

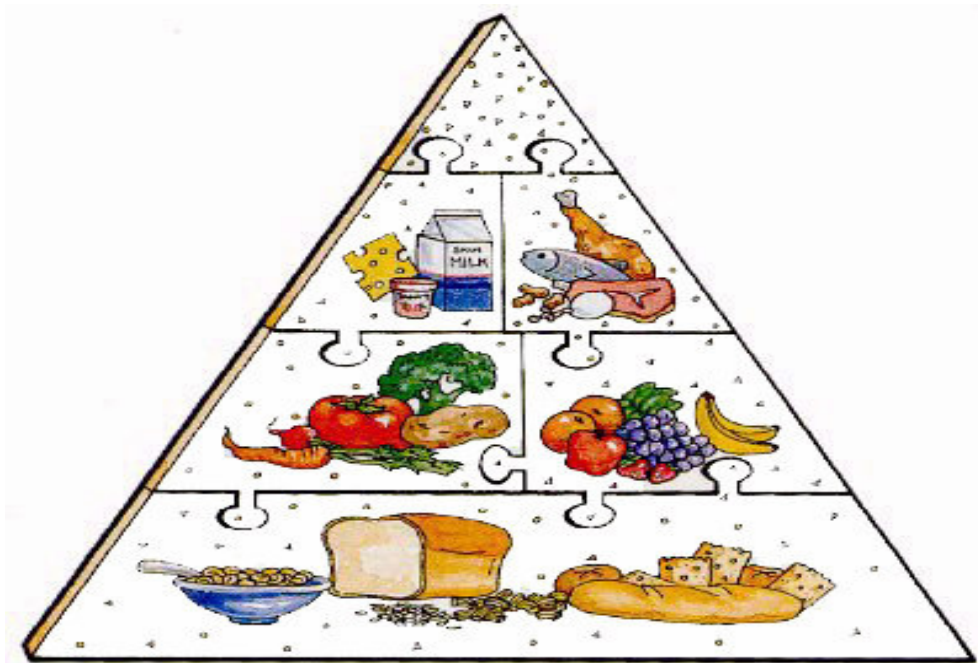
## AUXILIAR CURRICULAR

### CLASA a XI- a

**DOMENIUL :** Industrie alimentară

**CALIFICAREA:** Preparator produse din carne și pește

**NIVELUL:** 2



**MODULUL :** Fabricarea proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

**AUTOR:**

Prof. Mihaela Sofronia

**CONSULTANȚĂ:**

Dana Stroie

Elisabeta Tache

Colegiul Tehnic „Danubiana” Roman

expert CNDIPT

expert local

## Cuprins

<b>I.</b>	<b>INTRODUCERE</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>MATERIALE DE REFERINȚĂ</b>	<b>6</b>
	Prezentare Power Point - Hyperlink	6
	Folii retroproiector	6
	Cuvinte cheie	13
	Glosar	14
<b>III.</b>	<b>ACTIVITĂȚI PENTRU ELEVI</b>	<b>15</b>
	Fișa de descriere a activității	15
	Activități pentru elevi	17
<b>IV.</b>	<b>SOLUȚII ȘI SUGESTII METODOLOGICE</b>	<b>27</b>
	Soluții	28
	Fișa pentru înregistrarea progresului elevului	30
<b>V.</b>	<b>BIBLIOGRAFIE</b>	<b>34</b>

**“ Nu poți să-i înveți pe alții ceea ce tu nu știi.  
Nu ajunge să știi bine ceva pentru a-i învăța pe alții.  
Trebuie să știi cui te adresezi și cum să o faci. ”**

**P. Klapper**

## **I. Introducere**

Industria alimentară reprezintă un domeniu de importanță majoră în cadrul economiei naționale. Producerea alimentelor se realizează în conformitate cu normele de igienă internă și internațională, în concordanță cu cerințele consumatorului.

Activitatea din industria alimentară este organizată în 12 subramuri principale: morărit-panificație, lapte, carne, conserve de legume și fructe, uleiuri și grăsimi vegetale, zahăr și produse zaharoase, băuturi nealcoolice, bere, vin, alcool și băuturi alcoolice, pește, amidon-glucoză

Auxiliarul curricular are drept scop orientarea activității profesorului și stimularea creativității lui.

Este un material ce cuprinde câteva informații de ordin general cu privire la curriculumul școlar, exemple rezolvate de exerciții și probleme, materiale didactice, teste de evaluare, exemple de folii pentru retroproiector, indicii pentru întocmirea portofoliului elevului, fișe de descriere a activităților, fișe de feed-back a activităților, fișe de progres... și alte materiale pe care o să le descoperiți citind acest **AUXILIAR !**

Auxiliarul curricular ajută cadrele didactice să implementeze manualele școlare și curriculum-ul, având în vedere că scopul activității de predare-învățare este acela de formare a competențelor tehnice generale cerute de calificările din nivelul II, domeniul Industrie alimentară.

**Auxiliarul nu acoperă toate cerințele din Standardul de Pregătire Profesională; pentru obținerea certificatului de calificare este necesară validarea integrală a competențelor din SPP, conform probelor de evaluare.**

Acest auxiliar are la bază curriculumul pentru Școala de Arte și Meserii, nivelul 2 de calificare, clasa a XI-a, domeniul de pregătire: **industrie alimentară.**



### **UC. 13. FABRICAREA PROSPĂTURILOR, SEMIAFUMATELOR ȘI A PREPARATELOR PASTEURIZATE**

#### **Competențe:**

**13.1** Identifică principalele caracteristici ale proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

**13.2** Pregătește semifabricatele pentru obținerea proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

**13.3** Prepară compoziția pentru proaspături, semiafumate și preparate pasteurizate

**13.4** Realizează umplerea – legarea ( clipsarea ) membranelor, introducerea în tăvi

**13.5** Realizează tratamentul termic de fierbere și afumare

## **Obiective**

### **După parcurgerea acestor unități de competență, veți fi capabili să:**

- ✚ Recunoașteți proaspăturile, semiafumate și preparate pasteurizate
- ✚ Apreciați caracteristicile senzoriale ale proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate
- ✚ Apreciați caracteristicile fizico-chimice ale proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate
- ✚ Stabiliți necesarul de materii prime și auxiliare
- ✚ Cântăriți materiile prime și auxiliare
- ✚ Fabricați șrotul, bradțul și semifabricatele pentru preparate pasteurizate
- ✚ Amestecați componentele
- ✚ Realizați transportul compoziției la umplere
- ✚ Pregătiți membranele pentru umplere
- ✚ Încărcați șprițul cu compoziție
- ✚ Legați, clipsați, răsuciți, așezați pe bețe
- ✚ Realizați fierberea
- ✚ Realizați afumarea caldă și rece
- ✚ Realizați răcirea și depozitarea produselor cu respectarea parametrilor
- ✚ Aplicați normele de igienă și protecție a muncii

