

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Markéta Petrů Datum: 01/06/16
Autor: Iuliia Efimova	
Název práce:	
Biogeneze krist vnitřní mitochondriální membrány (The inner mitochondrial membrane cristae biogenesis)	
<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 práce bylo, cituji: „... rekapitulace existujících poznatků o molekulárních mechanismech zodpovědných za biogenezi krist a o fyziologických projevech způsobených jejich dysfunkcí.“	
Struktura (členění) práce:	
Členění je obvyklé. Literární přehled je rozdělen smysluplně a kapitoly logicky navazují. Podkapitoly v textu jsou ale špatně označeny (všechny číslovány 5.x).	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?	
<p>Autorka cituje na 120 prací zahrnující originální vědecké publikace, review i kapitoly z knihy. Autorka používá zdroje relevantní.</p> <p>Některé poznatky ale nejsou správně citovány – všimla jsem si několika nepůvodních publikací (jejich autoři již z uvedených informací sami čerpají [např. citace Bason et al. 2014 v kapitole 5.2, Guarani et al. 2015 v kapitole 6, a jiné]).</p> <p>Některé informace by mohly být lépe ocitovány, např. namísto zmíněného nesprávně citovaného Bason et al. 2014 bych použila práce Cabezón [kolem r. 2000], v kapitole 8 bych doplnila referenci Bione et al. 1996 nebo v kapitole 5.6 [9.6] citaci Alexandre et al. 2000, a jiné).</p> <p>Nelíbí se mi, že ačkoli celá 2. kapitola popisuje šest modelů vzniku krist, na pět z nich je použita reference pouze jednoho review (Zick et al. 2009).</p>	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):	
<p>Obrazová dokumentace je dobrá (některé obrázky jsou však rozmazané, např. obr. 3) a společně s popisky vhodně doplňuje text. Výjimku vidím pouze v obr. 8, jehož použití dle mě nesplnilo účel ukázání podílu MICOS komplexu na formování krist.</p> <p>Formát citací v seznamu literatury není jednotný. Objevuje se buď citace se všemi jmény autorů, nebo citace pouze se jménem prvního autora doplněná o et al., objevuje se celé křestní jméno autorů nebo je ve zkratkách.</p>	

Text je většinou srozumitelný; občasná nešikovná formulace, dlouhá složená věta, slovosled či nepozornost (např. v kapitole 6 je jmenováno 8 ze 7 podjednotek savčího MICOS komplexu, nebo rozmisťování čárek ve větách) však čtení ztěžuje. Lepší čitelnosti by také napomohlo, kdyby některé informace nebyly podány v textu dvakrát, ale byly shrnuty na jednom místě (např. v kapitole 5.2 se na začátku 3. odstavce dozvídáme, že „... podjednotky e a g se u savců rovněž podílejí na vzniku dimerů.“ Na konci téhož odstavce se dozvídáme, že „...inaktivace obou podjednotek vede k destabilizaci di- a oligomerů ATP syntáz.“)
Oceňuji velmi komplexní přehled zkratk.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autorce se bezpochyby podařilo naplnit cíle, které si v úvodu práce vytyčila – v informacemi nabitě rešerši shrnuje faktory podílející se na tvorbě mitochondriálních krist a onemocnění způsobená dysfunkcí těchto faktorů. Autorka prokázala, že dokáže informace z vědeckých publikací použít k samostatnému sepsání smysluplného textu. Vzhledem k občasnému nesprávnému používání citací a dalším výše zmíněným nedostatkům navrhuji hodnocení „velmi dobře“.

Otázky a připomínky oponenta:

1. Jaká metoda podpořila model popisující topologii vnitřní mitochondriální membrány („cristae junction“) podle Daems and Wisse 1966?
2. (V části textu týkající se role IF1 na formování ATP syntázových dimerů jasně nevyplývá, jakých organismů se série výzkumů týká.) Ví se něco o roli IF1 na formování ATP syntázových dimerů a vlivu na morfologii krist u kvasinek?
3. Existují bakterie schopné tvořit vnitřní membránové invaginace, „kristy“? Pokud ano, jsou mechanismy, které se na tom podílejí, podobné těm mitochondriálním?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: