

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2026

Probă scrisă
PROTECȚIA MEDIULUI
PROFESORI

Model

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

SUBIECTUL I **(60 de puncte)**

I.1. Migrația este un fenomen care apare în organizarea sistemică a lumii vii. **10 puncte**

- Descrieți noțiunea de *migrație*.
- Enumerați trei grupe de animalele migratoare.
- Prezentați cele două aspecte ale migrației după sensul deplasării organismelor: *emigrația* și *imigrația*.

I.2. pH-ul apei reprezintă unul din indicatorii fizici care determină calitatea acesteia. **10 puncte**

- Prezentați caracteristicile generale privind pH-ul apelor.
- Precizați cele două metode utilizate la determinarea pH-ului apei.
- Menționați denumirea aparatelor utilizate pentru fiecare dintre cele două metode de determinare a pH-ului apei, precizate la punctul **b**.

I.3. Inundațiile fac parte din fenomenele de risc în hidrologie. **10 puncte**

- Prezentați fenomenul de inundație.
- Enumerați patru cauze naturale ce pot produce inundații.
- Precizați două măsuri de protecție contra inundațiilor.

I.4. Râul de șes este unul din ecosistemele acvatice din România. Realizați un eseu pe această temă, după următoarea structură: **30 de puncte**

- descrierea caracteristicilor generale și particulare ale râului de șes;
- prezentarea faunei râului de șes;
- enumerați cinci specii de pești care populează râul de șes.

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculum pentru clasa a IX-a liceu-filieră tehnologică, domeniul de pregătire profesională: *Protecția mediului*, Anexa nr. 3 la OMENCS nr. 4457 din 05.07.2016.

URÎ 1.CARACTERIZAREA ECOSISTEMELOR NATURALE ȘI ANTROPICE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
1.1.18.	1.2.31. [...]	1.3.6. 1.3.7. 1.3.8.	Impactul activităților antropice asupra mediului înconjurător <ul style="list-style-type: none">Activități antropice cu efect negativ asupra ecosistemelor Urbanizarea Transporturile Industria Construcțiile [...]

Cunoștințe:

1.1.18. Impactul activităților antropice asupra mediului înconjurător

Abilități:

1.2.31. Identificarea activităților antropice cu efect negativ asupra ecosistemelor

[...]

Atitudini:

1.3.6. *Responsabilitate în identificarea consecințelor activităților antropice asupra mediului înconjurător*

1.3.7. *Raportarea cazurilor de încălcare a legislației în vigoare privind poluarea ecosistemelor*

1.3.8. *Aplicarea măsurilor de prevenire a poluării ecosistemului la locul de muncă.*

Răspundeți următoarelor cerințe ce vizează tematica pentru metodică predării disciplinei de examen:

- a. Definiți următoarele concepte: curriculum trunchi comun (TC), programă școlară și mijloace de învățământ.
- b. Menționați două funcții ale mijloacelor de învățământ.
- c. Enumerați trei mijloace didactice de exersare și formare a priceperilor și deprinderilor.
- d. Precizați două avantaje și două dezavantaje ale mijloacelor de învățământ.
- e. În vederea formării/dezvoltării rezultatelor învățării/competenței din secvența de mai sus, proiectați o *lecție de comunicare de noi cunoștințe* sau o *lecție de formare de priceperi și deprinderi* în care să utilizați cel puțin trei mijloace didactice informativ – demonstrative și o metodă de învățare expozitivă, având în vedere următoarele cerințe:
 - precizați, din secvența dată, conținutul care va fi format;
 - formulați două obiective operaționale, precizând pentru fiecare dintre acestea comportamentul urmărit, criteriul de reușită și condițiile de realizare a comportamentului (tehnica de operaționalizare a lui R. Mager);
 - exemplificați utilizarea în cadrul evenimentelor lecției a mijloacelor didactice solicitate și a unei metode de învățare expozitivă.

Notă. *Punctajul alocat punctului e. se acordă exclusiv pentru rezolvarea corectă a cerințelor indicate și corectitudinea științifică a informațiilor de specialitate utilizate.*