

**OLIMPIADA – DISCIPLINE TEHNOLOGICE**  
**Domeniul: Industrie alimentară/ Industrie alimentară**  
**Etapa națională - 2026**

**BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE**

**Profilul: Resurse naturale și protecția mediului**

**Clasa: a XII-a**

◆ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**

**Subiectul I** **TOTAL: 20 de puncte**

I.1. 1 - b; 2 - d; 3 - c; 4 - c; 5 - c; 6 - a; 7 - b; 8 - b; 9 - a; 10 - d.

**Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect.** **10x1punct=10 puncte**

I.2. a. - F; b. - F; c. - A; d. - A; e - A

**Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect.** **5x1punct=5 puncte**

I.3. 1 - c; 2 - e; 3 - a; 4 - f; 5 - b

**Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect.** **5x1punct=5 puncte**

**Subiectul al II-lea** **TOTAL: 30 de puncte**

**II.1. 8 puncte**

1 - enzimatică; 2 - centrifugare; 3 - thermophylus; 4 - Lactobacillus; 5 - 0°C până la 4°C; 6 - scurtă;

7 - deshidratare; 8 - greutate.

**Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect.** **8x1punct=8 puncte**

**II.2. 14 puncte**

**a. 4 puncte**

- eliminarea pedunculului;
- eliminarea sâmburilor;
- curățarea materiei prime;
- tăierea fructelor și legumelor.

**Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect.** **4x1punct=4 puncte**

**b. 6 puncte**

- extragerea unei părți de smântână din lapte;

- amestecarea unui lapte gras cu un lapte cu un conținut mai mic de grăsime;
- amestecarea laptelui integral cu lapte smântânit.

**Se acordă câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect.**

**3x2puncte=6 puncte**

**c. 4 puncte**

- să protejeze produsul contra contaminării;
- să reziste la manipulări;
- să poată fi ușor de spălat și dezinfectat;
- să aibă costuri reduse.

**Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect.**

**4x1punct= 4 puncte**

**II.3. 8 puncte**

**a. 2 puncte**

Piese componente ale sistemului de tăiere sunt:

- una sau două site, care au ochiuri de diametre diferite;
- un cuțit dublu și unul simplu.

**Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect.**

**2x1punct=2 puncte**

**b. 6 puncte**

- 5 - sistemul de tăiere;
- 7 - gură de evacuare a tocăturii;
- 8 - melc transportor.

**Se acordă câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect.**

**3x2puncte=6 puncte**

**Subiectul al III-lea**

**TOTAL: 40 de puncte**

**III.1. 20 puncte**

**a. 5 puncte**

- procedeul tehnologic este mecanizat și se desfășoară în mai multe faze;
- materia primă este mărunțită și grosier și fin;
- în secțiune, compoziția prezintă desen eterogen, de culoare roșie;
- durata tratamentului este mare;
- conținutul de apă este mai redus.

**Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect.**

**5x1punct=5 puncte**

**b. 4 puncte**

- bradtul este o pastă de legătură cu caracteristici de adezivitate și vâscozitate, care se utilizează ca parte componentă la fabricarea mezelurilor cu structură omogenă și eterogenă, cărora le asigură consistență, elasticitate, succulență;
- șrotul de vită și porc se realizează din cărnurile dezodate și alese pe calitate, tăiate în bucăți de 200 - 300 g și malaxate cu amestec de sare, inclusiv cu polifosfați.

**Se acordă câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect.**

**2x2puncte=4 puncte**

**c. 7 puncte**

Scop: îndepărtarea grăsimii și țesuturilor cu valoare alimentară redusă, cunoscute sub numele de flaxuri, realizându-se și împărțirea calității; **1 punct**

- carnea de vită este aleasă pe trei calități, în funcție de cantitatea de țesut conjunctiv pe care o conține: *calitatea I care conține până la 6% țesut conjunctiv; calitatea II, care conține până la 20% țesut conjunctiv și calitatea III, care conține peste 20% țesut conjunctiv;* **3 puncte**

**Se acordă 3 puncte pentru răspuns corect și complet.**

- carnea de porc aleasă, după cantitatea de grăsime, se sortează în: *carne grasă (50% grăsime intramusculară), carnea semigrasă (30-35% grăsime intramusculară) și carne slabă (mai puțin de 10% grăsime intramusculară).* **3 puncte**

**Se acordă 3 puncte pentru răspuns corect și complet.**

**d. 4 puncte**

Fumul posedă *capacitatea de conservare* datorită proprietăților sale *antioxidante și antiseptice*, precum și *capacitatea de îmbunătățire a proprietăților senzoriale* datorită proprietăților sale de a conferi gust și miros de afumat, culoare și luciu caracteristic. **4x1punct=4 puncte**

**III.2. 20 puncte**

**a. 8 puncte**

Fermentația lactică care asigură conservarea prin acidifiere este *procesul de transformare a zaharurilor în acid lactic sub influența bacteriilor lactice* care se găsesc pe suprafața legumelor. Prin *fermentarea acidului lactic se schimbă reacția mediului care devine acidă (pH-ul fiind de 3-3,5)*. Astfel se *împiedică dezvoltarea bacteriilor de putrefacție*. **8 puncte**

**4x2puncte**

**b. 6 puncte**

Conservarea prin reducerea umidității se realizează prin:

- concentrarea care are ca scop eliminarea apei din produs prin evaporare, prin congelare, prin osmoză inversă;

- uscare ce are ca scop conservarea prin reducerea umidității până la 10% pentru legume și 18 - 24% pentru fructe. **6 puncte**

**2x 3 puncte**

**c. 6 puncte**

Conservarea cu zahăr constă prin *adăugarea zahărului* într-o anumită proporție, metodă care se aplică cu precădere fructelor, *presiunea osmotică* creată în faza lichidă a produsului *blochează dezvoltarea microflorei de alterare* (având acțiune bacteriostatică). **6 puncte**

**3x 2 puncte**