

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Vladimír Krylov Datum: 24.5.2016
Autor: Veronika Truhlářová	
Název práce: Embryogeneze a raná ontogeneze bazálních versus odvozených skupin paprskoploutvých ryb (Actinopterygii)	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b> Cílem práce byla literární rešerše popisující a srovnávající časný embryonální vývoj u jednotlivých zástupců bazálních a odvozených paprskoploutvých ryb.	
Struktura (členění) práce: Bakalářská práce je členěna standardním způsobem. V úvodní kapitole autorka stručně popisuje rozdělení paprskoploutvých ryb do čtyř základních skupin čítajících bichiry, jesetery, kostlíny a kaprouny a nejodvozenější skupinu, kostnaté ryby. Obsahem následující literární rešerše je oddělený popis jejich embryogeneze zahrnující rýhování, blastulaci, gastrulaci, neurulaci a časnou organogenezi. Zvláštní kapitola je věnována evolučním adaptacím, jakými je např. živorodost či vývoj ve vlhkém prostředí. Závěr bakalářské práce je věnován syntéze získaných poznatků s důrazem na evoluční souvislosti.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Literární zdroje jsou dostatečné. Výhradu mám k jejich citování v textu. Autorka hojně cituje historické prameny sahající do předminulého století, které však nejsou uvedeny v seznamu použité literatury. Jako příklad uvádím: Müller & Schlegel, 1844, Cuvier, 1829, nebo Eigenmann & Eigenmann, 1888.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Bakalářská práce neobsahuje vlastní výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formální a jazyková úroveň je na vysoké úrovni. Až na drobné překlepy je text velmi čtivý, jasný a přehledný. Obrázky jsou ve vysoké kvalitě a vhodně doplňují text.	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b> Cíle bakalářské práce byly zajisté splněny. Autorka musela prostudovat velké množství původních pramenů a přehledných článků a tyto informace syntetizovat do ucelené podoby. Výhradu mám k rozsahu práce, který je podle mého názoru značný a některé kapitoly jsou psány poněkud povrchně. Dále pak si myslím, že poslední	

část práce zabývající se živorodostí či vývojem mimo stabilní vodní prostředí je na druhou stranu zbytečně obsáhlá. Jako vývojový biolog s molekulárně biologickou historií bych také uvítal informace o evolučních souvislostech či adaptacích z pohledu buněčné signalizace. Jak jsem psal výše výhradu mám ke způsobu citování historických pramenů, které nejsou uvedeny v seznamu citované literatury. Přes tyto výtky práci hodnotím jako velmi zdařilou a doporučuji jí k obhajobě.

#### Otázky a připomínky oponenta:

1. V práci píšete, že u kostnatých ryb není vytvořen blastoporus a archenteron. Jakým způsobem dochází k migraci a diferenciaci pravého mesodermu a entodermu u této skupiny. Která struktura má indukční schopnost z pohledu vzniku všech tří zárodečných vrstev?
2. Jaká je funkce Kupfferova váčku u kostnatých ryb. Existuje homologní struktura také u bazálních skupin (bichiři, jeseteři)?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:



#### Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte zhruba rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-obhajoby>
- Posudek, prosím, nahrajte ve formátu pdf do SIS k dané bakalářské práci nebo (v případě externích oponentů) zašlete v elektronické podobě na e-mail: [zuzana.starostova@natur.cuni.cz](mailto:zuzana.starostova@natur.cuni.cz). Vytištěný a podepsaný posudek také zašlete na adresu: **Zuzana Starostová, katedra zoologie PřFUK, Viničná 7, 128 44 Praha 2** nebo **doručte do místnosti 241** či na **sekretariát katedry zoologie**. Podepsaný vytištěný posudek je nutnou součástí protokolu o obhajobě bakalářské práce a musí být k dispozici nejpozději v den obhajoby.