**test DE EVALUARE sumativĂ**

**DOMENIUL DE PREGĂTIRE PROFESIONALĂ**

**CALIFICAREA PROFESIONALĂ: TEHNICIAN ÎN GASTRONOMIE**

**URÎ 17. PROMOVAREA PRODUCȚIEI GASTRONOMICE**

**MODUL V PROMOVAREA PRODUCȚIEI GASTRONOMICE**

**CLASA: A XII A**

**Conținuturi:**

1. Operaţii de prelucrare primară: spălarea, sortarea, curăţarea, divizarea

2. Operaţii de prelucrare termică: fierberea, frigerea, prăjirea, coacerea, tratarea termică cu radiaţii infraroşii, tratarea termică cu microunde

3. Ambalarea preparatelor şi a băuturilor în catering: condiţii de selecţie a ambalajelor, clasificarea ambalajelor, situaţii problemă

**Obiectivele evaluării:**

* Verificarea capacităţii elevului de a identifica operaţii de prelucrare primară şi termică a materiilor prime;
* Verificarea măsurii în care elevii pot ordona operaţii de prelucrare primară şi termică a materiilor prime;
* Stabilirea măsurii în care elevii pot analiza avantajele şi dezavantajele operaţiilor termice;
* Verificarea capacităţii elevului de a identifica condiţiile de selectare a ambalajelor;

**MATRICEA DE SPECIFICAŢII**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NIVEL COGNITIV**  **CONȚINUT** | **A-şi aminti** | **A întelege** | **A aplica** | **A analiza** | **Total itemi** | **Pondere**  **puncte/%** |
| 1.Operaţii de prelucrare primară: spălarea, sortarea,  curăţarea, divizarea | **2p**  **I.1**  **5p**  **II.1.a**  **2** | **5p**  **I.4.a**  **1** | **-** | **-** | **3** | **12p→12%** |
| 2. Operaţii de prelucrare termică: fierberea, frigerea, prăjirea, coacerea, tratarea termică cu radiaţii infraroşii, tratarea termică cu microunde | **2p**  **I.2**  **1** | **5p**  **I.4.b**  **10p**  **II.1.b**  **10p**  **II.2.a,b**  **3** | **10p**  **III.1.a** | **10p**  **III.1.b** | **6** | **47p→47%** |
| 3. Ambalarea preparatelor şi a băuturilor în catering:condiţii de selecţie a ambalajelor, clasificarea ambalajelor, situaţii problemă | **2p**  **I.3**  **1** | **5p**  **I.4.c**  **15p**  **I.5**  **2** | **-** | **9p**  **II.2.c**  **1** | **4** | **31p→31%** |
| **Total itemi** | **4** | **6** | **1** | **2** | **13** | **90p→100%** |
| **Punctaj** | **11** | **50** | **10** | **19** |  | **90+10=100** |
| **Pondere%** | **11** | **50** | **10** | **19** |  | **100** |

**Test de evaluare sumativĂ**

**Notă:**

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

**Timp de lucru: 50 minute.**

**Subiectul I 36 puncte**

**Încercuiţi pe foaia de test litera corespunzătoare răspunsului pe care îl consideraţi corect:**

**1.Operaţia de prelucrare primară care permite reducerea numărului de microorganisme este:** ***2p***

**a.** curățarea;

**b.** divizarea;

**c.** sortarea;

**d.** spălarea..

**2.Operaţia de prelucrare termică realizată cu ajutorul rotisorului este:** ***2p***

**a.**fierberea;

**b.**frigerea;

**c.**tratarea termică cu microunde;

**d.** tratarea termică cu radiaţii infraroşii.

**3. Selecţia ambalajului utilizat pentru transportul produselor de tip catering este în funcţie de: *2p***

**a.** culoarea produsului;

**b.** momentul livrării;

**c.** preferinţele consumatorilor;

**d.** proprietăţile produsului.

**4.Citiţi enunţurile de mai jos şi scrieţi pe liniile punctate alăturate „A” pentru cele pe care le consideraţi adevărate şi „F” pentru cele pe care le consideraţi false:**

**a. …..** Curăţarea are drept scop separarea şi îndepărtarea părţilor necomestibile sau nedigerabile. ***5p***

**b. …..** Prăjirea reprezintă metoda de preparare termică prin care alimentul este expus direct la radiaţiile calorice. ***5p***

**c. …..** Ambalajele de tip aerosol (spray ) sunt utilizate la ambalarea semipreparatelor din carne. ***5p***

**5. Realizaţi corespondenţa între tipurile de ambalajedin colana Aşi produsele pentru ambalarea cărora sunt utilizate, scriind asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana A şi litera corespunzătoare din coloana B.**