Modulul: Fabricarea proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

## II. Materiale de referință

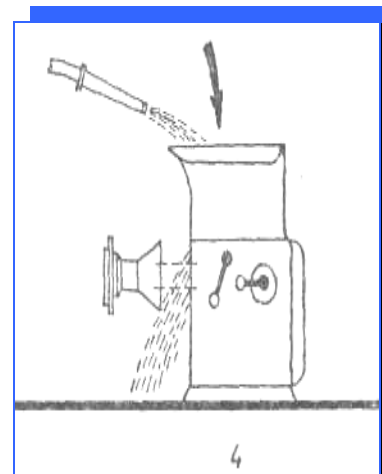
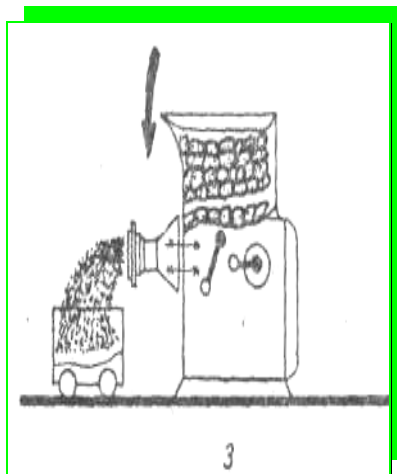
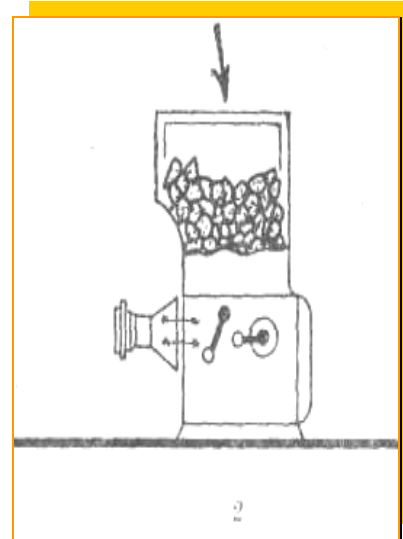
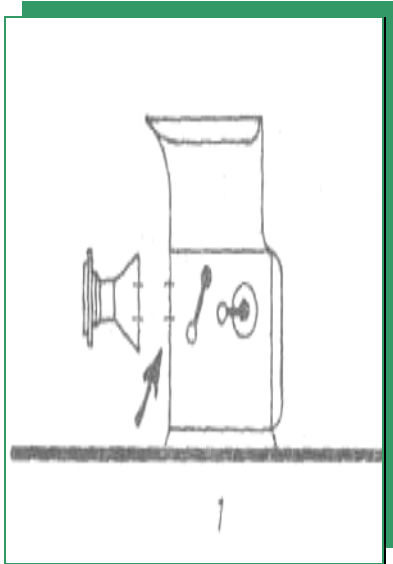
[Prezentare Power Point \(Ctrl +click pentru a urma legătura\)](#)

### FOLIE RETROPROIECTOR NR.1 VOLFUL



**Modulul: Fabricarea proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate**  
**FOLIE RETROPROIECTOR NR.2**  
**DESERVIREA VOLFULUI**

1 — montarea sistemului de tăiere; 2 — încărcarea voltului și pornirea mașinii; 3 — tocarea cărnii; 4 — oprirea mașinii, demontarea sistemului de tăiere și spălarea mașinii.



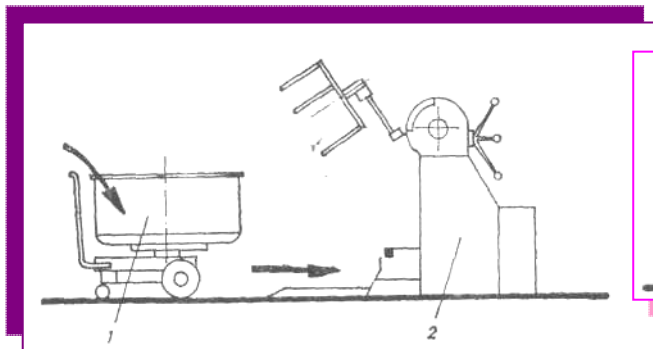
**FOLIE RETROPROIECTOR NR.3**

**MALAXORUL CU BRAȚ FIX -DESERVIRE**

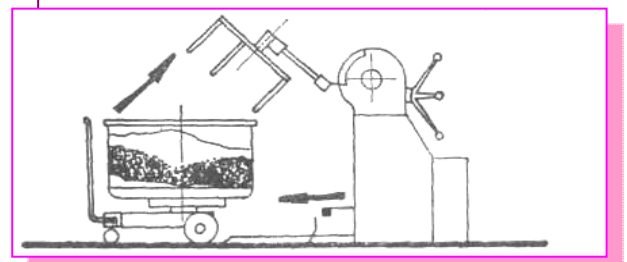
a — umplerea cuvei cărucior 1 și  
cuplarea acestuia la malaxor 2;

b — coborârea brațului de malaxare 3  
prin acționarea manetei și punerea în  
mișcare de rotație a cuvei;

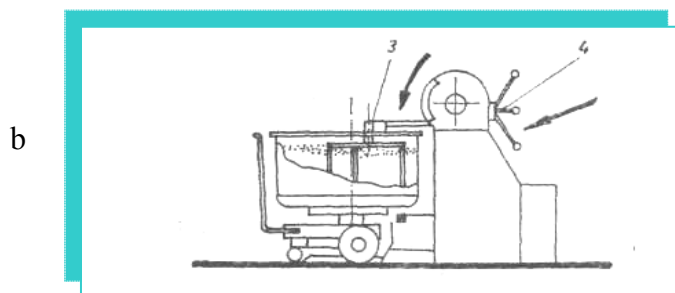
c — ridicarea brațului de malaxare,  
oprirea din mișcare a cuvei și decuplarea  
acestuia.



a



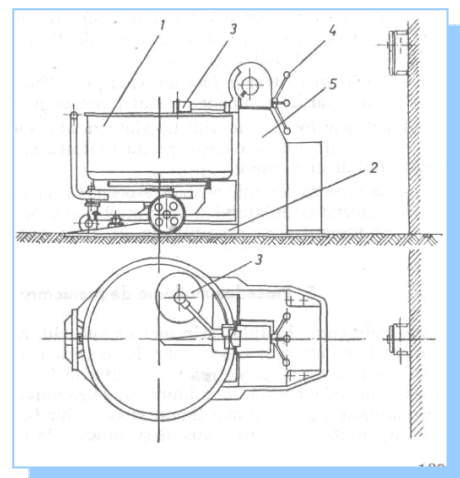
c



b

**Malaxorul cu vid- părți componente**

- 1- cuva cărucior
- 2- Postament pentru fixarea cuvei
- 3- Braț de malaxare
- 4- Maneta pentru acționarea  
brațului de malaxare
- 5- carcasa

