

**Příloha k protokolu o SZZ č.**  
**Vysoká škola:** Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích,  
Pedagogická fakulta  
**Katedra:** biologie  
**Datum odevzdání posudku:** 20. 5. 2013

**Autorka:** Aneta Marvanová  
**Obor:** PŘU-CHU-SZU  
**Recenzent bakalářské práce:**  
Mgr. Jan Petr, Ph.D.

## POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### Název práce

Lze při výuce biologie a přírodopisu demonstrovat selekci?  
Simulace přírodního výběru na modelovém organismu.

Práce obsahuje 50 stran textu s integrovanými ilustracemi a grafy a cituje 34 literárních pramenů.

### ZAMĚŘENÍ PRÁCE

#### Předložená bakalářská práce je:

- rešeršního typu,
- metodické povahy
- didakticky orientovaná
- experimentálně orientovaná
- orientovaná na terénní výzkum
- má charakter projektu

### ÚVOD, LITERÁRNÍ PŘEHLED, METODIKA

#### Úvod práce

- zřetelně a přesně vymezuje problematiku a cíle práce; hypotézy jsou jasně formulovány
- vystihuje problematiku práce, i když ne zcela jednoznačně, cíle nedostatečně vymezeny; hypotézy jsou nejasně formulovány
- nevystihuje problematiku práce, cíle nejsou vymezeny; hypotézy nejsou formulovány

#### Literární přehled

- jasný a přehledný, vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací, které shrnuje na přiměřené úrovni poznání v dané oblasti
- nepřehledný, nelogicky členěný, avšak s dostatečným množstvím informací, které danou zájmovou oblast přiměřeně charakterizují
- příliš stručný, s nedostatečným množstvím podkladů, informace nevystihují současný stav poznání či se k zpracovávané problematice vztahují pouze částečně

#### Informační zdroje

- převzaté informace a jejich parafráze jsou v textu řádně vyznačeny a citovány
- literatura je citována s občasnými chybami či nejednotným způsobem
- literatura není v textu řádně citována, citace jsou uváděny nejednotně či zcela chybějí

#### Použitá literatura

- citace uvedené textu odpovídají seznamu literatury
- v seznamu literatury některé citace chybějí či naopak přebývají

## Metodika práce

(x) jasná, přehledná a srozumitelná, použité metody jsou řádně uvedeny a popsány; vybraná metodika a postupy mohou splnit vytčené cíle

- ( ) jasná a srozumitelná, nechybí podstatné metody a postupy, jež však nejsou dostatečně popsány a vysvětleny
- ( ) nesrozumitelná, metody a postupy jsou popsány nedostatečně či chybně
- ( ) nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytčené cíle

## VÝSLEDKY PRÁCE

### Prezentace výsledků

(x) vhodně prezentované výsledky, odpovídají použité metodice

- ( ) srozumitelně prezentované výsledky, avšak zbytečně se opakují či naopak jsou neúplné
- ( ) výsledky prezentovány nejednoznačně, nesrozumitelně; neuspořádaně; jsou neúplné
- ( ) prezentace výsledků nedostatečná

### Vyhodnocení výsledků

(x) správné a jednoznačné, k vyhodnocení použity vhodné metody průzkumu, testování, sběru a analýzy dat

- ( ) neúplné, nejednoznačné, i když byly použity vhodné metody
- ( ) nesprávné, neúplné, k vyhodnocení nebyly použity vhodné metody a postupy

## INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A ZÁVĚR

### Diskuse

( ) diskuse je odpovídající, autor(ka) prokázal(a) dobrou znalost studované problematiky a vhodně porovnává dosažené výsledky s výsledky a interpretacemi jiných autorů

(x) diskuse je dostatečná, autor(ka) dokázal(a) zhodnotit výsledky své práce, diskutuje podmínky práce a jejich vliv na výsledky; v případě práce metodické povahy navrhuje modifikaci metod, postupů, organizaci další práce

- ( ) interpretace dat je nedostatečná, diskuse neodpovídá úrovni a rozsahu uvedených dat, nezabývá se hlubším zhodnocením výsledků; nedostatečné porovnání s výsledky jiných autorů
- ( ) interpretace dat je nepodložená, nesprávná či zcela chybí; neodpovídá zpracovaným datům a údajům, spekulace převládají nad fakty

### Závěr práce

( ) práce má jasný a jednoznačný závěr, který je podložen výsledky; závěr odpovídá cílům práce a stanoveným hypotézám

(x) závěr práce je sice přesný a podložený, ale úplně neodpovídá cílům práce, nebo některé cíle a hypotézy nejsou zmíněny

- ( ) závěr práce není podložen výsledky či nevychází z předložené práce; závěr práce není jasně vymezen

## FORMÁLNÍ ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

### Struktura práce

(x) formální členění práce odpovídá požadavkům na odborné práce kladeným, je logicky uspořádané; rozsah kapitol je vyvážený

- ( ) formální členění práce vykazuje odchylky od standardní struktury kvalifikační práce, avšak obsah kapitol a jejich rozsah je odpovídající
- ( ) formální členění práce neodpovídá požadavkům na formální strukturu kvalifikačních prací; práce je neuspořádaná, nelogicky členěná; rozsah kapitol je nevyvážený

### Grafické zpracování

(x) má potřebnou úroveň; tabulky, grafy, ilustrace jsou přehledné a obsahují dostatečné množství informací

- ( ) má dobrou úroveň; ilustrace, tabulky, grafy obsahují dostatečné množství informací, ale jsou nepřehledné či nekvalitně vytištěné
- ( ) má dostačující úroveň; ilustrace, tabulky, grafy jsou však nekvalitní, nepřehledné, s minimem informací
- ( ) je nevyhovující; ilustrace, tabulky, grafy jsou nekvalitní, nepřehledné, nemají vypovídací hodnotu

### Jazykové a stylistické zpracování

( ) pravopisně a stylisticky je text na potřebné úrovni, bez chyb a překlepů

(x) pravopisné chyby a překlepy se vyskytují ojediněle, stylistická úroveň odpovídající

- ( ) vyskytují se pravopisné chyby, časté překlepy, stylistické zpracování má nízkou úroveň

## OTÁZKY, PŘIPOMÍNKY, ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

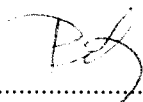
Autorka uskutečnila poměrně velký objem laboratorní práce a získala tak důležitá data pro vyhodnocení vývoje jednotlivých selektovaných linií hladinatky *M. reticulata*. Získaná data dokázala vhodně vyhodnotit a diskutovat. V tomto smyslu byl naplněn experimentální charakter práce.

Z názvu ovšem vyplývá, že jde rovněž o práci didaktické povahy, která mapuje zařazení evolučních témat v učebnicích a kurikulárních dokumentech a současně hledá vhodný modelový organismus pro demonstrování některých evolučních mechanismů. Z tohoto pohledu bych očekával poněkud širší didaktické rozpracování a diskusi zjištěných dat v souvislosti s obsahem kurikula. Domnívám se, že získaná data by mohla být interpretována šířeji než jen konstatováním nevhodnosti zvoleného modelového organismu pro určené téma. Rovněž by bylo v tomto ohledu vhodné také poněkud srozumitelněji formulovat tu část literárního přehledu, která vysvětluje evoluční mechanismy. Pak by byl lit. přehled velmi užitečným studijním materiálem pro přípravu výuky.

Celkově hodnotím práci jako přínosnou zejména z pohledu získaných experimentálních dat.

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

**Návrh na klasifikaci bakalářské práce: velmi dobře**

  
.....  
Podpis recenzenta bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 20. 5. 2013

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