

OBSAH

ÚVOD	9
DROGY NEJČASTĚJI ZNEUŽÍVANÉ ŠKOLNÍ MLÁDEŽÍ <i>Ondřej Adamčík, Irena Plucková, Jiří Šibor</i>	11
K MEDZIPREDMETOVÝM VZŤAHOV CHÉMIE A FILOZOFIE NA GYMNÁZIÁCH SR <i>Marián Ambrozy</i>	18
ICT IN TRAINING OF CHEMISTRY TEACHERS AND CHEMICAL EDUCATION <i>Małgorzata Bartoszewicz</i>	23
SÚČASNOSŤ A TVORIVÉ AKTIVITY UČITEĽOV CHÉMIE <i>Renata Bellová</i>	27
AKTUÁLNI VÝZVY PRO POČÍTAČEM PODPOROVANÉ ŠKOLNÍ CHEMICKÉ EXPERIMENTY <i>Martin Bílek, Petra Toboříková</i>	32
EXPERIMENTÁLNÍ SYSTÉM VERNIER VE VÝUCE NA ZŠ A SŠ <i>Pavel Böhm, Jakub Jermář</i>	36
REAKCE KYSELINY BENZOOVÉ S ALKOHOLY A AMINY JAKO GREEN CHEMISTRY EXPERIMENT <i>Jan Čermák, Jitka Raková, Andrea Barešová, Hynek Dostál, Karel Myška, Karel Kolář</i>	38
PŘÍPRAVA A DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ UČITELŮ CHEMIE V PODMÍNKÁCH PERMANENTNÍ REFORMY <i>Božena Čerňanská, Hana Čtrnáctová</i>	41
VYUŽITÍ EDUKATIVNÍ HRY CHEMICKÁ LABORATOŘ VE VÝUCE <i>Bohuslav Dušek, Alena Popelová</i>	47
PROJEKTOVÉ VYUČOVANIE V CHÉMII DIDAKTICKÁ PRÍRUČKA PRE UČITEĽOV ZÁKLADNÝCH ŠKÔL <i>Mária Ganajová, Júlia Kalafutová, Mária Siváková</i>	50
2D A 3D ZOBRAZENÍ V CHEMII <i>Jan Grégr, Martin Slavík</i>	56
MULTIMEDIA AS A COMPONENT/ELEMENT OF A CHEMISTRY COURSEBOOK <i>Hanna Gulińska</i>	63
UČEBNÉ ÚLOHY AKO ÚČINNÝ SPÄTNOVÄZBOVÝ A MOTIVAČNÝ NÁSTROJ V RUKÁCH UČITEĽA CHÉMIE <i>Zuzana Haláková</i>	72
SATISFACTION OF SLOVAK SCIENCE TEACHERS WITH THEIR INITIAL TRAINING <i>Lubomír Held, Zuzana Slivová</i>	78
WYOBRAŻENIA O ATOMACH I JONACH U UCZNIÓW SZKOŁY ŚREDNIEJ <i>Agnieszka Chmielewska-Marmucka, Jan Rajmund Paško</i>	84

