

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Luboš Voleman Datum: 30.06.2020
Autor: Klára Wernerová	
Název práce: Homeostáza železa u malárie	
<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...) Cílem práce je seznámit čtenáře s problematikou metabolismu železa u parazita rodu <i>Plasmodium</i> během malárie. Konkrétně se autorka zaměřuje na to, jak a z jakých zdrojů parazit železo získává, jak ho transportuje, vylučuje a jak parazita ovlivňuje stav železa v hostitelském organismu. Dále se autorka věnuje chemoterapeutickým strategiím proti malárii s důrazem kladeným na narušení dráhy metabolismu železa.	
Struktura (členění) práce: Práce je členěná standardně, obsahuje 41 stran, z toho 23 stran textu. Je členěná do 4 kapitol, a to Paraziti lidské malárie a jejich biologie, Symptomy, Metabolismus železa u parazita <i>Plasmodium</i> a Chemoterapeutické strategie proti malárii. Mimo to obsahuje Úvod, Závěr, Seznam zkratk 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? Použité zdroje jsou relevantní a dostatečné. Práce obsahuje také sekundární citace, které jsou v seznamu použitých zdrojů náležitě označeny. Na několika místech práce však citace bohužel úplně chybí.	
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): Obrázky v textu jsou vhodně zvoleny, napomáhají čtenáři orientovat se v problematice. Jsou převzaty a upraveny z publikací, které jsou náležitě citovány. Jazyková úroveň práce je na slušné úrovni, text však obsahuje několik nepřesností a nevhodně zvolených formulací, které bohužel kazí dojem z celé práce. Chyby v čárkách už jsou v dnešní době, zdá se, bohužel standardem.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Autorka seznamuje čtenáře s uvedenou problematikou vyčerpávajícím způsobem. Fakticky je práce perfektní, v tomto ohledu plní cíle bezchybně a bezesporu tedy splňuje kritéria pro obhajobu. Celkový dojem z práce bohužel kazí několik nesprávných či nevhodných formulací a chybějících citací. Kdyby se autorce podařilo vyvarovat těmto nepřesnostem, práce by jistě zasloužila nejvyšší hodnocení. Takto si autorka takové hodnocení bude muset zasloužit při obhajobě.	
Otázky a připomínky oponenta:	

K práci mám následující otázky:

Kap. 3.3, str. 16: „Transportéry železa jsou nedílnou součástí jeho metabolismu, ačkoli jejich identifikace je často velmi obtížná.“

Proč je jejich identifikace velmi obtížná?

Kap. 3.3.2, str. 18: „P₁VIT tedy funguje jako transportér výhradně Fe²⁺ iontů, přičemž o původu této selektivity se zatím jen spekuluje.“

Existuje takováto selektivita u transportérů z proteinové rodiny VIT ještě u jiných organismů? Pokud ano, tak u jakých?

Kap. 3.4, str. 19: „Z toho důvodu si vyvinul parazit *Plasmodium*, ale i řada dalších patogenů živičích se krví jako např. *Schistosoma mansoni* nebo *Rhodnius prolixus*, detoxifikační mechanismus, kterým se brání toxicitě volného hemu přeměnou na netoxický H₂.“

Jsou detoxifikační mechanismy bránící toxicitě volného hemu u těchto organismů shodné nebo se nějakým způsobem liší? Pokud se liší, jak?

Kap. 4.3, str. 24: „Účinek chelátorů je dále ovlivněn jejich schopností proniknout skrz membránu infikovaných červených krvinek, přičemž nejlépe prostupují hydrofobní sloučeniny. Stádium pozdního trofozoitu je nejpropustnější, a proto nejvíce citlivé na působení chelátorů (Loyevsky et al., 1993; Raventos-Suarez et al., 1982; Shanzer et al., 1991).“

Čím je tato nejvyšší 'propustnost' způsobena?

Kap. 1.2, str. 10: „Napadené erythrocyty se nezvětší, ale narostou na jejich povrchu lepivé výrůstky.“

Může autorka tento proces popsat blíže?

Jednoznačný návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka bude 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, tučně nadepsané rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz odkaz: <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>, zejména části „Pojetí a rozsah“ a „Oponentské řízení“.
- **Posudek** se odevzdává (zasílá) ve formátu MS WORD v elektronické podobě **do 1.7. 2020** na e-mail kulikova@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění ve studentském informačním systému), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) nejpozději **v den obhajoby 8.7.2020** osobně, anebo do téhož data na adresu: RNDr. Helena Kulíková, Katedra parazitologie PŘF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2