

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Jiří Novák Datum: 6.9.2024
Autor: Miroslav Kořínek	
Název práce: Adaptácie jednobunkových rias na morské prostredie chudobné na železo.	
<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...) Autor práce si dává za cíl shrnutí poznatků o tom, jak se mořský fytoplankton vyrovnává s nedostatkem železa. Dále pak uvádí železo do pozice možného hybatele s globální změnou klimatu.	
Struktura (členění) práce: Práce má logickou strukturu. V úvodu práce autor poukazuje na význam fytoplanktonu v oceánech a na vztah železa a mořských mikroorganismů. V dalších kapitolách pak popisuje jednotlivé molekulární mechanismy a procesy pro utilizaci železa a vyrovnávání se s jeho nedostatkem. V závěru pak zasazuje popisovanou problematiku do globálního kontextu v návaznosti na změny klimatu.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Použitá literatura zahrnuje 108 citací. Zdroje jsou v textu až na výjimky správně ocitované (např. doi studie Kaplan & Ward, 2013 odkazuje na opravu chyby v původním článku, místo na článek samotný). Autor uvádí dostatečné množství novější i starší literatury s dostatečným množstvím vysoce impaktovaných děl.	
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): Jazyková úroveň se mi zdá dobrá, nicméně i v této práci se objevuje malé množství překlepů. Autor využívá vhodnou terminologii. Práce by si v některých pasážích zasloužila větší grafické doplnění.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Cíle práce byly splněny. Téma práce je zajímavé a v globálním kontextu aktuální. V práci jde vidět autorův hlubší zájem o dané téma. Jisté věci v práci byly popsány celkem kuse, a je zde i určitá míra absence grafického materiálu, který by vysvětlení doplnil/ulehčil. Práce také obsahuje chyby v interpunkci. Nicméně, nic z výše uvedeného nezastiňuje celkový dojem z práce. Autor dokazuje, že umí pracovat s literaturou a bezpečně se orientuje v dané problematice. Jisté nedokonalosti pak	

pouze nesou znaky literární prvotiny. Práci jednoznačně doporučuji k obhájení.

Otázky a připomínky oponenta:

1. Autor hned v úvodu zavádí zkratku „PgC“, kterou však dále nevysvětluje: „Ročná primární produkcia oceánov dosahuje zhruba 50 PgC“. Mohl by autor vysvětlit pojem a dále uvést, kolik z těchto 50 PgC je prokaryotického a kolik eukaryotického původu?
2. V kapitole membránového transportu autor zmiňuje up-regulaci ZIP transportérů IRT1 a IRT2 u *Chlamydomonas reinhardtii* při nedostatku železa. Mohl by je autor více popsat, blíže rozvést jejich roli a mechanismy, kterých se účastní?
3. Autor dále uvádí schopnost switchu ze syntézy Ferredoxinu na Flavodoxin, a jeho další uplatnění ve fotosyntéze. Jak se buňky s touto změnou vyrovnávají energeticky?
4. Autor práce navrhuje alternativu pro predikovanou regulaci FBA pomocí Fe^{2+} . Mohl by autor popsat, jakým způsobem by postupoval při ověření jím navrhovaného modelu?

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 nahrává do SIS ve formátu PDF nebo odevzdává (zasílá) ve formátu MS WORD v elektronické podobě **do 2. 9. 2024** na e-mail lenka.hlubinkova@natur.cuni.cz a mikes@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** osobně, anebo do téhož data na adresu: Mgr. Lenka Hlubinková, Katedra parazitologie PřF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2. Ve formuláři je nutno jednoznačně vyplnit návrh hodnocení (známky).