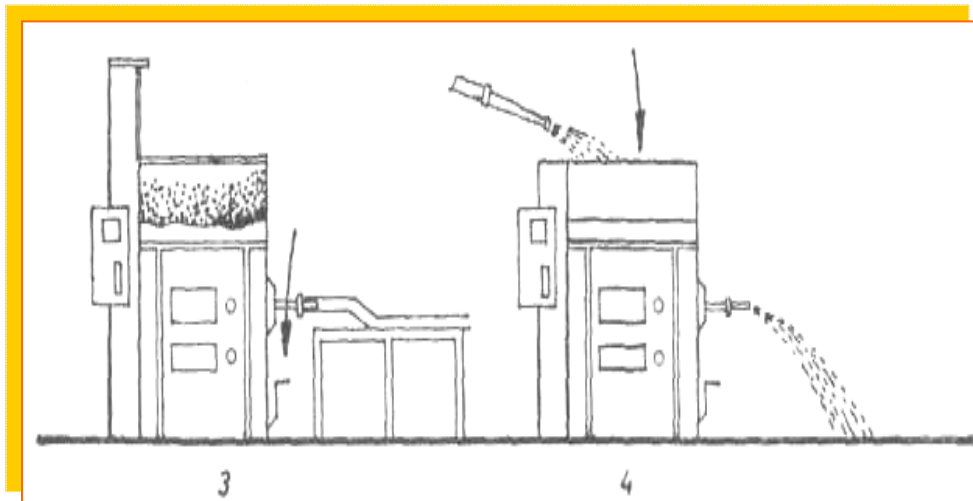
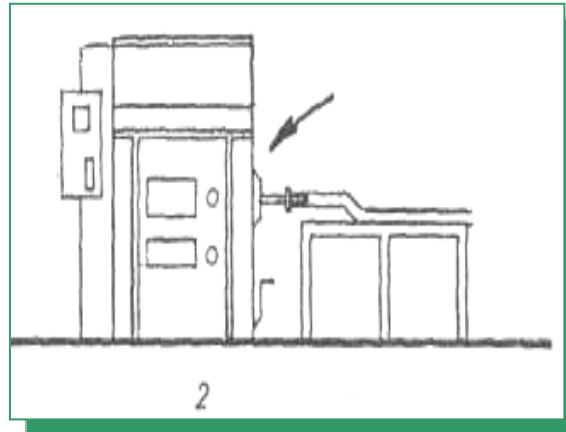
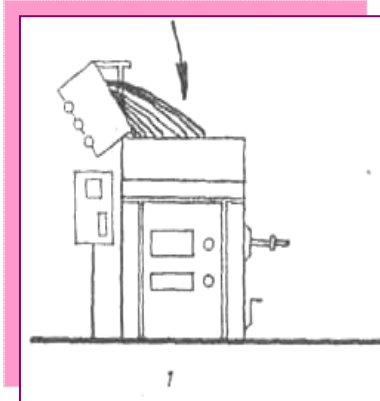




**FOLIE RETROPROIECTOR NR.4**  
**ȘPRIȚUL DE UMLERE - deservire**

Fazele de desfășurare a operației de umplere la șpriț:

- 1 — ridicarea căruciorului și încărcarea șprițului;
- 2 — pornirea șprițului de la tabloul de comandă și introducerea membranei pe țeava;
- 3 — umplerea membranei prin acționarea pedalei cu piciorul;
- 4 — oprirea și spălarea șprițului.



**Modulul: Fabricarea proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate**  
**FOLIE RETROPROIECTOR NR.5**  
**CUTERUL**

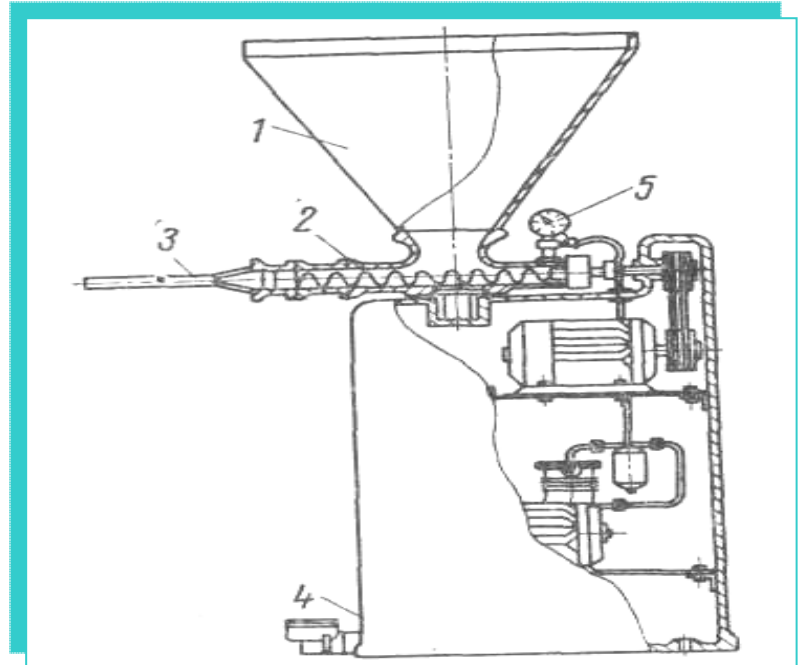


**Modulul: Fabricarea prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate**  
**FOLIE RETROPROIECTOR NR.5**

**ȘPRIȚ TIP „TEHNOFRIG\* CU FUNCȚIONARE SUB VID ȘI ÎNCĂRCARE**

**MANUALĂ (SECȚIUNE):**

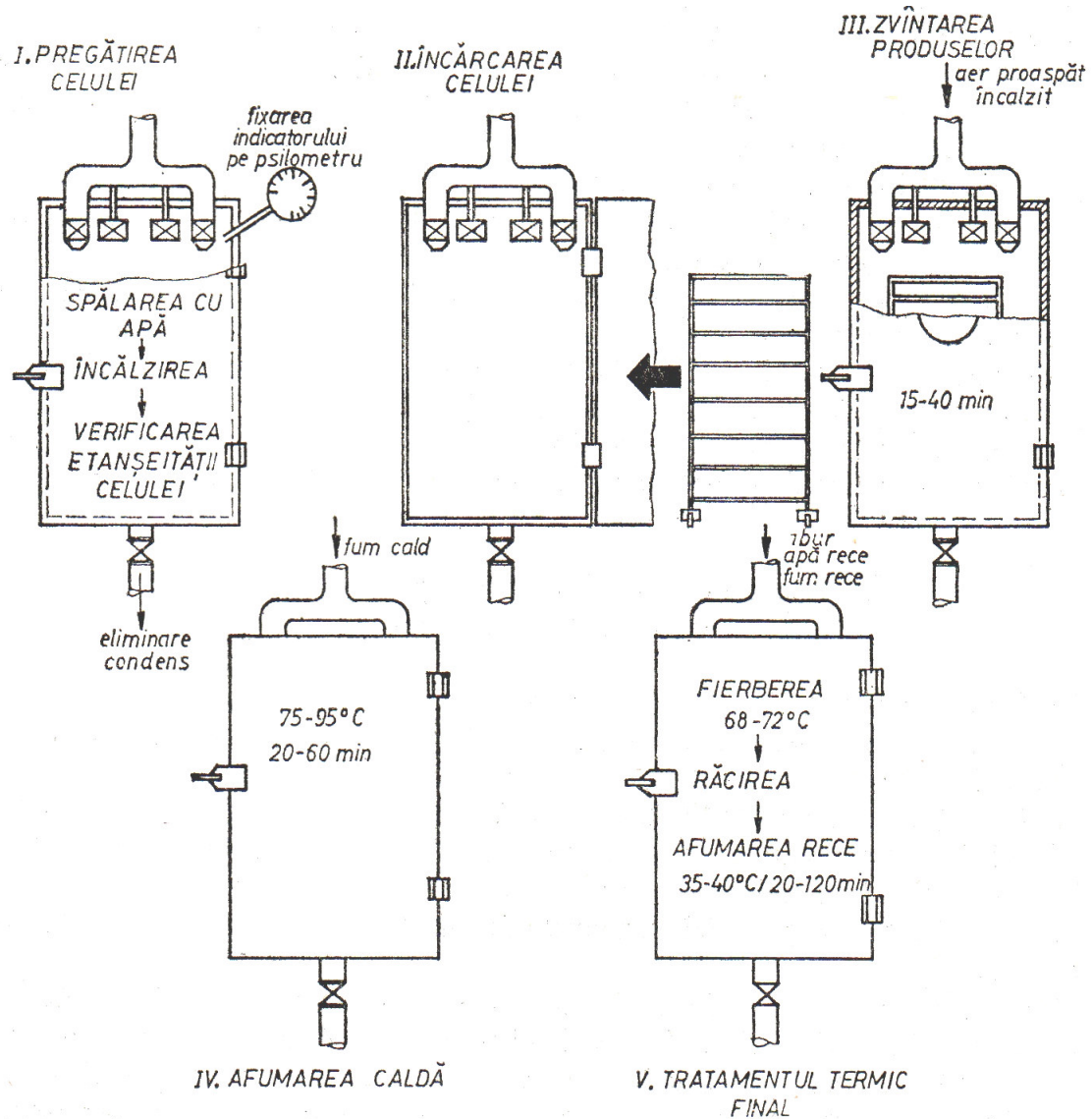
- 1- pâlnia de alimentare
- 2- melcul de alimentare
- 3- țeava de evacuare a compoziției
- 4- carcasa
- 5- vacuometru



