

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Marie Altmanová Ph.D. Datum: 30. srpna 2024
Autor: Mariana Benešová	
Název práce: Studium repetitivních oblastí genomů u obojživelníků pomocí cytogenetického a genomického mapování	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)	
<p>Hlavním cílem předložené bakalářské práce je shrnutí dosavadních poznatků o repetitivních sekvencích a jejich lokalizaci v genomu obojživelníků. V práci jsou také představeny cytogenetické a genomické metody, které se pro studium repetitivních sekvencí používají.</p>	
Struktura (členění) práce:	
<p>Práce je členěna víceméně standardně. Po krátkém úvodu se první kapitoly věnují typům repetitivních sekvencí obecně a metodám jejich studia. Následující kapitoly charakterizují repetitivní obsah genomu u jednotlivých tříd obojživelníků. Práci uzavírá kapitola zabývající se diverzitou a evolucí repetitivních sekvencí u vybraných skupin obojživelníků, následovaná seznamem použité literatury.</p> <p>V práci zcela chybí kapitola Závěr. To je částečně kompenzováno poslední kapitolou, která je však také rozdělena dle jednotlivých taxonomických skupin. Chybí tedy alespoň odstavec, který by celou práci uzavíral.</p>	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?	
<p>Literární zdroje jsou relevantní a v poměrně širokém rozsahu (celkem 86 literárních zdrojů a jedna volně dostupná on-line databáze). Jedna citace chybí v seznamu literatury (Johnson, 2003) a dva uvedené zdroje chybí v textu (Julian et al., 2003; Koo et al. 2010). Řada citací v seznamu literatury obsahuje údaje, které se neuvádějí (PMID, PCMID). Místa nejednotné formátování, latinské názvy druhů by měly být kurzívou i v seznamu literatury.</p>	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
<p>Práce neobsahuje vlastní výsledky.</p>	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):	
<p>Práce obsahuje tři převzaté obrázky, autorka ve všech případech řádně odkazuje na zdroj, nicméně odkazování na obrázky samotné v textu chybí. Není tedy</p>	

jednoznačně jasné, proč byly tyto obrázky zvoleny. Celkově práce obsahuje poměrně dost překlepů, gramatických chyb, některé části textu jsou hůře srozumitelné či nepřesné, taktéž v seznamu zkratk jsou překlepy, nepřesnosti, duplicita. Pro lepší přehlednost by bylo vhodnější některé charakteristiky shrnout v tabulce, pro nastínění obecného rozdělení repetitív použít diagram. Pozor taktéž na vědecká synonyma latinských druhů (např. *Triturus/Lissotriton*, *Rana/Pelophylax*).

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle práce, tedy shrnutí dosavadních poznatků o repetitivních sekvencích a jejich lokalizaci v genomu obojživelníků, bylo dosaženo.

U řady charakteristik však chybí dovysvětlení, proč jsou zajímavé. Celkově je text značně deskriptivní, bez větší diskuse či syntézy. Občas tak není jasné, zda autorka tématu porozuměla. Nejvíce postrádám závěrečnou diskusi – u obojživelníků se přímo vybízí uvést do souvislosti ploidii, velikost genomu a repetitivní obsah, a posoudit možné scénáře evoluce genomu. Taktéž chybí všeobecné shrnutí, které by například mohlo obsahovat zhodnocení, kolik toho v tomto ohledu o obojživelnících skutečně víme, zda jsou některé skupiny málo probádané, kam by se měl upřít budoucí výzkum...

Nicméně přes výše zmíněné nedostatky oceňuji množství literatury, které autorka při sepisování práce prošla. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

Z textu nevyplývá, jaké jsou benefity/úskalí cytogenetických a genomických metod při studiu repetitivních sekvencí. Mohla by autorka uvést jejich porovnání? Dokázala by autorka jmenovat některý z nástrojů pro analýzu repetitív ze sekvenačních dat?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: