

## Obsah.

	str.
1. Úvod.	3
2. Separace iontů kovů papírovou chromatografií. (Viček)	4
2.1. Rozdělovací papírová chromatografie.	4
2.2. Experimentální úlohy.	5
3. Měníče iontů. (Viček)	7
3.1. Rozdělení měničů iontů.	7
3.2. Použití ionexů.	9
3.3. Zařízení pro práci s ionexy	9
3.4. Postup práce s iontoměníčem.	10
3.5. Experimentální úlohy.	11
4. Elektrolyza. (Handlíř)	12
4.1. Základní pojmy.	12
4.2. Úlohy.	12
5. Příprava koordinačních sloučenin. (Nádvorník)	15
5.1. Úvod.	15
5.2. Vznik a příprava koordinačních sloučenin.	16
5.3. Geometrická isomerie koordinačních sloučenin.	18
5.4. Příprava komplexů.	20
6. Pokročilé preparace. (Viček)	26
6.1. Příprava jodičnanu draselného.	26
6.2. Cementace mědi a příprava chloridu měďného.	26
6.3. Příprava chromanu a dichromanu draselného.	27
6.4. Chemické přeměny mědi.	28
6.5. Příprava chloru a oxidu olovičitého.	29
6.6. Příprava trithiouhličitanu barnatého.	30
6.7. Příprava $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_5(\text{H}_2\text{O})](\text{NO}_3)_3 \cdot \text{NH}_4\text{NO}_3$ .	31
6.8. Příprava oxidu cínatého.	31
6.9. Příprava kyseliny tetrahydrogentetrakis(triwolframato)křemičité.	32
6.10. Příprava hydrátu pentachloridu $\mu$ -hydroxo-bis(pentaamminchromitého).	32
6.11. Příprava tetrajodortuřnatanu měďného.	33
6.12. Příprava Schlipovy soli mokrou cestou.	34
6.13. Příprava jodidu ciničitého.	35
6.14. Příprava bromidu ciničitého.	35
7. Rovnováhy v roztocích elektrolytů. (Handlíř)	37
7.1. Dissociační konstanta slabé kyseliny.	37
7.2. Rozpustnost a součin rozpustnosti.	40
7.3. Koordinační číslo komplexu, konstanta stability komplexu.	42
8. Práce s malými kvanty. (Handlíř)	43
8.1. Úvod.	44
8.2. Základní vybavení laboratoře.	44
8.3. Operace s kapalinami.	45
8.4. Filtrace.	47
8.5. Oddělování tuhé fáze.	48
8.6. Odpařování roztoků.	49
8.7. Destilace.	49
8.8. Vytřepávání a extrakce.	50
8.9. Příklady semimikropreparací.	51
9. Významné reakce vybraných anorganických iontů. (Nádvorník)	54
9.1. Rozdělení kationtů do tříd.	54

9.2. Významné reakce kationtů.	str. 55
9.3. Rozdělení aniontů do tříd.	65
9.4. Významné reakce aniontů.	65
9.5. Zkumavkové reakce určené k procvičování jednotlivých tříd iontů.	72
Příloha A. Molekulové hmotnosti používaných a připravovaných sloučenin.	75
Příloha B. Hustoty roztoků některých kyselin a zásad.	77
Obsah.	79