

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Vojtěch Šroller Datum: 28.8.2020
Autor: Michal Vaško	
Název práce: Terapeutické využitie bakteriofágov a ich modifikácie	
<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 popsat metody použitelné pro přípravu modifikovaných bakteriofágů a možnosti využití modifikovaných bakteriofágů.	
Struktura (členění) práce: Práce má klasické členění, obsahuje abstrakt, úvod, 2 kapitoly, závěr, seznam literatury, celkem 34 stran.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Ano, autor uvádí 78 prací, z toho 12 přehledových Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Ano (v naprosté většině)	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Neobsahuje.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práce obsahuje 2 obrázky a 2 tabulky. Pro ilustraci textu by bylo vhodné zvolit vhodnější obrázky a další obrázky k textu doplnit. Grafická úroveň je dobrá, v textu zbylo pouze několik neopravených chyb.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: V předložené práci je dané téma zpracováno dobře. Poměrně stručně je pojednán úvod a především závěr. Celkově bakalářská práce splňuje požadavky na ní kladené, a proto ji doporučuji k obhajobě.	

Otázky a připomínky oponenta:

Otázky:

Na str. 1 a 3 píšete, že bakteriofágy po svém objevení začali být používány na účinnou léčbu bakteriálních infekcí u lidí. **Jak byla účinnost léčby posuzována?**

Na str. 5 uvádíte, že systém CRISPR-Cas se vyskytuje v třech základních typech, přitom uvádíte zdrojovou citaci z r. 2012. **Platí to i nyní?**

Na str. 16 píšete o cílení bakteriofágů na rozštěpení genu *nuc Streptococcus aureus*. **Proč byl použit právě tento gen?**

Na str 21 uvádíte detekční limit pro bakterie 500-1000 buněk na ml, resp. méně než 1 buňku na g. **V jakém substrátu byly bakterie detekovány?**

Poznámky:

Na str. 2 píšete, že společným znakem všech bakteriofágů je přítomnost proteinové hlavičky, obsahující nukleovou kyselinu. To však neplatí pro filamentární nebo pleomorfní bakteriofágy.

Na str. 13-14. chybí vysvětlení, o jakou variantu genu *rpsL* se jednalo v případě *rpsL-sil*.

str. 18, místo lyzín, lépe použít výraz endolyzín (jako na str.17 a 19), nejedná se o aminokyselinu.

str. 25, první řádka, nejednalo se o bakterie, ale nádorové buňky SKBR3

str. 25 k selekci bakteriofágů byla použita knihovna fágů M13, spíše než velké množství fágů

Překlepy: *Escherichia Coli*, *Shigell(a)*,

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

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 <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek je nutné zaslat elektronicky na e-mail masek@natur.cuni.cz pro zveřejnění ve studijním informačním systému UK, a dále doručit vytištěný a podepsaný v jedné kopii, která bude nezbytnou součástí protokolu o státní bakalářské zkoušce, na adresu:

Dr. Tomáš Mašek
Katedra genetiky a mikrobiologie
Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
Viničná 5
128 43 Praha 2