

OBSAH

PŘÍPRAVA LÁTEK	9
1) Příprava dihydrátu síranu vápenatého	10
2) Příprava zelené skalice	12
3) Výroba mýdla	14
4) Příprava št'avelanu železnatého	16
5) Příprava preparátu Mohrovy soli	18
FYZIKÁLNĚ CHEMICKÉ VLASTNOSTI A POZOROVÁNÍ	20
6) Přírodní acidobazický indikátor	21
7) Chromatografie – rozdělení směsi kationtů kovů	25
8) Stanovení vápníku ve vaječné skořápce	28
9) pH hydrogenuhličitanu sodného	30
10) Gazometrické stanovení hmotnostního zlomku peroxidu vodíku	31
11) Funkční oblast dvou indikátorů	34
12) Kolorimetrie	36
VÝPOČTOVÉ A TEORETICKÉ ÚLOHY	38
13) Výpočty rozpustnosti	39
14) Chemie proti požárům	40
15) Přechovávání alkalických louhů	41
16) Stanovení manganu podle Volharda	42
17) Čugajevovo činidlo	43
CHEMICKÉ REAKCE A POZOROVÁNÍ	44
18) Chemismus krasových jevů	45
19) Reakce síranu měďnatého	47
20) Honzík provádí elektrolýzu	50
21) Barnaté, vápenaté a hořečnaté soli	52
22) Oxidační a redukční vlastnosti peroxidu vodíku	54
23) Tajné inkousty a kouzla	56

24) Elektrolýza v bramboře	58
25) Reakce prvku X	59
26) Tollensova reakce – důkaz redukujících látek.....	61
ÚLOHY Z KVALITATIVNÍ ANALÝZY	64
IDENTIFIKACE NEZNÁMÝCH VZORKŮ.....	65
27) Kationty kovů	65
28) Minerální voda.....	68
29) Siřičitan, síran a thiosíran sodný	70
30) Pátero bílých prášků	72
31) Šestero „vodiček“	74
32) Stanovení iontů prvku o různém oxidačním čísle	76
DŮKAZOVÉ REAKCE	77
33) Důkaz bílkovin v různých látkách.....	77
34) Jednoduchý důkaz dusíku a síry	79
TITRACE	81
ACIDOBAZICKÉ TITRACE.....	82
35) Stanovení koncentrace kyseliny sírové	82
36) Stanovení složení octa	84
37) Stanovení rozpustnosti boraxu	87
38) Stanovení složení neznámého vzorku uhličitanu	89
KOMPLEXOMETRICKÉ TITRACE	91
39) Chelatometrické stanovení tvrdosti minerální vody.....	91
40) Chelatometrické stanovení Zn^{2+}	94
SRÁŽECÍ TITRACE	96
41) Stanovení chloridů v „mořské“ vodě.....	96
REDOXNÍ TITRACE.....	98
42) Manganometrické stanovení peroxidu vodíku	98
43) Chemická spotřeba kyslíku.....	100
44) Stanovení siřičitanu a thiosíranu ve směsi.....	103

ŘEŠENÍ ÚLOH	106
PŘÍPRAVA LÁTEK	106
FYZIKÁLNĚ CHEMICKÉ VLASTNOSTI A POZOROVÁNÍ	109
VÝPOČTOVÉ A TEORETICKÉ ÚLOHY	114
CHEMICKÉ REAKCE A POZOROVÁNÍ	117
ÚLOHY Z KVALITATIVNÍ ANALÝZY	124
TITRACE	131
NÁVODY PRO PŘÍPRAVU ÚLOH	138
PŘÍPRAVA LÁTEK	138
FYZIKÁLNĚ CHEMICKÉ VLASTNOSTI A POZOROVÁNÍ	139
VÝPOČTOVÉ A TEORETICKÉ ÚLOHY	143
CHEMICKÉ REAKCE A POZOROVÁNÍ	143
ÚLOHY Z KVALITATIVNÍ ANALÝZY	146
TITRACE	149
POUŽITÁ LITERATURA	156
PŘÍPRAVA LÁTEK	156
FYZIKÁLNĚ CHEMICKÉ VLASTNOSTI A POZOROVÁNÍ	156
VÝPOČTOVÉ A TEORETICKÉ ÚLOHY	157
CHEMICKÉ REAKCE A POZOROVÁNÍ	158
ÚLOHY Z KVALITATIVNÍ ANALÝZY	159
TITRACE	160