

**Etapa județeană/sectoarelor municipiului București  
a olimpiadelor naționale școlare – 2025**

**PROBĂ SCRISĂ**

**Profilul: Resurse naturale și protecția mediului**  
**Domeniul: Industrie alimentară - Industrie alimentară**  
**Clasa a XII-a**

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

**SUBIECTUL I**

**20 de puncte**

**I.1. Scrieți pe foaia de concurs litera corespunzătoare răspunsului corect: 6 puncte**

1. Carnea caldă este carnea nerăcită, livrată la maxim:
  - a) o oră de la tăiere;
  - b) două ore de la tăiere;
  - c) trei ore de la tăiere;
  - d) 30 de minute de la tăiere.
2. Operația prin care se îndepărtează grăsimea și țesuturile cu valoare alimentară redusă este:
  - a) tranșarea;
  - b) dezosarea;
  - c) alegerea;
  - d) mărunțirea.
3. Recepția cantitativă a laptelui se realizează prin:
  - a) analiză senzorială;
  - b) măsurare volumetrică;
  - c) analiză fizico-chimică;
  - d) analiză microbiologică.
4. Pasteurizarea laptelui asigură:
  - a) curățirea laptelui;
  - b) distrugerea formelor vegetative ale microorganismelor;
  - c) distrugerea formelor sporulate ale microorganismelor;
  - d) distrugerea tuturor microorganismelor.
5. Extragerea sucului din fructe se realizează prin:
  - a) presare, centrifugare, difuzie;
  - b) mărunțire, presare, centrifugare;
  - c) presare, pasteurizare, centrifugare;
  - d) zdrobire, centrifugare, difuzie.
6. Scopul operației de calibrare a fructelor și legumelor este:
  - a) obținerea unor produse omogene din punct de vedere dimensional;
  - b) obținerea unor produse omogene din punct de vedere al compoziției chimice;
  - c) obținerea unor produse omogene din punct de vedere al culorii;
  - d) obținerea unor produse neomogene din punct de vedere dimensional.

**I.2. Transcrieți, pe foaia de concurs, cifra corespunzătoare fiecărui enunț (1 - 6) și notați în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera F, dacă apreciați că enunțul este fals. 6 puncte**

1. Datorită modificărilor pe care le suferă cazeina, produsele lactate acide au digestibilitate mai scăzută.
2. Consumul laptelui crud este total contraindicat.
3. Carnea congelată este carnea răcită în condiții care să asigure la suprafață temperatura de maxim -12°C.
4. Carnea de ovine poate fi de tipul 1 sau de tipul 2.
5. Alegerea regimului de tratament termic se face în funcție de compoziția chimică a produsului și în special de pH.
6. În cadrul procesului de obținere a sucurilor limpezi, la extragerea sucului prin centrifugare se elimină apa liberă și în special acea parte care nu este reținută în celule și țesuturi.

**I.3. În coloana A sunt precizate diverse tipuri de *preparate din carne*, iar în coloana B, *grupele* din care pot face parte. Scrieți pe foaia de concurs asocierile dintre cifrele din coloana A și literele din coloana B. 8 puncte**

A. Preparate	B. Grupele din care face parte
1. slănină afumată	a. specialități afumate
2. cotlet haiducesc	b. preparate afumate
3. pastă de carne pentru mici	c. preparate din carne pasteurizate
4. tobă	d. preparate afumate uscate
	e. preparate din carne crude

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

**II.1. Completați spațiile libere din enunțurile de mai jos astfel încât acestea să fie adevărate: 6 puncte**

La prelucrarea mecanică a cărnii se adaugă apă .....(1)....., sare și ..... (2)....., dacă pasta se obține din carne rece.

Pentru ambalarea laptelui de consum pasteurizat se folosesc ambalaje .....(3)..... – sticle și ambalaje .....(4) ..... – pungi, cutii.

Operația de opărire a mazărei se consideră bine condusă atunci când bobul se separă de .....(5)..... prin apăsare și are o ..... (6)..... elastică.

**II.2. Clasificați carnea de porc în funcție de starea termică și enumerați șase materii auxiliare, utilizate la fabricarea preparatelor din carne, pentru îmbunătățirea gustului și mirosului. 9 puncte**

**II.3. În figura de mai jos este reprezentat un utilaj folosit la prelucrarea legumelor și fructelor: 15 puncte**

	<p>Precizați:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. denumirea utilajului din figura alăturată.</li><li>b. denumirea reperelor numerotate cu cifrele 1, 2, 3 și 4.</li><li>c. rolul reperului numerotat cu cifra 3.</li><li>d. denumirea fructelor pentru care este folosit utilajul.</li></ol>
--	---

**SUBIECTUL al III-lea**

**40 de puncte**

**III.1. Răspundeți următoarelor cerințe referitoare la transformările normale care au loc în carne după tăiere:** **10 puncte**

- a. Prezentați două caracteristici ale cărnii impropriei pentru consum;
- b. Enumerați și prezentați transformările anormale ce au loc în carne după tăiere.

**III.2. Realizați un eseu cu titlul „Pasteurizarea laptelui” după următoarea structură:**

**10 puncte**

- a. Definiția operației de pasteurizare;
- b. Descrierea regimurilor de pasteurizare (enumerarea acestora și precizarea condițiilor de realizare).

**III.3. Realizați un eseu cu titlul „Fabricarea compoturilor din fructe” după următoarea structură:** **20 de puncte**

- a. Prezentați modul de pregătire a caiselor și piersicilor în vederea obținerii compoturilor.
- b. Precizați scopul operației de opărire a prunelor întregi, după spălare și sortare.
- c. Descrieți operația de umplere a recipientelor cu sirop.
- d. Precizați scopul operației de exhaustizare.
- e. Menționați temperatura la care se face sterilizarea, în mod obișnuit, a compoturilor și intervalul de temperatură la care se depozitează acestea.