

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Pedagogická fakulta
Katedra biologie a environmentálních studií

POSTUP HODNOCENÍ MAGISTERSKÉ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(Posudek vedoucí(ho))

Předložil(a) student(ka): Bc. Klára Maratová

Název: Histologické řezy orgány myši a jejich využití ve výuce na střední škole

Vedoucí: RNDr. Jan Mourek, Ph.D.

Hlavním cílem diplomové práce Kláry Maratové bylo vytvořit elektronický výukový histologický atlas tkání savců, zpracovaný přehledně podle jednotlivých orgánových soustav. Jako modelového živočicha si autorka zvolila laboratorní kmen myši domácí. Vlastní histologický atlas je doplněn názornou metodickou částí, ve které se zájemci mohou seznámit s metodami klasické parafinové histologie. Pro zopakování látky slouží elektronické didaktické testy s automatickým vyhodnocením odpovědí a zpětnou vazbou pro řešitele. Připojeno je i velmi názorné video, které krok za krokem provádí pitvou laboratorní myši. Za kamerou laskavě stála PhDr. Lucie Müllerová, která se ujala i střihu videa.

Druhým hlavním cílem práce bylo zmapovat situaci výuky histologie na středních školách v České republice. Autorka provedla velmi rozsáhlé dotazníkové šetření, pro které využila on-line dotazníky v aplikaci Google. Získala velký počet respondentů a výsledky šetření adekvátním způsobem vyhodnotila a interpretovala.

Během vedení Klářiny práce i při čtení průběžných verzí rukopisu jsem se mnohokrát přesvědčil, že je tato poměrně nenápadná a skromná studentka zcela mimořádná osobnost. Spojuje v sobě obrovskou pracovitost, vytrvalost a zodpovědnost s tvořivostí a výbornou schopností práce s informacemi.

Při řešení všech úkolů šla Klára většinou daleko za hranice mých požadavků a očekávání. Perfektně zvládla základní metody parafinové histologie, fotodokumentaci řezových preparátů i editaci fotografií. Vytvořila velice rozsáhlou kolekci přehledných histologických řezů a pronikla velmi hluboko do problematiky popisné i funkční histologie savců. Stejně iniciativně, tvořivě a kriticky si počínala při výběru vhodného programu pro

tvorbu elektronického histologického atlasu a elektronických didaktických testů i při jejich následném zpracování.

V průběhu řešení práce byla Klára velice samostatná, ale nechala si poradit, když bylo třeba. Strávila mnoho desítek hodin prací v laboratoři i u počítače při následných úpravách fotografií. Průběžné verze práce mi posílala s dostatečným předstihem a velmi trpělivě mě upomínala, abych jí poslal své komentáře. Mé připomínky zapracovala velice zodpovědně, případně dobře zdůvodnila, proč s nimi nesouhlasí.

Celkově mohu konstatovat, že předložená diplomová práce je na velmi vysoké úrovni a splňuje všechna kritéria kladená na magisterské diplomové práce na naší katedře. Po splnění dalších požadavků ji autorce doporučuji předložit jako práci rigorózní. Vytvořený histologický atlas by bylo vhodné po úpravách vydat jako elektronickou výukovou pomůcku, případně zveřejnit na internetu. Výsledky dotazníkového šetření by bylo vhodné publikovat v podobě odborného článku v pedagogicky zaměřeném časopise.

Výhrady mám k výsledné podobě didaktických testů - bylo by vhodné upravit formulace některých otázek a zvážit, zda místy nejdou do zbytečných a nepodstatných podrobností. Tyto výhrady ale celkový kladný dojem z práce nesnižují.

Závěr

Předloženou práci doporučuji k úspěšné obhajobě a navrhuji hodnocení **výborně**. Otázky a detailní zhodnocení případných nedostatků přenechávám oponentce.

V Kladně, 9. června 2013

RNDr. Jan Mourek, Ph.D.