



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce: Bc. Tereza Bryxová

Název práce: Charakteristika vybraných skupin pavoukovců a jejich využití ve výuce na druhém stupni ZŠ

Vedoucí práce: Mgr. Dagmar Říhová, PhD.

Oponent: Prof. RNDr. Lubomír Hanel, CSc.

Cíle práce

V úvodu jsou uvedeny čtyři cíle práce, které jsou stanoveny srozumitelně a jednoznačně. Všechny cíle práce byly splněny, v závěru práce byly odpovídajícím způsobem diskutovány a vyhodnoceny.

Obsahové zpracování

Název práce, abstrakt a klíčová slova plně souhlasí s obsahem práce. Jednotlivé části práce na sebe logicky navazují, vhodným způsobem jsou zařazovány informace z použitých zdrojů, které jsou řádně citovány (počet použitých zdrojů - 105 - je plně dostatečný, ve značné míře šlo i o cizojazyčné zdroje). Zásada dodržování vědeckého jazyka byla autorkou dodržena. Předložená diplomová práce se zabývá skupinou pavoukovců a vybraných řádů této skupiny. Významnou částí práce je konkrétní návrh výukového bloku na téma pavoukovci pro žáky 7.–9. tříd základních škol. Teoretická část obsahuje obecnou charakteristiku skupiny pavoukovci a dále podrobnější popis pěti vybraných řádů (štíři, štírci, roztoči, pavouci a sekáči) a modelových zástupců, kteří zároveň byli zvoleni a zařazeni do výukového bloku. Autorka se věnovala rovněž vybraným aktivizačním metodám ve výuce přírodopisu, dotýká se i arachnofobie. V praktické části je navržen dvouhodinový výukový blok se zařazenými a vybranými aktivizačními aktivitami, který byl následně realizován na dvou pražských základních školách. Ve výukovém bloku byla zařazena myšlenková mapa, transformované skládkové učení a didaktické hry. Autorka prokázala významné



zlepšení vědomostí a znalostí žáků po absolvování výukovém bloku. K zodpovězení výzkumných otázek a ověření hypotéz byl realizován smíšený výzkum kombinující kvantitativní i kvalitativní postupy. Referáty byly analyzovány metodou otevřeného kódování dle zakotvené teorie. Dále byl připraven dotazník zaměřující se na používání umělé inteligence žáky. Autorka potvrdila, že zdaleka ne všichni žáci při práci na referátu použili umělou inteligenci a způsoby využití umělé inteligence byly různé.

Formální náležitosti

Text je psán srozumitelně, čtivě, gramaticky správně. Celkově lze konstatovat, že práce obsahuje všechny požadované části (abstrakt a klíčová slova v českém a anglickém jazyce, prohlášení o originalitě vlastního textu, obsah, seznam použitých zdrojů). Plagiátorství bylo zcela vyloučeno (maximální podobnost s použitými zdroji menší než 1%). Rozsah diplomové práce (počet znaků) je zcela dostatečný.

Doplňující komentář

Z pojetí a zpracování tématu je zřejmé, že autorka se s tématem nejen podrobně seznámila ale i se zjevným zájmem diplomovou práci zpracovala. Za cenné spatřuji pestrost použitých výukových aktivit, podrobný popis jejich realizace a detailní analýzu výsledků. Zajímavým vlastním zjištěním byl význam myšlenkové mapy v nárůstu znalostí respondentů. Zvolené činnosti byly dostatečně atraktivní a byly žáky přijaty pozitivně. Počet respondentů využitý k analýzám výsledků byl dostatečný. Zjištěné výsledky byly podrobně probrány v diskusi. Lze konstatovat, že všechny v úvodu stanovené cíle autorka dostatečným způsobem splnila.

K práci nemám žádné zásadní připomínky. K drobným nedostatkům/nepřesnostem patří např. text u obr. 6, kde není konkrétně prezentováno mimotělní trávení, ale způsob znehybnění kořisti pavoučím vláknem. Na str. 19 je uvedeno, že při pozorování štírů na Slapech se jednalo se druhy jiné (jednalo se jen o druh jediný). Pavouci neprokousnou kůži člověka, nemají kusadla – lepší



by bylo zvolit příznačnější termín. U použitých převzatých článků by měl být vždy uváděn zdroj (i když jde o fotografie z googlu). Celkově však práci hodnotím jako kvalitní, zcela splňující nároky na obdobné práce předkládané na KBES.

