

UNIVERZITA KARLOVA
Pedagogická fakulta
katedra chemie a didaktiky chemie

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(Posudek oponenta)

Předložila studentka: Monika Prokšová

Název: Aktivizace žáků ve výuce chemie na střední škole

Oponent: PhDr. Karel Vojtěch

1. CÍLE A HYPOTÉZY

Cíl práce je vymezen v posledním odstavci úvodu. Autorka si klade za cíl přispět k aktivizaci žáků ve výuce chemie prostřednictvím vytvoření několika návrhů didaktických her pro střední školy (primárně gymnázia) zaměřených na téma redoxních reakcí. V práci je představeno šest návrhů didaktických her. Stanovený cíl je tedy možné považovat za naplněný.

2. OBSAHOVÉ ZPRACOVÁNÍ

Úvod práce předkládá širší pojednání o výuce chemie a s ní spojených problémech. Navazuje teoretická část, ve které jsou charakterizovány pojmy aktivita a aktivizace, představena problematika motivace a aktivizace žáků a aktivizující metody. Text je dobře srozumitelný a vnitřně provázaný. Problematikou se ale zabývá pouze v obecné rovině a čerpá především ze shrnujících publikací obecné didaktiky. Některé části se zároveň jeví jako nadbytečné s ohledem na vymezený cíl práce. Samostatné kapitoly jsou věnovány diskusním, situačním, inscenačním a heuristickým metodám, ačkoli se jimi dále práce nezabývá. Další část je věnována redoxním reakcím. V práci se objevuje výklad problematiky převzatý z učebnic pro střední i základní školy. Pozornost je věnována také zařazení tématu redoxních reakcí do Rámcových vzdělávacích programů pro gymnázia, pro střední odborné školy a pro střední školy zaměřené na hotelnictví.

V praktické části práce je představeno šest návrhů didaktických her. Popsána jsou jejich pravidla a je uveden příklad možného zpracování. Ačkoli se tématem didaktických her ve výuce chemie zabývala řada odborných publikací i závěrečných prací a je dostupná řada praktických námětů v rámci materiálů DUM i specializovaných webových stránek¹, nikde v práci není na tyto zdroje odkázáno. Neuvedení žádného ze zdrojů vztahujícího se k didaktickým hrám ve výuce chemie je překvapivé i v kontextu toho, že náměty všech v práci prezentovaných her ve shodném či velmi blízkém provedení jsou dohledatelné v již publikovaných pracích.

Náměty her byly předloženy k posouzení heterogenní skupině hodnotitelů. Hodnocení bylo vyhodnoceno kvalitativně. Z textu práce bohužel není zcela zřejmé, zda byli respondenti směřováni k určitém oblastem, potažmo jestli byly hry na základě hodnocení dále upravovány. Mezi hodnotiteli byli zastoupeni především žáci gymnázia a studenti učitelství. Na hodnocení se podíleli pouze dva učitelé s delší praxí, ovšem ani jeden z nich nevyučuje na střední škole. V hodnotitelské skupině nebyl

¹ Např.:

- Bergerová, M., Bříza, M., Cídllová, H., Galle, P., Holásková, J., Lomovciová, E., . . . Škarvada, L. (2003). Společenské karetní hry s chemickou problematikou. dostupné z: <http://www.ped.muni.cz/wchem/hry1.htm>
- Černá, M. (2008). *Edukační hry s chemickou tematikou*. (rigorózní práce), Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.
- Filipová, M. (2015). *Aktivizace žáků ve výuce chemie na střední škole*. (diplomová práce), Univerzita Hradec Králové, Přírodovědecká fakulta, Hradec Králové.
- Holada, K., & Liška, F. (2014). Člověče, nezlob se - v chemii. Biologie, chemie, zeměpis: časopis pro výuku přírodovědných předmětů na základních a středních školách. Biologie, chemie, zeměpis, 23(4), 188-194.
- Chárová, J. (2010). Chemické domino. *Metodický portál: Digitální učební materiály*. dostupné z: <https://dum.rvp.cz/materialy/chemicke-domino.htm>
- Jodas, B., Jandová, M., & Slavík, M. (2004). *Hrajeme si v chemii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická.
- Šulcová, R. (2014). *Příklady her sloužících k opakování a upevňování učiva v chemii*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta.

přítomen žádný didaktik. Závěr, že vytvořené hry jsou zajímavé, podnětné a využitelné ve výuce chemie na středních školách, je tedy tímto limitován.

3. FORMÁLNÍ ÚPRAVA

Formální úprava práce je na dobré úrovni. Práce je přehledně strukturovaná a v celé práci je dodržován jednotný styl formátování. Vkládané obrázky jsou řádně opatřeny popisky. V textu se objevuje pouze minimum překlepů. Kontrolou zjištěné shody textu vztahující se zejména ke kapitole Úvod a některým součástem teoretické části jsou vždy opatřeny zdrojem, ovšem nejsou dostatečně označovány přímé citace. Součástí textu práce jsou tři přílohy, ve kterých je šířeji představen návrh tří navržených her. Poněkud překvapivě, vzhledem k cíli práce vytvořit materiály, není plné znění materiálů využitelných ve výuce k práci přiloženo.

4. KOMENTÁŘ OPONENTA

Předložená bakalářská práce se zabývá zajímavým a stále vysoce aktuálním tématem aktivizace žáků ve výuce chemie, k čemuž didaktické hry mohou být vhodným prostředkem. Oceňuji porovnání zařazení zvoleného tématu redoxních reakcí do kurikula různých středních škol. Plné opominutí návaznosti na práce zabývající se problematikou didaktických her ve výuce chemie ovšem snižuje přínos vytvořených materiálů.

5. OTÁZKY DOPORUČENÉ K BLIŽŠÍMU VYSVĚTLENÍ PŘI OBHAJOBĚ

1. Z jakých zdrojů jste čerpala při vytváření uvedených didaktických her?
2. Je plná podoba vytvořených materiálů někde zveřejněna?

6. NAVRHOVANÉ ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Práce rámcově splňuje požadavky kladené na tento typ prací a doporučuji ji k obhajobě.

V Příbrami, dne 27. května 2020

.....
Karel Vojř