

MUNI
SCI

Setkání k diplomovým pracím učitelství chemie

Malá chemická kavárna

Veronika Švandová

Ústav chemie

<https://is.muni.cz/auth/osoba/veru>

Kampus C10/321

Oddělení didaktiky chemie



doc. Mgr. Marek Nečas, Ph.D.



doc. Mgr. Jana Pavlů, Ph.D.



Mgr. Jaromír Literák, Ph.D.



Mgr. Veronika Švandová, Ph.D.

Mgr. Marie Petlachová, Ph.D.

RNDr. Mgr. Iveta Třísková,
Ph.D.

Mgr. Jiří Křivohlávek

RNDr. Slávka Janků, Ph.D.

Závěrečné práce – Švandová, Literák

– Interaktivní učebnice

chemie – např.

[Valášková \(web\)](#),

[Jarolímková \(web\)](#)

[Daliborová, Baková](#))

– [Databáze pokusů](#)

(propagace na [WCH](#))

MUNI SCI Učebnice chemie

Obecná chemie Úvod do obecné chemie Hmota a její stavba

Vybrané kapitoly

PŘEDMLUVA ÚVOD DO OBEKNÉ CHEMIE HMOTA A JEJÍ STAVBA

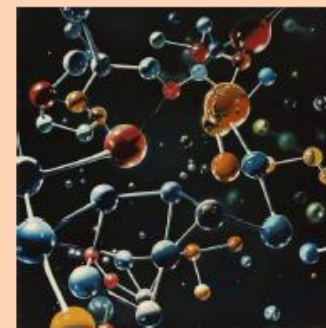
PERIODICKÁ TABULKA PRVKŮ METODIKY



Stavba hmoty

To, že se chemie zabývá látkami a jejich přeměnami v látky jiné, jsme si již řekli. Nicméně, co přesně v chemii rozumíme pojmem látka? Možná si představíte látku, jako materiál, ze kterého vám švadlena ušije oblečení nebo nějaký doplněk. V chemii se však nebudeme věnovat šití, ale prozkoumáme, z čeho je složen svět kolem nás a vlastně i my samotní – hmotou.

V této kapitole se ponoříte do dvou fascinujících světů chemie – makrosvěta a mikrosvěta. Naučíte se odlišovat klíčové pojmy spadající do jednotlivých světů, což vám pomůže porozumět lépe chemii a uvidíte, že v jednotlivých pojmech už nebudete mít tak velký zmatek. Vysvětlíme si rozdíly mezi látkou a polem, látkou a tělesem, atomem a molekulou, sloučeninou a směsí. Zavítáme také do tajného jazyka chemiků a vyzkoušíme si i zajímavé chemické experimenty. Jednoduše se máte na co těšit! Tak pojďme se na to všechno podívat pěkně od začátku.



Diplomanti – Veronika Švandová (7)

– 2. ročník

- Klára Koběřská: Neviditelná laboratoř aneb výuka chemie pro nevidomé a slabozraké
- Martin Lauer: Periodická soustava prvků a výukové aktivity z obecné chemie
- Kristýna Dohnalová: Portfolio učitele chemie a výukové aktivity z obecné chemie
- Viktor Pavlovec: Chemická vazba
- Sára Walach: Atom a radioaktivita

– 1. ročník

- Viktorie Holá: Železo, kobalt a nikl a výukové aktivity z anorganické chemie
- Lenka Čajková Popelová: Chemické výukové aktivity na portále Učit se učit

Diplomanti – Jaromír Literák (5)

– 2. ročník

- Jakub Nečas: Laboratorní úlohy z organické chemie pro SŠ a VŠ praktika
- Zuzana Fasorová: Návrh úloh pro středoškolské laboratorní praktikum
- Richard Ženožička: Vzdělávací a popularizační videa s chemickými pokusy
- Hana Kacetlová: Biochemicky zaměřené pokusy pro střední školy

– 1. ročník

- Zdenka Kolářová?

Potřeba konzultantů

- Roste zájem o práce přímo využitelné v SŠ praxi
- Na Programové radě učitelství doporučeno, aby závěrečné práce učitelství měli konzultanta/ty z praxe (u geografie běžné)
- Roste počet studentů učitelství
- Možnost získat zpětnou vazbu na vytvářené materiály
- Možnost odučit téma pod vedením konzultanta

Potřeba školitelů

- Roste počet studentů učitelství
- Nelze všem nabídnout čistě didaktická témata
- Studenti učitelství nemají oborové semináře, prezentování studenty podpoří v postupu v práci, možnost mít SŠ konzultanta na „didaktickou část“
- Díky setkáním na malých kavárnách se z konzultantů mohou časem stát školitelé didaktických prací

Plán setkání

– 02.10.2024 Malá chemická kavárna k DP

V. Švandová – koncepce spolupráce školitelů, diplomantů a konzultantů učitelských diplomových prací, K. Koběrská – Neviditelná laboratoř aneb výuka chemie pro nevidomé a slabozraké

– 16.10.2024 Malá chemická kavárna k DP

B. Valášková? - Úvod do chemie a stavba hmoty, S. Walach – Stavba atomu a radioaktivita, M. Lauer – Periodická soustava prvků a výukové aktivity z obecné chemie

– 13.11.2024 Malá chemická kavárna k DP

– Simona Hanzlíková? – Chemie v kuchyni, Zuzana Fasorová - Návrh úloh pro středoškolské laboratorní praktikum, Jakub Nečas - Laboratorní úlohy z organické chemie pro SŠ a VŠ praktika

– 27.11.2024 Velká chemická kavárna P. Šmejkal – VR ve výuce chemie

– 11.12.2024 Malá chemická kavárna k DP

Kateřina Jarolímková? - Chemické výpočty, Kristýna Dohnalová? – Portfolio učitele chemie a výukové aktivity z obecné chemie, Viktor Pavlovec – Chemická vazba

Hledáme školitele, konzultanty, studenty

– A také členy komise SZZ CŽV 😊

Jiné akce

- 12. 10. Setkání učitelů chemie
- 13. 10. Kurzy DVPP: Netradiční školní chemické experimenty se zaměřením na biochemii a polymery, Základy AI pro učitele chemie