Otázky doporučené pro zodpovězení při obhajobě

- 1/ používají snovací žlázy také samci pavouků?
- 2/ existují i draví roztoči ?
- 3/ jak byly zjišťovány povahy respondentů?

Navrhované hodnocení

Doporučuji obhájení předložené práce.

V Ratajích, dne 20.4.2024

Podpis:



Obsahové zpracování

Název práce, abstrakt a klíčová slova plně souhlasí s obsahem práce. Jednotlivé části práce na sebe logicky navazují, vhodným způsobem jsou zařazovány informace z použitých zdrojů, které jsou řádně citovány (počet použitých zdrojů - 105 - je plně dostatečný, ve značné míře šlo i o cizojazyčné zdroje). Zásada dodržování vědeckého jazyka byla dodržena. Předložená diplomová práce se zabývá skupinou pavoukovců a vybraných řádů této skupiny. Významnou částí práce je konkrétní návrh výukového bloku na téma pavoukovci pro žáky 7.–9. tříd základních škol. Teoretická část obsahuje obecnou charakteristiku skupiny pavoukovci a dále podrobnější popis pěti vybraných řádů (štíři, štírci, roztoči, pavouci a sekáči) a modelových zástupců, kteří zároveň byli zvoleni a zařazeni do výukového bloku. Autorka se věnovala rovněž vybraným aktivizačním metodám ve výuce přírodopisu, zmiňuje i arachnofobii. V praktické části je navržen dvouhodinový výukový blok se zařazenými a vybranými aktivizačními aktivitami, který byl následně realizován na dvou pražských základních školách. Ve výukovém bloku byla zařazena myšlenková mapa, transformované skládkové učení a didaktické hry. Autorka prokázala významné zlepšení vědomostí a znalostí žáků po absolvování výukového bloku. K zodpovězení výzkumných otázek a ověření hypotéz byl realizován smíšený výzkum kombinující kvantitativní i kvalitativní postupy. Referáty byly analyzovány metodou otevřeného kódování dle zakotvené teorie. Dále byl připraven dotazník zaměřující se na používání umělé inteligence žáky. Autorka potvrdila, že zdaleka ne všichni žáci při práci na referátu použili umělou inteligenci a způsoby využití umělé inteligence byly různé.

Formální náležitosti

Text je psán srozumitelně, čtivě, gramaticky většinou správně, jen ojediněle se objevují překlepy či méně vhodná stylistika. Celkově lze konstatovat, že práce obsahuje všechny požadované části (abstrakt a klíčová slova v českém a anglickém jazyce, prohlášení o originalitě vlastního textu, obsah, seznam použitých zdrojů). Plagiátorství bylo



zcela vyloučeno (maximální podobnost s použitými zdroji menší než 1%). Rozsah diplomové práce (počet znaků) je dostatečný.

Doplňující komentář

Z pojetí a zpracování tématu je zřejmé, že autorka se s tématem nejen podrobně seznámila ale i se zjevným zájmem diplomovou práci zpracovala. Za cenné spatřuji pestrost použitých výukových aktivit, podrobný popis jejich realizace a detailní analýzu výsledků. Zajímavým vlastním zjištěním byl význam myšlenkové mapy v nárůstu znalostí respondentů. Zvolené činnosti byly dostatečně atraktivní a byly žáky přijaty pozitivně. Počet respondentů využitý k analýzám výsledků byl dostatečný. Zjištěné výsledky byly podrobně probrány v diskusi. Lze konstatovat, že všechny v úvodu stanovené cíle autorka dostatečným způsobem splnila.

K práci nemám žádné zásadní připomínky. K drobným nedostatkům/nepřesnostem patří např. text u obr. 6, kde není konkrétně prezentováno mimotělní trávení, ale způsob znehybnění kořisti pavoučím vláknem. Na str. 19 je uvedeno, že při pozorování štírů na Slapech se jednalo se druhy jiné (jednalo se jen o druh jediný). Pavouci neprokousnou kůži člověka, nemají kusadla – lepší by bylo zvolit příznačnější termín. U použitých převzatých článků by měl být vždy uváděn zdroj (i když jde o fotografie z googlu).

Otázky doporučené pro zodpovězení při obhajobě

- 1/ používají snovací žlázy také samci pavouků?
- 2/ existují i draví roztoči ?
- 3/ jak byly zjišťovány povahy respondentů?

Navrhované hodnocení

Doporučuji obhájení předložené práce.

V Ratajích, dne 20.4.2024

Podpis:



PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra biologie
a environmentálních studií
Univerzita Karlova