

## Posudek vedoucího bakalářské práce

**Autor práce: Jana Chvátalová**

Název: Fluorescenční mikroskopie a její využití při studiu proteinů jádra

Vedoucí práce: Ing. Dagmar Holubcová

Předložená bakalářská práce se zabývá především fluorescencí a jejím využitím v biologických vědách. Autorka se zaměřila na objasnění základního principu fluorescenční mikroskopie.

Problematicke fluorescenční mikroskopie je věnovaná podstatná část celé práce. Je zde velmi kvalitně zpracován popis historie, epifluorescenční a konfokální mikroskopie i mikroskopů, vhodně doplněn grafy, obrázky a schémata. Vše je zde členěno do logicky navazujících kapitol.

V kapitole 4., která se věnuje fluorescenčním reaktivním barvivům je nevhodně začleněna metoda studia proteinů jádra. Autorka se zabývá především aktinem – proteinem cytoskeletu buňky a jeho hlavní funkcí. Jen okrajově zmiňuje fluorescenční značení na str. 33. Doporučila bych samostatnou kapitolu 6. V této kapitole je ovšem velmi dobře zpracován přehled fluorescenčních barviv doplněn o vzorce a přehlednou tabulku Alexa Fluor barviv.

Poslední kapitola je věnována fluorescenčním metodám v imunoanalýze. Popis je stručný a přehledný doplněný kvalitními obrazovými přílohami.

Seznam literatury obsahuje 49 citací, které jsou uváděny v souladu s citační normou. Autorka splnila zadání. Práce je psána srozumitelně, i když se objevují překlepy, stylistické chyby i některé nepřesnosti v pojmech v důsledku překladů z angličtiny, bohužel právě v Souhrnu a Závěru.

Autorce byla též prezentována obsluha mikroskopu Nikon Eclipse 80i s fluorescenčním nadstavcem

Velmi kladně hodnotím aktivní přístup autorky, samostatnost a zaujetí pro práci s literaturou. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím jako **chvalitebnou**.

V Pardubicích 29.6.2011

Ing. Dagmar Holubcová