

Tematică licență sesiunea iulie 2012

BIOLOGIE

1. Peretele celular la celula bacteriana. Materialul genetic bacterian.
2. Structura și ultrastructura celulei eucariote: Structura nucleului.
3. Fecundatia: Capacitația, reacția acrozomială.
4. Diviziunea celulară – meioza: Diviziunea I-a a meiozei.
5. Structura ADN și ARN. Replicația la procariote și eucariote.
6. Transcripția și translația.
7. Mutațiile cromozomiale numerice și structurale.
8. Structura și ultrastructura țesuturilor vegetale (țesuturile apărătoare și conducătoare).
9. Reproducerea la magnoliofite (Floarea la magnoliofite).
10. Fotosinteza: Mecanismul fotosintezei la plantele de tip C3
11. Glicoliza. Ciclul Krebs. Ciclul acidului glioxilic
12. Încrengătura (Phylum) Bryophyta – mușchii: caractere generale (morfologia și anatomia talului, înmulțirea și reproducerea, ciclul de dezvoltare)
13. Analizatorul vizual la păsări.
14. Structura și funcționarea sistemului de hrănire la Porifere și Cnidari, digestivul la Platyhelminthes și Nematoda.
15. Adaptări la zbor ale păsărilor.
16. Tiroida la om: localizare, configurație externă, structură, biosinteza și efectele hormonilor tiroidieni, hipo- și hiperfuncția tiroidiană.
17. Maduva spinării la om: Funcția de conducere a măduvei spinării la om: căile ascendente și descendente.
18. Digestia bucala: Secreția salivară, masticatia și deglutitia.
19. Leucocitele: structura, proprietăți și funcții.
20. Clasa Chondrichthyes organizatie interna, clasificare.

BIBLIOGRAFIE

Radu VGh, Radu VV (1976) Zoologia Nevertebratelor Vol 1., Editura Didactică și Pedagogică, București,

Pârvulescu L (2010) Sistematica și biologia nevertebratelor acelomate. Ghid practic. Editura BioFlux, Cluj-Napoca, accesibila on-line la http://www.biologie.uvt.ro/laboratoare/practicum_aceomate.pdf

Ianovici Nicoleta (2010) – *Citohistologie și morfoanatomia organelor vegetative*, Ed. Mirton, Timișoara, 385 p.

Ianovici Nicoleta (2009) – *Biologie vegetală - lucrări practice de citohistologie și organografie*, Ed. Mirton, Timișoara, 205 p.

Marioara Nicoleta Filimon – *ECOFIZIOLOGIE ANIMALA SI UMANA*, Editura Mirton, 2010, pg. 267

Marioara Nicoleta Filimon - *Microbiologie generala - note de curs, format pdf* - <http://www.biologie.uvt.ro/>

Mihăiescu, G., 2000, *Microbiologie generală și virologie*, Editura universității București.

Craciun Constantin, *Citologie generala*, Ed. Risoprint, 2010.

Alberts B., Bray D., Lewis J., Raff M., Roberts K., Watson J. D.: *Molecular Biology of the Cell*, 2-th edition, Garland Press, New York, 1989.

Cechiu Iacob, *Embriologie – curs*, Ed. Mirton 2000.

Gilbert S.F. *Developmental Biology*, 4th edition, Sinauer Press, Massachusetts, 1994;

Cechiu Iacob, *Embriologie – curs*, Ed. Mirton 2000.

Alberts B., Bray D., Lewis J., Raff M., Roberts K., Watson J. D.: *Molecular Biology of the Cell*, 5- th edition, Garland Press, New York, 1989.

Mișcalencu D., F.M. Mișcalencu: *Anatomia comparată a vertebratelor*, Ed, D.P. 1978.

Feider Z., Grossu Al., Gyurko St., Pop V.; *Zoologia vertebratelor*, Ed. Didactică și Pedagogică, București , 1976

Niculescu C., Carmaciu R., Voiculescu B., Nita C., Salavastru C., Ciornei C., *Anatomia si fiziologia omului compendiu*, Editura Corint, Bucuresti, 2005

Torok Rodica – *Anatomia si igiena omului - note de curs, format pdf* - <http://www.biologie.uvt.ro/>

Torok Rodica – *Functii de relatie la animale si om - note de curs, format pdf* - <http://www.biologie.uvt.ro/>

Gavrila L., *Genomica I si II*, Editura Enciclopedica, 2004

Raicu P., 1997, *Genetica generala si umana*, Editura Humanitas, Bucuresti

KREMER, B., MUHLE, H., - 1991 - *Flechten*, Moose, Farne, Mosaic Verlag, München

PĂTRUȚ, D.I. – 2004 – *Botanică sistematică, Thallobionta et Bryobionta*, Ed. Aprilia Print, Timișoara

PÂRVU, M. – 2003 – *Botanică sistematică I*, Ed. Gloria, Cluj-Napoca

POP, I., (COORD.) – 1983 – Botanică sistematică, Ed. didactică și pedagogică,
București

