

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

18 iulie 2013

**Probă scrisă
Protecția mediului (profesori)**

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

VARIANTA 3

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor, în limita punctajului maxim corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total obținut pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

- a. 6 puncte**
După relațiile cu mediul înconjurător sistemele sunt:
- izolate **2 puncte**
- închise **2 puncte**
- deschise **2 puncte**
Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă câte 2 puncte (3x2 puncte=6 puncte); pentru lipsa răspunsului sau răspuns incorect se acordă 0 puncte.
- b. 2 puncte**
- Sistem deschis.
Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 puncte; pentru lipsa răspunsului sau răspuns incorect se acordă 0 puncte.
- c. 14 puncte**
Sunt două categorii de sisteme deschise: sisteme deschise, cu autoreglare, ce aparțin materiei vii și sisteme deschise fără autoreglare ce aparțin materiei nevii.
Natura înconjurătoare posedă o nesfârșită diversitate de sisteme deschise, vii și nevii.
Sistemele vii sunt sisteme biologice. Sistemele nevii aparțin materiei lipsite de viață și sunt sisteme nebiologice. Ele realizează schimburi permanente de materie și energie cu mediul înconjurător.
O stâncă, un lac, un râu, un ocean, o plantă, un animal, o populație de plante, o populație de animale, biocenozele sunt sisteme deschise. Lacul, de exemplu, pierde o parte din apă prin evaporare, infiltrație, scurgere, consum biologic și primește altă apă prin izvoare, precipitații. El primește energie în timpul zilei de la Soare și cedează energia mediului înconjurător în timpul nopții. Temperatura apei din lac se schimbă în funcție de temperatura aerului căruia îi cedează căldura sau de la care primește căldură.
Pentru răspuns corect și complet se acordă 14 puncte; pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 6 puncte; pentru lipsa răspunsului sau răspuns incorect se acordă 0 puncte.
- d. 8 puncte**
Planta, ca sistem biologic, primește materie prin soluțiile minerale luate din sol și dioxidul de carbon luat prin frunze din atmosferă și cedează materie prin transpirație, gutație, substanțe eliminate de rădăcină în sol, iar de frunze în atmosferă. Planta primește energie sub formă de radiație solară și o cedează mediului sub formă de căldură sau energie chimică când este consumată de un animal fitofag.
Pentru răspuns corect și complet se acordă 8 puncte; pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 3 puncte; pentru lipsa răspunsului sau răspuns incorect se acordă 0 puncte.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1. 15 puncte

a. 7 puncte

- câte **1 punct** pentru fiecare cerință menționată (2x1p=2 puncte)
- **5 puncte** pentru menționarea etapelor de parcurs

b. 8 puncte

- **4 puncte** pentru corelarea elementelor de proiectare menționate
- **4 puncte** pentru prezentarea scenariului didactic

2. 15 puncte

- câte **5 puncte** pentru proiectarea fiecărei cerințe din elaborarea fișei de evaluare corespunzătoare comportamentelor menționate (3x5p=15 puncte)

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- conceptul de finalități ale educației **5 puncte** (răspuns parțial 3 puncte)
- clasificare **5 puncte** (răspuns parțial 3 puncte)
- ideal **5 puncte** (răspuns parțial 3 puncte)
- scop **5 puncte** (răspuns parțial 3 puncte)
- obiective **5 puncte** (răspuns parțial 3 puncte)
- proceduri de operaționalizare **5 puncte** (răspuns parțial 3 puncte)