

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: RNDr. Lucie Hejnová, Ph.D.

Datum: 7.9.2012

Autor: Martin Beneš

Název práce: **Signální transdukcce v čichových senzoričkých neuronech obratlovců a nástroje pro její počítačovou simulaci**

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Autor se ve své bakalářské práci zaměřil na shrnutí poznatků přenosu signálu drahou čichových senzoričkých neuronů. Cílem jeho práce bylo v jednom textu propojit známá fakta o přenosu signálu na biologické úrovni s biofyzikálními modely a možnostmi využití počítačového modelování.

Struktura (členění) práce:

Bakalářská práce Martina Beneše obsahuje všechny standardní kapitoly kromě jediné – seznamu zkratk. Práce je přehledná, logicky členěná a rozsahem odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Autor ve své práci citoval podle mého názoru dostatečné množství literárních zdrojů. Seznam literatury čítá 46 položek, nicméně některé citace uvedené v seznamu literatury jsem v textu citované nenašla, například Bhalla a Vayttaden 2004, Carnevale a Hines 2006, Gleeson et al. 2010. Dalším nedostatkem je opomenutí jakékoliv citace u podkapitol 4.3. Odorant přenosné proteiny a 4.8. Zpětná negativní vazba Ca^{2+} .

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Tato bakalářská práce vlastní výsledky neobsahuje.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Bakalářská práce je psána čtivě, autor prokázal schopnost formulovat myšlenky na dobré úrovni, i když některých komplikovaných vět se nevyvaroval. Práce obsahuje minimum překlepů. Grafická úroveň je dobrá.

Nedostatky: Zkratky – chybí jejich seznam a v textu by zkratka měla být při prvním použití plně vypsána. Formát citací v textu i v seznamu literatury neodpovídá zvyklostem. Autor do textu nezpracoval odkazy na použité obrázky. U obrázku 1 chybí literární zdroj. Místo slovního spojení „signální transdukcce“ bych spíš volila „přenos signálu“. Adenylátacykláza se píše dohromady, difúze s čárkovaným ú.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle bakalářské práce byly splněny. Autor se přehledně věnoval všem vytyčeným oblastem. Jediným podstatným problémem jsou citace. Některé uvedené údaje podle mého názoru nepatří mezi učebnicové a zasloužily by si uvedení literárního zdroje. Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

1, V kapitole „5.4. Model oscilace vápníku díky zpětné negativní vazbě v čichových řasinkách“ zmiňujete i možnost zapojení Ca^{2+} z intracelulárních kompartmentů do oscilací. Mohl byste tuto možnost rozvést?

2, Překvapil mě pojem kalmodulin kináza typu II. Jaký je přesný název kinázy?

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

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.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz interní pravidla na <http://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresu: iva@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: Mgr. Miroslav Hock, Katedra fyziologie, Viničná 7, 128 44 Praha 2.