

Obsah/Content

Resumé	6
Summary.....	6
Články/Articles	7
Mýty a realita IBL ve všeobecném chemickém vzdělávání Myths and Reality of IBL in General Chemistry Education <i>Martin Bílek, Veronika Machková, Kateřina Chroustová</i>	7
Pregraduální vzdělávání učitelů chemie v ČR Pregradual Education of Chemistry Teachers in Czech Republic <i>Hana Čtrnáctová</i>	8
Badatelská výuka chemie se zahrnutím záhad Inquiry Chemistry Education with Mysteries Incorporated <i>Hana Čtrnáctová, Milada Teplá, Lenka Čtrnáctová</i>	15
Výuka jaderné chemie a chemie f-prvků na SŠ a rozvoj přírodovědné gramotnosti s využitím učebních úloh Teaching of Nuclear Chemistry and Chemistry of f-Elements at Secondary Schools and Science Literacy Development by Using Chemistry-based Teaching Tasks <i>Petr Distler, Pavel Teplý</i>	22
Nové přístupy k interpretaci chemického experimentu jako jeden z předpokladů zvyšování motivace ve výuce chemie New Approaches to the Interpretation of Chemical Experiment as One of the Preconditions for Increasing the Motivation of Teaching Chemistry <i>Roman Hásek, Jiří Rychtera</i>	23
Mobilná analytika při výskumných aktivitách žiaků Mobile Analytics in Students' Inquiry <i>Lubomír Held</i>	31
Didaktický software ve výuce chemie – otázky a odpovědi ve světle výsledků výzkumných studií Educational Software in Chemistry Education – Questions and Answers in the Light of Results of Research Studies <i>Kateřina Chroustová, Martin Bílek</i>	36
Výzkum znalostí psaní názvů a vzorců u jednotlivých skupin sloučenin z anorganické chemie Research of Knowledge of Writing Names and Formulas for Individual Groups of Compounds from the Inorganic Chemistry <i>Luděk Jančář</i>	37
Historie tvorby názvů a značek prvků a názvosloví anorganické chemie The History of the Formation of Names and Symbols of Elements and the Nomenclature of the Inorganic Chemistry <i>Luděk Jančář</i>	46
Přírodovědná a čtenářská gramotnost - vzájemné souvislosti a význam Science and Reading Literacy - Mutual Connections and Importance <i>Svatava Janoušková, Hana Čtrnáctová</i>	54
Molekulární modely a výuka chemie na gymnáziu a ZŠ Molecular Models and Teaching of Chemistry at Lower and Upper Secondary School <i>Natálie Karásková, Karel Kolář</i>	61
Experimenty s lentilkami – znovu a přece jinak Experiments with Smarties – Again but in Another Way <i>Markéta Karlínová, Simona Hybelbauerová</i>	67
Podmienky pre chemické vzdelávanie na slovenských školách Conditions for Chemical Education in Slovak Schools <i>Jarmila Kmeťová, Ivana Kleinová</i>	73
Nová didaktika chemie New Chemistry Didactics <i>Petr Koloros</i>	78
Tradycijne metody nauczania kontra nauczanie wspomagane TIK w edukacji ucznia dysfunkcyjnego, na przykladzie zagadnienia bilansowania równań reakcji chemicznych Traditional Teaching Methods Versus ICT-Enhanced Teaching at Educating a Dysfunctional Student, on the Example of the Issue of Balancing Equations of Chemical Reactions <i>Wioleta Kopek-Putala</i>	80

