



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce: Bc.Filip Pekař

Název práce: Percepce používání toxických látek ke trávení živočichů žáky druhého stupně základních škol

Vedoucí práce: Ing.Jan Andreska, PhD.

Oponent: Prof.RNDr.Lubomír Hanel, CSc.

Cíle práce

V úvodu jsou jasně a srozumitelně definovány čtyři cíle a čtyři výzkumné otázky, které jsou zaměřeny na zjištění, jak žáci 2. stupně základních škol vnímají používání jedovatých látek proti živočichům. To zcela odpovídá tématu práce a oboru. Hypotézy uvedeny nejsou. Autor v práci naplnil stanovené cíle i odpovídajícím způsobem zodpověděl stanovené výzkumné otázky.

Obsahové zpracování

Název se obsahově shoduje s abstraktem, správně byla zvolena i klíčová slova. Použitá metoda (dotazníkové šetření) je dostatečně popsána, způsob zpracování dat (vypočítání statistických měř s grafickým zobrazením a procentuální zobrazení odpovědí v grafech) je prezentován vhodným způsobem, názorně a jednoznačně. Jednotlivé části práce na sebe logicky navazují. Autor využil velké množství zdrojů, jejichž hlavní myšlenky a výsledky jsou přehledně prezentovány a vzájemně propojeny. Dotazníkové šetření bylo cílené na výzkum názorů žáků a částečně na jejich povědomí o používání jedovatých látek proti živočichům, zjišťováno bylo i ovlivnění percepce problematiky po výukové hodině na toto téma. Strukturace výsledků je názorná, výsledky jsou správně interpretovány a velmi podrobně diskutovány. Závěry práce jsou podloženy relevantními výsledky. Autor důsledně dodržoval v celé práci objektivitu i odborný jazyk. Pro získání odpovědí pro vyhotovení této diplomové práce bylo navštíveno 17 základních škol. Celého výzkumu se zúčastnilo 525 studujících 7.-9. ročník základní školy. V závěru autor dochází ke zjištění, že téma jedů a jejich využívání může být vyučováno podle obecnějších charakteristik vyučovaných předmětů, učiva a očekávaných výstupů v různých ročnících a také v několika předmětech, čili dobře lze aplikovat mezipředmětový přístup. Vhodné bylo zařazení seznamu všech v práci použitých zkratk (kap.11).

Formální náležitosti

Diplomová práce obsahuje 191 stran a rozsahem zcela vyhovuje, ba překračuje požadavky na tyto práce. Strukturace práce a srozumitelnost textu umožňuje bezproblémové čtení, k němuž přispívá i skvělá stylistika a vyjadřovací schopnost autora a také, a to nebývá vždy, že se v práci neobjevují gramatické chyby ani překlepy (výjimky potvrzující pravidlo - směrová odchylka, vyhodnocení určitých statistických mír). Na grafy a tabulky chybí konkrétní odkazy v textu. Popisy u nich jsou nedostatečné, chybí např. vysvětlení údajů ve sloupcích (např. co znamená označení 5A, 10A apod.), takže čtenář je nucen vše potřebné dohledávat v textu. Každý takto uvedený graf/tabulka by měl být pochopitelný a jasný již ze svého popisu v hlavičce. Grafy a obrázky se obvykle popisují pod obrázkem, u tabulek bývá popis nad nimi, což zde dodržováno není.

Práce obsahuje všechny požadované části (abstrakt a klíčová slova v českém a anglickém jazyce, prohlášení o originalitě vlastního textu, obsah, seznam použitých zdrojů). Autor uvedl i vyjádření k využití nástrojů umělé inteligence. Ta byla použita pouze za účelem porozumění konkrétních pojmů souvisejících se základní statistikou a vysvětlení anglických pojmů, které byly přeloženy pro jejich lepší porozumění. Důsledně jsou citovány převzaté myšlenky, které jsou odděleny od vlastních názorů autora. Plagiátorství bylo vyloučeno.

