

OBSAH

ÚVOD	5
OBECNÁ ČÁST	7
1 PŘEDMLUVA	9
2 UČITEL FYZIKY	11
2.1 Předmětová komise	13
2.2 Kabinet fyziky – soužití v kabinetě	15
3 POMŮCKY	16
3.1 Nákup pomůcek	21
3.2 Software, applety	22
4 ŽÁCI A PRÁCE S NIMI	24
5 V HODINÁCH FYZIKY	27
5.1 Tématické plány	28
5.2 Příprava na hodinu	28
5.3 Průběh hodiny	30
5.4 Výklad	32
5.5 Experimentování a demonstrace	32
5.6 Samostatné aktivity žáků	34
5.7 Hodnocení a klasifikace	35
5.8 Mezipředmětové vztahy	37
5.9 Hospitace v hodinách	38
5.10 Bezpečnost práce při pokusech a ve fyzikální laboratoři	39
6 UČEBNICE, ČASOPISY, INTERNET	42
6.1 Učebnice	43
6.2 Časopisy	43
6.3 Práce s učebnicí, sešitem a pracovním sešitem	44
6.4 Internet	46
7 MATURITA	46
8 PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY NA VŠ	51
9 LITERATURA, O KTERÉ BY MĚL UČITEL FYZIKY PŘINEJMENŠÍM ALESPONŽ VĚDĚT	52
10 SPOLUPRÁCE SE SUBJEKTY LOKÁLNÍ KOMUNITY VE FYZICE	57

11	PROJEKTY, GRANTY, FINANCE	57
12	PODPORA VÝUKY	58
12.1	Soutěže	59
12.2	Sebevzdělávání	59
12.3	Školení, semináře	59
	SPECIÁLNÍ ČÁST	61
	ÚVODNÍ POZNÁMKY	63
A.	FYZIKÁLNÍ VELIČINY A JEJICH MĚŘENÍ	66
B.	POHYB TĚLES A JEJICH VZÁJEMNÉ PŮSOBENÍ	68
C.	STAVBA A VLASTNOSTI LÁTEK	73
D.	ELEKTROMAGNETICKÉ JEVY, SVĚTLO	77
E.	MIKROSVĚT	83
	PŘÍLOHY	87
	PŘÍLOHA 1 – Ukázka osnov dle ŠVP pro kvintu (konkrétního) osmiletého gymnázia	89
	PŘÍLOHA 2 – Ukázka tématického plánu (TP) pro kvintu této gymnázia pro školní rok 2009/2010	93
	PŘÍLOHA 3 – Ukázky maturitních otázek	97
	PŘÍLOHA 4 – Fyzika a já	105
	SOUHRN / SUMMARY	111