

SPIS TREŚCI

	Strona
PRZEDMOWA	5
1. ZASADY BHP OBOWIĄZUJĄCE STUDENTÓW W PRACOWNI CHEMII ORGANICZNEJ WSM W GDYNI	7
2. NACZYNIA I SPRZĘT LABORATORYJNY	12
3. SKŁAD PIERWIASTKOWY ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH	19
Część teoretyczna	19
Część doświadczalna	20
Zakres materiału wymagany do zaliczenia	23
Przykłady pytań i poleceń.....	23
4. WĘGLOWODORY	25
Część teoretyczna	25
<i>Alkany</i>	25
<i>Alkeny</i>	33
<i>Alkiny</i>	39
<i>Węglowodory aromatyczne (areny)</i>	44
Część doświadczalna	54
Zakres materiału wymagany do zaliczenia.....	56
Przykłady pytań i poleceń.....	56
5. ALKOHOLE I FENOLE	57
Część teoretyczna	57
<i>Alkohole</i>	57
<i>Fenole</i>	64
Część doświadczalna	68
Zakres materiału wymagany do zaliczenia.....	70
Przykład pytań i poleceń.....	71
6. ALDEHYDY I KETONY	72
Część teoretyczna	72
Część doświadczalna	82
Zakres materiału wymagany do zaliczenia.....	84
Przykłady pytań i poleceń.....	84
7. KWASY KARBOKSYLOWE	86
Część teoretyczna	86
Część doświadczalna	101
Zakres materiału wymagany do zaliczenia.....	103
Przykłady pytań i poleceń	103

	Strona
8. AMIDY, CHLORKI I BEZWODNIKI KWASOWE	105
Część teoretyczna	105
<i>Amidy</i>	105
<i>Chlorki kwasowe</i>	110
<i>Bezwodniki kwasowe</i>	113
Część doświadczalna	117
Zakres materiału wymagany do zaliczenia.....	119
Przykłady pytań i poleceń	119
9. ESTRY I TŁUSZCZE.....	120
Część teoretyczna	120
Część doświadczalna	127
Zakres materiału wymagany do zaliczenia.....	128
Przykłady pytań i poleceń	128
10. AMINY	129
Część teoretyczna	129
Część doświadczalna	137
Zakres materiału wymagany do zaliczenia	138
Przykłady pytań i poleceń.....	138
11. WĘGLOWODANY	139
Część teoretyczna	139
Część doświadczalna	150
Zakres materiału wymagany do zaliczenia.....	152
Przykłady pytań i poleceń.....	152
12. AMINOKWASY I BIAŁKA	153
Część teoretyczna	153
Część doświadczalna	161
Zakres materiału wymagany do zaliczenia.....	162
Przykłady pytań i poleceń.....	163
13. TWORZYWA SZTUCZNE	164
Część teoretyczna	164
Część doświadczalna	179
Zakres materiału wymagany do zaliczenia.....	180
Przykłady pytań i poleceń.....	180
14. KRYSZALIZACJA, OZNACZANIE TEMPERATURY TOPNIENIA	181
Część teoretyczna	181
Część doświadczalna	186
Zakres materiału wymagany do zaliczenia.....	187
Przykłady pytań i poleceń.....	187
BIBLIOGRAFIA	189