

Ve formě základního bakalářského kurzu zoologie podat přehled behaviorálních věd s jejich metodickými přístupy a přínosy poznatků - prezentovány jsou především základy etologie, behaviorální ekologie a neurobiologie ale i vybrané oblasti sociobiologie - aby z poskládaných aspektů vystoupilo současné pojetí chování živočichů.

[Informace ve studijní informačním systému STAG](#)

Garant kurzu:

- [František Sedláček](#)

Vyučující kurzu:

- [František Sedláček](#)

Sylabus:

Ve formě základního bakalářského kurzu zoologie podat přehled behaviorálních věd s jejich metodickými přístupy a přínosy poznatků - prezentovány jsou především základy etologie, behaviorální ekologie a neurobiologie ale i vybrané oblasti sociobiologie - aby z poskládaných aspektů vystoupilo současné pojetí chování živočichů.

Obsah cvičení:

Evoluce chování - účelnost a komplexnost, ultimátní cíle a proximátní mechanismy. Předávání genetické informace a chování - sexuální a jiné systémy, sexuální chování, partnerský výběr, samčí a samičí strategie, rodičovské investice, monogamie, polygamie, promiskuita. Sociální chování - ESS, kooperace a reciproční altruismus, konflikt zájmů - kompetice a teritorialita, agrese, infanticida. Vrozené a naučené chování - reflex, instinkt, učení, apetence, spontaneita, motivace, periferní a centrální filtrace podnětů, prahové hodnoty, spouštěcí mechanismy, hierarchie chování, konfliktní chování. Časová posloupnost - biorytmicita, humorální regulace, ontogeneze chování, genetika chování, ritualizace. Typy učení - hra, vtištění, habituace, klasické a operativní podmiňování, napodobování, vhléd, tradice, používání nástrojů. Komunikace - sexuální a rodičovské chování, obrana před nepřítelem, potravní chování. Orientace - modality, elektrický a magnetický smysl, tah ptáků, echolokace ve vzduchu a vodě. Modely chování - etologické, kybernetické, neurofyziologické, přenos a zpracování informace. Nervové systémy - stavba a funkce, senzory, asociální a motorická centra, neuronální sítě. Smyslové orgány - stavba a funkce, lokalizace a identifikace objektů, neuronální mapy.

Motorické systémy - řízení svalů, reflex, spontánní generátory vzruchů, vrozené programy chování. Motivace, selektivní pozornost, excitace, spánek. Učení - fyziologické mechanismy, typy a lokalizace paměti, ptačí zpěv.

Doporučená literatura:

- Bradbury J.W., Vehrencamp S.: Principles of Animal Communication. Sinauer, 1998.

- Carew T.J.: Behavioral Neurobiology. Sinauer Associates, Inc., 2000.

- Dawkins R.: The Extended Phenotype. Oxford University Press., 1982.

- Krebs J.R., Davies N.B. (eds): Behavioural Ecology: An Evolutionary Approach. Blackwell, Oxford, 1978.

- Lorenz K.: The Foundations of Ethology. Springer, New York, 1981.

- Schmajuk N.: Animal Learning and Cognition: A Neural Network Approach. CUP, 1997.

- Veselovský, Z.: Etologie - biologie chování zvířat. Academia, Praha, 2005.