

O B S A H

Úvod	5
1. PŘEDALCHYMISTICKÉ OBDOBÍ	8
1.1 - Nejstarší chemické a chemicko-technologické poznatky.....	8
1.2 - Antická filozofie a spekulativní názory na stavbu hmoty.....	10
2. ALCHYMIE	16
2.1 - Východní alchymie	16
2.2 - Stará egyptská a řecko-egyptská alchymie.....	16
2.3 - Arabská alchymie	18
2.4 - Alchymie ve středověké Evropě.....	21
2.5 - Iatrochemie	22
2.6 - Alchymie v Čechách	24
2.7 - Podstata alchymie a její význam pro další vývoj chemie.....	26
3. OBDOBÍ VĚDECKÉ REVOLUCE	28
3.1 - Charakteristika období	28
3.2 - Atomistika před Daltonem	34
3.3 - Flogistonová teorie.....	37
3.4 - Pneumatická chemie	39
3.5 - Oxidační teorie	41
4. CHEMIE V OBDOBÍ PRŮmyslové REVOLUCE	44
4.1 - Charakteristika období	44
4.2 - Vědecké instituce a vysoké školy.....	45
5. OBJEV A VÝVOJ ZÁKLADNÍCH CHEMICKÝCH POJMŮ, TEORIÍ A ZÁKONITOSTÍ.....	46
5.1 - Objev a vývoj atomové a molekulové teorie, slučovací zákony.....	46
5.2 - Vývoj pojmu atomová váha a jeho význam v historii chemie.....	49
5.3 - Vývoj chemické symboliky a chemického názvosloví.....	52
5.4 - Vývoj názorů na slučování atomů.....	57
6. VZNIK A VÝVOJ ORGANICKÉ CHEMIE A BIOCHEMIE	59
6.1 - Vznik organické chemie, vitalismus a jeho vyvrácení.....	59
6.2 - "Předstrukturální" období organické chemie.....	63
6.3 - Klasická strukturní teorie v organické chemii.....	69
6.4 - Vznik stereochemie	72
6.5 - Vznik a rozvoj biochemie.....	76
7. VÝVOJ ANORGANICKÉ CHEMIE	83
7.1 - Obsah pojmu chemický prvek, objevy nových prvků	83
7.2 - Snahy po uspořádání prvků, objev periodického zákona.....	86
7.3 - Objevy prvků po objevu periodického zákona.....	89
8. VZNIK A VÝVOJ FYZIKÁLNÍ A ANALYTICKÉ CHEMIE	95
8.1 - Vznik a vývoj fyzikální chemie	95
8.2 - Vznik a vývoj analytické chemie.....	104

9. VÝVOJ NÁZORŮ NA STAVBU LÁTEK VE 20. STOLETÍ.....	107
9.1 - Charakteristika období	107
9.2 - Objev složité struktury atomu a vývoj názorů na jeho stavbu.....	108
9.3 - Vývoj názorů na slučování atomů.....	111
9.4 - Výzkum jádra atomu, jaderná energie.....	114
10. VÝVOJ CHEMICKÝCH VÝROB	120
10.1 - Rozvoj chemických výrob do začátku průmyslové revoluce.....	120
10.2 - Vznik a rozvoj chemického průmyslu.....	124
10.3 - Vznik a rozvoj chemického průmyslu v českých zemích.....	129
10.4 - Perspektivy rozvoje chemického průmyslu v ČSSR	134
11. VÝVOJ CHEMIE, CHEMICKÉHO ŠKOLSTVÍ A VĚDECKÝCH SPOLEČNOSTÍ NA ÚZEMÍ ČSSR	135
Jmenný rejstřík	141

Na přípravě skripta se autoři podíleli takto:

RNDr. Jiří Banýr: kap. 1.1, 4, 5, 7, 8, 9, 11, rejstřík, celková redakce
RNDr. Vladimír R. Novotný, CSc.: kap. 1.2, 2, 3, 6, 10

Autoři považují za svou povinnost poděkovat doc. ing. PhDr. Jindřichu Pinkavovi,
CSc., za jeho pečlivou recenzi textu a cenné připomínky.