02 03 2012

Director departament
Prof. Dr. Adriana Isvoran



BIOCHIMIE

1. Peretele celular. Materialul genetic bacterian
2. Structura și ultrastructura celulei eucariote: Structura nucleului.
3. Fecundatia - Capacitația, reacția acrozomială.
4. Diviziunea celulară - meioza - Diviziunea I-a a meiozei.
5. Structura ADN și ARN. Replicația la procariote și eucariote.
6. Transcripția și translația.
7. Mutația și rolul ei în determinarea variabilității lumii vii: Mutațiile cromozomiale numerice și structurale.
8. Structura și ultrastructura țesuturilor vegetale (țesuturile apărătoare și conducătoare).
9. Reproducerea la magnoliofite (Floarea la magnoliofite).
10. Fotosinteza: Mecanismul fotosintezei la plantele de tip C3.
11. Glicoliza. Ciclul Krebs. Ciclul acidului glioxilic.
12. Încrengătura (Phylum) Bryophyta – mușchii: caractere generale (morfologia și anatomia talului, înmulțirea și reproducerea, ciclul de dezvoltare).
13. Parametri bioclinici și semnificația lor. Tipuri de interacțiuni medicamentoase în biochimia clinică.
14. Structura și funcționarea sistemului de hrănire la Porifere și Cnidari, Digestivul la Platyhelminthes și Nematoda.
15. Adaptări la zbor ale păsărilor.
16. Tiroida la om: localizare, configurație externă, structură, biosinteza și efectele hormonilor tiroidieni, hipo- și hiperfuncția tiroidiană.
17. Maduva spinării la om: Funcția de conducere a măduvei spinării la om: căile ascendente și descendente.
18. Digestia bucală - Secreția salivară, Masticatia și deglutitia.
19. Leucocitele: structura, proprietăți și funcții.
20. Clasa Chondrichthyes organizatie interna, clasificare.

BIBLIOGRAFIE

Radu VGh, Radu VV (1976) Zoologia Nevertebratelor Vol 1., Editura Didactică și Pedagogică, București,

Pârvulescu L (2010) Sistematica și biologia nevertebratelor acelomate. Ghid practic. Editura BioFlux, Cluj-Napoca, accesibila on-line la http://www.biologie.uvt.ro/laboratoare/practicum_aceomate.pdf

Ianovici Nicoleta (2010) – *Citohistologie și morfoanatomia organelor vegetative*, Ed. Mirton, Timișoara, 385 p.

Ianovici Nicoleta (2009) – *Biologie vegetală - lucrări practice de citohistologie și organografie*, Ed. Mirton, Timișoara, 205 p.

Marioara Nicoleta Filimon – ECOFIZIOLOGIE ANIMALA SI UMANA, Editura Mirton, 2010, pg. 267

Marioara Nicoleta Filimon - Microbiologie generala - note de curs, format pdf - <http://www.biologie.uvt.ro/>

Mihăiescu, G., 2000, Microbiologie generală și virologie, Editura universității București.

Craciun Constantin, Citologie generala, Ed. Risoprint, 2010.

Alberts B.,Bray D., Lewis J., Raff M., Roberts K., Watson J. D.: *Molecular Biology of the Cell*, 2-th edition, Garland Press, New York, 1989.

Cechiu Iacob, Embriologie – curs, Ed. Mirton 2000.

Gilbert S.F. *Developmental Biology*, 4th edition, Sinauer Press, Massachusetts, 1994;

Cechiu Iacob, Embriologie –curs, Ed. Mirton 2000.

Alberts B.,Bray D., Lewis J., Raff M., Roberts K., Watson J. D.: *Molecular Biology of the Cell*, 5- th edition, Garland Press, New York, 1989.

Mișcalencu D., F.M. Mișcalencu: *Anatomia comparată a vertebratelor*, Ed, D.P. 1978.

Feider Z., Grossu Al., Gyurko St., Pop V.; *Zoologia vertebratelor*, Ed. Didactică și Pedagogică, București , 1976

Niculescu C., Carmaciu R., Voiculescu B., Nita C., Salavastru C., Ciornei C., *Anatomia si fiziologia omului compendiu*, Editura Corint, Bucuresti, 2005

Torok Rodica – Anatomia si igiena omului - note de curs, format pdf - <http://www.biologie.uvt.ro/>

Torok Rodica – Functii de relatie la animale si om - note de curs, format pdf - <http://www.biologie.uvt.ro/>

Gavrila L., *Genomica I si II*, Editura Enciclopedica, 2004

Raicu P., 1997, *Genetica generala si umana*, Editura Humanitas, Bucuresti

KREMER, B., MUHLE, H., - 1991 - *Flechten, Moose, Farne*, Mosaic Verlag, München

PĂTRUȚ, D.I. – 2004 – Botanică sistematică, Thallobionta et Bryobionta, Ed. Aprilia
Print, Timișoara