***15p***

|  |  |
| --- | --- |
| **A - ambalaje** | **B - produse** |
| **1.** doze de aluminiu | 1. Băuturi alcoolice şi nealcoolice |
| **2.** caserole din material plastic | 1. Legume |
| **3.**tuburi deformabile | 1. Muştar , maioneză, pastă de tomate |
| **4.**cutii de carton | 1. Pizza, torturi |
| **5.**cutii de carton cașerat cu folie de aluminiu | 1. Preparate culinare şi de patiserie-cofetărie |
|  | 1. Produse sterilizate |

**Subiectul II 34 puncte**

**1.** **Completaţi spaţiile libere din enunţurile următoare, cu termenii corespunzători astfel încât acestea să fie corecte:**

**a.** Operaţiile de prelucrare primară specifice cărnii de pasăre sunt în ordinea executării:………, eviscerare, îndepărtarea capului şi a picioarelor, spălare şi porţionare. ***5p***

**b.** Înăbuşirea cărnii constă în introducerea acesteia într-un vas cu o cantitate mică de …………..şi adaos de ……….fără a depăşi 1/3 din înălţimea bucăţii de carne. ***10p***

**2. Analizând schema tehnologică de mai jos, rezolvaţi următoarele cerinţe**:

1. Identificaţi operaţiile termice, notând denumirea acestora pe liniile punctate de pe schemă; ***5p***
2. Precizaţi pe coala de test dezavantajele operaţiei de prăjire; ***5p***
3. Analizați aspecte importante pentru selectărea tipului de ambalaj a preparatului. ***9p***

**Subiectul III 20 puncte**

**1.**Realizaţi un eseu cu tema “Preparate culinare și alimentație sănătoasă”, având în vedere următoarea schemă de idei:

1. Aplicarea procedeelor moderne la prelucrarea alimentelor;

**10p**

1. Analizarea avantajelor tratamentelor termice moderne de prelucrare a alimentelor;

**10p**

.

**Schema tehnologică de obţinere a preparatului „Chifteluţe cu piure de cartofi”**

**Carne vită cal.I**

**Operaţii de prelucrare primară**

**Omogenizare**

**Panetare**

**2…………………**

**Verificare organoleptică + Dozare materii prime**

**Montare + Decorare**

**Prezentare**

**Servire**

**Carne porc cal.I**

**Ulei/**

**Untură**

**Ouă**

**Cartofi**

**Ceapă**

**Făină**

**Piper**

**Sare Patrunjel verde**

**1…………………..**

**Pasare**

**Barem de corectare şi notare**

* **Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem.**
* **Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărţirea punctajului total acordat la10.**

**Subiectul I 36 puncte**

1. d; **2** – b; **3** – d.

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 p.*

**4.** a – A; b – A; c – F.

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 5 puncte; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 p.*

**5.**

1 – a; 2 – e; 3 – c; 4 – d; 5 – f.

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 3 puncte; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 p.*

**Subiectul II 34 puncte**

**1.a.** flambare

**1.b.** apă; grăsime

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 5 puncte; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 p.*

**2.a**

1 -Înăbuşire

2 -Fierbere

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 5 puncte; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 p.*

**2.b**

-produce cantităţi mari de ulei uzat;

-grăsimile utilizate la prăjire pot genera radicali liberi cancerigeni.

*Pentru răspuns corect şi complet sau orice formulare echivalentă corectă se acordă 5p; pentru formulare parţial corectă sau incompletă se acordă 2p; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 p.*

**2.c**

1.proprietăţile produsului

2.fragilitatea produsului

3.interacţiunile de ordin fizic şi chimic ce pot apare între produs şi ambalaj

4.Condiţiile de transport

5.Valoarea de recuperare a ambalajului

6.Materialul ambalajului

7.Importanţa şi valoarea produsului

8.Numărul de unităţi de produs dintr-un ambalaj

9.Condiţii de depozitare

10.Condiţii de manipulare

11.Scopul ambalării

*Pentru răspuns corect şi complet sau orice formulare echivalentă corectă se acordă 9p; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 p.*

**Subiectul III 20 puncte**

1. *Se acceptă orice formulare corectă care respectă următoarele idei principale:*

Datorită complexităţii compoziţionale a alimentelor, numărul reacţiilor posibile, dorite şi nedorite, este foarte mare.

Astfel, numai la tratamentul termic şi hidrotermic al materiilor prime, datorită reacţiei de tip Maillard dintre glucide direct reducătoare şi aminoacizi sau proteine, se formează sute de noi compuşi chimici cu impact deosebit asupra savoarei şi inocuităţii produselor alimentare.

Abordarea lor se poate face numai în corelaţie cu parametri care concură la declanşarea şi propagarea lor: temperatură, concentraţie, pH, aerare, catalizatori, radiaţii luminoase, natura substratului şi a reactanţilor implicaţi direct, prezenţa enzimelor şi florei microbiene etc.

Procesarea alimentului (indiferent de natura acestuia) include operaţiuni mecanice (tranşare, sortare, curăţire de impurităţi, inclusiv spălare, fragmentare, presare, malaxare, emulsionare, etc.) şi tratamente termice, care merg de la încălzire la flacără directă sau indirectă la încălzire cu radiaţii infraroşii, curenţi de înaltă frecvenţă, fierbere în vapori cu sau fără presiune.