**Legarea și răsucirea membranelor**



**Modulul: Fabricarea proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate**  
**FOLIE RETROPROIECTOR NR. 6**  
**CELULA DE FIERBERE ȘI AFUMARE TIP ATMOS – deservire**



## Cuvinte cheie



- ❖ Proaspături
- ❖ Semiafumate
- ❖ Preparate pasteurizate
- ❖ Operații: cântărire materii prime și auxiliare, semifabricate (bradt și șrot), mărunțire, omogenizare, umplere, legare, tratament termic
- ❖ Utilaje: volf, cuter, malaxor, șpriț de umplere, celula de fierbere și afumare

## Glosar

**Mărunțirea** – Operație prin care se realizează tocarea cărnii, grosier sau fin, în funcție de structura ce se dorește a se da în secțiune la fiecare sortiment.

**Omogenizarea** – operație prin care se urmărește o repartizare uniformă a componentelor în întreaga masă a compoziției.

**Umplerea** este operația specifică preparatelor din carne care se prezintă sub formă de batoane (salamuri, cârnați, tobe).

**Afumarea** – operația prin care preparatele din carne se supun acțiunii fumului produs prin arderea incompletă a lemnului sau a rumegușului din lemn.

**Fierberea** – tratament termic ce continuă acțiunea de pasteurizare începută la afumare, cu apariția aromei specifice.

**Semifabricate** – produse comestibile obținute la secția de tranșare (carne și slănină pentru mezeluri, pulpe, spete, piept, mușchi, oase, garf), care au fost pregătite în vederea folosirii lor la fabricarea produselor din carne.

**Bradtul** – semifabricat care se utilizează ca parte componentă la fabricarea mezelurilor cu structură omogenă sau eterogenă, cărora le asigură caracteristici specifice: consistență, elasticitate, suculență; se obține prin tocarea mecanică, fină, în special carne de bovină, cu ajutorul utilajelor de tocat fin (cutere, mașini cu cuțite și site, mori coloidale).

**Șrotul** – semifabricat ce se realizează din cărnurile dezosate și alese pe calitate, tăiate în bucăți mai mari sau mai mici (200 -300 g) în funcție de modul de sărare, maturată la 4 °C, timp de 3 -4 zile.

**Legarea** – operație comună preparatelor sub formă de batoane sau șiraguri, cât și preparate din grupa specialități; se realizează cu sfoara.

**Volf** – utilaj prin care se realizează tocarea cărnii în vederea preparării bradtului sau a compoziției salamurilor.

**Cuter** –utilaj folosit pentru obținerea pastei de carne.

**Șpriț de umplere**- utilaj cu ajutorul căruia se realizează umplerea membranelor

**Malaxor**- utilaj cu ajutorul căruia se realizează amestecarea

**Modulul: Fabricarea prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate**

**III. ACTIVITĂȚI PENTRU ELEVII  
FIȘA DE DESCRIERE A ACTIVITĂȚII**

Tabelul următor detaliază exercițiile incluse în unitățile de competență 18,19

Numele candidatului

Clasa:

Data începerii unității  
de competență

Data promovării  
unității de competență

<b>Competența</b>	<b>Activitatea</b>	<b>Subiect</b>	<b>Realizat</b>
13.1 Identifică principalele caracteristici ale prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate	<b>1</b>	Recunoașterea prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate	
		Aprecierea caracteristicilor senzoriale ale prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate	
	<b>2</b>	Aprecierea caracteristicilor fizico-chimice ale prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate	
13.2 Pregătește semifabricatele pentru obținerea prospăturilor semiafumatelor și preparatelor pasteurizate	<b>3,5,7</b>	Stabilirea necesarului de materii prime și auxiliare	
		Cântărirea materiilor prime și auxiliare	
		Fabricarea șrotului, bradtului și semifabricatelor pentru preparate pasteurizate	
		Aplicarea normelor de igienă și protecție a muncii	

**Modulul: Fabricarea prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate**

13.3 Prepară compoziția pentru prospăturilor semiafumatelor și preparatelor pasteurizate	4,5,6,7	Cântărirea semifabricatelor și a materiilor auxiliare	
		Amestecarea componentelor	
		Transportul compoziției la umplere	
13.4 Realizează umplerea, legarea membranelor, introducerea în tăvi	5,7	Pregătirea membranelor pentru umplere	
		Încărcarea șprițului cu compoziție	
		Umplerea membranelor/ introducerea în tăvi	
		Legarea, clipsarea, răsucirea, așezare pe bețe	
		Norme de igienă și protecție a muncii	
13.5 Realizează tratamentul termic de fierbere și afumare	7	Realizarea fierberii	
		Realizarea afumării calde și reci	
		Realizarea răcirii	
		Depozitarea produselor cu respectarea parametrilor	
		Aplicarea normelor de igienă și protecție a muncii	

Datele candidatului sunt incluse pe această fișă pentru a fi folosite la întocmirea registrelor CPN, fișa evidențind exercițiile realizate și datele relevante.

\_\_\_\_\_  
Elevul și-a format unitatea de competență 18

\_\_\_\_\_  
Semnătura candidatului

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Semnătura evaluatorului

\_\_\_\_\_  
Data

## Modulul: Fabricarea proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate



### ACTIVITATEA NR.1

**Competența: 13.1 Identifică principalele caracteristici ale proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate**

Realizarea unui referat pe o temă dată și prezentarea lui în fața clasei

El are următoarea desfășurare:

- Profesorul pregătește bilete pe care scrie diverse titluri de referate (ca de exemplu: produse din grupele: proaspături, semiafumate și preparate pasteurizate etc.) și cerințele de întocmire
- Elevii extrag câte un bilet care constituie sarcina lor de lucru pentru o lună
- Folosind manualul, notițele din clasă, cărți de specialitate, ghidul elevului, internetul și orice alte mijloace de informare doriți, alcătuiți referatul după cerințele înscrise pe bilet.
- La termenul stabilit prezentați în fața colegilor referatul pregătit, prin care veți transmite informații auditoriului.



