

# Turinys

---

PRATARMĖ.....	5
ĮVADAS .....	7
Organinės chemijos istorija .....	7
Trumpa Lietuvos chemikų organikų darbų apžvalga .....	8
<b>1. ORGANINIŲ JUNGINIŲ SANDAROS TEORIJA. IZOMERIJA.</b>	
<b>HIBRIDIZACIJA .....</b>	<b>11</b>
1.1. Organinių junginių sandaros teorija .....	11
1.2. Izomerija .....	15
1.2.1. Struktūrinė izomerija .....	17
1.2.2. Erdvinė izomerija .....	18
1.3. Atomo sandara. Hibridizacija .....	20
1.4. Kovalentinis ryšys. <i>Sigma</i> ( $\sigma$ ) ir <i>pi</i> ( $\pi$ ) ryšiai. Dalinis krūvis .....	27
<b>2. ORGANINIŲ JUNGINIŲ NOMENKLATŪRA IR REAKCIJŲ</b>	
<b>KLASIFIKACIJA .....</b>	<b>31</b>
2.1. Organinių junginių nomenklatūra .....	31
2.2. Reakcijų klasifikacija .....	38
<b>3. SOTIEJI ANGLIAVANDENILIAI (ALKANAI) .....</b>	<b>44</b>
<b>4. CIKLOALKANAI .....</b>	<b>61</b>
<b>5. NESOTIEJI ANGLIAVANDENILIAI .....</b>	<b>66</b>
5.1. Alkenai .....	66
5.2. Dieniniai angliavandeniliai (alkadienai) .....	78
5.2.1. Kaučiukai .....	82
5.3. Alkinai .....	86
<b>6. AROMATINIAI ANGLIAVANDENILIAI .....</b>	<b>95</b>
<b>7. GAMTINIAI ANGLIAVANDENILIŲ ŠALTINIAI .....</b>	<b>107</b>
7.1. Gamtinės dujos .....	107
7.2. Naftos dujos .....	107
7.3. Nafta ir jos perdirbimas .....	108
7.4. Benzino detonacija .....	112
<b>8. ALKOHOLIAI .....</b>	<b>114</b>
8.1. Vienhidroksiliai alkoholiai .....	114
8.2. Polihidroksiliai alkoholiai .....	124
<b>9. FENOLIAI .....</b>	<b>129</b>
<b>10. KARBONILINIAI JUNGINIAI .....</b>	<b>136</b>
10.1. Aldehidai ir ketonai .....	136

<b>11. KARBOKSIRŪGŠTYS</b> .....	<b>143</b>
11.1. Sočiosios monokarboksirūgštys .....	143
11.2. Nesočiosios ir riebalų karboksirūgštys .....	156
<b>12. ESTERIAI</b> .....	<b>162</b>
12.1. Riebalai .....	168
<b>13. ANGLIAVANDENIAI, ARBA SACHARIDAI</b> .....	<b>175</b>
13.1. Monosacharidai. Gliukozė ir fruktozė .....	177
13.2. Oligosacharidai. Sacharozė .....	182
13.3. Polisacharidai. Krakmolos ir celiuliozė .....	185
<b>14. AMINAI</b> .....	<b>192</b>
<b>15. AMINORŪGŠTYS</b> .....	<b>200</b>
<b>16. PEPTIDAI. BALTŲMAI</b> .....	<b>206</b>
UŽDAVINIŲ ATSAKYMAI .....	211
PRIEDAI .....	212
NAUDOTA LITERATŪRA .....	216