Adeseori, prelucrarea alimentelor include operaţiuni chimice, care presupun tratamente culinare simple (imersare în soluţii acide sau în soluţii alcaline), sau extracţii industriale complexe cu solvenţi (uleiuri), hidrolize chimice şi enzimatice parţiale sau totale, tratamente speciale cu aditivi chimici.

Aceste procese de condiţionare prezintă avantaje caracteristice pentru consumator, ele hidrolizează de exemplu ţesutul conjunctiv din carne sau protopectina din pereţii celulei vegetale, facilitând nu numai masticaţia, dar şi digestia. Acţiunea coagulantă a căldurii determină formarea unor cruste la suprafaţa alimentelor bogate în proteine, micşorând pierderea sucului celular şi a factorilor nutritivi. Amidonul hidrolizează la fierbere, trecând în compuşi dextrinici cu gust şi digestie ameliorate. O parte din apă se pierde, iar glucidele cu moleculă mică sau o pare din proteine se descompun formând compuşi de aromă care stimulează secreţia clorhidropeptidică a tubului

digestiv, ameliorând astfel absorbţia.

Procesarea culinară sau industrială asigură de asemenea, în majoritatea cazurilor, inactivarea unor substanţe antinutritive (antitriptaze, antitiroidiene, antivitamine etc), precum şi a microorganismelor, reducând riscul transmiterii bolilor infecţioase sau parazitare. Cu toate acestea, procesare alimentelor prezintă şi inconveniente, determinate nu numai de realizarea unor produse foarte atrăgătoare, care forţează preferinţele consumatorului, conducându-l la abateri de la alimentaţia raţională, ci şi de apariţia degradărilor, pierderilor şi inactivărilor de factori nutritivi.

In timpul procesării pot apare o serie de compuşi nocivi sau impurificări chimice ale alimentelor, care încarcă considerabil balastul biologic al acestuia. De aceea, cunoaşterea căilor de insalubrizare este importantă pentru asigurarea combaterii şi prevenirii acestui fenomen.

1. *Se acceptă orice formulare corectă care respectă următoarele idei principale:*

Utilizarea radiaţiilor în tratarea termică a alimentelor-radiaţii infraroşii  
Tehnologiile termice pot fi considerate vitale pentru păstrarea alimentelor şi pentru producerea anumitor sortimente. Temperatura este o mărime fizică care prin valorile ei mai scăzute sau mai ridicate permite păstrarea produselor pe termen lung, fie că este vorba de pasteurizare-sterilizare, fie că este vorba de congelare sau liofilizare, acţiunea ei principală fiind inactivarea microorganismelor care produc alterarea alimentelor.   
O altă contribuţie importantă a temperaturii în timpul încălzirii, în anumite procese de obţinere a alimentelor, este modificarea texturii şi gustului acestora, făcând posibilă aparaţia de noi produse care sa fie disponibile consumatorilor.   
În acelaşi timp trebuie avut în vedere şi impactul căldurii asupra calităţii alimentelor procesate termic. În general, pentru a reduce daunele termice asupra alimentelor în timpul procesării acestora, cel mai adesea se caută scurtarea duratei de procesare termică, fie că este vorba de încălzire, fie ca este vorba despre răcire.   
Dintre tehnicile de procesare termică ne vom ocupa de încălzirea cu unde infraroşii, care prezintă avantaje mai mari de eliberare a căldurii decât tehnicile obişnuite prin convecţie. Încălzirea cu radiaţii infraroşii oferă noi oprtunităţi care pot fi aplicate în tehnicile de gătire a alimentelor. Combinarea radiaţiilor infraroşii cu încălzirea convectivă poate duce la aparaţia unor noi alimente procesate termic.   
Un loc important îl ocupă, în procesarea alimentelor, şi microundele. Microundele au fost aplicate pentru decongelarea produselor, dar şi pentru pasteurizarea şi sterilizarea alimentelor, chiar dacă cu mai puţin succes la ora actuală. O extensie a tehnologiei microundelor este aplicarea frecvenţelor radio pentru încălzirea alimentelor. Utilizarea frecvenţelor radio oferă o serie de avantaje faţă de convecţia şi conducţia obişnuite cum ar fi: un control mai bun al umidităţii finale, ceea ce asigură un gust mai bun alimentelor de tipul biscuiţilor, de exemplu. De asemenea, radiaţiile de diferite tipuri pot fi utilizate şi la uscarea alimentelor cu avantaje certe faţă de uscarea cu aer cald, tradiţională.   
Chiar dacă se caută şi alte tehnici care să realizeze aceeaşi conservabilitate a alimentelor fără folosirea tratamentului temic, cum ar fi utilizarea presiunii înalte sau a pulsurilor electrice, deocamdată procesarea termică a alimentelor joacă un rol cheie în obţinerea diverselor alimente.