#### **FOARTE IMPORTANT** În timpul prezentării referatului:

- Asigurați-vă că toată lumea vă poate vedea și auzi
- Încercați să cuprindeți cu privirea întregul grup
- Vorbiți clar, pe cât de normal posibil și nu foarte repede
- Respirați adânc pentru ca vocea să aibă o rezonanță mai puternică
- Dacă respirați adânc vă puteți controla mai bine emoțiile
- Fiți atenți la reacțiile auditoriului pentru a evalua impactul discursului
- Ascultați-vă în timp ce vorbiți pentru a evita să vă bâlbâiți sau să mergeți prea repede
- Vă este de folos să aveți materiale vizuale pe care auditoriul să se uite astfel încât să nu vă privească tot timpul
- Este util să accentuați cuvintele cheie





**ACTIVITATEA NR.2**

13.1 Identifică principalele caracteristici ale proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

**FIȘA DE LUCRU - LABORATOR TEHNOLOGIC**

Determinarea conținutului de NaCl

I. Explicați importanța determinării și metoda folosită

II. Alegeți reactivii, ustensilele și sticlăria necesară

III. Efectuați determinarea respectând etapele:

- mărunțirea probei de analizat
- cântărirea probei
- adăugarea a 100 ml apă și menținere 30 min
- filtrarea pentru obținerea extractului
- titrare cu NaOH 0,1n în prezența fenolftaleinei
- titrare cu AgNO<sub>3</sub> 0,1n în prezența KCrO<sub>4</sub>

IV. Efectuați calculul după citirea volumului de AgNO<sub>3</sub>

$$\%NaCl = [(0,005844 \times V) / m] \times (100 / 10) \times 100$$

V. Comparați rezultatul obținut cu cel standardizat

Timpe de lucru 5 ore (pentru probe paralele)

## Modulul: Fabricarea prosopăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

Realizarea de fișe de lucru rămâne la latitudinea profesorului, funcție de mijloacele din dotarea laboratorului și cabinetelor de specialitate ale școlii, de imaginație și creativitate.



### ACTIVITATEA NR. 3

Competența 13.2 Pregătește semifabricatele pentru obținerea prosopăturilor semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

#### FIȘA DE OBSERVAȚIE- Deservirea șprițului de umplere

Instruire practică

Numele și prenumele elevului:

Data:

Locul de evaluare:

Nr. crt	Sarcini de lucru	Da	Nu	Observații
1	Ridicarea căruciorului și încărcarea șprițului			
2	Pornirea șprițului de la tabloul de comandă și introducerea membranei pe țeavă			
3	Umplerea membranei prin acționarea pedalei cu piciorul			
4	Oprirea și spălarea șprițului			
5	Respectarea normelor de igienă și protecția muncii - spațiul de lucru va fi în permanență curat - înainte de pornirea șprițului este obligatoriu să se verifice închiderea perfectă a capacului,			

Domeniul: industrie alimentară

Calificarea: preparator produse din carne și pește

## Modulul: Fabricarea prosopăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

<p>presiunea indicată de manometru, acesta fiind sub observație în tot timpul funcționării</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pavimentul va fi tot timpul curat și lipsit de resturi pentru a evita accidentarea prin alunecare</li><li>- amplasarea utilajelor se va face astfel ca distanța dintre axele lor să fie de cel puțin 3 m, iar între perete și mașină 2 m.</li></ul>			
--	--	--	--



Activitatea practică se va desfășura în laboratorul tehnologic unde elevii vor fi strict supravegheați și îndrumați de profesor.

Este obligatorie însușirea de către elevi a părții teoretice a lucrării, a construcției și a funcționării utilajului și numai după aceea să treacă efectiv la executarea lucrării. Înainte de începerea lucrării este obligatoriu a se controla starea utilajului care va fi manevrat în cursul efectuării lucrării.

Elevii vor respecta cu strictețe normele regimului tehnologic stabilit în referat; orice abatere va fi efectuată cu aprobarea profesorului și sub supravegherea sa.

Fiecare elev este dator să cunoască măsurile de prim ajutor în cazul accidentelor, să cunoască destinația, amplasarea și mânuirea mijloacelor pentru stingerea incendiilor.

În caz de defecțiune a utilajului, orice intervenție sau reparație se va face numai cu avizul și în prezența profesorului și după oprirea utilajului prin scoaterea de sub tensiune.

Recomandări:

Numele și prenumele evaluatorului:

Semnătura:

## Modulul: Fabricarea prosopăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate



### ACTIVITATEA NR.4

Competența 13.3 - Prepară compoziția pentru prosopături, semiafumate și preparate pasteurizate

#### METODA CUBULUI

Activitatea poate fi una de recapitulare a cunoștințelor despre preparatele din carne:

prosopături, semiafumate și preparate pasteurizate.

➤ Fiecare oră are o temă:

✚ **Crenvurști;**

✚ **Toba;**

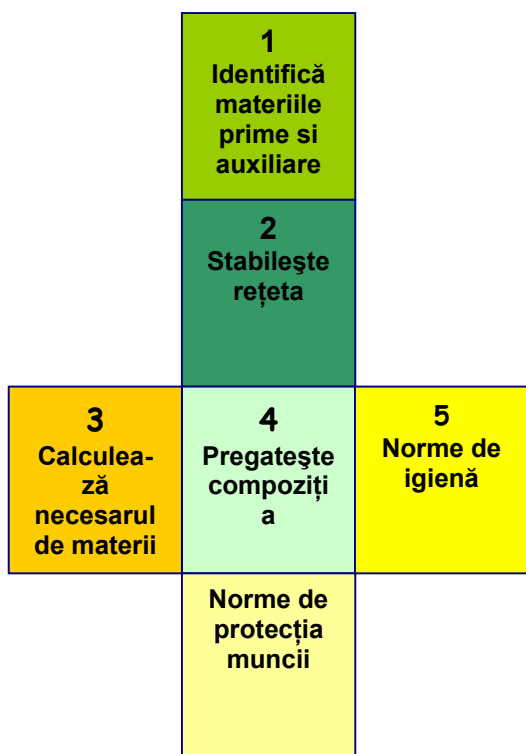
✚ **Parizer.**

➤ Același produs va fi analizat de toate echipele pentru ca în final să se poată compara rezultatele.

➤ Activitatea se desfășoară sub forma unui concurs între echipele de lucru.

