Obsah

Úvod 5

Obsah 6

Volf: Školní vzdělávací program jako prostředek výchovy žáků k tvořivosti 8

Rauner, Kohout, Randa: Moderní trendy v učebnicích fyziky pro ZŠ 19

Piskač: Měření síly v demonstračních experimentech 33

Janás: RVP a ŠVP v pregraduální přípravě učitelů fyziky 35

Dvořák: Klíčové kompetence nejsou posvátná kráva – a přesto nejsou k zahození 39

Koníček, Mechlová: ICT ve fyzice – průřezová témata a klíčové kompetence 55

Hubeňák: Využití techniky pro vyučování fyzice 62

Dufková: Informační a vzdělávací program ČEZ (www.cez.cz/vzdelavaciprogram) .. 71

Bláha: Jaderná energetika a životní prostředí 73

Škubalová, Brož: Město Plzeň jako partner při vzniku ŠVP 79

Tesař: RVP a inovované učebnice fyziky pro ZŠ 80

Bretfeldová: Specifické poruchy učení a jejich zohlednění při výuce fyziky 84

Broklová: Možnosti využití denního tisku ve výuce fyziky 87

Bublíková: Tribologie in der Schulexperimente 93

Buryšová: Nontraditional Method of Education Physics at Primary School 95

Caltík: Využití interaktivních tabulí a výukových programů jako prostředku ke zvýšení zájmu žáků o fyziku 97

Dirlbeck: Zvyšování zájmu žáků a studentů o fyziku 104

Grausová: Teaching Astronomy by PowerPoint Presentations 107

Havel: Elektrické pole, magnetické pole a relativita 112

Hejnová: Příprava učitelů přírodovědných předmětů na Přírodovědecké fakultě UJEP 115

Jánský: Využití ICT v hodinách fyziky v rámci ŠVP versus autorský zákon 119

Jindra, Duršpek, Jánský, Fismol, Dragon: Vytváření pojmu hmotnost u žáků základních a středních škol 121

Kekule: Graf jako nástroj komunikace 127

Kekule, Žák: Projekt zjišťování faktorů (ne)oblíbenosti fyziky 135

Kielbusová: Attitude of Girls and Boys towards Laboratory Practice at Primary Schools 141

Koštová: Praktikum für Schulversuche im internationalen Maßstab 145

Koudelková: Další vzdělávání učitelů aktivně a s úsměvem 147
Kratochvíl: Teaching Electronics with Computer Support 153
Kubincová, Dvořák: Fyzika a biologie 155
Kynclová: Vyučování fyziky za podpory softwaru MS Excel na ZŠ 158
Lacina: Deset kroků do mikrosvěta 161
Lacina, Martinásková: Úvodní výklad kvantových vlastností elektromagnetického záření – fotoelektrický a/nebo Comptonův jev(?) 172
Ledvinka: Dobrodružná optika na brněnské hvězdárně 182
Lorenzová: ŠVP – starší generace učitelů a Bloomova taxonomie 183
Masopust: Adobe Flash and its application in the physics education 185
Mohler: Differences in didactic of Physics at different types of secondary schools 187
Nedoma: Systémy pro distanční výuku – Systems for distant learning 190
Novák, Wyslych: Jak žáci na střední škole rozumí učivu elektromotorů 193
Novák, Trna: Metoda videostudie jako diagnostický nástroj při realizaci RVP 195
Petřík: Komplexní počítačová podpora výuky předmětu Kmity, vlny, akustika 199
Prokšová: Quételetovy kruhy 203
Půlkrábek: Jak žáci na základní škole chápou pojmy z elektřiny v učivu fyziky? 206
Seifert: Měření s počítačem a fotoaparátem 208
Schwarzmeier: On Simulations of Galaxy Dynamics and Their Application to Physics Education 211
Šiblová: ZŠ Jedovnice – Odrazový můstek do života 215
Špulák: Výukový projekt „Malé součástky dělající velké věci“ 222
Trojánek: Teorie relativity a GPS 226
Vaculová, Trna: Role fyzikálních dovedností v RVP ZV 228
Vajskebr: Problematika výukových online her v Čechách a Německu 233
Vlachynská: Magnetische Eigenschaften des Stoffes in der Schulphysik in Tschechien und Deutschland (Bayern) 234
Vybíral: Člověk a jeho technický environment 238
Žák: Dotazník ke zjišťování faktorů (ne)oblíbenosti fyziky 243

Seznam účastníků..... 250