

Posudek školitele diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Lenka Sloupová

Název práce: Použití časosběrné mikroskopie ke sledování dynamiky fúze dělicího vřeténka v zygotách vzniklých křížením různých kmenů myši

Hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte známkou ve standardní stupnici 1 až 4)

1. Samostatnost a spolupráce uchazeče/ky	
a) Ve fázi zpřesňování tématu práce	1
b) Během zpracování zadaného tématu	1
c) Při sepisování práce	1
2. Komunikativnost	1
3. Zájem o práci a pracovní nasazení uchazeče/ky	1
4. Spolehlivost a plnění zadaných úkolů	1
5. Celková úroveň zpracování práce	1

Případný slovní komentář k výše uvedeným bodům:

Lenka se rozhodla zpracovat svoji diplomovou práci na velice zajímavém, ale nepříliš probádaném tématu, zaměřeném na sestavení dělicího vřeténka během první mitózy nově vznikajícího embrya a na porovnání tohoto procesu u mezikmenových kříženců. Vzhledem k chybovosti dělení chromozomů v embryích savců jsou poznatky o této problematice důležité a naleznou i praktické uplatnění, například na klinikách IVF. Řešená problematika měla dvě samostatné části, jednu zaměřenou na praktické uplatnění značených sond, detekujících DNA a tubulin v živých embryích a na detekci molekul, regulujících dělení chromozomů v embryích za pomoci imunodetekce a druhou, věnovanou pokročilé analýze dat za pomoci softwarových nástrojů pro analýzu 4D dat z konfokálního mikroskopu. Jedná se tedy o poměrně náročné postupy, které však Lenka zvládla velmi dobře. Zejména analýzu dat zpracovala na úrovni pokročilého uživatele. To bylo dáno i tím, že Lenka se své práci věnovala s velkým nasazením a pečlivostí a při přípravě experimentů věnovala značné úsilí studiu literatury. Dále je potřeba vyzdvihnout její samostatnost, jak při přípravě experimentů a jejich provádění, tak i při vyhodnocení dat a výsledků. A to platí dvojnásob i u vypracování závěrečné podoby diplomové práce. Musím konstatovat, že jsem byl s přístupem Lenky Sloupové k řešení diplomové práce velmi spokojen, a že její přístup, nasazení a úroveň znalostí, umožňuje řešit i komplexní vědecké úkoly. Vzhledem k těmto skutečnostem navrhuji práci k obhajobě.

Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace (*výborně, velmi dobře, dobře, neprospěl*): Navrhuji celkovou známku **výborně**

Datum vypracování posudku: 4. září 2024

Jméno a příjmení, podpis školitele (*dle SIS*):



Doc. MVDr. Martin Anger, CSc.
Vedoucí Laboratoře kontroly buněčného dělení
Ústav živočišné fyziologie a genetiky AVČR v.v.i.
Rumburská 89, 277 21 Liběchov