

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Ing. Irena Svobodová, PhD. Datum: 20.5.2011
Autor: Kateřina Červená	
Název práce: Buněčné signální dráhy zapojené v synchronizaci savčích biologických hodin	
<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 předložené bakalářské práce Kateřiny Červené bylo shrnout současné poznatky o světle, jako základním faktoru synchronizace cirkadiálních rytmů a zhodnotit mechanismy signální transdukce. Konkrétně si práce kladla za cíl určit, které komponenty signálních drah ovlivňují dynamiku rytmické exprese hodinových genů.	
Struktura (členění) práce: Členění práce je klasické. Práce obsahuje úvod, pět kapitol, které se zabývají zadaným tématem, závěr, 5 obrázků, seznam zkratk a přehled citované literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? V práci je citována více než stovka literárních zdrojů a 2 internetové zdroje. Autorka dokázala využít poznatků prací většiny významných jmen tohoto oboru. Citace jsou správné.	
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 poměrně vysoká. Obrázky převzaté z aktuálních anglicky psaných přehledných článků jsou doprovázeny podrobným českým popisem. Jazyková úroveň je dobrá a grafická úroveň odpovídá daným požadavkům.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Celkový rozsah a členění práce odpovídá zcela charakteru BP. Studentka se velice dobře vypořádala s hlavním cílem práce a ukázala, že teorii i metodice studia buněčných signálních drah účastnících se světelné synchronizace buněčných hodin dobře porozuměla. Popsala všeobecné poznatky z chronobiologie od anatomie přes fyziologii až po molekulární mechanismus oscilací, a ty dala do souvislosti s nejnovějšími poznatky o buněčných signálních drahách, takže se jí podařilo určit komponenty těchto drah, podstatné pro světelnou signalizaci.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1) Jaká je funkce GABA ve světelné synchronizaci?
- 2.) Jaký je účinek melatoninu na kalmodulin a cAMP?
- 3.) Str. 16 kapitola 7.1.1. je psáno že: *Mikroinjekce AMPA do organotypických tkáňových kultur SCN v časně noci způsobila fázové zpoždění rytmů lokomoční aktivity*
Šlo opravdu o organotypické kultury a pokud ano, jakým způsobem byly mikroinjekce aplikovány a dále, jakým způsobem byl měřen rytmus lokomoční aktivity u organotypických kultur.

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 interní pravidla na <http://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresu: iva@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: Dr. Jan Moravec, Katedra fyziologie živočichů, Viničná 7, 128 44 Praha 2.