



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA "VASILE ALECSANDRI" DIN BACĂU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
Str. Calea Mărășești, nr. 157, Bacău, 600115
Tel. +40-234-542411, tel./ fax +40-234-571012
www.ub.ro; e-mail: stiinte@ub.ro



1. Tematică de concurs pentru ocuparea postului de Lector, poziția 10, din Statul de Funcții și de Personal Didactic al departamentului B.E.P.M. pe anul 2012-2013 la disciplinele:

Morfologia și anatomia plantelor
Biotehnologii
Evoluționism
Radiobiologie și protecție împotriva radiațiilor
Protecția și reconstrucția ecosistemelor terestre

MORFOLOGIA ȘI ANATOMIA PLANTELOR

1. Diferențierea evolutivă a țesuturilor și clasificarea acestora.
2. Morfologia și anatomia rădăcinii.
3. Morfologia și anatomia tulpinii.
4. Morfologia și anatomia frunzei.
5. Floarea (morfologie, anatomie, polenizarea și fecundarea).
6. Fructul (tipuri morfologice, răspândirea fructelor).
7. Sămânța.
8. Metamorfozele cormului.

Bibliografie selectivă

1. ANDREI M., 1978 - *Anatomia plantelor*, Ed. Did. și Ped., București.
2. ANDREI M., 1997 – *Morfologia generală a plantelor*. Edit. Șt. și Enciclop., București.
3. CIOBANU I. 1971 - *Morfologia plantelor*, București, Ed. Did. și Ped.
4. GRINȚESCU I., 1985 - *Botanica*, Ed. Șt. și Enciclop., București
5. ȘERBANESCU-JITARIU C., 1983 - *Morfologia și anatomia plantelor*, București.
6. TOMA C., RUGINĂ R., 1998 - *Anatomia plantelor medicinale*. Atlas, Edit. Acad. Rom, București, 310-320.
7. TOMA C., NIȚĂ M. 2000 – *Celula vegetală*, Ed. Univ. Iași.
8. TOMA C., GOSTIN I., 2002 - *Histologie vegetală*, Ed. Junimea, Iași.
9. ZANOSCHI V., TOMA C., 1985 – *Morfologia și anatomia plantelor cultivate*, Ed. Ceres, București.

BIOTEHNOLOGII

1. Biotehnologiile – definiție, sferă de preocupări.
2. Biotehnologii utilizate în domeniul sănătății.
3. Biotehnologii pentru producerea de proteine, enzime și aminoacizi.
4. Transferul de gene la plante și animale.
5. Clonarea la animale și perspectivele ei.
6. Biotehnologii utilizate în industria alimentară.
7. Biotehnologii pentru protecția mediului.

Bibliografie selectivă

1. BADEA M.E., SĂNDULESCU D., 2001 - *Biotehnologii vegetale*. Fundația „Biotech”, București.
2. BOLDOR O., POPOVICI GH., 1990 - *Producerea de proteine neconvenționale prin tehnologii de cultivare intensivă a microalgelor. Biotehnologii moderne*. Ed. Tehnică, București.
3. CACHIȚĂ COSMA D., DELIU C., RAKOSY – TICAN L., ARDELEAN A., 2004 - *Tratat de biotehnologie vegetală*. Ed. Dacia, Cluj-Napoca.
4. CÂRLAN V.M., 2001 - *Clonarea animalelor și consecințele clonării*, Ed. Junimea, Iași.
5. CROCOMO J. O., 1981 - *Plant tissue culture methods and applications in agriculture*, Acad. Press, New York, London, Toronto.
6. DELIU C., 2004 - *Culturile de celule la cormofite. Tratat de biotehnologie vegetală*. Ed. Dacia, Cluj Napoca.
7. DIMA M., 1998 - *Epurarea apelor uzate urbane*. Ed. Junimea, Iași.
8. GHIORGHITĂ G., NICUȚĂ PETRESCU D., 2005 - *Biotehnologiile azi*. Ed. Junimea, Iași.
9. IORDĂCHESCU D., DUMITRU I., 1990 - *Biotehнологia producerii de enzime. Biotehnologii moderne*. Ed. Tehnică, București.
10. POPA L., 1990 - *Biotehnologii de producere a aminoacizilor cu ajutorul unor microorganisme, Biotehnologii moderne*. Ed. Tehnică, București.
11. POPA L., 1990 - *Biotehnologii utilizate în producerea de proteine monocelulare neconvenționale, Biotehnologii moderne*. Ed. Tehnică, București.

EVOLUȚIONISM

1. Originea și apariția vieții.
2. Materia vie și însușirile ei.
3. Evoluționism: definiție, metode de cercetare.
4. Idei evoluționiste în antichitate și în epoca medievală.
5. Lamarckismul.
6. Darwinismul.
7. Dovezile evoluției.
8. Factorii evoluției.
9. Specia și speciația.

