

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 x oponentský posudek

Jméno posuzovatele:
 RNDr. Blanka Zikánová
 Datum:
 24.8.2009

Autor:
 Tomáš Bakal

Název práce:
 Jev rezistence bakterií na antibiotika.

- x Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

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

Cílem práce, jak už název napovídá, bylo podat přehled o rezistenci bakterií k antibiotikům, o genetických determinantách této rezistence a jejich původu. Dále o způsobech přenosu genů pro rezistenci mezi bakteriemi a s popisem dalších možných zdrojů rezistence v různých ekosystémech.

Struktura (členění) práce:

Práce má klasické členění, ovšem s řadou nedostatků. Chybí prohlášení autora o tom, že práci vypracoval samostatně a použité literární zdroje řádně citoval. Rovněž chybí seznam zkratk, což autor vyřešil vysvětlováním použitých zkratk přímo v textu práce. Proti tomuto řešení nemám připomínky. Práce je doplněna abstraktem a klíčovými slovy v českém i anglickém jazyce. Ke struktuře práce bych měla jednu připomínku, Obsah a Úvod obvykle není považován za samostatnou kapitolu.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?
 Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Autor při zpracování práce vycházel z 57 literárních zdrojů. Všechny práce jsou správně citovány.
 Zajímalo by mne, zda skutečně jste pracoval s původními články v Science (Kirby, W.M.N.) z roku 1944 a v Nature (Abraham, E.P., Chain, E.) z roku 1940?

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):
 Práce po formální stránce není příliš uspokojivá, má celou řadu nedostatků. K vyšší přehlednosti práce by rozhodně přispělo, aby části Obsah a Úvod byly na samostatných stránkách. Autor v celé práci „šetří“ místem a v závěru, v kapitole Přehled literatury, si naopak počíná velmi velkoryse. Poměrně čtivý text práce je zatížen, více než bývá v podobných pracích obvyklé, množstvím chybějících čárek, háčků a teček, občasných překlepů a formulačních nepřesností. Seznam literatury rovněž nepůsobí příliš jednotně (mezery, velká nebo malá písmena názvů

časopisů).

Bakteriální druhy by měly být uvedeny plným jménem a vždy kurzívou. Doporučuji místo termínu genetická knihovna (str.13) raději používat termín genomová (nebo DNA) knihovna.

Součástí práce je i 8 velmi pěkných obrázků, které vhodně doplňují text a jsou opatřeny legendou.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Tomáš Bakal zpracoval velmi závažné a aktuální téma rezistence bakterií k antibiotikům. Přes širokost tématu, které by vystačilo na několik bakalářských prací, se mu podařilo sepsat zajímavou práci a vytyčené cíle splnit. Za velmi pěkně zpracovanou považuji zejména kapitolu pojednávající o vzniku multirezistentních kmenů patogenních bakterií a kapitolu Perspektivy.

Práce splňuje i přes výše zmíněné formální nedostatky všechny podmínky kladené na bakalářskou práci a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1/ Co si představujete pod pojmem *Sma 1* pulzní elektroforéza? (str.20)
 2/ *Enterococcus faecium* bývá zahrnován mezi probiotika, může být používán u člověka jako prevence „cestovatelských“ střevních obtíží.
 Je z literatury známo, zda, jak a nakolik by mohla tato skutečnost ovlivnit rezistenci k vankomycinu u enterokoků?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude 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 (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://natur.cuni.cz/biologie/files/BZk-pravidla-11-12-2007.doc>