➤ Profesorul va fi moderatorul și arbitrul activității

➤ Etapele metodei sunt următoarele:



- se formează grupul de 6 elevi
- se alege un lider care să controleze derularea acțiunii
- se împart activitățile între membrii grupului: fiecare elev din grup primește o foaie de hârtie de formă pătrată ce va constitui în final o "față" a cubului
- pe foaia de hârtie primită va fi scrisă cerința de lucru a fiecărui elev și anume:
  - „fața” - 1 = identifică materiile prime si auxiliare
  - „fața” - 2 = stabilește rețeta
  - „fața” - 3 = calculează necesarul de materii prime
  - „fața” - 4 = pregătește compoziția si formează produsul
  - „fața” - 5 = respectarea normelor de igienă

Domeniul: industrie alimentară

Calificarea: preparator produse din carne și pește

## Modulul: Fabricarea prosopăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

„fața” - 6 = respectarea mormelor de protecția muncii

- liderul coordonează și verifică desfășurarea acțiunii
- după rezolvarea sarcinii se construiește cubul
- cubul desfășurat va arăta astfel:

➤ Lucrarea în forma finală va fi afișată pe tablă (foile scrise de elevi se pot lipi pe o coală de hârtie mare sub formă de cub desfășurat).

Tot la final, **completați următorul chestionar:**

De ce este nevoie ca grupul să aibă un lider?

- a) Să facă toată munca
- b) Să-i ajute pe toți membrii grupului să-și îndeplinească sarcinile
- c) Să preia o parte din sarcini

A F Liderul nu are nevoie de cooperarea voastră

A F Lucrul în echipă presupune să-i ascultați pe ceilalți în aceeași măsură în care vorbiți



Această activitate trebuie să se desfășoare prin împărțirea elevilor clasei în grupe de câte 6 elevi.

*Lucrul în echipă* impune respectarea unor reguli. Această metodă de lucru poate fi folosită în fiecare situație în care grupuri restânse de elevi planifică, organizează sau îndeplinesc împreună diverse sarcini.

Se va observa nivelul de interacțiune și cooperare într-o atmosferă familiară de fiecare dată când elevii lucrează în grupuri. În această activitate accentul cade pe discuție ca un instrument folosit în îndeplinirea sarcinilor de grup.

La acest nivel elevii pot fi deseori jenați de necesitatea alegerii unui lider și a colaborării cu acesta. De cele mai multe ori nimeni nu vrea să fie lider sau dacă totuși vrea să o facă s-ar putea să nu fie cea mai indicată persoană. La început este posibil ca elevii să aibă nevoie de ajutor în aprecierea rolului de lider. O soluție ar fi ca elevii să fie lăsați să încerce să se descurce fără un conducător și să descopere singuri necesitatea liderului.

Ar fi bine ca fiecare elev să aibe posibilitatea de a conduce un grup. Astfel se cultivă autodisciplina, încrederea în sine, cooperarea și abilitățile de lider.

**Domeniul: industrie alimentară**

**Calificarea: preparator produse din carne și pește**

## Modulul: Fabricarea prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate



### ACTIVITATEA NR. 5

13.2 Pregătește semifabricatele pentru obținerea prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

13.3 Prepară compoziția pentru prospături, semiafumate și preparate pasteurizate

13.4 Realizează umplerea - legarea ( clipsarea ) membranelor, introducerea în tăvi

Metoda cubului

- Activitatea poate fi una de recapitulare a cunoștințelor despre **utilajele** din secția de obținere a preparatelor.
- Fiecare oră are o temă:
  - **volf**
  - **cuter**
  - **șpriț**
  - **malaxor**
- Același utilaj va fi analizat de toate echipele pentru ca în final să se poată compara rezultatele.
- Activitatea se desfășoară sub forma unui concurs între echipele de lucru

	<b>1</b> Schița utilajului				
	<b>2</b> Părți componente				
<b>3</b> Principiul de funcționare	<b>4</b> Avantaje și dezavantaje	<b>5</b> Defecțiuni (cauze)			
	<b>6</b> Remediere defecțiuni				

- Profesorul va fi moderatorul și arbitrul activității
- Etapele metodei sunt următoarele:
  - se formează grupul de 6 elevi
  - se alege un lider care să controleze derularea acțiunii
  - se împart activitățile între membrii grupului: fiecare elev din grup primește o foaie de hârtie de formă pătrată ce va constitui în final o "față" a cubului
  - pe foaia de hârtie primită va fi scrisă cerința de lucru a fiecărui elev și anume:
    - „fața” - 1 = schița utilajului
    - „fața” - 2 = părțile componente ale utilajului
    - „fața” - 3 = principiul de funcționare
    - „fața” - 4 = avantaje și dezavantaje
    - „fața” - 5 = defecțiuni și cauze
    - „fața” - 6 = remedierea defecțiunilor
  - liderul coordonează și verifică desfășurarea acțiunii
  - după rezolvarea sarcinii se construiește cubul
  - cubul desfășurat va arăta astfel:

Domeniul: industrie alimentară

Calificarea: preparator produse din carne și pește

## Modulul: Fabricarea prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

- Lucrarea în forma finală va fi afișată pe tablă (foile scrise de elevi se pot lipi pe o coală de hârtie mare sub formă de cub desfășurat).

Tot la final, **completați următorul chestionar:**

De ce este nevoie ca grupul să aibă un lider?

d) Să facă toată munca

e) Să-i ajute pe toți membrii grupului să-și îndeplinească sarcinile

f) Să preia o parte din sarcini

A    F    Liderul nu are nevoie de cooperarea voastră

A    F    Lucrul în echipă presupune să-i ascultați pe ceilalți în aceeași măsură în care  
vorbiți

## Modulul: Fabricarea prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate



### ACTIVITATEA NR.6

Fișa de lucru

Competența 13.3 Prepară compoziția pentru prospături, semiafumate și preparate pasteurizate

Tema -Fabricarea cârnaților afumați de porc (din grupa semiafumatelor)

#### REȚETA- Cârnați afumați de porc

<b>Materii prime și auxiliare</b>	<b>Cantitate</b>	<b>Obținere:</b> Carnea de porc se toacă la <b>volf</b> prin sita cu ochiuri de 8 mm, se pregătește saramura prin amestecarea sării cu apa potabilă, se malaxează carnea tocată împreună cu saramura și condimentele în <b>malaxor</b> . Umplerea se face în mațe subțiri de porc, ce se răsucesc din 20 în 20 cm, cu ajutorul <b>șprițului de umplere</b> . Produsul se zvânta la 45 - 75° C ,apoi se afuma la 75 -95 °C, pana ce capătă o culoare brun roșcat. Produsele se depozitează la 10 °C.
Carne de porc lucru	100 kg	
Saramură fără azotit și fără zahăr	30 kg	
Adaos 1	4 kg	
Adaos 2	20 kg	
Usturoi	0,250 kg	
Condiment universal	0,150 kg	
Condimix	0,350 kg	
Cimbru	0.150 kg	

Instrucțiuni pentru candidat:

Citiți aceste observații înainte de a începe evaluarea:

- Citiți cu atenție sarcinile de lucru și dacă este cazul solicitați lămuriri evaluatorului;
- Înainte de începerea evaluării asigurați-vă că dispuneți de echipamentul, instrumentele și materialele necesare rezolvării sarcinilor;
- Rezolvați toate cele 3 sarcini din fișa .