Bibliografie selectivă

1. BĂRA I., GHIORGHITĂ G., 1980 - *Din enigmele evoluției*, Ed. Șt. și Enc., București.
2. BOTNARIUC N., 1967 - *Principii de biologie generală*, Ed. Acad. RSR, București.
3. BOTNARIUC N., 1979 - *Biologie generală*, Ed. Did. și Ped. București, 1979.
4. DARWIN CH., 1957 - *Originea speciilor*, Ed. Acad. R.P.R.
5. DARWIN CH., 1963 - *Variația animalelor și plantelor sub influența domesticirii*, Ed. Acad. R.P.R, București.
6. GAVRILĂ L., ARDELEAN A., DĂBALĂ I., SORAN V., 1994 - *Evoluționism*, Ed. Mirton, Timișoara.
7. MUSTAȚĂ GH., MUSTAȚĂ M., 2000 - *Origine, evoluție. II Originea și evoluția omului*. Ed. Univ. "Al.I.Cuza", Iași.
8. MUSTAȚĂ GH., MUSTAȚĂ M., 2001 - *Origine, evoluție și evoluționism*. Ed. Univ. „Vasile Goldiș”, Arad.
9. ȘTEFĂNESCU G., 2003 – *Bioevoluția. Principii, factori, probe, certitudini*. Ed. Dacia, Cluj Napoca.

RADIOBIOLOGIE ȘI PROTECȚIE ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

1. Radiobiologia - definiție, preocupări.
2. Tipuri de radiații și particularitățile lor.
3. Mecanismul de acțiune al radiațiilor ionizante.
4. Efecte ale radiațiilor ionizante la plante.
5. Efecte induse de radiațiile ionizante la animale și om.
6. Iradierea naturală și artificială a populațiilor umane.
7. Unele aplicații ale radiațiilor nucleare.
8. Protecția omului și a mediului împotriva radiațiilor.

Bibliografie selectivă

1. CREANGĂ DORINA, 2003 – *Îndrumar de lucrări practice de laborator de radiobiologie*, Ed. Univ. "Al. I. Cuza", Iași.
2. DRĂGĂNESCU L., 1983 - *Radiostimularea, o aplicație a tehnicilor nucleare în agricultură*, Ed. Șt. și Enciclop., București.
3. DUBININ N.P., 1966 - *Genetica moleculară și acțiunea radiațiilor asupra eredității*, Ed. Șt., București.
4. GHIORGHITĂ G., 1987 - *Radiobiologie vegetală*, Ed. Acad. RSR, București.
5. GHIORGHITĂ G., CORNEANU G., 2002 – *Radiobiologie*. Ed. Alma Mater, Univ. Bacău.
6. GHIORGHITĂ G., 1999 – *Bazele geneticii*, Ed. Alma Mater, Bacău.
7. NICOLAE I., 1978 - *Mutageneza experimentală*, Ed. Ceres, București.
8. NICU D.M., 1975 - *Contribuții românești în radiobiologie*, Ed. Academiei RSR, București.

PROTECȚIA ȘI RECONSTRUCȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE

1. Biodiversitatea: concept, măsurare și provocare
2. Conservarea biodiversității speciilor și schimbările climatice
3. Conservarea populațiilor: concept, teorie și analiză
4. Managementul și reconstrucția populațiilor
5. Importanța habitatelor terestre
6. Probleme de pierdere a habitatelor terestre, izolarea și fragmentarea acestora
7. Tehnologii de reconstrucție ecologică a ecosistemelor terestre

Bibliografie selectivă

1. BOTNARIUC N., VICTORIA TATOLE, 2005 – Cartea roșie a vertebratelor din România, Academia Română , Muzeul Național de Istorie Naturală "Grigore Antipa" București
2. GODEANU S., 1998 – Tehnologii ecologice și ingineria mediului. Ecotehnie. Vol. 1. Ed. Bucura Mond , București.
3. GOLDSMITH F. B., 1995 – Monitoring for Conservation and Ecology, Ed. Chapman and Hall
4. MOHAN A., ARDELEAN A., 1994 – Ecologia și protecția mediului, Ed. Scaiul, București
5. PRICOPE F., PRICOPE LAURA, 2007 – Poluarea mediului și conservarea naturii, Ed. Rovimed Publishers, Bacău
6. PRIMACK B.R., 2002 – Conservarea diversității biologice, Ed. Tehnică, București
7. PRIMACK B.R., PĂTROESCU MARIA, ROZYLOWICZ LAURENȚIU, IOJĂ CRISTIAN, 2008 – Fundamentele conservării diversității biologice, Ed. AGIR, București.
8. VĂDINEANU A., 1998 – Dezvoltarea durabilă. Teorie și practică, Ed. Universității București
9. VAN DYKE F., 2008 – Conservation Biology: Foundations, Concepts, Applications, 2nd Ed. Springer Science.