PROBLÉMOVÉ VYUČOVÁNÍ V CHEMICKÉM VZDĚLÁVÁNÍ VE SVĚTLE ČESKÉ KURIKULÁRNÍ REFORMY <i>Aleš Chupáč</i>	88
MICROSOFT EXCEL VE VÝUCE CHEMICKÝCH VÝPOČTŮ <i>Luděk Jančář, Lucie Sichová, Zdeněk Zaoral</i>	95
NOVÁ PODOBA PERIODICKÉ SOUSTAVY PRVKŮ <i>Luděk Jančář</i>	101
ANALÝZA VÍN – STANOVENÍ VYBRANÝCH KOMPONENT <i>Irena Jančářová, Alice Náplavová, Luděk Jančář</i>	107
POČÍTAČOM PODPOROVANÝ CHEMICKÝ EXPERIMENT <i>Jenisová Zita</i>	113
EFEKTÍVNOSŤ A MIERA ROZVÍJANIA KLÚČOVÝCH KOMPETENCIÍ ŽIAKOV PROJEKTOVÝM VYUČOVANÍM V CHÉMII <i>Júlia Kalafutová, Mária Ganajová, Petra Lechová</i>	120
TEACHERS OPINIONS ABOUT THE ROLE OF HOMEWORK IN CHEMICAL EDUCATION <i>Agnieszka Kamińska-Ostep</i>	126
ZKOUMÁNÍ ANTIBIOTICKÝCH LÁTEK V ROSTLINÁCH <i>Jana Karpíšková</i>	131
PŘÍRODNÍ VĚDY POD DROBNOHLEDEM - AKCE PRO TALENTOVANÉ STUDENTY <i>Marta Klečková, Libor Kvítek</i>	135
INOVACE KALORIMETRICKÝCH ÚLOH <i>Štěpánka Klímková, Jana Ehlerová, Josef Šedlbauer</i>	139
DOSKONALENIE KOMPETENCJI NAUCZYCIELSKICH W RAMACH STUDIÓW PODYPLOMOWYCH <i>Zofia Jolanta Kloc</i>	146
EXKURZE S CHEMICKÝM ZAMĚŘENÍM JAKO PRVEK MEZIPŘEDMĚTOVÉ INTEGRACE V PŘÍRODOVĚDNÉM VZDĚLÁVÁNÍ <i>Jitka Kloučková, Renata Šulcová</i>	151
CHEMICKÉ VZDELÁVANIE V KONTEXTE ŠKOLSKÉJ REFORMY NA SLOVENSKU <i>Jarmila Kmetová</i>	157
VONNÉ LÁTKY V ROSTLINÁCH <i>Věra Kopecká, Jan Grégr</i>	163
PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ - SOUČASNÝ STAV A PERSPEKTIVY <i>Dana Kričfalúši</i>	168
DIDAKTICKÁ ANALÝZA VYBRANÝCH UČEBNIC CHEMIE PRO STŘEDNÍ ŠKOLY <i>Bohuslava Krupová</i>	172

ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM A VÝUČBA CHÉMIE

Danica Melicherčíková 176

SROVNÁNÍ NÁVRATNOSTI DOTAZNÍKOVÝCH ŠETŘENÍ DISTRIBUOVANÝCH RŮZNÝMI FORMAMI

Zuzana Mokrá, Hana Cídllová 181

VODÁRENSKÉ POSTUPY ÚPRAVY VODY JAKO PRŮŘEZOVÉ TÉMA VE VÝUCE CHEMIE

Vladimír Nápravník, Tereza Kubíková 186

JAK KSZTAŁCIĆ NAUCZYCIELI CHEMII, ABY PREZENTOWANE PRZEZ NICH WIZUALIZACJE BYŁY JAK NAJBARDZIEJ EFEKTYWNE?

Małgorzata Nodzyńska 192

PRZYGOTOWANIE NAUCZYCIELI PRZEDMIOTÓW PRZYRODNICZYCH DO NAUCZANIA NOWEGO PRZEDMIOTU „PRZYRODA” W SZKOLE ŚREDNIEJ

Małgorzata Nodzyńska, Jan Rajmund Paško 196

ALCHYMIE JAKO VÝCHOVNÁ STRATEGIE

Petr Nývlt 203

NOWE ANILIDY KWAŚÓW KARBOKSYCHINOLINOWYCH I ICH ODDZIAŁYWANIE NA KORZEŃ ALLIUM CEPA

Małgorzata Nodzyńska, Jan Rajmund Paško, Lesław Przywara 208

COMPUTER CLASSES ON COMPUTER-ASSISTED DRUG DESIGN CASE STUDIES. CALCULATION OF BIOLOGICAL ACTIVITY OF THE CHOSEN GROUP OF PESTICIDES FROM THEIR STRUCTURE IN RESPECT TO THEIR TOXICOLOGICAL ACTION

