

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
DEPARTAMENTUL DE BIOLOGIE

Tematica

pentru ocuparea prin concurs a postului didactic
de asistent poziția 15, din statul de funcții al Departamentului de Biologie

Disciplina: Ecologia populației, Ecologie generală, Entomologie, Anatomie comparată, Anatomy I, Anatomy II, Anatomy III

I. Proba teoretică

1. Evoluția scheletului axial. Notocordul și coloana vertebrală.
2. Evoluția craniului la vertebrate.
3. Evoluția aparatului locomotor la vertebrate.
4. Evoluția musculaturii la vertebrate.
5. Evoluția sistemului nervos la vertebrate.
6. Evoluția organelor de simț la vertebrate.
7. Evoluția aparatului digestiv la vertebrate.
8. Evoluția aparatului respirator la vertebrate..
9. Evoluția aparatului circulator și a inimii la vertebrate.
10. Evoluția aparatului excretor la vertebrate.
11. Evoluția aparatului reproducător la vertebrate.
12. Concepția sistemică. Sisteme biologice: teoria generală a sistemelor, sistemele biologice și însușirile acestora.
13. Ecosistemul: definiție, structura spațială: dinamica limitelor ecosistemului.
14. Ecosistemul: macrostructura spațială (orizontală și verticală), microstructura spațială.
15. Introducere în ecologia populațiilor: noțiunea de populație, tipuri de populații, exemple de populații.
16. Parametri statici ai populațiilor: efectivul, densitatea, natalitatea, rata natalității, mortalitatea, rata mortalității, rata de creștere intrinsecă.
17. Structura populației: structura pe vârste, structura pe sexe.
18. Dinamica populației: strategiile demografice r și K . Teoriile reglajului numeric al populațiilor.
19. Mijloace fizice și chimice de comunicare intraspecifică.
20. Relații interspecifice: concurența, prădătorismul, parazitismul.
21. Relații interspecifice: comensalismul, mutualismul, amensalismul, neutralismul.

Bibliografie:

Benchea Elena, Constantinescu E., Mihăilescu M., Olaru V., Sbiera V., Tisa M., Tudose A., 1970, *Organe, sisteme, aparate, în seria cordatelor*. EDP București
Botnariuc N., Vădineanu A. – Ecologie – Ed. Did. și Ped., București, 1981.

- Coman M. - Ecologie generala si aplicata, Ed. Risoprint, 2010.
- Dornescu, G.T., Necrasov, O.C., 1968, *Anatomia comparată a vertebratelor*. Vol. I. Ed. Didactică și Pedagogică, București.
- Feider, Z., Grossu, Al., Gyurko, Șt., Pop, V., 1967, *Zoologia vertebratelor*, E.D.P. București.
- Kormondy E. - Concepts of Ecology - ed. IV, Prentice Hall Upper Saddle River, New Jersey, 1996
- Lewis T., Taylor L. R – Introduction to experimental ecology – Academic Press, London, 1967.
- Lixandru B., Petroman I. – Elemente de ecologie factorială – Ed. Mirton, Timișoara, 1995.
- Mișcalencu, D., Mailat-Mișcalencu, Fl., 1978, *Anatomia comparată a vertebratelor*, E.D.P., București.
- Mohan Gh., Ardelean A. – Ecologie și protecția mediului, manual preparator – Ed. "Scaiul", București, 1993.
- Necrasov, O., Dornescu, G.T., 1977, *Anatomia comparată a vertebratelor*. Vol. II. Ed. Didactică și Pedagogică, București.
- Stugren, B., Coroiu, I., 1994, *Sistematica filogenetică, anatomia comparată și zoogeografia vertebratelor*, vol. I-II, curs litografiat, Univ. "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca.
- Stugren B. - Bazele ecologiei generale - Ed. Stiint. si Enciclopedică, Bucuresti, 1982
- Stugren B. – Ecologie teoretică – Ed. Sarmis, Cluj-Napoca, 1994.
- Coord: Stugren B. – Probleme moderne de ecologie – Ed. Științ. și Enciclop., București, 1982.

II. Proba practică

1. Studiul comparat asupra scheletului membrelor la principalele grupe de vertebrate tetrapode. Amfibieni Reptile, Păsări și Mamifere.
2. Studiul comparat asupra neurocraniului la principalele grupe de vertebrate tetrapode. Amfibieni Reptile, Păsări și Mamifere.
3. Studiul comparat asupra creierului la principalele grupe de vertebrate tetrapode. Amfibieni Reptile, Păsări și Mamifere.
4. Studiul comparat asupra inimii la principalele grupe de vertebrate tetrapode. Amfibieni Reptile, Păsări și Mamifere.
5. Studiul tipurilor de picioare la insecte.
6. Studiul tipurilor de aripi la insecte.
7. Studiul reprezentărilor Ordinului Odonata – principalele caractere de recunoaștere a speciilor, clasificarea pe subordine, reprezentanți comuni în fauna României.
8. Studiul reprezentărilor Ordinului Orthoptera – principalele caractere de recunoaștere a speciilor, clasificarea pe subordine, reprezentanți comuni în fauna României.

Bibliografie:

- Cușă D., - *Lucrări practice de Entomologie*, Ed. Univ. Oradea, 2007
- Dornescu, G.T., Necrasov, O.C., 1968, *Anatomia comparată a vertebratelor*. Vol. I. Ed. Didactică și Pedagogică, București.
- Ghizdavu, I., Perju T. – *Îndrumător de lucrări practice de Entomologie Horticolă* - Tipo Agronomia, Cluj-Napoca, 1986.
- Mișcalencu, D., Mailat-Mișcalencu, Fl., 1978, *Anatomia comparată a vertebratelor*, E.D.P., București.

Necrasov, O., Dornescu, G.T., 1977, *Anatomia comparată a vertebratelor*. Vol. II. Ed. Didactică și Pedagogică , București

Roșca I. – *Entomologie generală* – Editura Sylvi, 2001.

Săvescu Al. (sub red) – *Tratat de zoologie agricolă. Dăunătorii plantelor cultivate. Vol II., Insecta (Collembola, Orthoptera, Blattodea, Dermaptera, Izoptera, Thysanoptera, Homoptera, Heteroptera)* – Ed. Acad R.S.R., București, 1982.

DECAN
Prof.univ.dr. Sanda Monica Filip

DIRECTOR DEPARTAMENT
Prof.univ.dr. Cupșa Diana