

Posudek na bakalářskou práci

<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Nataša Šebková Datum: 4.6.2011
Autor: Adéla Brzáková	
Název práce: Úloha mitotických kináz AURKA a PLK1 v meiotickém zrání oocytů	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší. <input type="checkbox"/> Práce obsahuje vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) <p>Cílem práce bylo vytvořit přehled a srovnání dosavadních poznatků o funkci Arora A kinázy a Plk1 kinázy, jejich roli v průběhu meiózy, lokalizaci a funkci těchto kináz během zrání oocytů.</p>	
Struktura (členění) práce: <p>Práce je zpracovaná na 39 stranách, je rozdělena na obsah, seznam zkratk, úvod, literární rešerši, závěr a citovanou literaturu. Práce obsahuje abstrakt v českém i anglickém jazyce. Už z obsahu však vyplývá, že celé práci chybí označení kapitol a podkapitol, které čtenáři ztěžují orientaci v textu. Čtenář jednotlivé kapitoly může rozlišit pouze podle velikosti písma nadpisů kapitol. Konec úvodu a začátek samotné rešerše tak nelze například rozlišit. Výhrady bych měla také k seznamu zkratk, ve kterém autorka některé zkratky popisuje v anglickém jazyce, jiné v českém jazyce a u některých zvolila oba typy jazyků. Bylo by vhodné typ popisu sjednotit. Zkratka NEBD, PP1, MLN a TPX2 v seznamu chybí. První použití zkratky často není v textu vysvětleno.</p>	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? <p>Použité literární zdroje jsou dostatečné, rešerše obsahuje 163 citací. Většina literárních zdrojů v rešerši je relevantní, správně citovaná, autorka prokázala dobrou orientaci při práci s databázemi. Citace 15 a 16 jsou ale v textu uváděny jménem druhého autora. Autor Tilly je uveden v textu chybně pod citací č. 17 (Johnson, J., et al...) Zkratka <i>et al.</i> z latinského výrazu by měla být v literatuře psána kurzívou. Další výhrady mám k pořadí příjmení autorů a zkratky vlastních jmen v seznamu literatury, pořadí by mělo být shodné. Pokud se literatura zapisuje ve zkrácené formě, jakmile je počet autorů větší než dva, volí se zapsání pouze prvního autora. V práci jsou některé citace zapsány se třemi jmény.</p>	
Jsou získané vlastní výsledky nebo zvolené téma adekvátně diskutovány? <p>Údaje získané z databází jsou dostatečně porovnávány a dobře hodnoceny. Autorka v rešerši předvedla jak nejnovější poznatky vědy v dané oblasti, tak zatím pouze diskutované mechanismy podílející se na zrání oocytů. Práce neobsahuje vlastní výsledky.</p>	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): <p>Formální stránka práce je až na zmíněné výhrady na dobré úrovni. Práce je doplněna čtrnácti obrázky a dvěma tabulkami, které vhodně doplňují text, ale v textu na obrázky</p>	

ani tabulky není žádný odkaz. Pod obrázky by bylo lépe psát jméno autora a ne číslo v seznamu literatury. Jak už bylo zmíněno, práci chybí základní osnova, která je důležitá pro orientaci čtenáře. Autorce bych vytkla časté používání hovorových a ne odborných výrazů, které se k odbornému textu nehodí (např. „umožňuje Cdc20 dostat se ke kormidlu“, „poté, co je uspokojen SAC a oocyt je vpuštěn do anafáze“, „jak se na kinázy sluší a patří“, „tím pádem“, „takže“, „význam Aurory ve věcech kolem maturace“, „takže co se stane když zainhibujeme Auroru“, „na oblíbeném modelu obratlovčí meiózy“ a další. Dále se objevují skloňovaná anglická slova (ve výstavbě spindlů, ve spindlu) apod. Jinak by bylo vhodné použít či přeložit skloňovaný výraz missagregace, stejně jako název kapitoly a popisy v textu checkpoint recovery. Autorka často několikrát střídá zkratky a jejich plné výrazy v jednom odstavci či v jedné větě.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Literární rešerše autorky je v souladu s cíly bakalářské práce. Autorce se podařilo shrnout a utřídit dostatečné množství informací o úloze AURKA a Plk1 kinázy v meiotickém zrání oocytů, vědeckou problematiku komentovat a hodnotit. I přes formální nedostatky rešerše může být dobrým uceleným zdrojem informací pro zájemce o tuto problematiku.

Otázky a připomínky oponenta:

U somatických buněk Aurora A hraje částečnou roli ve vstupu do mitózy, její inhibice vede k oddálení vstupu, ale tento vstup úplně nezablokuje. Jaký zástupce hraje ve vstupu do mitózy hlavní roli a Auroru A případně nahrazuje? Byla inhibice celková nebo částečná? Jaký byl použit inhibitor?

V závěru práce je psáno, že Aurora A a Plk1 se mohou částečně doplňovat a zastupovat. Znáte děj, ve kterém by Plk1 zastoupila roli Aurora A kinázy? Vzhledem k tomu, že Plk1 je aktivována fosforylací malou molekulou Bora a také Aurora A kinázou, byla by za nepřítomnosti Aurora A Plk1 aktivovaná?

Jak vypadá fenotyp knock-out myši Aurora A a Plk1?

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

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: