

Posudek oponenta na diplomovou práci

AUTOR: **BARBORA ZÁKOSTELNÁ**

NÁZEV: **HRY VE VÝUCE CHEMIE NA GYMNÁZIÍCH A STŘEDNÍCH ODBORNÝCH ŠKOLÁCH**

ŠKOLITEL: RNDr. Renata Šulcová

OPONENT: Mgr. Milada Roštejnská

PRACOVIŠTĚ: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, KUDCH

Předložená diplomová práce byla vypracovaná na KUDCH PĚF UK v Praze v letech 2005-2007. Hlavním cílem práce bylo vytvořit didaktické hry pro podporu výuky chemie na středních školách. Při vypracování práce se autorka opírala o RVP.

Diplomová práce má rozsah 115 stran včetně seznamu použité literatury zahrnující 48 citací. Práce je rozdělena do 5ti základních kapitol (Úvod, Teoretická část, Experimentální část, Hodnocení a diskuse, Závěr) následuje shrnutí v českém i anglickém jazyce a seznam použité literatury.

V *úvodu* nás diplomantka seznamuje s cíli diplomové práce a vysvětluje zde, proč si toto téma vybrala, a co ji k vypracování práce vedlo a motivovalo.

V *teoretické části* pak popisuje formy vyučování, metody vyučování a jejich klasifikaci. Blíže se zabývá uspořádáním učebního prostoru ve třídě a vytvářením skupin. V závěru kapitoly se věnuje aktivizujícím výukovým metodám a didaktickým hrám.

V *experimentální části* diplomantka představila 4 didaktické hry. Jedná se o dvě pexesa, jedno kvarteto a tzv. „Erlenku“. Všechny čtyři hry jsou určeny pro žáky gymnázií a středních odborných škol a jsou určeny pro 2(3)-6 hráčů. Při vypracování her diplomantka vycházela především ze středoškolských učebnic chemie. Ke každé hře diplomantka vytvořila tabulku hlavních charakteristik, tzn. jaké učivo hra procvičuje, pro kolik studentů je určena, jaké klíčové kompetence hra rozvíjí aj.. Všechny hry diplomantka ověřovala během své učitelské praxe na střední zdravotnické škole.

V kapitole *Hodnocení a diskuse* se diplomantka pokusila o hodnocení her ze svého pohledu učitele a na druhé straně z pohledu žáků. Uvedla též srovnání výsledků didaktických testů zadaných ve třídách, ve kterých se didaktické hry používaly, se třídami, kde probíhalo vyučování klasickým způsobem.

K diplomové práci mám následující **připomínky**, které nijak nesnižují celkovou úroveň předkládané práce:

Během sepisování diplomové práce se autorka nevyhnula značnému počtu překlepů ale bohužel i gramatickým chybám a chybám v interpunkci.

Na str. 9 a 32 autorka uvádí dva obrázky, ke kterým mně osobně chyběl popis či nějaký odkaz v textu. Bez tohoto odkazu je zařazení obrázků bohužel bezvýznamné. Dále obrázek na str. 15 necharakterizuje tradiční uspořádání učebny.

Na str. 9 druhý odstavec v kapitole 2.1. je nejspíše sestavený z vět, které autorka zřejmě našla v pedagogické literatuře. Věty jsou vytržené z kontextu a celkově odstavec jako celek nedává smysl.

Uvádění některých citací v textu se mi nezdá správné, např. na str. 10, 17 či 18 autorka na konci věty uvádí třeba i osm citací. Není mi poté jasné z jaké literatury byla tato věta citována.

Přijde mi zbytečné rozepisovat kapitolu o rozdělení žáků do skupin na tři strany textu. Zdá se mi taktéž nevhodné, abych na středních školách rozdělovala studenty podle příchuti bonbonů či podle oblíbených hraček, a to nejen z časových důvodů.

V práci autorka používá zkratky jako je např. RVP, ŠVP, IUPAC ale i méně jednoznačné zkratky jako jsou mlk, amk a jiné. Myslím, že by bylo dobré při prvním zmínění zkratku vysvětlit.

Poslední odstavec na str. 30 pravděpodobně patří k následující kapitole a ne ke kapitole 2.2.3.

Doporučila bych během vypracovávání práce držet se jednotné nomenklatury. V práci na několika místech (do konce i na jedné straně) autorka používá koncovku osa i óza. Dále používá termínu peptidická vazba i peptidová vazba.

Nejsm si zcela jista využitím didaktických her „Erlenka“ a „Pexeso – chemické prvky“ v hodinách fyziky.

U vytváření chemických vzorců v programu ChemSketch bych doporučila použít funkci „Clean structure“, díky které se optimalizují délky i úhly vazeb v daných molekulách. Dále bych doporučila nepoužívat typ písma **Comic Sans MS** ve vzorcích (viz str. 97-100). Vzorce jsou poté hůře čitelné.

Na str. 53-54 (resp. 64-65) se autorka zřejmě ptá na isomer než na typ isomerie.

Některá autorská řešení nejsou úplná viz kartička č. 17 a 18 na str. 63.

V kapitole Hodnocení a diskuse autorka zmiňuje testy, podle kterých srovnávala výsledky přínosu své práce. Myslím, že by bylo dobré, tyto testy uvést.

Navzdory výše uvedeným nedostatkům bych chtěla zdůraznit velikou samostatnost, tvořivost a nadšení slečny Barbory Zákostelné, se kterým přistupovala k vypracovávání předkládané práce. Velice oceňuji především praktickou (experimentální) část této práce, která bude jistě cennou pomůckou pro středoškolské učitele i pro studenty středních škol. Velice kladně taktéž hodnotím, že všechny hry sama ověřovala v praxi. Část její práce byla dokonce již publikována.

Dotazy k obhajobě:

1. Jak Vy sama jste organizovala práci ve třídě během hraní didaktických her, tzn. jaký byl počet studentů ve třídě, jaké bylo rozmístění lavic, jak jste postupovala při vytváření skupin... Jaké byly potíže, a zda máte nějaká praktická doporučení pro učitele, kteří by chtěli také používat didaktické hry.
2. Mohla byste nám více přiblížit testy, podle kterých jste srovnávala úspěšnost vytvořených didaktických her?

Práci doporučuji k dalšímu řízení a hodnotím stupněm:*výborně*.....

V Praze dne 19. 9. 2007

Mgr. Milada Roštejnská
oponent