

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR  
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR  
iulie 2024**

**Probă scrisă  
INDUSTRIE ALIMENTARĂ  
PROFESORI**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Model**

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.

**SUBIECTUL I (30 de puncte)**

**I.1. (20 de puncte)**

- a. explicarea noțiunii de *presiune osmotică*; 1 punct
- b. precizarea categoriei de factori din care face parte *presiunea osmotică*; 1 punct
- c. câte **2 puncte** pentru menționarea fiecăreia dintre cele **trei situații** în care se pot găsi celulele microbiene în funcție de concentrația mediului și a citoplasmei; 3x2puncte = **6 puncte**
- d. câte **2 puncte** pentru descrierea fiecăruia dintre cele **trei fenomene** care au loc în fiecare din situațiile menționate la subpunctul c. 3x2puncte = **6 puncte**
- e. prezentarea aplicațiilor practice ale presiunii osmotice, ca factor în dezvoltarea microorganismelor; 3 puncte
- Pentru răspuns corect, dar incomplet, se acordă 1 punct.*
- f. – explicarea noțiunii de *microorganisme osmofile*; 1 punct
- exemplificarea pentru fiecare aplicație practică prezentată la subpunctul e. 2 puncte

**I.2. (10 puncte)**

- a. – scrierea structurii chimice a zaharozei; 2 puncte
- precizarea denumirii moleculelor componente; 2 puncte
- precizarea tipului de legătură dintre moleculele componente. 1 punct
- b. prezentarea proprietății chimice de invertire a zahărului:
- scrierea reacției chimice; 1 punct
- denumirea produsului de reacție; 1 punct
- justificarea denumirii de *invertire*. 1 punct
- c. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două proprietăți fizice** ale zaharozei. 2x1punct = **2 puncte**

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

**II.1. (14 puncte)**

- a. câte **1 punct** pentru precizarea denumirii fiecăruia dintre cele **cinci repere** cerute; 5x1punct = **5 puncte**
- b. descrierea modului de funcționare al pompei centrifuge; 3 puncte
- Pentru răspuns corect, dar incomplet, se acordă 1 punct.*
- c. – câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două avantaje** ale pompei centrifuge; 2x1punct = **2 puncte**
- precizarea oricărui dezavantaj al pompei centrifuge. 1 punct
- d. explicația cerută; 3 puncte
- Pentru răspuns corect, dar incomplet, se acordă 1 punct.*

## II.2. (16 puncte)

- a. precizarea domeniului de utilizare al utilajului; **1 punct**
- b. câte **1 punct** pentru precizarea denumirii fiecăruia dintre cele **șase repere** cerute;  
6x1punct = **6 puncte**
- c. explicarea principiilor separării materialelor cu tararul aspirator; **3 puncte**  
*Pentru răspuns corect, dar incomplet, se acordă 1 punct.*
- d.
- câte **1 punct** pentru menționarea materialelor reținute pe fiecare dintre cele **trei site**;  
3x1punct = **3 puncte**
- menționarea cernutului final. **1 punct**
- e. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **doi factori** care influențează operația de cernere.  
2x1punct = **2 puncte**

## SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- a. **(1 punct)**  
Precizarea scopului utilizării lecției de evaluare a cunoștințelor în cadrul procesului instructiv-educativ. **1 punct**
- b. **(4 puncte)**  
Câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **patru variante** în care pot fi concepute și organizate lecțiile de evaluare a cunoștințelor. (*de exemplu: lecție de verificare prin chestionare orală, lecție de verificare prin lucrări scrise sau teme scrise, lecție de verificare/evaluare prin lucrări practice etc.*)  
4x1punct = **4 puncte**
- c. **(4 puncte)**  
Menționarea evenimentelor lecției de evaluare în succesiune logică (*ex: momentul organizatoric; verificarea cunoștințelor elevilor; notarea elevilor, justificarea notelor, concluzii și realizarea feedback-ului; tema pentru acasă etc.*): **4 puncte**  
**2 puncte** menționarea corectă a oricăror **trei** evenimente ale lecției de evaluare, în succesiune logică:
- d. **(12 puncte)**  
**Proiectarea lecției de evaluare a cunoștințelor:**
- precizarea conținutului/conținuturilor ce urmează a fi evaluate; **1 punct**
  - formularea obiectivelor lecției; **2 puncte**
  - prezentarea oricărei activități de evaluare; **3 puncte**
  - câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două mijloace** de învățământ;  
2x1 punct = **2 puncte**
  - corelarea obiectivelor lecției cu celelalte elemente cerute (conținutul/conținuturile învățării precizate, activitatea de evaluare prezentată, mijloacele de învățământ menționate); **2 puncte**
- corectitudinea științifică a informației de specialitate. **2 puncte**
- e. **(9 puncte)**  
**Proiectarea celor trei tipuri de itemi în vederea evaluării formării/dezvoltării competenței/ rezultatelor învățării din secvența dată:**
- câte **1 punct** pentru proiectarea fiecăruia dintre cei **trei itemi** ceruți; 3x1 punct = **3 puncte**
  - câte **1 punct** pentru răspunsul așteptat pentru fiecare dintre cei **trei itemi** proiectați;  
3x1 punct = **3 puncte**
- câte **1 punct** pentru corectitudinea științifică a informației de specialitate pentru fiecare dintre cei **trei itemi** proiectați. 3x1 punct = **3 puncte**