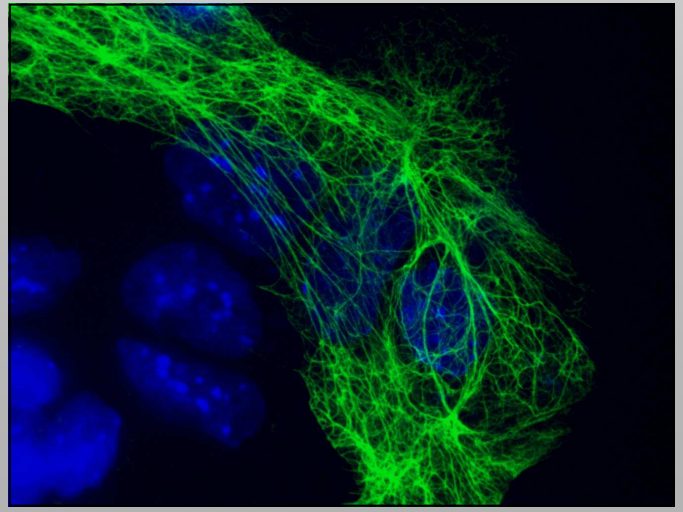
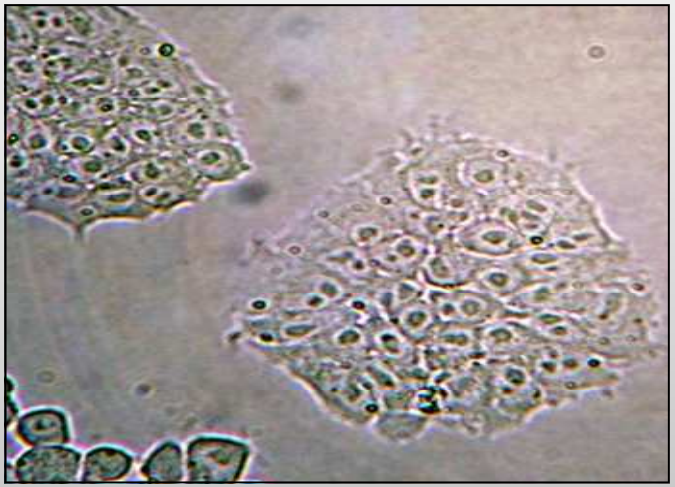


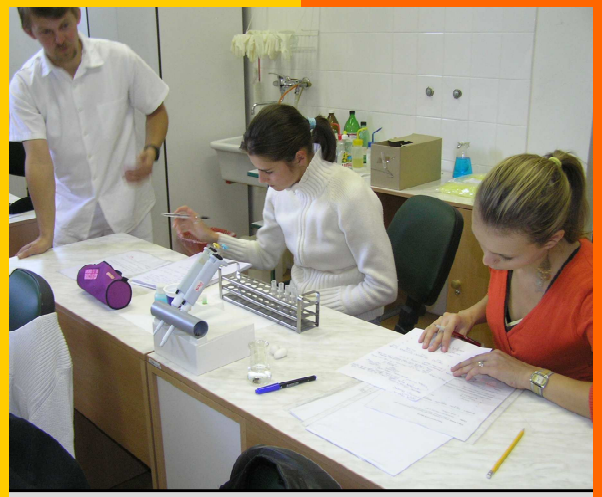


STUDIUM FYZIOLOGIE A IMUNOLOGIE ŽIVOČICHŮ

(zaměření Fyziologie živočichů)

FACULTAS RERUM NATURALIUM • UNIVERSITAS MASARYKIANA BRUNENSIS • SCIENTIA EST POTENTIA

http://www.sci.muni.cz/ofiz/



Uplatnění absolventů FIŽ

Naši absolventi nacházejí uplatnění:

- **V klinických laboratořích humánní i veterinární medicíny**; naši absolventi získávají komplexnější průpravu pro vědeckou práci (metodiky, interpretace a prezentace výsledků atd.) než studenti lékařských a veterinárních fakult
- Jako **vedoucí laboratoří** v biotechnologických firmách
- Jako **učitelé** fyziologie na lékařských, veterinárních, farmaceutických a biotechnologických fakultách, tj. pracovištích, které nejsou primárně orientovány na fyziologii a imunologii živočichů, ale tyto předměty vyučují
- Jako **vědci** v základním i aplikovaném výzkumu - v soukromém sektoru, ústavech Akademie věd ČR a na prestižních zahraničních pracovištích.
- Na klinikách **reprodukční medicíny** nebo ve **farmaceutických firmách**

Specifické oblasti studia a výzkumu na našem oddělení

Vývojová a buněčná fyziologie – studium mechanismů odpovědných za regulaci ontogeneze a homeostáze, u člověka a modelových organismů, tj. studium kancerogeneze, vývojových vad, kmenových buněk (prof. Kozubík, doc. Hofmanová, dr. Bryja, doc. Kozubek, dr. Krejčí, dr. Procházková, dr. Hyršlová Vaculová, dr. Souček, doc. Bártová, dr. Pacherník a další)

Toxikologie-fyziologie – fyziologie toxických látek a jejich vliv na patogenezi u člověka a modelových organismů (doc. Vondráček, dr. Machala)

Imunologie – studium obranných mechanismů proti patogenům a vektorům nemocí, mechanismy zánětu, imunopatologie u člověka a modelových organismů od bezobratlých po savce, fylogeneze imunitního systému (doc. Lojek, dr. Kubala, dr. Hyršl, dr. Dušková, doc. Žákovská, dr. Číž)

Neuroetologie bezobratlých – smyslové vnímání, chování a orientace modelových i hospodářsky významných členovců, účinky repelentů (doc. Vácha, dr. Nejezchlebová)

Co Vám volba zaměření FIŽ nabízí

Studium moderně koncipovaného interdisciplinárního oboru zaměřeného na komplexní poznání funkcí živých soustav, tj. od molekulární úrovně přes buněčnou, tkáňovou, orgánovou až po kompletní organismus a s tím související znalost experimentálních metod od molekulárně biologických po behaviorální. Jsme přesvědčeni, že jen takové studium vede k poznání klíčových mechanismů regulujících zachování homeostázy organismů a tím zdraví a nemoci. Pochopení vztahů v živých organismech umožňuje navrhovat nové postupy léčby různých onemocnění, případně i dosud neléčitelných nemocí. Vede tedy k prakticky aplikovatelným výstupům. Přispívá také k porozumění podstaty rozmanitosti života.

Co volbou zaměření FIŽ získáte

Komplexní vzdělání v oblasti fyziologie a imunologie (tzn. od molekulární biologie a fyziologie buněk, tkání, orgánů, po organismus a jeho etologii) po teoretické i metodické stránce. Navíc je řada studentů zapojena do výzkumných programů pracoviště, kde se podílí na řešení konkrétních experimentálních projektů a získávají přímou zkušenost se současným stavem vědecké práce a dovednosti nezbytné pro vlastní experimentální práci. Mnozí ze studentů mají možnost své znalosti dále rozšířit během studijních pobytů na spolupracujících pracovištích v tuzemsku i zahraničí (Švédsko, Německo, USA, Norsko, Finsko, Maďarsko, Turecko, Španělsko, Itálie, Slovensko aj.).