

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:

Pavel Němec

Datum:

31. 5. 2016

Autor:

Vojtěch David

Název práce:

Izotropická frakcionace: metoda umožňující spolehlivý odhad procesní kapacity mozku

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

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

Cílem práce bylo shrnout dosavadní studie používající pro kvantifikaci počtů neuronů a gliových buněk metodu izotropické frakční homogenizace a kriticky zhodnotit přínos těchto studií pro interpretaci evoluce procesní kapacity mozku a kognitivních schopností u savců a ptáků.

Struktura (členění) práce:

Práce má strukturu přehledového článku /literární rešerše. V úvodní kapitole (kap. 2) Vojtěch stručně vysvětluje princip metody, popisuje postup izotropická frakcionace a srovnává její efektivitu se stereologií. V dalších kapitolách podrobně rozebírá výsledky získané metodou izotropní frakcionace u savců (kap. 3-5). Následuje stručné srovnání s obratlovci (kap. 6) a závěr.

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

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

Použité literární zdroje jsou dostatečné a jsou v textu řádně citované.

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):

Formální úroveň práce je dobrá, neshledávám v ní žádné zásadní formální nedostatky.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Předložená práce se nerodila snadno a bezproblémově. Vojtěch začal sepsovat již vloni, ale nakonec ji nedokončil a odevzdání práce o rok odložil. Přesto byla tato práce dokončována v časové tísní. To zapříčinilo, že některá zobecňující témata nakonec do práce nabyly zařazena.

S předloženou prací jsem jako školitel spokojen jen s částí. Vojtěch v ní poměrně pedantky shrnuje kvantitativní studie zabývající se buněčným složením mozků u několika řádů savců. Ostatní části práce jsou podstatně stručnější. Hlavní slabinou práce je, že se autor nepokouší získané výsledky interpretovat v širším evolučním kontextu. Přitom dosažené výsledky jsou závažné a vynutili si revizi některých konceptů evoluční neurobiologie.

I přes výše uvedené, Vojtěch David prokázal schopnost samostatné práce s literaturou. Předložená práce splňuje kritéria kladená na bakalářskou práci. Práci proto doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

V čem spatřuješ hlavní přínos výsledků získaných metodou izotropické frakcionace pro evoluční a kognitivní neurobiologii?

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 zhruba rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-obhajoby>
- Posudek, prosím, nahrajte ve formátu pdf do SIS k dané bakalářské práci nebo (v případě externích oponentů) zašlete v elektronické podobě na e-mail: zuzana.starostova@natur.cuni.cz. Vytištěný a podepsaný posudek také zašlete na adresu: **Zuzana Starostová, katedra zoologie PřFUK, Viničná 7, 128 44 Praha 2** nebo **doručte do místnosti 241** či na **sekretariát katedry zoologie**. Podepsaný vytištěný posudek je nutnou součástí protokolu o obhajobě bakalářské práce a musí být k dispozici nejpozději v den obhajoby.