
8.5. Druskų hidrolizė	64
Antras kontrolinis darbas	67
9. Oksidacijos - redukcijos reakcijos	67
9.1. Cheminės metalų savybės	71
9.2. Oksidacijos-redukcijos reakcijos vyksmo galimybės nustatymas	74
10. Elektrochemija	78
10.1. Elektrodiniai potencialai ir elektrovaros jėga	78
10.2. Danielio-Jakobio tipo galvaniniai elementai	79
10.3. Voltos tipo galvaniniai elementai	84
10.4. Metalų korozija	87
10.5. Elektrolizė	91

10.5.1. Vandeninių tirpalų ir lydalu elektrolizės procesai.....	92
10.5.2. Elektrolizės dėsniai	94
11. Vandens kietumas ir minkštinimas	97
12. Organiniai junginiai ir polimerai.....	101
Kontrolinių darbų užduočių variantai.....	104
Priedai.....	109