Doplňující komentář

Nyní několik připomínek. V ekologii je nutné používat správný termín invazní na místo invazivní. U spojnicového grafu č. 25 jsou body odpovídající jednotlivým odpovědím spojeny úsečkami, správnější by byl graf jen bodový (čemu totiž odpovídají hodnoty na ose x a y mezi odpověďmi?). Nejedná se ale o nějaké zásadní nedostatky s ohledem na celkovou kvalitu práce. Ta vychází i z prostudování velkého množství použitých zdrojů (46 knih, 39 novinových článků, 139 internetových informací). Chtěl bych vyzdvihnout vzorově pečlivě zpracovanou rešerši k řešenému tématu, kdy autor chronologicky zpracoval historii používání jedovatých látek na našem území v od 2. poloviny 19. až po 21. století, resp. po rok 1992.

Otázky doporučené pro zodpovězení při obhajobě

1/ Co to je „cibule mořská“ str.16

2/ Co je to emotikon?

3/ V čem je uváděna při hodnocení výsledků relativní četnost, proč jsou čísla uváděna až na 9 desetinných míst? To se týká i dalších veličin (průměr, směrodatné odchylka, rozptyl, šikmost a špičatost)

4/ od poloviny minulého století se prováděly na polabských tůních (dnes náleží do přírodní rezervace Hrbáčkovy tůně) hydrobiologické výzkumy, mimo jiné k ověření metodiky k přesnému odhadu početnosti rybí obsádky pomocí značených ryb. K tomuto účelu důvodu byla tůň s rybami pokusně vytrávena. Jaká látka byla k tomuto účelu použita?

Navrhované hodnocení

Práce splňuje podmínky kladené na práce v daném studijním programu.

V Ratajích dne 1.1.2025

Podpis:

Metodika pro psaní posudku na závěrečné práce na KBES

Pro napsání posudku na závěrečnou práci obhajovanou na katedře biologie a environmentálních studií použijte výše uvedenou šablonu. V případě červeně označeného textu vyberte/doplňte odpovídající varianty. Výsledný text se celý formátuje černou barvou. V jednotlivých kapitolách posudku se vyjádřete formou souvislého textu dle povahy posuzované práce. Posudek pište formálním stylem. V posuzování se řiďte [Opatřením děkana č. 38/2020 O podrobnostech závěrečné práce](#). V níže uvedeném seznamu najdete aspekty, ke kterým je vhodné se v posudku vyjádřit. Před odevzdáním posudku si prosím zkontrolujte, že jste v textu na žádný z aspektů relevantních pro daný typ práce nezapomněli. Seznam prosím nevnímejte jako úplný a vyjádřete se ke všem aspektům práce, které mohou být podstatné pro její ohodnocení komisí. Posudek vložte ve formátu pdf do SIS a jeden výtisk podepište a odevzdejte na sekretariát katedry. V případě neúčasti u obhajoby posuzované práce kontaktujte předsedu komise a sdělte mu své doporučení hodnocení práce známkou (nepište ji do textu posudku).

Seznam aspektů práce doporučených ke zohlednění v posudku vzhledem k charakteru práce

Cíle práce

Obsahové zpracování

Formální náležitosti

Doplňující komentář

- Doplnující informace podstatné pro posouzení práce (např. silné/slabé stránky práce, originalita, možný přínos, možnost publikovat výsledky apod.)

Otázky doporučené pro zodpovězení při obhajobě

- Otázky vztahující se k posuzované práci (Neuvádějte otázky znalostního typu. Volte přiměřený počet otázek s ohledem na délku obhajoby.)

