

## POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Jan Zeman  
Studijní obor: Radiologický asistent  
Oponent bakalářské práce: doc. Dr. rer. nat. Frieda Zölzer  
Katedra: KRA  
Název bakalářské práce: Studium fototoxicity senzitizerů na molekulární úrovni a možnosti jejich využití pro fotodynamickou terapii nádorů

Volba tématu: ☒ 1. Aktuální  
2. Užitečné a prospěšné  
3. Standardní  
4. Neobvyklé

Cíl práce a jeho naplnění: 1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn  
☒ 2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn  
3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn  
4. Nevhodně zvolený cíl

Struktura práce: 1. Originální – zdařilá  
2. Logická – systémová  
☒ 3. Logická – tradiční  
4. Pro dané téma tradiční  
5. Pro dané téma nevhodná

Práce s literaturou: 1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny  
2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny  
☒ 3. Dobrá, běžně dostupné prameny  
4. Slabá, zastaralé prameny

Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy): 1. Mimořádné, funkční  
☒ 2. Velmi dobré, funkční  
3. Odpovídá nutnému doplnění textu  
4. Nedostačující

Přínosy bakalářské práce: 1. Originální, inspirativní názory  
2. Ne zcela běžné názory  
☒ 3. Vlastní názor argumentačně podpořený  
4. Vlastní názor chybí

Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce: ☒ 1. Práci lze uplatnit v praxi  
2. Práci lze uplatnit ve výuce  
3. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce

Formální stránka: 1. Výborná  
☒ 2. Přijatelná  
3. Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika a) výborná  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
d) nevyhovující
2. Gramatika a) výborná  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
d) nevyhovující

Zásadní připomínky k bakalářské práci:

1. nemám
- ☒ 2. mám tyto:

..Větší část práce (23. z 44. stran) je přehled fotodynamické terapie atd., který není špatně zpracován, ale bohužel nezdá se zcela být prací autora. Jen několik namátkových zkoušek prokázalo, že celé odstavce nebo strany byly zkopírovány z internetu (odst. 2-4 str. 13, odst. 2 str. 20, odst. 1-2 str. 23), což je důvodem ke snížení ohodnocení práce.

Další hodnocení:

.. Pozitivní aspekt práce je fakt, že autor sám prováděl experimenty. Popis metodiky a prezentace výsledků jsou logické a přehledné, i když to není platné obecně tak: např. v Grafu 1 není popis osy X jasný a proto je graf nepochopitelný, obrázky 10 a 11 vůbec nejsou komentované. Diskuze je slabá, protože obsahuje pouze souhrn problematiky a výsledků autora, ale vůbec žádné kritické hodnocení nebo srovnání s literaturou.

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

- ☒ 1. ano
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

1. výborně
2. velmi dobře
- ☒ 3. dobře
4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

- 1). Můžete prosím diskutovat možné důvody vyšší fluorescence kontroly než u  $10\mu\text{M}$  ftalocyaninu.
- 2). Do jaké míry je  $\text{H}_2\text{O}_2$  reprezentativní pro všechny druhy ROS? Nebylo by lepší popsat Vaše data jako „ekvivalent  $\text{H}_2\text{O}_2$ “ místo „ROS“?
- 3) Komentujte prosím obrázky 10 a 11. Vidíme tady nekrózu a apoptózu, je to vůbec možné rozlišovat?

Datum: 28.5.2018

Podpis oponenta bakalářské práce