

Oponentský posudek na magisterskou diplomovou práci Bc. Adély Navrátilové „Pohlavní soustava ve výuce biologie člověka na střední škole“

Tato práce má i s přílohami 109 stran. V úvodu práce je stručně vysvětlen pojem učení a učební metody a jsou stanoveny cíle diplomové práce a to

- Srovnání školních systémů České republiky a vybraných německých spolkových zemí, Sasko a Bavorsko
- Porovnat kurikulární dokumenty těchto oblastí a zjistit, které školy vyučují v některém předmětu pohlavní soustavu
- Analyzovat učebnice, které zmiňují informace o pohlavní soustavě
- Vytvořit dotazník s cílem zjistit metody výuky a využívání učebnic, zaslat jej českým, bavorským a saským učitelům biologie a odpovědi vyhodnotit
- Navrhnout výukové jednotky k tématu pohlavní soustavy člověka a tyto výukové jednotky ověřit v praxi

Literární zdroje, citace a jejich použití:

Autorka v rámci své diplomové práce využila poměrně široké spektrum literárních zdrojů. Zdroje jsou v textu průběžně citovány. Literatura věnující se tématu je psána jak česky, tak německy a zahrnuje starší i aktuálnější zdroje.

V kapitole 7. Reference je u řady zdrojů použito nevhodné formátování (zarovnání k oběma okrajům), např.

Gymnázium Milady Horákové. (2020). *Biologie – přehledy učiva. Rozmnožovací soustava.*

Převzato 12. září, 2021, z

http://www.gymh.cz/vyuka/biologie/prehledy/4clo_13_rozmnozovaci.pdf

Formální úroveň: Po formální úrovni je práce zpracována pečlivě, našla jsem jen několik drobných nepřesností:

- V analýze učebnice Jelínek, J., & Zicháček, V. (2004). *Biologie pro gymnázia: (teoretická a praktická část) (7., aktualiz. vyd.)*. Nakladatelství Olomouc zmiňuje autorka na str. 18 diplomové práce: „Nenacházejí se zde tedy žádné fotografie nebo barevné obrázky, jen černobílá schémata“ – mezi str. 288 – 289 je i barevný obrázek močopohlavního ústrojí muže i ženy
- Na str. 44 bych místo „Pojmy nebyly nastříhané, ...“ použila „Kartičky s pojmy nebyly nastříhané“
- Ve větě „Každá třída i vyučující navrhly několik formálních vylepšení, která byly do návrhu zakomponována“ je chybná shoda podmětu s přísudkem (... , která byla ...) – str. 44
- 2.2.2 České a německé výsledky v PISA šetření 2018 (str. 28) – formulace působí nesrozumitelně

Splnění cílů práce:

- Srovnání školních systémů České republiky a vybraných německých spolkových zemí, Sasko a Bavorsko
Dle mého názoru je popis českého a německého vzdělávacího systému zbytečně velice podrobný a s tématem diplomové práce „**Pohlavní soustava ve výuce biologie člověka na střední škole**“ souvisí jen okrajově
- Porovnat kurikulární dokumenty těchto oblastí a zjistit, které školy vyučují v některém předmětu pohlavní soustavu
Stanovený cíl autorka splnila velmi dobře
- Analyzovat učebnice, které zmiňují informace o pohlavní soustavě
Tento cíl byl splněn také velice dobře, oceňuji především vytvoření tabulek 3 a 4 pro nižší vzdělávání, 5 a 6 pro vyšší vzdělávání
Za touto kapitolou je vložena Kapitola 2.2.2 věnovaná šetření PISA - je sice velice podrobně popsáno na str. 25 - 28 , však s tématem pohlavní soustavy téměř nesouvisí
- Vytvořit dotazník s cílem zjistit metody výuky a využívání učebnic, zaslat jej českým, bavorským a saským učitelům biologie a odpovědi vyhodnotit
Je vyhodnoceno 17 odpovědí od českých učitelů a 12 odpovědí od německých. Vyhodnocení získaných

odpovědí je správné, slovní hodnocení je doplněno i grafy.

- e) Navrhnout výukové jednotky k tématu pohlavní soustavy člověka a tyto výukové jednotky ověřit v praxi
Vytvořené výukové jednotky jsou velmi podařené. Ověřeny v praxi byly bohužel jen dvakrát pro nižší vzdělávání a dvakrát pro vyšší vzdělávání, vždy na gymnáziu. Pro objektivní hodnocení je tento počet takto odučených výukových jednotek malý, chybí i ověření na ZŠ či jiném typu střední školy.
Nevýhodou je velká náročnost na materiál
– pro nižší stupeň vzdělávání pro *jednu* třídu o 32 žácích je třeba 8 sad kartiček na kvarteto (tzn. 32 oboustranně *barevně* natištěných stran – dají se však používat opakovaně, zejména budou-li zalaminovány), 32 x *barevně* vytištěná slepá mapa pohlavních soustav, 32 x 7 stran černobílých tabulek pro rozstříhání a nalepení pojmů
- pro vyšší stupeň 32 x 2 *barevně* slepé myšlenkové mapy a v případě, že žáci dostanou studijní materiál (Týdeník biologa) v elektronické podobě a využijí při výuce např. tabletů, mobilních telefonů apod., jen 32 černobílých pracovních listů a 32 x 2 *barevných* slepých map pohlavní soustavy muže a ženy

Otázky :

- Kdy byl dotazník pro učitele rozeslán do škol? Nesouvisí to s malým počtem odpovědí? Pokud ne, jaká byla podle vás příčina malé návratnosti dotazníků?
- Jakou učebnici pro vyšší vzdělávání byste zvolila Vy a proč? Jak byste práci s ní začlenila do výuky?
- Ve své diplomové práci píšete „V okamžiku, kdy každý žák vlastní čtyři karty z jednoho tématu, první část aktivity končí. Žáci vykládají karty na stůl a vysvětlují ostatním žákům ve čtyřčlenné skupince informace, které jsou napsány na kartách. Vysvětlení probíhá v pořadí: Pohlavní soustava muže, Pohlavní soustava ženy, Puberta, Nemoci a antikoncepce.“ – můžete, prosím, popsat, jak vysvětlování opravdu probíhalo?
- Jakým způsobem byly zjišťovány reakce žáků na výukové jednotky? Z čeho lze usoudit, že „Reakce žáků byly v obou případech pozitivní.“
- Jak vnímáte zařazení nemoci AIDS mezi pohlavní choroby?

Celkové hodnocení: velmi dobře, v případě zdařilé obhajoby i výborně

Diplomovou práci považuji práci za zdařilou. Je vidět, že autorka tématu věnovala velké množství pečlivé práce.

Práci doporučuji k obhajobě.

V Soběslavi dne 7.1.2022

Mgr. Jana Lagnerová