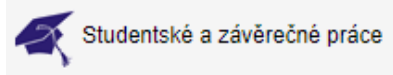
Navrhované hodnocení

- Výběr doporučuji/nedoporučuji (neuvádějte další informace ani známku)

Technické návody

Stažení textu práce

- 1) Po přihlášení do [Studijního informačního systému](#) zvolte modul *Studentské a závěrečné práce*



- 2) Zvolte, zda vyhledáváte práci jako vedoucí práce/oponent a klikněte na *Zobrazit*. V případě, že v zobrazeném seznamu nenajdete práci, kterou hledáte, zkontrolujte si prosím nastavení dalších polí vyhledávání.

- 3) Práci ze seznamu otevřete kliknutím na název, nebo ikonu *Detail*.

- 4) Kliknutím otevřete potřebné soubory.

Kontrola plagiátorství

- 1) Strojová kontrola na rozpoznávání shody textu je prováděna automaticky u všech odevzdávaných prací. Kontrola probíhá pomocí dvou systémů pracujících na různých principech. Procentuální shoda není rozhodující, vždy je nezbytné otevřít protokoly a posoudit všechny identifikované pasáže. Protokoly naleznete na v záznamu práce v řádku s odevzdaným souborem *Řešení práce (obhajováno)* – viz návod Stažení textu práce. Protokoly ve formátu pdf stáhnete pomocí ikon vedle informace o dokončení kontroly.

Nahrané soubory k práci	Velikost	Autor	Nahrál	Datum nahrání	Kontrola na PDF/A	Stav kontroly na plagiáty	Datum vytvoření žádosti o kontrolu na plagiáty	Počet podobných dokumentů	Maximální podobnost	Stav kontroly Turnitin
Abstrakt v českém jazyce	108 kB			12.07.2021 22:48	- ?					
Abstrakt anglicky	277 kB			12.07.2021 22:48	- ?					
Řešení práce (obhajováno)	1993 kB			12.07.2021 23:13	Je PDF/A	Zadáno automaticky, kontrola dokončena	12.07.2021 23:21	83	< 5%	Zadáno automaticky, kontrola dokončena

- 2) Posuďte z pohledu možného plagiátorství části textu, které jsou v protokolech označeny pomocí rámečku/barevného podbarvení.
- 3) Výsledky kontroly pomocí systému Turnitin je možné otevřít i v rozhraní tohoto programu pomocí ikony s lupou.

Nahrané soubory k práci	Velikost	Autor	Nahrál	Datum nahrání	Kontrola na PDF/A	Stav kontroly na plagiáty	Datum vytvoření žádosti o kontrolu na plagiáty	Počet podobných dokumentů	Maximální podobnost	Stav kontroly Turnitin
Abstrakt v českém jazyce	108 kB			12.07.2021 22:48	- ?					
Abstrakt anglicky	277 kB			12.07.2021 22:48	- ?					
Řešení práce (obhajováno)	1993 kB			12.07.2021 23:13	Je PDF/A	Zadáno automaticky, kontrola dokončena	12.07.2021 23:21	83	< 5%	Zadáno automaticky, kontrola dokončena

- 4) V systému Turnitin můžete prohlížet jednotlivé identifikované shody podle zdrojů uvedených v pravém sloupci.

Tabulka č. 1 Přírodovědné dovednosti (zdroj: ČŠI, 2017)

1 Vysvětlovat jevy vědecky	
Rozpoznat, vybrat a vyhodnotit vysvětlení pro řadu přírodních jevů a technologických procesů vyžaduje schopnost:	Vybavit si příslušné přírodovědné poznatky a použít je.
	3 Vybírat, používat a vytvářet názorné modely a způsoby zobrazení.

18% OVERALL SIMILARITY	
1	dSPACE.cuni.cz INTERNET 3%
2	Charles University on ... SUBMITTED WORKS 2%
3	www.zszenozaty.cz INTERNET 1%
4	digifolio.rvp.cz INTERNET 1%

- 5) V každé skupině identifikovaných zdrojů se shodou textu můžete přecházet pomocí šipek. Zdrojový dokument si pro porovnání můžete otevřít pomocí hypertextového odkazu.

