

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: František Galatík Datum: 22.5.2024
Autor: Vávrová Anna	
Název práce: Mechanismy svalové netřesové termogeneze	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input checked="" type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Cílem bakalářské práce bylo shrnout dosavadní poznatky o netřesové termogenezi savců s důrazem na svalovou netřesovou termogenezi včetně popisu molekulárních mechanismů zodpovědných za vznik, regulaci a adaptabilitu tohoto typu termoregulace.	
Struktura (členění) práce: Práce je členěna standardně a logicky. Práce obsahuje všechny požadované součásti a vlastní stať má celkem 39 stran. Práce je rozdělena do 5 hlavních kapitol a řady podkapitol. 1. kapitola je úvod. 2. kapitola čtenáře seznamuje s problematikou termogeneze u různých živočichů, jejím vývojem, a nakonec jejími mechanismy. 3. kapitola popisuje konkrétní molekulární mechanismy svalové netřesové termogeneze. 4. kapitola popisuje neurohumorální mechanismy řízení svalové termogeneze. 5. kapitola je závěr.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka použila celkem 97 zdrojů z toho 27 sekundárních, čímž přesahuje povolených 20 % sekundárních zdrojů, jak je uvedeno v pravidlech pro psaní bakalářských prací (https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/pravidla-bc-2023.docx ; Pojetí a rozsah, odst. e)). Tyto sekundární zdroje jsou řádně označeny v seznamu literatury, nejsou však ve většině případů jasně označeny v textu práce. Mezi zdroji jsou jak klasické, tak i velmi recentní práce. Celkově hodnotím práci se zdroji velmi dobře.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce technicky vzato obsahuje vlastní výsledky ve formě Obr. 4, který ukazuje průběh respirometrického měření a domnívám se, že i Obr. 5, který ilustruje různá 3D zobrazení hnědé tukové tkáně. U Obr. 5 nicméně není jasně uvedeno odkud pochází. Mimo to jsou výsledky v daném kontextu použity a popsány adekvátně.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práce je vhodně doplněna jednou tabulkou a několika obrázky. Grafická úprava práce je standardní. Překlepy či jazykové neobratnosti se v textu vyskytují zřídka, stylisticky je práce napsána srozumitelně a čtivě zatímco si uchovává vědecký charakter. Celkovou jazykovou úroveň hodnotím výborně.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení:	

Autorka splnila cíle bakalářské práce. I přes malé nedostatky stran citování zdrojů se jí evidentně podařilo zorientovat ve vybrané problematice a sepsat literární rešerši vědeckého charakteru zabývající se aktuálními otázkami ve výzkumu fyziologie živočichů a člověka. Obzvláště bych chtěl autorku pochválit za dvě věci, 1) shrnující odstavce na konci kapitol nesmírně usnadňující porozumění textu a 2) uvědomování si a diskuze limitací použité literatury, což je velmi důležité jak při hodnocení cizí vědecké práce, tak i při designu práce vlastní, a zároveň to ukazuje zájem a pochopení dané problematiky.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1) V práci se několikrát objevují zkratky MHC I a MHC II, ale tyto zkratky nejsou zavedeny v textu, ani seznamu zkratek. Uveďte, co zkratky znamenají a tyto pojmy prosím vysvětlete.
- 2) Jsou popsány nějaké situace kdy by prázdné cykly SERCA+SLN mohly být pro svaly nežádoucí?
- 3) Jaké termoregulační mechanismy jsou typické pro mořské savce a je známo něco o netřesové termogenezi u těchto zvířat?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: