

**BACALAUREAT SESIUNEA AUGUST – SEPTEMBRIE 2006**

**PROBĂ SCRISĂ LA ECOLOGIE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI  
PROBA E**

**Filiera: Tehnologică, Profilul: Resurse naturale și protecția mediului,  
toate specializările**

**Sesiunea august – septembrie 2006**

**Varianta 3**

- ♦ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- ♦ **Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.**

**SUBIECTUL I**

Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos **(1–5)**, scrieți pe foaia de examen, litera corespunzătoare răspunsului corect.

**10p.**

1. Populația, din punct de vedere ecologic, reprezintă:
  - a. un sistem de indivizi din specii diferite, situați în același biotop
  - b. un sistem de indivizi din aceeași specie, situați în același biotop
  - c. un sistem de indivizi din aceeași specie, situați în biotopuri diferite
  - d. totalitatea condițiilor existente în biotop
2. Asemănarea coloritului general al corpului unui animal cu cel al substratului reprezintă:
  - a. homocromia
  - b. mimetismul
  - c. colorația de avertizare
  - d. colorația de dezagregare
3. Sunt considerate surse de poluanți organici ai solului:
  - a. depozite de deșeuri solide
  - b. utilizarea gunoierului de grajd
  - c. aplicarea sistemului de irigare prin picurare
  - d. ploile repezi de vară
4. Efectul de seră duce la:
  - a. scăderea nivelului oceanului planetar
  - b. încălzirea Pământului și a părții inferioare a atmosferei
  - c. încălzirea părții superioare a atmosferei
  - d. răcirea Pământului
5. Dinamica ecosistemelor se referă la:
  - a. repartitia spațială a populațiilor cu caracter dominant
  - b. schimbări ritmice, aritmice, succesiune ecologică și geologică
  - c. diversitatea biocenozelor și habitatelor
  - d. ireversibilitatea proceselor din natură

**SUBIECTUL II**

1. Transcrieți, pe foaia de examen, litera corespunzătoare fiecărui enunț **(a, b, c, d, e)** și notați în dreptul ei litera **A**, dacă apreciați că enunțul este adevărat și litera **F**, dacă apreciați că enunțul este fals.

**10p.**

- a. Autocontrolul asigură integralitatea, echilibrul dinamic în cadrul sistemelor biologice.
- b. Sursele mobile de poluare a aerului produc o poluare diseminată.
- c. Clorurile peste anumite limite nu fac apa improprie pentru alimentare și pentru irigații.
- d. Conștientizarea pericolului pe care îl reprezintă pesticidele a condus la dezvoltarea agriculturii ecologice.
- e. Sistemul biologic nu face schimb de materie și energie cu mediul.

2. În coloana **A**, sunt enumerați indici structurali ai biocenozei, iar în coloana **B**, definiții ale acestora. Scrieți, pe foaia de examen, asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** și litera corespunzătoare din coloana **B**. **10p.**

<b>A. Indici structurali</b>	<b>B. Definiții</b>
1. frecvența unei specii	a. este raportul exprimat în procente dintre numărul de probe conținând specia dată și numărul total de probe adunate în același timp.
2. fidelitatea	b. este indicele prin care se exprimă influența uneia sau mai multor specii asupra structurii și funcționării biocenozei.
3. constanța speciei	c. arată modul cum este distribuită abundența relativă la speciile biocenozei.
4. echitabilitatea	d. exprimă tăria legăturilor unei specii cu alte specii.
5. dominanța	e. se exprimă în funcție de frecvența ei.
	f. exprimă numărul de specii din biocenoza respectivă.

3. Scrieți pe foaia de examen cifrele de la **1** la **7**, iar în dreptul fiecăreia treceți noțiunea corectă care completează spațiile libere corespunzătoare. **14p.**

- Uraganele, incendiile, inundațiile sunt variații ...**1**... în cadrul ecosistemelor.
- Producătorii de substanță organică, prin procesele fotosintezei și chemosintezei, realizează transformarea energiei ...**2**... în energie chimică.
- Biocenozele – comunitățile biotice sunt ...**3**... care se găsesc împreună în același punct al ...**4**... și realizează împreună o activitate definită.
- Poluarea solului se poate face de unele substanțe chimice folosite în agricultură, ca ...**5**... ori ca pesticide.
- Freonii și halonii reprezintă principala cauză a deteriorării ...**6**...
- Ecosistemul este format din biotop și ...**7**...

### **SUBIECTUL III**

Răspundeți, pe foaia de examen, la următoarele cerințe: **16p.**

- Definiți noțiunea de “sistem”.
- Clasificați sistemele, după schimburile pe care le fac cu mediul înconjurător.
- Caracterizați fiecare tip de sistem din cele enumerate.
- Definiți biocenoza, ca sistem biologic.

### **SUBIECTUL IV**

Întocmiți un eseu cu titlul “ **Efectul de seră și încălzirea globală**”, cu următoarea structură de idei: **30p.**

- Definirea efectului de seră.
- Enumerarea a patru gaze de seră.
- Precizarea surselor de poluare din care provin gazele de seră.
- Consecințe ale accentuării efectului de seră.