

KAZALO

A. INFRARDEČA SPEKTROSKOPIJA	5
A1. Različni načini priprave vzorcev v infrardeči (IR) spektroskopiji	5
A2. Identifikacija polimerov z infrardečo spektroskopijo	8
A3. Infrardeči spekter bakrovega(II) kompleksa z dimetilsulfoksidom	12
B. RAMANSKA SPEKTROSKOPIJA	15
B1. Acetilendikarboksilna kislina, primer simetričnega alkina	15
B2. Vibracijska analiza heksafluoridofosfatnega iona	18
B3. Značilnosti vibracijskih spektrov fosfata v fosfatnih mineralih in biomaterialih	22
B4. Ramanski spektri etanola, metanola in njunih zmesi	26
C. ULTRAUVIOLIČNA IN VIDNA SPEKTROSKOPIJA	29
C1. Določitev koncentracije bakrovega(II) kompleksa.	29
C2. Spektrokemijska vrsta: kromovi(III) kompleksi.	32
C3. Vidni spekter trisoksalatokobaltata(III), $[\text{Co}(\text{ox})_3]^{3-}$	36
C4. Vidni spekter dikloridobis(2-metilpiridin)kobalta(II), $[\text{Co}(\text{2-pic})_2\text{Cl}_2]$ (2-pic je 2-metilpiridin, $\text{C}_6\text{H}_7\text{N}$).	38
C5. Kinetika oksidacije L-askorbinske kisline s heksacianidoferatnim(III) ionom	40
D. TEORETIČNI PROBLEMI	45
D1. Simetrija.	45
D2. Katere molekule so kiralne?	49
D3. Kakšno strukturo ima lahko oksalatni ion?	50
D4. Izomerija na primeru dvojedrnega bakrovega(II) kompleksa.	51
D5. Kakšna je struktura molekule klorovega(I) oksida?	53
D6. Vibracijski spektri spojin s ciklopentadienidnim ionom.	54
D7. Infrardeča spektra geometrijskih izomerov $[\text{RhCl}_3(\text{py})_3]$	55
D8. Infrardeči spektri karbonilov	56
D9. Primerjava infrardečega in ramanskega spektra tereftalne kisline	57
D10. Primerjava infrardečega in ramanskega spektra cisteina	62
D11. Infrardeči spektri kompleksov s koordiniranim amonijakom	65
D12. Izomerizacija <i>nitrito</i> izomera, $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{ONO})]\text{Cl}_2$, v <i>nitro</i> izomer, $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{NO}_2)]\text{Cl}_2$	67
D13. Tiocianatni ion kot primer ambidentatnega liganda.	70
D14. Infrardeča spektra furosemida in metronidazola	72
D15. Solvat z acetonitrilom ali benzonitrilom	76
D16. Pretvorba kristalov $[\text{Cu}(\text{kinaldinat})_2(\text{CH}_3\text{OH})] \cdot \text{CH}_3\text{OH}$ na zraku	80
D17. Mikrostanja in <i>termi</i>	85
D18. UV-vidni spektri	87
D19. Vidni spektri raztopin vanadijevih akva kompleksov	88
D20. Karakterizacija rutenijevih(II) kompleksov s piridini	90
E. LITERATURA	93
E1. Splošna literatura	93
E2. Literatura, uporabljena pri posameznih vajah	93