

OBSAH

1. ÚVOD	5
2. POSTAVENÍ CHEMIE JAKO VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU	7
2.1 Historie výuky chemie v českých zemích.....	7
2.2 Současnost výuky chemie v České republice	9
2.2.1 Základní školy	9
2.2.2 Střední školy.....	12
3. DIDAKTICKÉ ZÁSADY VE VÝUCE CHEMIE.....	17
3.1 Zásada vědeckosti	17
3.2 Zásada spojení teorie s praxí.....	18
3.3 Zásada soustavnosti	20
3.4 Zásada názornosti.....	21
3.5 Zásada přiměřenosti	22
3.6 Zásada uvědomělosti.....	23
3.7 Zásada aktivity	24
3.8 Zásada individuálního přístupu k žákům	26
3.9 Zásada trvalosti	26
4. FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VYUČOVACÍ PROCES.....	27
4.1 Cíle.....	27
4.2 Učivo.....	33
4.3 Psychostruktura.....	36
4.3.1 Informace a její uložení	37
4.3.2 Zapomínání.....	37
4.3.3 Pozornost a únava.....	38
4.4 Sociostruktura	40
5. VYUČOVACÍ PROSTŘEDKY.....	41
5.1 Organizační formy vyučování.....	42
5.1.1 Třídně vyučovací hodina chemie.....	42
5.1.2 Cvičení.....	44
5.1.3 Exkurze.....	45
5.1.4 Praxe	46
5.1.5 Odborný výcvik a pracovní vyučování.....	48
5.1.6 Domácí úkoly.....	48
5.1.7 Formy týkající se pouze části studentů.....	49
5.2 Vyučovací metody	50
5.2.1 Metody slovní (verbální)	51
5.2.2 Názorně demonstrační metody	53
5.2.3 Praktické metody	59
5.3 Zařízení k výuce chemie	71
5.3.1 Odborné výukové a pomocné prostory.....	74
5.3.2 Zařízení nábytkem, pomocná zařízení a další vybavení.....	76
5.4 Pomůcky k výuce chemie	77
5.4.1 Předmětové (objektové) pomůcky.....	77
5.4.2 Obrazové (ikonické) pomůcky	87
5.4.3 Zvukové (fonické) pomůcky.....	93
5.4.4 Písemné (literární) pomůcky.....	93

6. VYUČOVACÍ PROCES.....	94
6.1 Tradiční výuka	94
6.2 Programované vyučování.....	97
6.2.1 Charakteristika a principy programovaného vyučování.....	97
6.2.2 Typy programovaných učebních textů	98
6.2.3 Využívání programovaných učebních textů	102
6.3 Systém řízení samostatné práce studentů.....	104
6.4 Problémové úlohy	106
7. PŘÍPRAVA UČITELE NA PEDAGOGICKOU ČINNOST.....	107
7.1 Písemná příprava na vyučovací hodinu	108
7.2 Použití písemné přípravy při vyučovací hodině.....	109
8. DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ UČITELŮ CHEMIE.....	110
PŘÍLOHA.....	113
1. Vyučovací hodina	113
2. Periodika	114
LITERATURA.....	116