

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**  
**8 iulie 2025**

**Probă scrisă**  
**INDUSTRIE ALIMENTARĂ**  
**PROFESORI**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 2**

- 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**

**(60 de puncte)**

**I.1. (15 puncte)**

- a. scrierea reacției de hidroliză cu acizi minerali a amidonului; **2 puncte**
- b. câte **2 puncte** pentru precizarea fiecăruia dintre cele două poliglucide care formează în amestec amidonul; **2x2puncte = 4 puncte**
- c. scrierea schemei de hidroliză enzimatică a amidonului; **3 puncte**  
*Pentru schemă corectă, dar incompletă, se acordă 1 punct.*
- d.
- precizarea cerută; **1 punct**
  - argumentarea răspunsului dat. **2 puncte**
- e. indicarea pentru celuloză:
- a răspândirii; **1 punct**
  - comportamentul în apă, acizi diluați și alcoolii diluați; **1 punct**
  - produsul de reacție obținut prin hidroliza cu acid clorhidric concentrat. **1 punct**

**I.2. (15 puncte)**

- a. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **patru componente structurale** ale celulei de drojdie; **4x1punct = 4 puncte**
- b. precizarea modului de nutriție al drojdiilor; **2 puncte**
- c. explicarea procesului de înmugurire ca modalitate de înmulțire asexuată la drojdii; **3 puncte**  
*Pentru explicație corectă, dar incompletă, se acordă 1 punct.*
- d. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei specii de drojdii** cu aplicații practice în industria alimentară. **3x1punct = 3 puncte**
- e. prezentarea procesului de sporulație la drojdii. **3 puncte**  
*Pentru prezentare corectă, dar incompletă, se acordă 1 punct.*

**I.3. (15 puncte)**

- a. câte **2 puncte** pentru definirea fiecăreia dintre cele **trei noțiuni** date; **3x2puncte= 6 puncte**
- b. clasificarea operațiilor tehnologice după natura transformării materiei prime; **2 puncte**
- c. explicarea diferenței dintre bilanțul total de materiale și bilanțul parțial de materiale; **2 puncte**
- d.
- schema operației; **1 punct**
  - identificarea datelor problemei (notarea materialelor și a unităților de măsură); **1 punct**
  - scrierea formulei de calcul; **1 punct**
  - calculul propriu-zis cu rezultatul final. **2 puncte**

**I.4. (15 puncte)**

- a. precizarea denumirii utilajului; **1 punct**
- b. câte **1 punct** pentru precizarea denumirii fiecăruia dintre cele **opt repere** cerute; **8x1punct = 8 puncte**
- c. menționarea domeniului de utilizare al utilajului; **1 punct**

- d. câte **2 puncte** pentru prezentarea oricăror **doi factori** care influențează cernerea;  
2x2puncte = **4 puncte**
- e. definirea operației de calibrare.  
**1 punct**

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

**a. (6 puncte)**

Câte **2 puncte** pentru definirea fiecăruia dintre cele **trei concepte** date. 3x2puncte=**6 puncte**

**b. (2 puncte)**

Câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două funcții** ale mijloacelor de învățământ.  
(de exemplu: funcția formativă, funcția informativă, funcția educativă, funcția motivațională, funcția de școlarizare substitutivă) 2x1punct=**2 puncte**

**c. (3 puncte)**

Câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei mijloace didactice** de exersare și formare a priceperilor și deprinderilor.

(de exemplu: instrumente și dispozitive pentru mecanică, electrotehnică, electronică, folosite în activitatea individuală de elevi; balanțe analitice, voltmetre, ampermetre, pH-metre, șublere, micrometre, pile, menghine, piese de construit aparate electronice, trusa profesorului ș.a.)

3x1 punct=**3 puncte**

**d. (4 puncte)**

- câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două avantaje** ale mijloacelor de învățământ.  
(de exemplu: suplimentează explicațiile verbale; sensibilizează elevii pentru diverse teme; permit vizualizarea unor fenomene și experiențe demonstrative; consolidează cunoștințe și abilități ș.a.)

2x1punct=**2 puncte**

- câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două dezavantaje** ale mijloacelor de învățământ.  
(de exemplu: predispun la o anumită standardizare; îmbie la receptare pasivă; produc uneori exagerări ale fenomenelor relatate ș.a.);

2x1 punct=**2 puncte**

**e. (15 puncte)**

Proiectarea unei *lecții de comunicare de noi cunoștințe* sau a unei *lecții de formare de priceperi și deprinderi* cu utilizarea a cel puțin trei mijloace didactice informativ – demonstrative și a unei metode de învățare expositive, în vederea formării/dezvoltării rezultatelor învățării/competenței din secvența dată, cu:

- precizarea conținutului care va fi format; **1 punct**
- câte **2 puncte** pentru formularea oricăror **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); 2x2 puncte=**4 puncte**
- câte **2 puncte** pentru exemplificarea utilizării a oricăror **trei mijloace didactice** informativ-demonstrative în cadrul evenimentelor lecției; 3x2 puncte=**6 puncte**
- exemplificarea utilizării în cadrul evenimentelor lecției a unei metode de învățare expositive; **3 puncte**
- corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată în rezolvarea punctului **e. 1 punct**