57
M94

Cristina Muică
Mihaela Sencovici
Costin Dumitrașcu

Biogeografie

Îndrumător pentru lucrări de laborator și practică de teren

Editura Transversal

Editura Transversal
TARGOVISTE

Bd Independenței, bl 20 et 2 ap14
Transversaldifuzare@hotmail.com
Tel: 0245/214415
0723/653274

Referent științific: Dr. Sorin Geacu

Tehnoredactare: Ileana Muică
Procesare: Transversal SRL
Coperta: Transversal SRL
Redactori: Petre Bretcan, Eduardt Samoila

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
Biogeografie: îndrumator pentru lucrări de laborator și practică de teren/ Muică Cristina, Mihaela Sencovici, Costin Dumitrașcu - Târgoviște: Transversal, 2004
Bibliogr.
ISBN: 973-86642-7-6

I. Sencovici, Mihaela
II. Dumitrașcu, Costin

574.9(075.8)

Conf.dr. Cristina Muică

Prep.drd.
Mihaela Sencovici

Asist.drd.
Costin Dumitrașcu

Biogeografie

Îndrumător pentru lucrări de laborator și practică de teren

UNIVERSITATEA "VALAHIA"
TÂRGOVIȘTE - ROMÂNIA
BIBLIOTECA MULTIMEDIA
Nr. Inv. X 12326

Editura Transversal
Târgoviște 2004

Colecția

GEOGRAPHICA

Copyright © 2004 Editura Transversal

Toate drepturile asupra acestei ediții aparțin
Editurii Transversal & autorilor

CUPRINS

I. NOȚIUNI INTRODUCTIVE....7

1.1. Considerații generale....7
1.2. Denumirile științifice ale speciilor. Nomenclatura binară....8
1.3. Determinarea speciilor de plante și animale....11

II. ACTIVITATE INDEPENDENTĂ .Observații fenologice....15

2.1. Aspecte generale....15
2.2. Observații asupra plantelor....15
2.3. Observații asupra animalelor....18
2.4. Observații sistematice....20

III. LUCRĂRI DE LABORATOR....25

3.1. Dispersia organismelor....25
3.2. Raporturile organismelor cu factorii de mediu....29
3.2.1. Influența luminii asupra organismelor....29
3.2.2. Influența factorului termic....32
3.2.3. Influența factorului hidric....33
3.2.4. Acțiunea combinată a mai multor factori climatici....39
3.2.5. Influența reliefului asupra distribuției organismelor....42
3.2.6. Raporturile cu factorul edafic....46
3.3. Formele biologice....50
3.4. Factorii biotici....56
3.4.1. Relații trofice....57
3.4.2. Relații de competiție (concurență)....59
3.4.3 Relații de cooperare....60
3.5. Tipuri de areale....60
3.5.1. Metode de reprezentare....60
3.5.2. Forma arealului....64
3.5.3. Specii vicariante....66
3.5.4. Endemitele....68
3.5.5. Principalele elemente floristice....68
3.5.6. Spectrul floristic....72

IV. METODE DE CERCETARE PE TEREN A ÎNVELIȘULUI VEGETAL....75

4.1. Etapa pregătitoare....76
4.2. Etapa de cercetare pe teren....76
4.2.1. Ridicarea fitocenologică....76
4.2.2. Metoda transectelor....81

4.2.3. Analiza cantitativă....82
4.2.4. Cercetări experimentale şi în staţionar....83
4.3. Etapa de prelucrare a materialelor....85
4.3.1. Sistematizarea materialului....85
4.3.2. Piramidele de vegetaţie....85
4.3.3.Tabele fitocenologice sintetice....86

BIBLIOGRAFIE 89

I. NOŢIUNI INTRODUCTIVE

1.1. Consideraţii generale

Biogeografia ca disciplină de graniţă, la contactul dintre biologie şi geografie, îmbină metodele utilizate în ambele domenii ale ştiinţei, preluând de la fiecare ceea ce este necesar pentru punerea în evidenţă a problematicii ei specifice. În cadrul prezentului îndrumător se urmăreşte în primul rând prezentarea unor noţiuni, metode de lucru pe teren şi de realizare a unor reprezentări grafice necesare geografilor, covorul vegetal şi lumea animală fiind privite ca părţi componente (subsisteme) ale întregului reprezentat de peisajul geografic în ansamblul său. De aceea s-au avut în vedere în special aspecte legate de explicarea cauzală a repartiţiei geografice a unor specii (prin mecanismele specifice de dispersie şi ca urmare a acţiunii unor factori limitanţi) şi modalităţile prin care organismele se adaptează la diferite condiţii de mediu.

Multe dintre problemele urmărite se pretează mai degrabă la studierea în natură, nu în condiţii de laborator, de aceea ar fi de dorit ca ori de câte ori este posibil, activitatea practică să se desfăşoare prin observaţii directe pe teren. Deoarece acest lucru nu se poate realiza decât rareori în cadrul lucrărilor practice, este posibilă completarea acestora prin unele activităţi independente ale studenţilor, foarte importante pentru dezvoltarea spiritului de observaţie şi pentru o mai bună înţelegere a corelaţiei dintre organisme şi mediul lor de viaţă. În laborator, pentru tratarea diverselor probleme prezentate în acest îndrumător este indicată utilizarea materialului de ierbar şi a unor colecţii (diferite tipuri de fructe şi seminţe pentru ilustrarea modalităţilor de dispersie a plantelor, insectare, colecţii de cochilii de gasteropode, etc.). Deoarece plantele sunt mai uşor de observat şi materialul de ierbar se poate recolta fără dificultăţi, iar pe de altă parte covorul vegetal reflectă şi sintetizează foarte bine specificul peisajului, s-a insistat îndeosebi pe aceste aspecte. Pentru o imagine mai completă a realităţilor complexe din natură se poate recurge la material ilustrativ din cărţi, la casete video sau CD-uri şi la vizitarea unor muzee, parcuri dendrologice, grădini botanice, în mod special a Muzeului de Istorie Naturală Grigore Antipa şi Grădinii Botanice din Bucureşti.

Deoarece lucrările practice au şi menirea de a contribui la o mai bună înţelegere a problematicii tratate la cursul de biogeografie generală (partea I-a), tematica lor corespunde în mare măsură cu principalele capitole ale acestui curs. S-a insistat îndeosebi pe unele aspecte care se pretează mai mult la observaţii directe pe teren, alte aspecte, mai teoretice, fiind prezentate doar succint sau chiar omise. Însă pentru ca îndrumătorul să poată fi consultat eventual în mod independent, fără a fi nevoie să se caute mereu explicaţiile din curs, s-au dat o serie de definiţii şi succinte prezentări generale acolo unde s-a considerat că acestea sunt necesare pentru o bună înţelegere a noţiunilor utilizate.

În plus s-au adăugat unele probleme legate de metodica cercetărilor asupra covorului vegetal care pot fi utile studenţilor care pregătesc lucrări de