Andrzej Persona, Tomasz Gęca, Iwona Filiks 212

INTEGRACE PŘÍRODOVĚDNÝCH PŘEDMĚTŮ NA ZŠ A JEJÍ PODPORA Z ESF

Irena Plucková, Hana Svatoňová 217

K TAXONÓMIÁM UČEBNÝCH ÚLOH V PRAKTICKEJ DIDAKTIKE CHÉMIE

Miroslav Prokša 223

VZŤAH SLOVENSÝKÝCH CHEMIKOV KU KOMUNIKÁCII S VEREJNOSŤOU

Ján Reguli, Katarína Bogárová 228

PRÁCE S MALÝMI KVANTY LÁTEK V PŘÍPRAVĚ BUDOUČÍCH UČITELŮ CHEMIE

Václav Richtr, Milan Kraitr, Jitka Štrofová 234

NOVÉ MOŽNOSTI INTERAKTIVNÍ VÝUKY CHEMIE SE SYSTÉMEM PASCO

Miroslav Staněk 237

INTEGROVANÁ VÝUKA V CHEMICKÉM VZDĚLÁVÁNÍ

Michal Štíba, Helena Klímová 240

ZKUŠENOSTI S VÝUKOU CHEMIE V BAKALÁŘSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU PŘÍRODOVĚDNÁ STUDIA NA ZČU V PLZNI

Vladimír Šírotek, Jitka Štrofová 245

TVORBA MOTIVAČNÍCH VÝPOČTOVÝCH ÚLOH V PŘÍRODOVĚDNÉM VZDĚLÁVÁNÍ	
<i>Marie Solárová</i>	249
VÝSLEDKY VÝZKUMŮ TIMSS - INSPIRACE PRO UČITELE PŘÍRODOVĚDNÝCH PŘEDMĚTŮ	
<i>Škoda Jiří, Doulák Pavel</i>	254
POSTAVENÍ CHEMIE VE VÝUCE PŘEDMĚTŮ S ENVIRON-MENTÁLNÍM ZAMĚŘENÍM	
<i>Milan Šmíd</i>	260
GRAFY LOGICKÝCH STRUKTUR POZNATKOVÝCH SYSTÉMŮ A POJMOVÉ MAPY	
<i>Renata Šulcová, Hana Čtrnáctová</i>	266
VYUŽITÍ INTERAKTIVNÍ TABULE PŘI PODPOŘE EXPERIMENTÁLNÍCH ČINNOSTÍ VE VÝUCE CHEMIE	
<i>Petra Tobiřiková, Martin Bílek, Tomáš Rychetský</i>	273
CHEMICKÉ VÝPOČTY VE ŠKOLNÍCH VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMECH	
<i>Eva Trnová</i>	279
LITERATURA DOPORUČENÁ KE STUDIU PŘEDMĚTU OBECNÁ CHEMIE NA VEŘEJNÝCH VYSOKÝCH ŠKOLÁCH V ČESKÉ REPUBLICE - STUDIJNÍ OBORY UČITELSTVÍ CHEMIE	
<i>Barbora Valová, Hana Cídllová</i>	285
E-LEARNING JAKO SOUČÁST VZDĚLÁVÁNÍ UČITELŮ CHEMIE K NOVÉ STÁTNÍ MATURITĚ	
<i>Marie Vasilešská</i>	292
MULTIMEDIÁLNÍ VÝUKOVÝ PROGRAM ZÁKLADY PRVNÍ POMOCI A JEHO ZAČLENĚNÍ DO VÝUKY CHEMIE NA ZŠ A SŠ	
<i>Martina Veřmiřovská</i>	295
FLEXIBILITA MULTIMEDIÁLNÍCH STUDIJNÍCH OPOR V CHEMII VS. NÁZOR UČITELŮ	
<i>Jan Veřmiřovský</i>	299
ROLE MULTIMEDIÁLNÍCH PROSTŘEDKŮ VE ŠKOLNÍCH PŘÍRODOVĚDNÝCH PROJEKTECH	
<i>Barbora Zákostelná, Renata Šulcová</i>	304