

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Martina Dalíková, Ph.D. Datum: 31.5.2018
Autor: Nikola Šejgunovová	
Název práce: Molekulární a ultrastrukturní aspekty stavby holokinetických chromozomů	
<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...)	
Cílem předložené bakalářské práce bylo shrnout současné poznatky o struktuře, molekulárním složení, meiotickém a mitotickém chování chromozomů holokinetického typu.	
Struktura (členění) práce:	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Citována je relevantní literatura a práce obsahuje přiměřené množství zdrojů, pouze některé pasáže zůstaly bez jakékoli citace, i když se dle mého názoru rozhodně nejedná o obecně známé informace.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práce je psaná čtivou formou.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení:	
Autorce se podařilo splnit cíle své práce a přináší ucelené a provázané informace o povaze a struktuře holokinetických chromozomů. Pouze u některých pasáží bylo zřejmé, že dané téma studentce nebylo příliš blízké a tak někdy na sebe předložené informace dostatečně logicky nenasazují nebo jsou interpretace informací z literatury příliš zkratkovité. Nicméně vzhledem k tomu, že se jedná o bakalářskou práci, považuji rešerši za zdařilou.	
Otázky a připomínky oponenta:	
Připomínky: Autorka často mluví obecně o repetitivních sekvencích, i když se daná informace vztahuje například pouze k tandemovým repetitívám, proto bych uvítala používání konkrétnějších označení. Jelikož holokinetické chromosomy nejsou zdaleka homogenní skupinou, bylo by dobré uvádět u popisovaných jevů i příklady skupin nebo druhů, kde byly pozorovány, což v práci někdy chybí. Protein CENP-C	

není histon, jak je mylně uvedeno na straně 18.

Otázky:

- 1) Mohla by autorka uvést příklady skupin organizmů, kde holokinetický charakter chromozomů nevede k jejich variabilnímu počtu?
- 2) V kapitole o epigenetických modifikacích chromatinu se autorka opírá hlavně o poznatky získané na rostlinách. Jak je to třeba s distribucí metylace H3K9 u živočichů s holokinetickými chromozomy (např. *Mamestra brassicae*, *Caenorhabditis elegans*)?
- 3) Jak rozpady a fúze holokinetických chromozomů souvisí s mírou rekombinace?
- 4) Kdyby dostala autorka za úkol identifikovat sekvence, na které se váže centromerický histon H3, u druhu s osekvenovaným genomem, jaký metodický přístup by zvolila?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

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 rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.