Îndepliniți următoarele sarcini de lucru:

**Domeniul: industrie alimentară**

**Calificarea: preparator produse din carne și pește**



**Modulul: Fabricarea prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate**

1. Realizați schema tehnologică de fabricare a cârnaților afumați de porc

2 puncte

2. După rețeta dată, calculați necesarul de materii prime și auxiliare, alegeți și cântăriți componentele necesare pentru fabricarea unei cantități de cârnați

3 puncte

3. Realizați compoziția pentru fabricarea cantității de cârnați . Observați eventualele defecte.

5 puncte

## Modulul: Fabricarea proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate



### ACTIVITATEA NR.7

13.2 Pregătește semifabricatele pentru obținerea proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

13.3 Prepară compoziția pentru proaspături, semiafumate și preparate pasteurizate

13.4 Realizează umplerea - legarea ( clipsarea )membranelor, introducerea în tăvi

### TEST DE EVALUARE

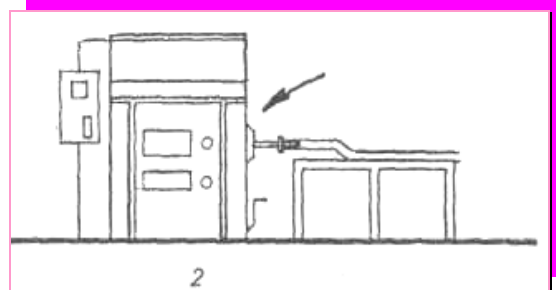
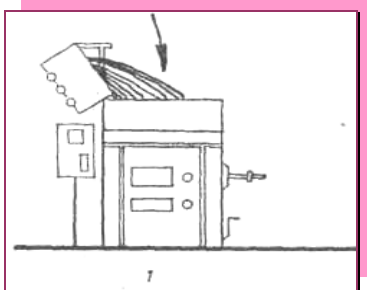
1.La fabricarea produselor din carne un rol important îl au semifabricatele: bradt și șrot. Definiți-le! 2p

2.Asociați prin săgeți elementele din cele două coloane, găsind corespondența utilaj - operația care se realizează : 1,5p

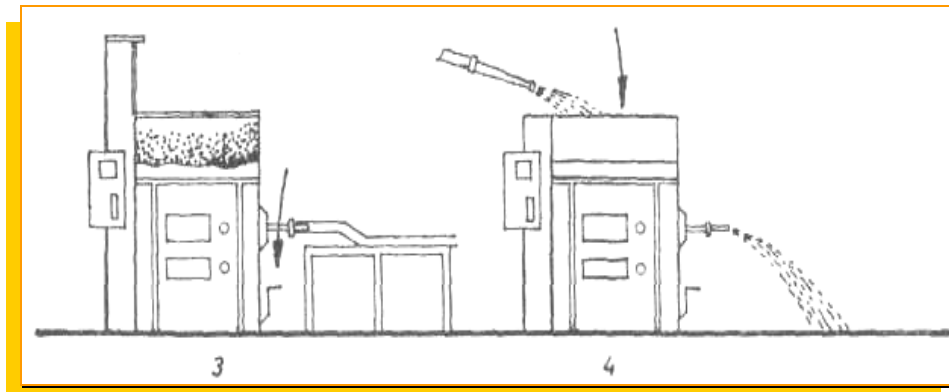
- |                |               |
|----------------|---------------|
| a. cuter, volf | 1. Umplere    |
| b. șpriț       | 2. Mărunțire  |
| c. malaxor     | 3. Taiere     |
|                | 4. Amestecare |

3.Subliniați produsele din grupa proaspături din următoarea enumerare: tobe, parizer, caltaboși, salamuri, cârnați, crenvurști. 0,5p

4.Priviti desenele de mai jos:



**Modulul: Fabricarea proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate**



6p

- a) identificați utilajul din desen;
- b) care este operația care se realizează?
- c) Enumerați fazele de deservire a utilajului identificat;
- d) Enumerați normele de tehnica securității muncii la deservirea utilajului.

**Notă: Total 10 puncte. Timp de lucru 30 minute.**

**Modulul: Fabricarea proaspăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate**

## **IV. Soluții și sugestii metodologice**

### **ACTIVITATEA 3- FISA DE OBSERVAȚIE- deservirea șprițului de umplere**

Evaluarea competenței se face prin bifarea de fiecare dată a unei căsuțe când s-a demonstrat buna realizare a unei sarcini. În momentul în care au fost bifate toate căsuțele, evaluarea s-a încheiat cu succes, iar competența a fost însușită.

În cazul în care competența nu se validează, se impun recomandări din partea evaluatorului.

### **ACTIVITATEA 6- FIȘA DE LUCRU –Fabricarea cârnaților afumați de porc (din grupa semiafumatelor)**

Competența: Prepară compoziția pentru proaspături, semiafumate și preparate pasteurizate

<b>Nr. crt</b>	<b>Sarcini de lucru</b>	<b>Da</b>	<b>Nu</b>	<b>Observații</b>
1	Realizarea schemei tehnologice			
2	Realizarea calculelor, alegerea și cântărirea			
3	Fabricarea compoziției			
4	Respectarea normelor de igienă și protecția muncii			

Recomandări:

Numele și prenumele evaluatorului:

Semnătura:

Evaluarea competenței se face prin bifarea de fiecare dată a unei căsuțe când s-a demonstrat buna realizare a unei sarcini. În momentul în care au fost bifate toate căsuțele, evaluarea s-a încheiat cu succes, iar competența a fost însușită.

În cazul în care competența nu se validează, se impun recomandări din partea evaluatorului.

## Modulul: Fabricarea prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

### ACTIVITATEA 7- TEST DE EVALUARE - soluție si barem de corectare

1.Bradtul este semifabricat care se utilizează ca parte componenta la fabricarea mezelurilor cu structură omogenă sau eterogenă, cărora le asigură caracteristici specifice: consistență, elasticitate, suculență.

Șrotul este semifabricat ce se realizează din cărnurile dezosate și alese pe calitate, tăiate în bucăți mai mari sau mai mici (200 -300 g) în funcție de modul de sărare, maturată la 4 °C, timp de 3 -4 zile.

2. a-2, b-1, c-4;

3.parizer, crenvurști

4. a) șpriț de umplere;

b) umplerea;

c) 1 — ridicarea căruciorului și încărcarea șprițului;

2 — pornirea șprițului de la tabloul de comandă și introducerea membranei pe țeavă;

3 — umplerea membranei prin acționarea pedalei cu piciorul;

4— oprirea și spălarea șprițului.

d) -spațiul de lucru va fi în permanență curat

- înainte de pornirea șprițului este obligatoriu să se verifice închiderea perfectă a capacului, presiunea indicată de manometru, acesta fiind sub observație în tot timpul funcționării;

- pavimentul va fi tot timpul curat și lipsit de resturi pentru a evita accidentarea prin alunecare

- amplasarea utilajelor se va face astfel ca distanța dintre axele lor să fie de cel puțin 3 m, iar între perete și mașina 2 m.

#### Barem de corectare

<b>Subiectul 1</b> 2 punct	1p	1 p		
<b>Subiectul 2</b> 1,5 puncte	0,5 p	0,5 p	0,5 p	
<b>Subiectul 3</b> 0,5 puncte	0,25 p	0,25 p		
<b>Subiectul 4</b> 6 puncte	1 p	1p	2 p	2 p

## Modulul: Fabricarea prospăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

### Fișa de progres școlar

Acest format de fișă este un instrument detaliat de înregistrare a progresului elevilor. Pentru fiecare elev se pot realiza mai multe astfel de fișe pe durata derulării modulului, acestea permițând evaluarea precisă a evoluției elevului, furnizând în același timp informații relevante pentru analiză.