Tabulka č. 1 Přírodovědná gramotnost (zdroj: ČŠI, 2017)

1 Vysvětlovat jevy vědecky	
Rozpoznat, vybrat a vyhodnotit vysvětlení pro řadu přírodních jevů a technologických procesů vyžaduje schopnost:	Vybavit si příslušné přírodovědné poznatky a použít je.
	34 Vybírat, používat a vytvářet názorné modely a způsoby zobrazení.
	Vytvářet a zdůvodňovat vhodnou předpověď.
	Nabídnout vysvětlující hypotézu.
	Vysvětlit možné dopady přírodovědného poznání na společnost.

Kontrola rozsahu práce

- 1) Pro počítání znaků v souboru pdf není ustanoven žádný závazný software. Bez instalace je možné využít např.: <https://countwordsfree.com/>, <https://www.onlinecountword.com/>
- 2) Po otevření stránky zvolené aplikace nahrajte dokument s textem posuzované práce.

- 3) Smažte z nahraného textu pasáže, které se nepočítají do vlastního textu. Vlastním textem práce se rozumí pasáže od úvodu po závěr (včetně).

Load From Disk URL http://site.com/document.txt Load Url Paste Sample

Clear Remove Change Case Undo Redo Spell Check A+ A- Print Menu

[Words: 19040, Characters: 131512]

Obsah	
Seznam použitých zkratků	7
Úvod	9
1	
Cíle diplomové práce	11
2	
Cíle přírodovědného vzdělávání	12

- 4) Zkontrolujte, zda celkový počet znaků (počítá se včetně mezer) odpovídá požadavkům daným [Opatřením děkana č. 38/2020 O podrobnostech závěrečné práce.](#)

Load From Disk URL http://site.com/document.txt Load Url Paste Sample

Clear Remove Change Case Undo Redo Spell Check A+ A- Print Menu

[Words: 16087, Characters: 110456]

Vložení posudku do SIS


- 1) V otevřené práci v SIS (viz postup Stažení textu práce) zvolte na roletce v dolní části možnost *Vložit nebo odstranit soubory* a klikněte na tlačítko *Vykonat*.

Nahrané soubory k práci	Velikost	Autor	Nahrál
Abstrakt v českém jazyce	180 kB		
Abstrakt anglicky	178 kB		
Řešení práce (obhajováno)	9056 kB		

Vložit nebo odstranit soubory

- 2) V nabídkových roletách zvolte: 1) *Posudek vedoucího/Posudek oponenta*, 2) *soubor uložený na disku*. Vložte soubor s posudkem ve formátu pdf pomocí kliknutí na pole *Vybrat soubor* a potvrďte tlačítkem *Uložit*.


Přidat soubor:




Upozornění:

1. Nejprve proveďte kontrolu správnosti základních informací o práci uvedené v záhlaví.
2. Poté zkontrolujte příp. upravte údaje v oddílu "Editace práce" výše.
3. Pak teprve k práci přiložte soubory odpovídající Vaší roli (posudek u vedoucího či oponenta, záznam o průběhu obhajoby). Student vkládá vlastní text práce, abstrakt v českém a anglickém jazyce.
4. Správnost uložení souborů si zkontrolujte jejich následným stažením a prohlédnutím pomocí ikonky diskety (vlevo u daného souboru).

- **Vyjma příloh jsou přijímány pouze soubory pouze ve formátu PDF/A (verze 1a nebo 2u).** Pokyny k vytvoření validního souboru naleznete v [Návodu pro uložení kvalifikační práce](#).
- Velikost přijímaných souborů je jednotlivě omezena přibližně na velikost jednoho CD, tj. 850MB. V případě, že příloha přesahuje toto omezení, obraťte se na koordinátora.
- Pokud budete mít s odevzdáním práce potíže, obraťte se prosím na [Poradnu](#). V požadavku nezapomeňte přiložit soubor, který neprošel kontrolami.

Typ souboru: 

Způsob nahrání PDF souboru: 

Soubor:

