

Spis treści

Przedmowa

vii

1 Zagadnienia podstawowe

1.1	Rysowanie struktur związków organicznych	1
1.2	Nomenklatura związków organicznych	4
1.3	Nakładanie się orbitali i wiązania chemiczne	8
1.4	Hybrydyzacja orbitali	12
1.5	Stopień nienasycenia	17
1.6	Polarność	19
1.7	Aromatyczność	23
1.8	Rezonans	26
1.9	Tautomeria	30
1.10	Zadania przeglądowe	33

2 Izomeria

2.1	Co to jest izomeria?	34
2.2	Izomeria konstytucyjna	34
2.3	Izomeria konfiguracyjna	37
2.4	Izomeria geometryczna <i>cis/trans</i>	38
2.5	Izomeria optyczna (chiralność)	42
2.6	Zadania przeglądowe	48

3 Substytucja nukleofilowa

3.1	Elektrofile i nukleofile	50
3.2	Kwasy i zasady Lewisa	52
3.3	Reakcje S_N1 i S_N2	54
3.4	Znaczenie pK_a – grupy opuszczające	60
3.5	Zadania przeglądowe	64

4 Reakcje eliminacji

4.1	Synteza alkenów w reakcjach eliminacji (E2, E1 i E1cB)	66
-----	--	----

5 Reakcje związków nienasyconych

5.1	Addycja elektrofilowa	72
-----	-----------------------	----

6 Chemia związków aromatycznych

6.1	Aromatyczna substytucja elektrofilowa	77
6.2	Efekt kierujący w aromatycznej substancji elektrofilowej (S_EAr)	80
6.3	Aromatyczna substytucja nukleofilowa	84
6.4	Związki diazoniowe	87
6.5	Zadania przeglądowe	90

7. Chemia związków karbonylowych

7.1	Struktura i wiązania	92
7.2	Reakcje z czynnikami nukleofilowymi	96
7.3	Reakcje z czynnikami redukującymi	99
7.4	Kwasy karboksylowe	102
7.5	Chlorki kwasowe	105
7.6	Estry	108
7.7	Amidy	112
7.8	Zadania przeglądowe	115
	Zadania podsumowujące	117
	Odpowiedzi	119
	Dodatek 1 Stałe kwasowości	121
	Dodatek 2 Wartości elektroujemności niektórych pierwiastków	123