Experimentování ve výuce chemie na českých gymnáziích Experimentation in Chemistry Lessons at Czech Grammar Schools <i>Alena Krejčíková, Václav Richtr</i>	88
Aplikace poznatků neurovědy ve výzkumu učení a učení se92 The Application of Information from the Neuroscience for Research on Teaching and Learning <i>Dana Kričfaluši, Petra Konečná, Marie Solárová</i>	92
Dovednost práce s grafy na základní škole a gymnáziu Graphing Skills at Lower and Upper Secondary School <i>Gabriela Kuběnová, Hana Cídllová</i>	97
„Cesta za papírem“ aneb propojování poznatků přírodovědných předmětů na základní škole “Way for Paper” or Interconnecting the Knowledge of Natural Science Subjects at Primary Schools104 <i>Alžběta Málková, Monika Šindelková, Irena Plucková</i>	104
Povědomí (budoucích) učitelů na stupních vzdělávání ISCED 0 a ISCED 1 o přírodovědné gramotnosti (Future) Teachers’ at the ISCED 0 and 1 Levels of Education Awareness of Scientific Literacy <i>Iva Metelková, Martin Rusek, Pavel Beneš</i>	113
Použití speciálních technik při pořizování záznamů chemických experimentů122 Special Filmmaking Techniques for Chemical Experiment Filming <i>Luděk Mika</i>	122
Wpływ kursów wstępnych na poziom wiedzy chemicznej studentów kierunku <i>Ekofizyka z ochroną radiologiczną</i> Impact of Introductory Courses on the Level of Chemistry Knowledge Students of "Eco-Physics and Radiological Protection" <i>Małgorzata Nodzyńska</i>	129
Jednoduché zařízení pro plazmatickou úpravu materiálů A Simple Device for Plasma Surface Treatment <i>Lukáš Pawera, Petr Sládek</i>	142
Efektivita využití kvízů, rébusů a dalších her jako motivačních prostředků v chemii Effectivity of Use of Quizzes, Puzzles and Other Games as a Tool of Motivation in Chemistry <i>Michaela Petřů, Hana Cídllová</i>	147
Mnemotechnické pomůcky pro výuku anorganického názvosloví na základní škole Mnemonics for the Teaching of Inorganic Nomenclature in Lower Secondary School <i>Petr Ptáček</i>	155
10 rokov Komunikácie vedy v príprave učiteľov chémie 10 Years of Science Communication in Pre-Service Chemistry Teachers’ Education <i>Ján Reguli</i>	156
Výzkumná činnost studentů v racionalizaci experimentální přípravy budoucích učitelů chemie Student Research Activities at Rationalization of Experimental Training of Future Teachers <i>Václav Richtr, Monika Šnaiberková, Jitka Štrofová</i>	162
Jak jsou teoretická východiska projektové výuky akceptována v praxi? How is the Theory of Project-Based Education Accepted in Practice? <i>Martin Rusek</i>	166
Vejsce – interference fyziky a chemie při jednoduchých pokusech Eggs – Physics and Chemistry Interferention – Simple Experiments <i>Marek Sejfer, Jiří Šibor</i>	174
Podpora praktické výuky přírodovědných předmětů na školách v Plzeňském kraji Support of Practical Training of Natural Scientific Subjects at Schools in Pilsen Region <i>Vladimír Sirotek, Jitka Štrofová</i>	175
Psychometrické vlastnosti nástrojov na zisťovanie motivačnej orientácie žiakov v digitálnom prírodovednom laboratóriu Psychometric Properties of Tools Assessing the Motivational Orientation of Students in Digital Science Lab <i>Marek Skoršepa, Petr Šmejkal</i>	180
(Ne)kvalifikovanost učitelů – létající učitelé (No)qualification of Teachers – Flying Teachers <i>Petr Sládek, Jan Válek</i>	187

Postoje studentů učitelství chemie k využití informačních a komunikačních technologií ve výuce chemie Chemistry Teacher Students' Attitudes towards Possibilities of Using Information and Communication Technology in Chemistry Education <i>Dagmar Stárková, Martin Rusek</i>	193
Analýza aspektov hodnotenia autentických výstupov a komplexného monitorovania žiackych prác v chémii Analysis the Aspects of Assessment Authentic Learning Outcomes and their Complex Evaluation in Chemistry Education <i>Katarína Szarka, Beáta Brestenská, György Juhász</i>	200
Nejčastější miskoncepty žáků základních škol vycházející z pojmu ochrana v chemickém kontextu The Most Common Misconceptions of Primary School Pupils Associated with the Term Protection in the Chemical Context <i>Monika Šindelková, Irena Plucková</i>	209
Motivační orientace žáků v badatelsky orientovaných úlohách se školními měřicími systémy Motivational Orientations of Pupils in IBSE Oriented Activities with Probeware <i>Petr Šmejkal, Marek Skoršepa, Pavel Teplý, Eva Stratilová Urválková</i>	220
Poučení i zábava v celoživotním vzdělávání aneb Chemie se nezbavíme Enlightenment with Entertainment for Lifelong Learning or We Can't Get Rid of Chemistry <i>Renata Šulcová</i>	230
Mezipředmětové vztahy fyziky a chemie ve vzdělávání sociálně znevýhodněných žáků Cross-Curricular Relationship Between Physics and Chemistry in the Education of Socially Disadvantaged Pupils <i>Michaela Šutová</i>	238
Učitelské otázky a žakovské odpovědi ve výuce chemie Teachers' Questions and Students' Answers in Chemistry Instruction <i>Eva Trnová</i>	246
Mohou být mobilní technologie prostředkem pro výuku přírodovědných předmětů současné generace žáků? Is it Possible to Use Mobile Technology as an Instrument for Teaching Science of the Current Generation of Students? <i>Jan Válek, Petr Sládek</i>	254
Výuka analytické chemie na SZŠ a VOŠZ Plzeň The Analytical Chemistry Classes at the Secondary Medical School and College of Higher Medical Education in Pilsen <i>Markéta Vojtajová</i>	261