

Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

školitelský posudek
 oponentský posudek

bakalářská práce
 magisterská práce

Autor: Tereza Fialová

**Název práce: Toxikologie přírodních látek
– materiály pro mezipředmětovou výuku biologie a chemie na SŠ**

Vedoucí práce: RNDr. Lenka Šejnohová, Ph.D.

Oponent: RNDr. Josef Halda, Ph.D.

| Kritérium | zdůvodnění |
|--|--|
| Cíle a název práce | Cíle práce jsou jasně definované, zaměřené na kreativní výukové aktivity propojující obory biologie a chemie na SŠ. Název přesně vystihuje obsah práce. |
| Vlastní přínos a náročnost | Studentka ambiciózně zvolila edukačně dosud nedostatečně zpracované a náročné téma a zdařile ho využila do nápaditých výukových aktivit. Autorský přínos studentky je zřejmý z celé práce. Z obsahu je patrné, že pro získání nových zajímavých informací nelitovala času a věnovala excerpici informací a tvorbě aktivit mnoho hodin. |
| Rešerše a zdroje | Rešeršní část práce v rozsahu 50 stran obsahuje vyčerpávající přehled současného stavu výuky toxikologie v rámci předmětů biologie a chemie excerpovaných z mnoha (19) používaných učebnic a jejich přednosti nebo nedostatky. Seznam odkazů obsahuje 49 současných tuzemských a cizojazyčných odborných článků a knih. V tématu se autorka zorientovala výborně. |
| Metody | Pro aktivity studentka využila mnoho různých oblíbených metodických postupů, které se v současné výukové praxi používají. Jejich použití je uspokojivě vysvětleno a zdůvodněno. |
| Výsledky, zpracování a prezentace dat | Hlavním pilířem práce je rozsáhlý komentovaný katalog toxinů v rozsahu 51 stran, rozdělený do kapitol podle skupin organismů, které je vytvářejí. Na závěr každé kapitoly vytvořila studentka atraktivní aktivity, které formou vtipně formulovaných otázek, kreseb, křížovek, osmisměrek, doplňovaček, spojovaček a poznámek testujících množství informací, které si studenti zapamatovali. Velmi vítané jsou hojné vysvětlivky po stranách textu, které často obsahují další zajímavé informace vhodně doplňující hlavní linii textu a podrobný rejstřík. Dalším významným přínosem katalogu jsou autorčiny zdařilé barevné kresby organismů produkujících popisované toxiny. Užitečná je také graficky přitažlivá tabulka shrnující všechny skupiny, hlavní skupiny metabolitů a jejich účinky. Všechny tyto složky vytvářejí z katalogu kvalitní učebnici skvěle propojující předměty biologie a chemie. Záměr vyučovat oba předměty v souvislostech zábavnou formou má díky vytvořené publikaci velký potenciál. |
| Diskuse a Závěr | Studentka využila k zjištění kvality práce zpětné vazby odborníků. Dotazníky s připomínkami od recenzentů z různých oborů (pedagogů i taxonomů) jsou uvedeny v příloze na závěr práce. V diskuzi studentka shrnula problematiku integrace a požadavky přírodovědných oborů na gymnáziích u nás a zmínila následné reakce univerzit formou nabídek nových studijních oborů. Závěr práce upozorňuje na význam toxikologie v rámci RVP-G a možnosti její aplikace v rámci výuky na SŠ. |
| Literatura | Seznam literatury obsahuje značný počet zdrojů včetně zahraničních publikací. Autorka využila zdroje starší i současné, způsob citace článků v seznamu literatury je v souladu s předepsanou normou. |
| Logika textu a formální úprava | Jazyk práce je čtivý, stylisticky i formálně je na vysoké úrovni. Jednotlivé části textu na sebe logicky navazují. Při čtení jsem neobjevil žádné překlepy ani jiné chyby. Velmi oceňuji odvážně a vtipně formulované repliky, které jistě uživatele příručky pobaví. |
| Otázky | Otázka 1: Jako lichenologa mě v příručce nejvíce zaujaly toxiny hub. Nenašel jsem zde |

| | |
|---------------------------|---|
| | však žádné toxiny produkované lišejníky. Existují lišejníky vytvářející jedy? Otázka 2: Které z méně nebezpečných toxinů v příručce by bylo možné bez obav využít k prezentaci během exkurzí se studenty? |
| Výsledné hodnocení | Diplomovou práci považuji za velmi zdařilou, vysoce přesahující běžný standard prací studentů se zaměřením na vzdělávání. Velmi oceňuji kritické zhodnocení vlastní práce a snahu využití připomínek recenzentů k zlepšení publikace. K vytvoření kvalitní učebnice využila maximálně svoje tvůrčí schopnosti a výsledek je obdivuhodný. Na rozdíl od jiných ambiciózních projektů, které se příležitostně u obhajob prací objevují, odhadla studentka časovou i obsahovou náročnost práce efektivně. Vytvořená publikace má uživatelsky příjemný rozsah i obsah. Práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci, proto ji doporučuji jako podklad k udělení titulu Mgr. |

Datum: 31.05.2024



Podpis