

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Doc. Mgr. Libor Krásný, PhD Datum: 15. 5. 2024
Autor: Kristýna Hladíková	
Název práce:	
DNA topologie jako faktor ovlivňující transkripci u bakterií	
<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...)	
<p>Cílem práce bylo napsat přehledný text založený na rešerši literatury shrnující znalosti o vlivu topologie DNA (nadšroubovicového vinutí negativního, pozitivního, relaxace DNA) na genovou expresi u bakterií. Motivací byla paralelní experimentální práce studentky zaměřená na faktor σ^N z půdní bakterie <i>Bacillus subtilis</i>, který propůjčuje RNA polymeráze schopnost účinně iniciovat transkripci i z lineárních (tj. relaxovaných) templátů, čímž se výrazně liší od ostatních zkoumaných faktorů σ. Z tohoto důvodu je věnován v BP prostor i popisu tohoto faktoru.</p>	
Struktura (členění) práce:	
<p>Členění je do několika základních celků: po úvodní motivaci a vysvětlení zaměření práce je nejprve popsána transkripce (představení klíčových pojmů, molekul, jejich interakcí). V následující části jsou popsány vybrané regulační mechanismy transkripce, ilustrující fungování celého systému. V závěrečných dvou částech, které tvoří těžiště BP, je popsána topologie DNA a regulace transkripce prostřednictvím topologie DNA. Práce končí závěrem.</p>	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?	
Ano.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
Práce je rešeršní, neobsahuje výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):	
<p>Formální úroveň práce je výborná. Studentka přečetla značné množství literatury, které přetavila do čtivého textu. Obrazová dokumentace zahrnuje jak přehledné (modelové) obrázky tak i primární data, dokumentující obeznámenost studentky s experimentálními přístupy a principy v oboru.</p>	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení:	
Studentka zcela splnila zadaný cíl. Její BP je kvalitním teoretickým základem pro její	

paralelní práci experimentální. Přístup studentky k vytvoření BP byl profesionální, interakce probíhaly podle dohodnutých termínů. Zároveň experimentální data, která již studentka v této oblasti získala jsou solidním základem pro budoucí práci Diplomovou.

Otázky a připomínky oponenta:**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