#### FIȘA PENTRU ÎNREGISTRAREA PROGRESULUI ELEVULUI

Modulul (unitatea de competență)

Numele elevului \_\_\_\_\_

Numele profesorului \_\_\_\_\_

Competențe care trebuie dobândite	Data	Activități efectuate și comentarii	Data	Aplicare în cadrul unității de competență	Evaluare		
					Bine	Satisfăcător	Reface-re
Comentarii			Priorități de dezvoltare				
Competențe care urmează să fie dobândite (pentru fișa următoare)			Resurse necesare				

#### Competențe care trebuie dobândite

Pe baza evaluării inițiale, ar trebui să se poată identifica acele competențe pe care elevul trebuie să le dobândească la finele parcurgerii modulului. Această fișă de înregistrare este făcută pentru a evalua, în mod separat, evoluția legată de diferite competențe. Aceasta înseamnă specificarea competențelor tehnice generale și competențe pentru abilități cheie care trebuie dezvoltate și evaluate.

#### Activități efectuate și comentarii

Aici ar trebui să se poată înregistra tipurile de activități efectuate de elev, materialele utilizate și orice alte comentarii suplimentare care ar putea fi relevante pentru planificare sau feedback.

#### Aplicare în cadrul unității de competență

Aceasta ar trebui să permită profesorului să evalueze măsura în care elevul și-a însușit competențele tehnice generale, tehnice specializate și competențele pentru abilități cheie, raportate la cerințele pentru întreaga clasă. Profesorul poate indica gradul de îndeplinire a cerințelor prin bifarea uneia din următoarele trei coloane.

#### Priorități pentru dezvoltare

Partea inferioară a fișei este concepută pentru a privi înainte și a identifica activitățile pe care elevul trebuie să le efectueze în perioada următoare ca parte a modulelor viitoare. Aceste informații ar trebui să permită profesorilor implicați să pregătească elevul pentru ceea ce va urma, mai degrabă decât pur și simplu să reacționeze la problemele care se ivesc.

Domeniul: industrie alimentară

Calificarea: preparator produse din carne și pește

## Modulul: Fabricarea prosopăturilor, semiafumatelor și preparatelor pasteurizate

### Competențe care urmează să fie dobândite

În această casuță, profesorii trebuie să înscrie competențele care urmează a fi dobândite. Acest lucru poate să implice continuarea lucrului pentru aceleași competențe sau identificarea altora care trebuie avute în vedere.

### Resurse necesare

Aici se pot înscrie orice fel de resurse speciale solicitate: manuale tehnice, rețete, seturi de instrucțiuni și orice fel de fișe de lucru care ar putea reprezenta o sursă de informare suplimentară pentru un elev ce nu a dobândit competențele cerute.

## PLAN DE ACȚIUNE

<b>Numele elevului:</b>		
<b>Descrierea activității care mă va ajuta să îmi dezvolt abilitățile:</b>	<b>Abilități cheie asupra cărora îmi planific să mă concentrez:</b>	
	√	
		<i>Comunicare și numerație</i>
		<i>Lucrul în echipă</i>
		<i>Asigurarea calității la locul de muncă</i>
<b>Cum planific să realizez acest lucru:</b>		
<b>De ce anume voi avea nevoie:</b>		
<b>Cine altcineva este implicat:</b>	<b>Până la ce dată va fi realizat:</b>	<b>Unde anume se va realiza:</b>
„Confirm că am planificat ce anume trebuie să fac și am convenit acest lucru cu profesorul meu”		
<b>Semnături:</b>		
<b>Elev:</b>	<b>Profesor:</b>	<b>Data:</b>

Acestea sunt exemple de acțiuni și planuri efectuate de elevi care vor fi folosite în cadrul procesului de evaluare din timpul și de la finalul unei unități de competență sau al unui modul.

**Domeniul: industrie alimentară**  
**Calificarea: preparator produse din carne și pește**

## ANALIZA UNEI ACTIVITĂȚI

Nume:

<b>Activitatea:</b>		
<b>Ce am făcut:</b>		<b>Ce a mers bine:</b>
<b>Ce modificări am adus planului:</b>		<b>Ce ar fi putut merge mai bine:</b>
<b>Cine m-a ajutat:</b>	<b>Dovezi pe care le am în mapa de lucru:</b>	<b>Abilitățile cheie pe care le-am folosit: √</b>
		<i>Comunicare și numerație</i>
		<i>Lucrul în echipă</i>
		<i>Asigurarea calității la locul de muncă</i>

“Confirm că informațiile de mai sus sunt corecte și au fost convenite cu profesorul meu”.

**Semnături:**

**Elev:**

**Profesor:**

**Data:**

Acest tip de fișă îl ajută pe elev în analiza propriei activități, în sesizarea reușitelor și nereușitelor, inclusiv în analizarea abilităților dobândite pe parcursul desfășurării unei activități.



## LUCRUL ÎN ECHIPĂ

(în pereche sau în grup)

<b>Care este sarcina voastră comună?</b> (ex. obiectivele pe care vi s-a spus că trebuie să le îndepliniți)		
<b>Cu cine vei lucra?</b>		
<b>Ce anume trebuie făcut?</b>	<b>Cine va face acest lucru?</b>	<b>De ce fel de materiale, echipamente, instrumente și sprijin va fi nevoie din partea celorlalți?</b>
<b>Ce anume vei face tu?</b>		
<b>Organizarea activității:</b>  <b>Data/Ora începerii:</b>  <b>Data/Ora finalizării:</b>  <b>Cât de mult va dura îndeplinirea sarcinii?</b>	<b>Unde vei lucra?</b>	
<p>„Confirm faptul că elevii au avut discuții privind sarcina de mai sus și:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• s-au asigurat că au înțeles obiectivele</li><li>• au stabilit ceea ce trebuie făcut</li><li>• au sugerat modalități prin care pot ajuta la îndeplinirea sarcinii</li><li>• s-au asigurat că au înțeles cu claritate responsabilitățile care le revin și modul de organizare a activității”</li></ul>		
<b>Martor/evaluator (semnătura):</b> (ex.: profesor, șef catedră)		<b>Data:</b>
<b>Nume elev:</b>		

Această fișă stabilește sarcinile membrilor grupului de lucru, precum și modul de organizare a activității.

## **V. Bibliografie**

- Rășenescu I., Oțel I..      Îndrumar pentru industria alimentară , Ed. Tehnică, București, 1987, vol.I,II
- Banu, Constantin          Tehnologia cărnii si subproduselor, Editura Didactica si Pedagogica, București, 1983
- Banu, Constantin          Progrese tehnice, tehnologice si științifice in industria alimentara, vol I si II, Editura Tehnica ,1993
- Pavel, Octavian          Utilajul si tehnologia prelucrării cărnii si laptelui, manual, Editura didactica si pedagogica, 1985
- Banu, Constantin          Îndrumător in tehnologia produselor din carne, Editura tehnica, București, 1985
- Nichita, L.,ș.a,  
\*\*\*\*                          Curriculum pentru clasa a X a, Școala de Arte și Meserii, domeniul Industrie Alimentară  
Industria alimentară, produse finite, materii prime și auxiliare (Colecție STAS), Editura Tehnică, București, 1971