

# OBSAH

Úvod . . . . .	9
<b>1 MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY</b>	
1.1 Mezivědní vztahy . . . . .	11
1.2 Mezipředmětové vztahy jako pedagogický problém . . . . .	13
1.3 Mezipředmětové vztahy . . . . .	17
1.3.1 Mezivědní vztahy a mezipředmětové vazby . . . . .	17
1.3.2 Obsahové, metodické a časové vazby mezi předměty . . . . .	20
1.3.3 Koordinace učiva . . . . .	20
1.3.4 Charakteristika a formy uplatňování mezipředmětových vztahů . . . . .	21
1.4 Klasifikace mezipředmětových vztahů . . . . .	23
<b>2 MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY A PŘÍRODOVĚDNÝ OBRAZ SVĚTA</b>	
2.1 Vědecký obraz světa a přírodovědný obraz světa . . . . .	27
2.2 Strukturální pojmy přírodovědného obrazu světa . . . . .	29
2.3 Význam integrujících prvků učiva přírodovědných předmětů pro vytváření přírodovědného obrazu světa u žáků . . . . .	31
<b>3 KOORDINACE UČIVA FYZIKY A CHEMIE V DIDAKTICKÝCH SYSTÉMECH ČSSR, SSSR A NDR</b>	
3.1 Koordinace učiva fyziky a chemie v naší základní škole . . . . .	35
3.2 Koordinace učiva fyziky a chemie na nižším stupni střední školy v SSSR, NDR a srovnání se stavem v ČSSR . . . . .	44
3.3 Závěry ze srovnání didaktických systémů fyziky a chemie v ČSSR, SSSR, NDR . . . . .	46
<b>4 INTEGRUJÍCÍ POJMY DIDAKTICKÝCH SYSTÉMŮ FYZIKY A CHEMIE NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE</b>	
4.1 Společné pojmy fyziky a chemie na základní škole . . . . .	49
4.2 Látka. Částicová struktura látky . . . . .	50
4.2.1 Látka a pole . . . . .	50
4.2.2 Vytváření pojmu látka na základní škole . . . . .	51
4.3 Hmotnost. Látkové množství . . . . .	55
4.4 Rychlost . . . . .	57
4.5 Energie . . . . .	59

4.5.1 Význam pojmu energie pro přírodovědné vzdělávání . . . . .	59
4.5.2 Typy energie a druhy energie . . . . .	60
4.5.3 Vnitřní energie . . . . .	62
4.5.4 Energie a práce . . . . .	62
4.5.5 Vytváření pojmu energie na základní škole. . . . .	63
4.6 Teplo . . . . .	65
4.6.1 Termíny teplo a teplota v hovorové řeči a ve vyučování . . . . .	65
4.6.2 Pojem teplo ve fyzice . . . . .	66
4.6.3 Pojem teplo v učivu základní školy . . . . .	68
4.7 Elektrolýza . . . . .	70
4.8 Shrnutí kapitoly 4 . . . . .	71
<b>5 DIDAKTICKÁ KOOPERACE . . . . .</b>	<b>73</b>
<b>ZÁVĚRY . . . . .</b>	<b>79</b>
<b>LITERATURA . . . . .</b>	<b>81</b>

Obsah

1	METODICKÉ VZTAHY	81
1.1	Metodické vztahy	81
1.2	Metodické vztahy jako pedagogický problém	82
1.3	Metodické vztahy	83
1.3.1	Metodické vztahy metodického vztahu	83
1.3.2	Organizační, metodické a časové vztahy mezi jednotkami	84
1.3.3	Koordinace učiva	84
1.3.4	Charakteristika a formy uplatňování metodických vztahů	85
1.4	Kvalitativní metodické vztahy	85
2	METODICKÉ VZTAHY A PŘÍRODOVĚDNÝ OBRAZ SVĚTA	86
2.1	Vědecký obraz světa a přírodovědný obraz světa	86
2.2	Struktura přírodovědného obrazu světa	87
2.3	Význam inženýrských a vědních přírodovědných představ pro vzdělání	88
3	KOORDINACE UČIVA FYZIKY A CHEMIE V DIDAKTICKÝCH SYSTÉMECH ČSSR, SSSR A NDR	89
3.1	Koordinace učiva fyziky a chemie v naší základní škole	89
3.2	Koordinace učiva fyziky a chemie na nižším stupni střední školy v ČSSR	90
3.3	NDR a úroveň učiva fyziky a chemie v ČSSR	91
3.4	Kvalita učiva fyziky a chemie v ČSSR, SSSR a NDR	92
4	INTEGRACE FORMY DIDAKTICKÝCH SYSTÉMŮ FYZIKY A CHEMIE NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE	93
4.1	Společné problémy fyziky a chemie na základní škole	93
4.2	Úloha časového rozvržení učiva	94
4.2.1	Úloha učiva	94
4.2.2	Význam časového rozvržení učiva na základní škole	95
4.3	Integrovaný učební plán	96
4.4	Učební plán	97
4.5	Integrovaný učební plán	98