

**PROF. V. N. VERCHOVSKIS, J. L. GOLDFARBS,
L. M. SMORGONSKIS**

ORGANISKĀ ĶIMIJA

VIDUSSKOLAS 10. KLASES KURSS

**LATVIJAS VALSTS IZDEVNIECĪBA
RĪGĀ 1947**

SATURS.

	Lpp.
Priekšvārds	5
I. Ievads	5
II. Molekularās formulas un uzbūves formulas	7
1. Vielas ar vienu un to pašu vienkāršako formulu	7
2. Boila-Mariota un Ge-Lisaka likumi	8
3. Gazu relativais blīvums	9
4. Vienkāršo tilpumu attiecību likums un Avogadro likums	10
5. Žerara vienādojums un molekulsvaru noteikšana	11
6. Molekularās formulas	14
7. Gazes grammolekulas tilpums	15
8. Izomerija	17
9. Uzbūves formulas	17
10. Etilalkohola molekulas uzbūve	19
11. Metiletera molekulas uzbūve. Uzbūves teorija	23
III. Piesātinātie oglūdeņraži (parafini)	25
1. Metans	26
2. Metana homologi	28
3. Izomerija piesātināto oglūdeņražu rindā	31
4. Piesātinātie oglūdeņraži dabā un techniskā	34
5. Piesātināto oglūdeņražu halogenatvasinājumi	34
IV. Etilena rindas nepiesātinātie oglūdeņraži. Kaučuks. Acetilens	36
1. Etilens	36
2. Etilena rindas oglūdeņraži	40
3. Etilena iegūšana un tā izmantošana	41
4. Kaučuks	42
5. Acetilens	44
V. Cikloparafini. Nafta	47
1. Cikloparafini	48
2. Nafta	49
3. Naftas pārtvaice	50
4. Naftas produktu lietošana	53
5. Naftas kreklings	54
6. Augstotkana motoru degvielas	55
7. Cietas degvielas pārvēršana šķidrā	57
8. Nafta kā kimiskā izejviela	57
VI. Aromatiskie oglūdeņraži. Akmeņogļu sausā pārtvaice	58
1. Benzols	59
2. Benzola homoloģiskā virkne	62
3. Aromatisko oglūdeņražu kimiskās īpašības	64
4. Aromatisko oglūdeņražu iegūšana un izlietošana	65
VII. Alkoholi un eteri	70
1. Piesātinātie vienvērtīgie alkoholi	70
2. Alkoholu kimiskās īpašības	74
3. Metilalkohols	75
4. Etilalkohols	75
5. Daudzvērtīgie alkoholi	78
6. Fenols	79

	Lpp.
7. Eteri	89
8. Tioeteri	81
VIII. Aldehidi un ketoni	84
1. Alkoholu oksidēšana	84
2. Aldehidi	86
3. Atsevišķi aldehidu pārstāvji	88
4. Ketoni	90
5. Atsevišķi ketonu pārstāvji	91
IX. Organiskās skābes	93
1. Organisko skābju īpašības	94
2. Skudrskābe	95
3. Etikskābe	96
4. Etikskābes lietošana	96
5. Skābeņskābe	97
X. Esteri	98
1. Esteru iegūšana	98
2. Pārziepjošanas reakcija	100
3. Organisko skābju esteri	100
4. Tauki	100
5. Tauku pārziepjošana	102
6. Stearinā, glicerīna un ziepju ražošana	102
7. Tauku hidrogenizacija	104
8. Margarīns	104
9. Neorganisko skābju esteri	105
XI. Oglhidrati	106
1. Glikoze	107
2. Fruktoze	108
3. Sacharoze. Oglhidratu klasifikācija	109
4. Sacharozes īpašības un iegūšana	110
5. Piencukurs	110
6. Cietes	110
7. Celuloza	112
8. Celulozas esteri	113
9. Māksligais zīds	114
XII. Nitratu savienojumi un amini	115
1. Nitrosavienojumi	116
2. Amini	119
3. Arsimi	124
XIII. Krāsvielas. Ārstniecības vielas. Indīgās vielas	126
1. Krāsvielas un krāsošana	126
2. Dažas krāsvielas	128
3. Ārstniecības vielas	130
4. Sintetiskas augstmolekularas vielas	133
XIV. Olbaltumvielas	136
1. Olbaltumvielu sastāvs	136
2. Olbaltumvielu lietošana rūpniecībā	137
3. Olbaltumvielu uzbūve un sinteze	138
Laboratorijas darbi	141