

Nabídky bakalářských a magisterských diplomových prací

POJĎ STUDOVAT KRÁSNOOČKA

ekologie | taxonomie | moderní metody | odběry v terénu | práce v laboratoři

Krásnoočka jsou velkou skupinou bičíkovců zahrnující heterotrofní zástupce, fototrofní zástupce, a dokonce nedávno nalezený mixotrofní rod, kombinující oba způsoby výživy. Jejich ekologická valence je široká – najdeme je od sladkých přes brakické po slané vody, extrémní biotopy a půdu. Diverzita krásnooček je obrovská, nefotosyntetická krásnoočka jsou bohatší na rody, fotosyntetická jsou naopak v malém počtu rodů početná druhově.

A proč tedy studovat právě krásnoočka? Protože práce s nimi přináší vyžití všem typům studentů – možnost pracovat v terénu, v laborce i v knihovně. Jde o jednu z nejzajímavějších skupin řas s doposud nezodpovězenými zásadními otázkami, ať už co se týče diverzity, fylogeneze nebo ekologie. A za zmínku stojí i estetická stránka věci – přeci jen jde o ta nejkrásnější protista! ☺

Výzkumných otázek je mnoho!

Nabízíme témata terénní, laboratorní i rešeršní. Rádi pomůžeme vymyslet diplomku přímo na míru anebo pomůžeme s výběrem z nabízených témat tak, aby Vás to co nejvíce bavilo:

- Jak se mění jejich morfologie v průběhu ontogeneze? Jak moc jsou druhy variabilní?
- Jaké jsou fylogenetické vztahy bezbarvých krásnooček?
- Co víme o ekologických preferencích fotosyntetických nebo bezbarvých druhů?
- Existují mezi krásnoočky kryptické druhy? Jaká je taxonomická pozice některých druhů?

Jaké metody můžeš používat?

- klasická optická mikroskopie, v případě taxonomických studií i moderní mikroskopické techniky;
- studium tvarů s využitím metod geometrické morfometrie;
- izolace a kultivace krásnooček, případně metody single-cell izolace jednotlivých buněk přímo z přírodních materiálů;
- laboratorní experimenty a pokusy s využitím mikrokosmů;
- metody ekologického výzkumu a jejich statistické vyhodnocení;
- izolace DNA a její sekvenace, metody molekulární fylogenetiky.



Více najdete na speciálním webu

www.euglenoids.org

Kontakt: Mgr. Josef Juráš, Ph.D., Katedra botaniky PřF JU,
juranj00@prf.jcu.cz