PÂRVU, M. – 2003 – Botanică sistematică I, Ed. Gloria, Cluj-Napoca

POP, I., (COORD.) – 1983 – Botanică sistematică, Ed. didactică și pedagogică,
București

02 03 2012

Director departament
Prof. Dr. Adriana Isvoran



ECOLOGIE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

1. Structura ADN și ARN. Transcripția și translația.
2. Mutația – definiție, clasificare, agenți mutageni și testarea mutagenității.
3. Structura și ultrastructura țesuturilor vegetale (țesuturile apărătoare și conducătoare).
4. Fotosinteza: Mecanismele fotosintezei.
5. Încrengătura (Phylum) Bryophyta – mușchii: caractere generale (morfologia și anatomia talului, înmulțirea și reproducerea, ciclul de dezvoltare).
6. Adaptări la zbor ale păsărilor.
7. Clasa Chondrichthyes organizatie interna, clasificare.
8. Mărimea populației (estimarea mărimii populației; mortalitatea și natalitatea; coeficientul de creștere al populațiilor; tipuri de cicluri de viață; strategii demografice).
9. Structura populației (structura pe vârstă; pe sexe; spațială; organizarea socială; dispersia la plante și animale).
10. Interacțiuni biotice: competiția interspecifică și intraspecifică.
11. Bioformele și rolul lor în alcătuirea fitocenozelor (categoriile de bioforme, importanța cunoașterii compoziției în bioforme); Geoelementele și semnificația lor ecocenotică și fitogeografică (Definiție și clasificare, categoriile de geoelementele, importanța cunoașterii compoziției în geoelemente).
12. Temperatura, ca factori abiotici importanți care controlează distribuția organismelor în ecosisteme.
13. Concepte privind natura biocenozelor.
14. Teoria lui Hutchinson privind conceptul de nișă ecologică și suprapunerea nișelor.
15. Arealul, stațiunea și locul de trai; centre de areal; categorii de areale (cosmopolite, circumterestre, disjuncte, endemice).
16. Tipuri de succesiuni a ecosistemelor.
17. Circuitul biogeochimic al azotului – Amonificarea.
18. Efectul de seră: descrierea fenomenului, cauze, consecințe.
19. Tipuri, structură și funcții ale cochiliei la moluște, mecanisme active de apărare la cefalopode.
20. Tipuri de erupții vulcanice, prognoza erupțiilor vulcanice și influența vulcanismului asupra climei.

Bibliografie

Radu VGh, Radu VV (1976) Zoologia Nevertebratelor Vol 2., Editura Didactică și Pedagogică, București,

Pârvulescu L (2010) Sistematica și biologia nevertebratelor acelomate. Ghid practic. Editura BioFlux, Cluj-Napoca, accesibila on-line la http://www.biologie.uvt.ro/laboratoare/practicum_acelomate.pdf

Ianovici Nicoleta (2010) – *Citohistologie și morfoanatomia organelor vegetative*, Ed. Mirton, Timișoara, 385 p.

Ianovici Nicoleta (2009) – *Biologie vegetală - lucrări practice de citohistologie și organografie*, Ed. Mirton, Timișoara, 205 p.

Marioara Nicoleta Filimon – MICROBIOLOGIA SOLULUI, Editura Mirton, 2009, pg. 185

Borozan, A.B., 2006- Biologia și microbiologia solului, Editura Mirton, Timișoara

Torok Rodica – Ecotoxicologie - note de curs, format pdf - <http://www.biologie.uvt.ro/>

Ghidra Vasile, Ecotoxicologie si monitorizarea agentilor poluanti, Editura Studia, Cluj Napoca, 2005.

Gavrila L., Genomica I si II, Editura Enciclopedica, 2004

Raicu P., Genetica generala si umana, Editura Humanitas, Bucuresti, 1997

KREMER, B., MUHLE, H., - 1991 - Flechten, Moose, Farne, Mosaic Verlag, München

PĂTRUȚ, D.I. – 2004 – Botanică sistematică, Thallobionta et Bryobionta, Ed. Aprilia Print, Timișoara

PÂRVU, M. – 2003 – Botanică sistematică I, Ed. Gloria, Cluj-Napoca

POP, I., (COORD.) – 1983 – Botanică sistematică, Ed. didactică și pedagogică, București

CRISTEA, V., GAFTA, D., PEDROTTI, F. – 2004 – Fitosociologie, Ed. Presa Univ. Clujeană, Cluj-Napoca

CRISTEA, V. – 1991 - Fitocenologie și vegetația României, îndrumător de lucrări practice, Cluj-Napoca

POP, I. – 1977 – Biogeografie ecologică, Ed. Dacia, Cluj-Napoca

Petrovici M., Ecologia populatiilor – note de curs, format pdf - <http://www.biologie.uvt.ro/>

Petrovici M., Ecosisteme: structura si functii – note de curs, format pdf -
<http://www.biologie.uvt.ro/>

02 03 2012

Director departament
Prof. Dr. Adriana Isvoran

