



Autor(ka): Matěj Kalát
Obor: Ms-Přs-SZs
Datum odevzdání posudku: 21. 8. 2023
Oponent bakalářské práce: PhDr. Jan Petr, Ph.D.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zamrzání hmyzu do ledu

Klikněte sem a zadejte text.

Práce obsahuje 36 stran textu a cituje 34 literárních pramenů.

Předložená bakalářská práce je:

- | | |
|--|---|
| ☐ výzkumná (V) | ☐ má charakter vzdělávacího projektu (P) |
| ☒ výlučně rešeršní (R) | ☐ jiná (specifikujte:) (J) |

A: zcela souhlasí, B: spíše souhlasí, C: spíše nesouhlasí, D: zcela nesouhlasí

ÚVOD, LITERÁRNÍ PŘEHLED, METODIKA

	A	B	C	D
Úvod práce zřetelně a přesně vymezuje problematiku a cíle práce	☒	☐	☐	☐
Literární přehled je jasný a přehledný, má logickou strukturu	☐	☒	☐	☐
Literární přehled se vztahuje k zadané problematice	☒	☐	☐	☐
Literární přehled obsahuje dostatečné množství informací	☐	☒	☐	☐
(R) Literární přehled charakterizuje zájmovou oblast na základě aktuálních odborných poznatků	☐	☒	☐	☐
(R) Literární přehled je zpracován tvůrčím způsobem, může sloužit jako výhradní zdroj poznatků o dané oblasti	☐	☐	☐	☒
(R, V, J) Metodika práce jasná, přehledná a srozumitelná, použité metody jsou řádně uvedeny a popsány	☒	☐	☐	☐
(R, V, J) Vybraná metodika a postupy mohou splnit vytyčené cíle	☐	☒	☐	☐

INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A ZÁVĚR

(R) Práce rešeršního typu přináší ucelený a přehledný závěr, plynoucí z dostupných zdrojů	☐	☒	☐	☐
Cíle práce byly splněny	☐	☒	☐	☐

FORMÁLNÍ ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Formální členění práce odpovídá požadavkům na odborné práce kladeným, je logicky uspořádané	☒	☐	☐	☐
Prevzaté informace a jejich parafráze jsou v textu řádně vyznačeny a správně citovány	☐	☒	☐	☐
Grafické zpracování má potřebnou úroveň; použité obrázky vhodně doplňují text práce	☒	☐	☐	☐
Pravopisně a stylisticky je text na potřebné úrovni, s minimem chyb a překlepů	☐	☐	☒	☐

ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ, PŘIPOMÍNKY A OTÁZKY

Předložená práce je rešeršního typu. V takovém případě čtenář očekává jednak důkladnou rešerši dostupných literárních pramenů a jednak přehledné uvedení nashromážděných informací v takové podobě, aby mohly být případně základem pro další studie. V tomto byly sice cíle splněny, ale podle mého názoru ne úplně beze zbytku. Rozumím tomu, že je studií zabývajících se sledovanou problematikou relativně málo, ale právě proto by bylo vhodné být důslednější při zpracování textu. Výhrady mám také k nedůslednosti při závěrečné redakci textu. V rešeršní práci by měl být text skutečně prvotřídní. Pro ilustraci a zejména pro budoucí práci autora s textem (např. magisterská práce) uvádím následující prohršky proti gramatické nebo stylistické stránce textu. Budu doufat, že to bude ku prospěchu věci.

Cituji podle stran v textu a prosím autora o kritické zhodnocení těchto ukázek:

8 opakuje se informace o počtu druhů, ale údaje si protiřečí - píše se o 1/2 a hned na 9. str. o 3/4

10 systém hmyzu je nekompletní (**prosím ozřejmit, z jakého důvodu**) a formálně nesprávný (mám na mysli velká písmena u českých názvů taxonů – cf. např. BioLib.cz)

11 Tyto klimatické poměry měly velký vliv na vznik naší hmyzí říše. – je opravdu hmyz na taxonomické úrovni říše (regnum)? **Prosím u obhajoby osvětlit klasifikaci hmyzu v kontextu systému živočichů**

13 octomilky D (melangoster)

15 většinou se ovšem v pohybuje

16 která nastává mezi vyvolání a spuštění diapauzy.

16 ve stádiích, ve kterém nepřijímají žádnou potravu, jako je stádium vajíčka, kukly nebo larvy. Z tohoto důvodu je zásadní, aby hmyz nashromáždil veškeré energetické zásoby ještě před vstupem do diapauzy. Nejdůležitějšími látkami pro hmyz jsou stejné jako pro člověka, tedy lipidy (tuky), proteiny

18 Druhy opanující anhydrobiózou

19 aniž by se fyzicky zamrzly.

19 Některý hmyz se před zimou aktivně dehydratují,

20 Z řádu Insecta sem můžeme řadit například mouchu domácí – viz má otázka ke klasifikaci hmyzu

20 Pokud sníh tvoří alespoň šest palců tlustou pokrývkou, vytváří dostatečnou tepelnou izolaci pro zem a dokáže vytvořit příhodnější podmínky pod zemí na rozdíl od mrazivého větru. Tato izolace se nazývá „subniveanská zóna“ a teploty v této zóně se zřídka dostane více stupňů pod bod mrazu.

Například štírovník sněžný a další jsou dobře uzpůsobeny k aktivnímu životu v této zóně

20 Při nadejití příznivých podmínek se

22 během hlubokých kryogenních teplotách.

22 některé vodní plošnice jako jsou hladinatky (V. caprai, V. saulii), bruslařky (A. paludum, G. odontogaster) a další (hladinatky jsou semiakvatické plošnice).

22 brání vzniku letálnímu vzniku ledu pro hmyz.

24 mají vysokou chladovou tolerance

25 Pokud promrzá půda zvyšuje se parciální tlak uvnitř jejich těl. Tlak čeho?

27 Sledovali výsledky expozici různých druhů

28 dokázali přežít bez úmrtí.

28 První blok ledu byl odebrán o rozměrech s hloubkou 0,2 m a se šířkou 0,1 m a druhý s délkou 0,7 m, šířkou 0,5 m a hloubkou 0,25 m. Z vysekaných bloků ledu ručně hledali hmyz, který se nacházel v ledu a začali ho rozmrazovat vložením do chladničky o teplotě 4 °C. Rychlost rozmražení jedinců spočívala i ve velikosti jedince. Po rozmražení byl testovaný hmyz zahříván pomalu na pokojovou teplotu,

29 Dále si zkusíme ho porovnat s ostatními výsledky prací

Předložená bakalářská práce splňuje požadavky kladené na bakalářské práce na Pedagogické fakultě JU a proto ji doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: dobře

PhDr. Jan Petr, Ph.D., v. r.

Podpis oponenta bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 21. 8. 2023

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------