

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Libor Vojtek, Ph.D. Datum: 5.9.2017
Autor: Kateřina Šimonová	
Název práce: Lipidové složení biologických membrán jako determinant metabolického výdeje a životních strategií	
<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...) Předmětem rešerše bylo zhodnotit empirické důkazy pro a proti „membrane pacemaker theory of aging“ u endotermních obratlovců, tedy jak složení mastných kyselin buněčných membrán (nasycenost/nenasycenost) koreluje s maximální délkou života, potažmo s rychlostí metabolismu.	
Struktura (členění) práce: Práce je klasicky členěna od úvodu, následuje detailní teoretické seznámení s životními strategiemi, s mechanismy stárnutí včetně evolučních teorií stárnutí, se složením biologických membrán. Práce pokračuje podrobným popisem vlivu mastných kyselin na fluiditu membrán, popisem metabolismu a odolnosti vůči oxidačnímu stresu, stejně jako diskuzní částí srovnávající jednotlivé studie zabývající se pacemarkerovou teorií stárnutí. Posledními kapitolami jsou závěr a seznam literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? V seznamu literatury se vyskytuje celkem 120 převážně cizojazyčných recentních zdrojů, které jsou správně citovány.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Vlastní výsledky se v práci nevyskytují.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práce je po formální stránce zcela v pořádku, až na sekci Úvod, kde se 2x vyskytuje neshoda podmětu s přísudkem, nicméně jinak se v práci nevyskytují gramatické chyby ani překlepy. Text je velice čtivý, grafická stránka práce je také na vysoké úrovni.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle práce byly zcela naplněny, po faktické stránce je práce velice zdařilá a vyčerpávající. Ocenit bych chtěl především využití velkého množství studií pro korelování pravdivosti pacemakerové teorie ve vztahu maximální délky života k lipidovému složení buněčných membrán, kdy i přes ranné jasné potvrzení této hypotézy studentka vytrvala a využila opravdu nepřehledné množství literatury, což umožnilo vznik velice kvalitní diskuzní části.

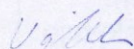
Otázky a připomínky oponenta:

K práci mám jen malou připomínku – trošku mi v ní chybí seznam zkratk. Zároveň mám jeden dotaz: Je možné MPTA teorii použít i u evolučně nižších živočichů, např. hmyzu? Respektive odpovídá lipidové složení či fluidita buněčných membrán maximální délce života i u bezobratlých? Především by mně zajímal hmyz, konkrétně pak např. sociální hmyz (včely, čmeláci).

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. Vytisknutý 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 vytisknutý posudek je nutnou součástí protokolu o obhajobě bakalářské práce a musí být k dispozici nejpozději v den obhajoby.