

## Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek  
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:

**Martin Kalous**

Datum: **23. 5. 2008**

Autor: **Hana Nůsková**

Název práce: **Mitochondriální cytochrom c oxidáza: struktura, funkce a inhibice kyanidem**

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

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

Cílem předkládané bakalářské práce bylo shrnout základní poznatky o čtvrtém komplexu mitochondriálního elektron transportního řetězce, cytochrom c oxidázy se zvláštním zřetelem na inhibici tohoto enzymu kyanidem. Diskutovány byly také případné mechanismy zvratu kyanidové inhibice.

Struktura (členění) práce:

Bakalářská práce je vhodně členěná, obsahuje 4 kapitoly, které postupují od obecnějšího (mitochondrie a oxidační fosforylace) k detailnímu (inhibice cytochrom c oxidázy kyanidem).

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

Práce obsahuje 34 formálně správně citovaných prací a jejich výběr dostatečně pokrývá vybranou problematiku. Schází pouze uvedení zdroje pro obrázky 3 a 4.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

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

Formální úroveň práce je vysoká, neobjevil jsem žádné překlepy a tvrzení uvedená v textu jsou adekvátně ilustrována doprovázejícími obrázky a grafy.

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Podle mého názoru předkládaná práce splňuje požadavky kladené na práci bakalářskou. Autorka v ní prokázala schopnost pracovat s odbornou literaturou a vytvořila hodnotný a čtivý přehled výše uvedené problematiky.

**Otázky a připomínky oponenta:**

1. Již naznačená otázka o původu obrázků 3 a 4. Jedná se o opomenutí, či jsou kresby vlastním výtvozem autorky? Navíc v komentáři k obrázku 2 není uvedena úloha oxidoreduktázy flavoproteinu ETF při oxidaci mastných kyselin.
2. Jak si autorka vysvětluje nepoměr mezi  $K_A$  pro kobalamin a kobinamid, které se liší o deset řádů a zvratem inhibice respirace, který se pro obě látky liší přibližně dvojnásobně.

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

výborně    velmi dobře    dobře    nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

RNDr. Martin Kalous, CSc

**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>
- Posudek, prosím, zašlete v elektronické podobě na e-mailovou adresu [puta@natur.cuni.cz](mailto:puta@natur.cuni.cz), jako Předmět/Subject uveďte: Posudek bakalářské a dále 1 podepsaný výtisk na adresu: RNDr. František Půta, CSc., Katedra buněčné biologie PřF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2. (Elektronická verze bude zveřejněna s předstihem na internetu, tištěná poslouží jako součást protokolu o obhajobě)