

ÚVODNÍ SLOVO ÚSTŘEDNÍHO ŠKOLNÍHO INSPEKTORA.....	5
JAK ČÍST PUBLIKACI	6
1 MATEMATICKÉ ÚLOHY.....	10
1.1 ČÍSLA.....	10
1.1.1 PŘIROZENÁ ČÍSLA.....	10
1.1.2 VÝRAZY, JEDNODUCHÉ ROVNICE A VZTAHY	21
1.1.3 ZLOMKY A DESETINNÁ ČÍSLA.....	25
1.2 MĚŘENÍ A GEOMETRIE	35
1.2.1 MĚŘENÍ.....	35
1.2.2 GEOMETRIE.....	41
1.3 DATA	53
1.3.1 ČTENÍ, INTERPRETACE A ZNÁZORNĚNÍ DAT.....	53
1.3.2 POUŽÍVÁNÍ DAT K ŘEŠENÍ PROBLÉMOVÝCH ÚLOH	61
2 PŘÍRODOVĚDNÉ ÚLOHY.....	64
2.1 ŽIVÁ PŘÍRODA.....	64
2.1.1 VLASTNOSTI A ŽIVOTNÍ PROCESY ORGANISMŮ.....	64
2.1.2 ŽIVOTNÍ CYKLY, ROZMNOŽOVÁNÍ A DĚDIČNOST	76
2.1.3 ORGANISMY, PROSTŘEDÍ A JEJICH VZÁJEMNÉ VZTAHY	77
2.1.4 EKOSYSTÉMY.....	86
2.1.5 LIDSKÉ ZDRAVÍ	93
2.2 NEŽIVÁ PŘÍRODA.....	95
2.2.1 TŘÍDĚNÍ A VLASTNOSTI LÁTEK, ZMĚNY LÁTEK	95
2.2.2 FORMY A PŘENOS ENERGIE	109
2.2.3 SÍLA A POHYB.....	115
2.3 NAUKA O ZEMI.....	119
2.3.1 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI, ZDROJE A HISTORIE ZEMĚ	119
2.3.2 POČASÍ A PODNEBÍ NA ZEMI.....	123
2.3.3 ZEMĚ VE SLUNEČNÍ SOUSTAVĚ.....	126
3 ROVNICE NA 1. STUPNI ZŠ.....	132
3.1 TÉMA ROVNIC V ŠETŘENÍ TIMSS.....	133
3.2 MOŽNOSTI UCHOPOVÁNÍ ROVNIC V SÉMANTICKÉ ROVINĚ	136
3.2.1 NÁVRHY ÚLOH PRO MANIPULATIVNÍ HRY S MISKOVÝMI VÁHAMÍ.....	137
3.3 ZÁVĚR.....	144
4 ROZVÍJENÍ PŘÍRODOVĚDNÉ GRAMOTNOSTI	148
4.1 ÚLOHY PRO ROZVÍJENÍ ČTENÁŘSKÉ GRAMOTNOSTI V PŘÍRODNÍCH VĚDÁCH.....	148
4.1.1 CHŘIPKOVÁ EPIDEMIE.....	150

4.1.2	ZDRAVÝ TALÍŘ.....	153
4.1.3	ZMĚNA ŽIVOTNÍHO STYLU	155
4.1.4	VLASTNOSTI KOVŮ.....	157
4.1.5	TEPLOTA TÁNÍ, TUHNUTÍ.....	158
4.2	BADATELSKY LADĚNÉ ÚLOHY PRO ROZVÍJENÍ PŘÍRODOVĚDNÉ GRAMOTNOSTI.....	160
4.2.1	ROZPOUŠTĚNÍ CUKRU VE VODĚ	161
4.2.2	VODNÍ PÁRA VE VZDUCHU	163
4.2.3	KYNUTÉ PEČIVO	165
5	PROJEKTY EVROPSKÝCH ŠKOL.....	170
5.1	EVROPSKÉ ŠKOLY.....	170
5.2	PŘÍKLADY PROJEKTOVÉHO VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚŘENÉHO NA PRÁCI S DATY V ČESKÉ SEKCI EVROPSKÉ ŠKOLY BRUSEL III.....	171
5.2.1	PROJEKT TÝDEN ZDRAVÍ	172
5.2.2	PROJEKT CESTA DO ŠKOLY	185
	PŘÍLOHA 1 MATEMATICKÉ A PŘÍRODOVĚDNÉ DOVEDNOSTI	198
	MATEMATICKÉ DOVEDNOSTI.....	198
	PŘÍRODOVĚDNÉ DOVEDNOSTI	199
	PŘÍLOHA 2 VĚDOMOSTNÍ ÚROVNĚ ŠETŘENÍ TIMSS	200
	VĚDOMOSTNÍ ÚROVNĚ V MATEMATICE.....	200
	VĚDOMOSTNÍ ÚROVNĚ V PŘÍRODNÍCH VĚDÁCH.....	201
	SEMINÁŘE A MATERIÁLY ČŠI K ROZVOJI MATEMATICKÝCH, PŘÍRODOVĚDNÝCH A ČTENÁŘSKÝCH DOVEDNOSTÍ	203