

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Petr Synek
	Datum: 30.8. 2012
Autor: Barbora Bílková	
Název práce: Evoluce molekulární interakce hostitele a parazita (Evolution of molecular interaction between host and parasite)	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)	
Práce si klade za cíl popsat a shrnout známé teorie a modely koevoluce parazita a hostitele a uvést pro ně relevantní příklady.	
Struktura (členění) práce:	
Práce je standardně členěna na úvod; 6 nosných kapitol (1. Podmínky koevoluce mezi parazitem a hostitelem; 2. Základní teorie koevoluce hostitele a parazita; 3. Náklady na rezistenci; 4. Náklady na virulenci; 5. Modely molekulární interakce, vzniku a udržování polymorfismu; 6. Další faktory ovlivňující interakci) a závěr. Dále obsahuje seznam literatury a vložených obrázků.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Zdroje jsou relevantní, dostatečné i správně citované	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce vlastní výsledky neobsahuje	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):	
Kvalitně zpracovaná obrazová dokumentace; stylistická úroveň práce je velmi dobrá; práce neobsahuje závažné gramatické ani typografické chyby	
Pár naprostých drobností: Pokud se používá „parazit“, tak i parazitismus; ne „parasitismus“ Organismy v příkladech bych uváděl jednotně i s českým názvem (když je to možné); tedy nejen obecně: „parazit <i>Schistosoma mansoni</i> “, ale krevnička střešní (<i>Schistosoma mansoni</i>); „modelový organismus <i>Arabidopsis thaliana</i> “ jako huseníček rolní (<i>Arabidopsis thaliana</i>) atd.; a opačně uvádět k českým názvům organismů vždy při první zmínce i názvy latinské (str. 14;15..) Pozor na závorky u lat. názvů, občas jsou kurzívou (např. str. 12; 13...)	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení:	
Autorka ve své bakalářské práci splnila cíle, které si předsevzala. Text představuje přehledné shrnutí současného pohledu na koevoluci parazita a hostitele. Popisuje hlavní koevoluční teorie a modely molekulární interakce, vzniku a udržování polymorfismu a uvádí k nim ilustrativní příklady. Celkově tedy hodnotím práci jako zdařilou jak po stránce odborné tak formální.	

Otázky a připomínky oponenta:

Několikrát zmiňujete, že na parazita je vyvíjen silnější selekční tlak než na hostitele. Čím je to způsobeno?

Jak je pro potřeby této práce definována fitness u organismů, které se množí i nepohlavně?
Viz poněkud nepřehledné tvrzení:

„Jestliže je rezistence skutečně spojena s určitou nevýhodou a ztrátou fitness, rezistentní populace by po uvolnění selekčního tlaku ze strany parazita měly postupně ztrácet nabytou rezistenci, aby optimalizovaly svou zdatnost. Ve shodě s touto teorií je porovnání populací trepky velké (*Paramecium caudatum*), z nichž jedna se vyvíjela osm let v přítomnosti parazitické bakterie *Holospora undulata*, druhá nepřišla do styku s parazitem a třetí byla nejdříve nakažena a posléze parazitů zbavena. Trepky v evoluci s *H. undulata* sice vykazovaly vyšší fitness, ale rychlost jejich asexuálního rozmnožování byla v porovnání s naivní, nenakaženou populací nižší. Populace zbavená parazitů se rozmnožovala stejně dobře jako populace naivní (Duncan et al. 2011).“

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

X výborně

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 se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail: zuzana.starostova@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: **Zuzana Starostová, katedra zoologie PŘFUK, Viničná 7, 128 44 Praha 2**