

Posudek na bakalářskou práci

☐ školitelský posudek
☒ oponentský posudek

Jméno posuzovatele:
 Julius Lukeš

Datum:
 26.8.2007

Autor: Eva Suková

Název práce: Jednohostitelská trypanosomatida

☒ Práce je literární rešerší. ☐ Práce obsahuje vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cílem práce je rešerše literatury o hmyzích bičíkovcích. Práce představuje solidní podklad pro plánovanou experimentální práci autorky na bičíkovcích blech.

Struktura (členění) práce:

Struktura práce je plně adekvátní.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Jelikož se v literatuře o této skupině bičíkovců poměrně orientuji, musím konstatovat, že autorka analyzovala literaturu velmi zevrubně a vyváženě. Neopomenula prakticky žádné zásadní práce (1 či 2 výjimky jsou uvedeny níže)

Jsou získané vlastní výsledky nebo zvolené téma adekvátně diskutovány?

Zvolené téma je dle mého názoru diskutováno na úrovni naprosto postačující pro bakalářskou práci.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Rovněž po formální stránce je práce velmi kvalitní, našel jsem zanedbatelné množství překlepů, gramatických chyb apod.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíl práce byl splněn výborně a jako celkové hodnocení navrhuji výborně

Otázky a připomínky oponenta:

Chyb či nesprávných (a tím nepravdivých) formulací se autorka nevyvarovala pouze

v úvodu a na začátku literárního přehledu.

Co je "říše živých organismů"? Zná autorka i říši mrtvých organismů?

Trans-splicing není unikátní pro kinetoplastida, je rovněž u háďátka či motolice.

Unikátní je jeho rozsah a některé vlastnosti.

Rovněž polycistronický přepis genů není unikátní. Je přece zcela běžný u bakterií a unikátní je tudíž pouze mezi eukaryoty.

Vícehostitelská trypanosomatida infikují nejen obratlovce a rostliny, ale i bezobratlé. První věta přehledu je nesrozumitelná a implikuje existenci amitochondriálních eukaryot.

Kinetoplast není organela.

Kinetosom je (!) báze bičíku.

V kinetoplastu není 5000 až 27000 minikroužků. Jedná se o upřesňující se údaje v literatuře s tím, že počet minikroužků se podle do současnosti nejpřesnějších údajů pohybuje kolem 5000.

Ve třetím dlouhém odstavci literárního přehledu postrádám jakékoli citace.

Glykosomy dle současných autorů nezpůsobují výkonnější řízení glykolýzy.

Stálo by za zmínku, že jednohostitelská trypanosomatida mohou být v budoucnu velmi významná vzhledem k možnosti nadprodukce cizorodých proteinů v jejich buňkách.

Pohlavní rozmnožování je u *T. cruzi* podloženo přímými důkazy.

Poslední věta na str. 14 je hodně odvážná. Cizí DNA totiž může přijmout prakticky každá eukaryotická buňka, což nijak nepodporuje zmiňovaný názor.

Přece jen jedna celkem zásadní práce autorce unikla. Jedná se o analýzu bičíku trypanosomatidů s endosymbiotickými bakteriemi – Wickstead B. et al v *Eukaryotic Cell*.

„Tyto skutečnosti by mohli“ – chybná gramatika.

U *Leptomonas bueshlii* je chybná transkripce