

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Bendroji Zoologija	Zoologija (05B)	Gamtos mokslų	Zoologijos
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
paskaitos		konsultacijos	2
individualus	8	seminarai	

Dalyko anotacija

Zoologijos tyrimų sritis, istorija. Zoologinės nomenklatūros principai. Klasifikacijos principai. Filogenetinė analizė. Gyvūno kūno sandara: simetrija, gemaliniai lapeliai ir kūno ertmės; judėjimas ir atraminė sistema; mityba (vidulastelinis ir ekstralastelinis virškinimas; mitybinės strategijos); šalinimas ir osmoreguliacija; apytakinės sistemos ir dujų apykaita; nervų sistemos ir jutimo organai; hormoninės reguliacija, feromonai; dauginimasis. Tipų Sarcomastigophora, Apicomplexa, Ciliophora ir Myxozoa sisteminis skirstymas bei pagrindiniai sandaros, gyvenimo būdo, vystymosi ir ekologijos bruožai, būdingiausi atstovai. Subkaralystė Metazoa; jai priklausančių tipų apžvalga, sandara, vystymasis, būdingiausi atstovai. Tipų Porifera, Coelenterata, Ctenophora pagrindiniai sandaros, vystymosi, gyvenimo būdo ir ekologijos bruožai, sisteminis skirstymas, filogenetiniai ryšiai, būdingiausi atstovai, jų charakteristikos. Tipo Platyhelminthes pagrindiniai sandaros, dauginimosi, vystymosi ir ekologijos bruožai bei sisteminis skirstymas. Būdingiausi žmogaus ir gyvūnų parazitai. Jų vystymasis, užsikrėtimo keliai ir profilaktika. Tipų Gnathostomulida, Nemertea, Gastrotricha pagrindiniai sandaros, gyvenimo būdo ir ekologijos bruožai, būdingiausi atstovai. Tipo Nemata pagrindiniai sandaros, dauginimosi, vystymosi ir ekologijos bruožai bei sisteminis skirstymas. Parazitinės apvaliosios kirmėlės (augalų, gyvūnų ir žmogaus parazitai), jų vystymasis, sukeltami susirgimai, apsaugos priemonės. Tipų Rotifera, Kinorhyncha, Priapula, Nematomorpha, Acanthocephala, Entoprocta, Loricifera, Cycliophora, Annelida, Echiurida, Sipunculida pagrindiniai sandaros, gyvenimo būdo ir ekologijos bruožai, sisteminis skirstymas, būdingiausi atstovai. Tipai Onychophora ir Tardigrada – sandara, sistematika, filogenetiniai ryšiai ir būdingiausi atstovai. Tipas Arthropoda - pagrindiniai sandaros bruožai. Potipių Crustacea, Trilobitomorpha, Chelicerata, Myriapoda ir Hexapoda pagrindiniai sandaros, vystymosi, gyvenimo būdo ir ekologijos bruožai, sisteminis skirstymas, būdingiausi atstovai. Tipų Mollusca, Bryozoa, Branchiopoda, pagrindiniai sandaros bruožai, sisteminis skirstymas, būdingiausi atstovai ir filogenetiniai ryšiai. Antriniaburnių charakteristika, vystymosi ypatumai. Tipas Echinodermata pagrindiniai sandaros bruožai, sisteminis skirstymas, būdingiausi atstovai, filogenetiniai ryšiai. Tipas Chaetognatha – sandara, atstovai, sisteminis skirstymas ir reikšmė.

Chordinių tipo charakteristika ir sistematika, fiziologiniai, biocheminiai ir ekologiniai ypatumai. Žemesniųjų chordinių gyvūnų mityba ir dauginimasis, miochordalinis kompleksas, nervų sistemos evoliucija. Gaubtagyvių sandaros ir biologijos bruožai. Iešmučio sandara, biologija ir vystymasis. Stuburinių gyvūnų potipio charakteristika, kūno sandara. Stuburinių kilmės teorijos bei atskirų klasių evoliucija. Apskritažiomenių, kremzlinių ir kaulinių žuvų bei varliagyvių biologija, sistematika, paplitimas ir ekologija. Pagrindinės amnijų aromorfozės, kilmė ir evoliucija. Roplių klasės charakteristika, sistematika, paplitimas ir etoekologija. Paukščių klasės bruožai – kūno danga, plunksnų sandara ir funkcijos, skeletas,

vidaų organų sistemos, jutimo organai ir nervų sistema. Paukščių kilmė, elgsena, sistematika ir paplitimas. Žinduolių klasės charakteristika, kūno sandara ir fiziologija. Plaukų sandara, odos liaukos, kaukolės, skeleto, dantų sandara, vidaų organų sistemos. Žinduolių veisimasis, elgsena, populiacijų erdvinė-etologinė struktūra. Žinduolių kilmė, sistematika, paplitimas.

Pagrindinė literatūra

Alexander R. McN. 1975. The Chordates. London, Cambridge University Press. 1 - 545.

Bone Q., Marshal NB., Blaxter JH. Biology of Fishes. Chapman and Hall. 1996. 1 - 332.

Rupert E.E., Fox R., Barnes R. D., 2004. Invertebrate Zoology. Brooks Cole Thompson, Belmont: 1-963.

Mačionis A. 1989. Stuburinių zoologija. Vilnius: 1 - 355.

Rupert E.E., Barnes R. D., 1994. Invertebrate Zoology. Saunders College Publishing: 1-1056.

Wallace R. L., Taylor W. K., 2002. Invertebrate Zoology. A Laboratory Manual: 1-336.

<http://www.york.biosis.org/zrdocs/taxhier/phylum.htm>

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	mokslo laipsnis	pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Sigitas Podėnas	Dr.	Doc.	Podėnas S., Gelhaus J. K. 2011. Three new species of Chioneinae crane flies (Diptera: Limoniidae) from north-central Mongolia. <i>Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia</i>. 161: 73-86. Podėnas S., Poinar G. O. 2012. New short-palped crane flies (Diptera, Limoniidae) from Mexican amber. <i>Proceedings of the Entomological Society of Washington</i>. 114 (3): 347 – 371. Podėnienė V., Naseviciene N., Podėnas S. 2014. Notes on the first instar larvae of <i>Ctenophora</i> and <i>Nephrotoma</i> (Diptera, Tipulidae). <i>Zootaxa</i> 3764 (2): 152-168. Podėnas S., Podėnienė V., Gelhaus J. 2014. A new species of <i>Heterangaeus</i> Alexander, 1925 crane flies (Diptera: Pediciidae) from north-central Mongolia with first description of the larva for the genus. <i>Zootaxa</i> 3814 (2): 259-274. Kim, S., Byun, H.-W., Seo, S., Lee, H., Lee, H., Han, H., Hong, H., Podėnas, S. 2014. Diptera – In: Endemic species of Korea : Insecta III. Incheon : National Institute of Biological Resources: 374-686.
Patvirtinta jungtinės Vilniaus Universiteto ir Gamtos tyrimų centro Zoologijos krypties (05B)			

doktorantūros studijų komitete 2015 m. rugsėjo 25 d., protokolo Nr. 1.
--

Komiteto pirmininkas prof. habil. dr. Rimantas Rakauskas
--