

Posudek na bakalářskou práci

<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Petra Lišková Datum: 29.5.2018
Autor: Kateřina Apolínová	
Název práce: Úloha kináz PIP5K rodiny v remodelaci plazmatické membrány The role of PIP5K family kinases in plasma membrane remodeling	
<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...) Tato práce bylo shrnout vědomosti o funkci proteinů PIP5K a PI(4,5)P2.	
Struktura (členění) práce: Celkový rozsah práce je 29 stran, práce obsahuje: abstrakt a klíčová slova v českém a anglickém jazyce, seznam zkratk, Úvod (3 strany), vlastní text (17 stran) rozčleněný na dvě hlavní kapitoly „Regulation of localization and activity“ a „PIP5K activities at the plasma membrane“, Závěr (2 strany) a seznam použité literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka cituje celkem 105 publikací, z nichž 8 je z posledních pěti let. V textu je odkaz na sekundární zdroj označen a použit celkem 34krát. Sekundární zdroje však nejsou označeny v seznamu literatury, není tedy patrné, který literární zdroj je přehledovým článkem. Nicméně literární zdroje jsou citovány správně.	
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): Práce je psána pěknou angličtinou a je srozumitelná. Práce vyhovuje formálním požadavkům, je úhledná, obsahuje 4 obrázky v dobré kvalitě, názvy kapitol jsou výstižné.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Autorka prokázala, že je schopna pracovat s odbornou literaturou a vypracovat rešerši na zadané téma.	
Otázky a připomínky oponenta: V práci je systematicky používáno hodně zkratk, v některých případech by bylo lepší použít plný název, např. v názvech kapitol. V seznamu literatury jsou zahrnuty také odkazy na příslušné geny kódující PIP5K proteiny (www.ensembl.org), které by bylo vhodné vyčlenit do samostatného seznamu. Názvy organismů se píšou kurzívou. Autorka se velmi důkladně věnovala popisu regulace dějů na molekulární úrovni, ale rámcový smysl dané aktivity byl zpravidla vysvětlen až na konci kapitoly. Kapitola 3	

souhrnně popisuje aktivitu PIP5K na plazmatické membráně a regulaci dějů pomocí PI(4,5)P2, problém, co se děje a proč, by měl být na začátku podkapitoly lépe uveden. V práci mohlo být použito více obrázků, které by trochu odlehčily jinak hutnému textu.

Prosím o stručné odpovědi na následující otázky:

Uzavřít, že nějaký děj v „současnosti“ dosud není vysvětlen, na základě publikace z roku 2002 (str. 16), je v dnešní době trochu troufalé. Jsou známy nějaké nové poznatky ohledně vypuštění endocytovaného váčku pomocí clathrinem zprostředkované endocytózy do cytoplazmy?

Je známá struktura některého z proteinů PIP5K? Jsou popsány domény odpovědné za enzymatickou aktivitu a za regulaci enzymu PIP5K?

Jakými mechanismy je dána jeho interakce PI(4,5)P2 s ostatními molekulami? Je skutečně možné uzavřít (dle str. 3), že PI(4,5)P2 sám o sobě je také signální molekulou?

Vyskytuje se PIP5K u nějakých mikroorganismů, případně v jakých buněčných dějích se zapojuje?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: