

Obsah

Úvod	6
B. Balek: Fyzikální experimenty okořeněné biologií – kardiomonitor.....	7
M. Bělochová, M. Čáslavová: Medializace přírodních věd ve škole ZŠ Jungmannovy sady Mělník	15
P. Böhm, L. Filipenská: Fyzika v letadle	20
Z. Bochníček: Zobrazení v IR oblasti s využitím termocitlivých fólií	26
P. Brom, F. Lustig, L. Filipenská, J. Dvořák: Nové vzdálené experimenty řízené přes internet.....	31
B. Bujak a kol.: Centrum Nauk Przyrodniczych w Publicznym Gimnazjum Nr 6 w Opolu	36
A. Bušáková, K. Kolář: Korespondenční semináře MFF UK pro studenty se zájmem (nejen) o fyziku.....	45
J. Česáková, M. Křížová: Střípky z Hrajme si i hlavou 5	50
G. De Jong: Measuring Planck's konstant with LED's	55
J. Dirlbeck: Využití elektronické stavebnice ve výuce	58
M. Dufková: 20 let vzdělávacího programu ČEZ „Svět energie“.....	61
M. Dundr: Laborky se představují	65
L. Dvořák: Další nápady z Malé Hraštic 2: „špagetová fyzika“	69
L. Dvořák a kol.: Fyzika aktivně, aktuálně a s aplikacemi	74
J. Erhart, P. Desenský: Navaříme si elektřinu aneb výlet do světa elektrických dipólů	79
T. Franc: Animace letů vesmírných sond.....	87
A. Hajdusianek: Simple Friction Experiments.....	92
P. Horváth: Mechanické kmitanie	95
J. Houfková, D. Mandíková: Fyzika v krabici.....	100
J. Hrdý, M. Šíková: Čtyři školské pokusy.....	105
Z. Hubáček: Multimédia jako měřicí přístroje	112
J. Hubeňák: Několik experimentů se zvonkovým transformátorem.....	116
J. Janíček: Zkušenosti s používáním sady laboratorních úloh z fyziky na téma Měření teploty – SENSIT DIDAKTIK 10.....	122
T. Jerje: Audacity aneb jak zviditelnit zvuk.....	124
J. Jermář, P. Böhm: Vernier LabQuest 2 – nové experimentální možnosti	130

P. Kabrhel: Pracovní listy pro laboratorní práce na ZŠ a domácí pokusy	134
A. Kazachkov, A. S. Castellanos: Atmospheric pressure in low-cost demonstrations and measurements	139
D. Kazachkova, A. Kazachkov, M. Kireš: Balancing with Archimedes and Roberval on a classboard	144
O. Kéhar: Astronomické pokusy trochu jinak.....	149
Z. Kielbusová: Několik hraničních experimentů	154
P. Konečný: Experimenty s tepelnými stroji.....	159
V. Kopecká: Tepelná výměna mezi plamenem a jeho okolím.....	165
V. Koudelková, R. Cach, Z. Polák, J. Reichl: Pár věcí z tábora, tentokrát na téma Co věděli už staří Řekové...a víme to taky?.....	169
Z. Koupilová, D. Mandíková, M. Snětinová: Elektronická sbírka řešených úloh z fyziky	177
Š. Kubínová, A. Navrátilová: Fyzika v příběhu	183
R. Kusák, J. Vomáčková: Příkon vybraných školních a domácích spotřebičů.....	189
R. Kusák: Wolfram Alpha a cdf formát a příkaz Manipulate	194
F. Látal, Z. Pucholt, L. Richterek: Pokusy a videopokusy na UPOL	199
F. Lustig: Fyzikální experimenty s tradičním, virtuálním a vzdáleným kořením.....	204
H. Mann: Experimenty na podporu aktivního badatelského přístupu blízkého praxi ve středoškolské fyzice	209
T. Milář: Modely atmosférických jevů.....	213
T. Nečas: Pokusy na zdi a na okně.....	219
L. Onderová, J. Ondera: Niekoľko nápadov pre vyučovanie fyziky IV	223
L. Pavlíčková, J. Trna: Experimenty v modulech projektu PROFILES	228
V. Pazdera: Pár zajímavých nápadů III Generátor funkcí jako zdroj k blikání LEDek	234
V. Piskač: Z Fyzikálního šuplíku 002	238
Z. Polák: Několik pokusů s LED.....	242
J. Reichl: Drobnosti do hodin fyziky.....	247
M. Rotter: Pár pokusů s kapalným dusíkem	254
M. Snětinová, L. Dvořák, Z. Koupilová: Zkušenosti studentů s řešením fyzikálních úloh	259
D. R. Sokoloff: Enhancing Learning in Lab and Lecture with <i>RealTime Physics Labs (RTP)</i> and <i>Interactive Lecture Demonstrations (ILDs)</i> Using Computer-Based Data Acquisition Tools, Personal Response Systems (Clickers) and Interactive Video Analysis	264

M. Staněk: Jednoduchá fyzikální měření s tabletem iPad.....	274
J. Svobodová: Albedo ve školním experimentování.....	279
Z. Šabatka: Létáš, létám, létáme.....	282
J. Šestáková: První poznatky z „peer praxe“.....	288
V. Štěpánová, K. Kolář a kol.: Badatelské aktivity nejen pro nadané žáky v hodinách fyziky.....	291
J. Tesař, V. Bednář: Mikroskop včera a dnes a jeho využití ve fyzikálním praktiku.....	295
M. Volná: Biofyzikální laboratorní úlohy ve výuce budoucích učitelů fyziky.....	302
V. Žák: Zdánlivě triviální experimentování – co může u žáků rozvíjet?.....	306
P. Žilavý: Experimenty s demonstračním zdrojem záření DZZ GAMA 300 kBq.....	311