**Domeniul de pregătire profesională:**  TURISM ȘI ALIMENTAȚIE

**Calificarea profesională:** Organizator banqueting, Tehnician în gastronomie, Tehnician în turism, Tehnician în hotelărie

**Modulul:** M II. Calitatea în turism și alimentație

**Anul de studiu**: Clasa a IX-a

**Tema:** Calcularea valorii calorice a alimentelor.

Verificarea organoleptică a principalelor produse alimentare.

**Obiective ale evaluării:**

1. Identificarea factorilor nutritivi ai produselor alimentare;
2. Calcularea valorii calorice a alimentelor;
3. Analiza caracteristicilor organoleptice a produselor alimentare;
4. Aprecierea calității produselor în conformitate cu documentația de specialitate.

**Rezultatele ale învățării:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cunoștințe** | **Abilități** | **Atitudini** |
| 4.1.4. Cunoașterea componentelor valorii nutritive a produselor alimentare pentru dezvoltarea unui stil de viață sănătos | 4.2.4. Calcularea valorii calorice a alimentelor, utilizând principii și procese matematice de bază | 4.3.4. Stabilirea responsabilă a valorii calorice a produselor alimentare. |
| 4.1.5. Identificarea caracteristicilor  organoleptice a grupelor de  mărfuri alimentare. | 4.2.5. Aplicarea normelor igienice la păstrarea, prelucrarea şi desfacerea produselor.  4.2.6. Verificarea organoleptică a produsele alimentare în conformitate cu documentaţia de specialitate. | 4.3.5. Asumarea responsabilităţii în aplicarea normelor de păstrare şi prelucrare a produselor alimentare, folosind documentaţia de specialitate. |

**Matricea de specificații:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Niveluri cognitive  Conținut | a-și aminti (identificare, definire, enumerare, descriere...) | | | a înțelege  (exemplificare, explicare, alegere, reprezentare, completare, .....) | a aplica  (calculare, demonstrare, generalizare, transferare..) | Total itemi | Ponderi % |
| Termeni | Fapte specifice | Proceduri |
| Calcularea valorii calorice a alimentelor | I.1  I.2  I.3  I.4  I.5. | I.8 | I.13 |  | II.1.a  II.1.b  II.1.c  II.1.d | **11** | 47,77 |
| Verificarea organoleptică a principalelor produse alimentare | I.6  I.7 | I.9  I.10  I.11  I.12 | I.14  I.15  I.16 | II.2.a  II.2.b. |  | **11** | 52,23 |
| Total itemi | **7**  **IAM** | **5**  **IAM** | **4**  **IAM** | **2**  **Proba practică** | **4**  **Proba practică** | **22** | **100** |
| Ponderi | 23,33 | 16,67 | 13,33 | 22,22 | 24,45 |  | 100 % |

**Testul de evaluare:**

**Subiectul I 48 de puncte**

Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos (1 -16) scrieți, pe foaia cu răspunsuri, litera corespunzătoare răspunsului corect. Este corectă o singură variantă de răspuns.

**1.** Principalii furnizori energetici ai organismului sunt:

1. lipidele și glucidele;
2. vitaminele și sărurile minerale;
3. lipidele și proteinele;
4. vitaminele și glucidele.

**2.** Proteinele au valoarea coeficientului caloric:

1. 4,1 Kcal;
2. 6, 3 Kcal;
3. 9, 3 Kcal;
4. 8, 1 Kcal.

**3.** Aminoacizii reprezintă elementele structurale ale:

1. glucidelor;
2. proteinelor;
3. lipidelor;
4. zaharurilor.

**4.** Produsealimentare bogate în proteine complete, sunt:

1. carnea, laptele și produsele lactate, oul;
2. cerealele și legumele;
3. legumele și fructele;
4. produsele de origine vegetală.

**5.** Clasificarea în funcție de compoziția chimică, grupează proteinele în:

1. proteine animale și proteine vegetale;
2. proteine complexe și proteine simple;
3. proteine conjugate și proteine propriu-zise;
4. proteine solubile și proteine insolubile.

**6.** Printre caracteristicile organoleptice ale produselor alimentare nu este inclusă:

1. aspectul;
2. consistența;
3. culoarea;
4. elasticitatea.

**7.** Proprietățile senzoriale determinate cu ajutorul sensibilității tactile sunt:

1. textura, consistența;
2. aroma;
3. aspectul unui produs;
4. consistența.

**8**. Se exprimă în kilocalorii sau kilojouli:

1. valoarea energetică;
2. valoarea biologică;
3. valoarea igienică;
4. valoarea psihosenzorială.

**9.** Condițiile optime de depozitare pentru făină sunt:

1. la temperatura de 00 C , umiditatea relativă a aerului 80- 95 %;
2. la temperatura de 100 C , umiditatea relativă a aerului 70- 75 %;
3. la temperatura de 3- 40 C , umiditatea relativă a aerului 70- 75 %;
4. la temperatura de 200 C , umiditatea relativă a aerului 70- 80 %;

**10.** Culoarea unor categorii de paste făinoase este influențată de:

1. adaosuri;
2. ambalaj;
3. dimensiune;
4. formă.

**11.** Laptele de consum se caracterizează prin:

1. consistență fluidă;
2. consistență vâscoasă;
3. un pronunțat gust de fier;
4. consistența neomogenă.

**12.** Sub forma lipidelor de rezervă, apără organismul de frig, asigură elasticitatea dermei:

1. gliceridele;
2. enzimele;
3. protidele;
4. vitaminele.

**13.** Exprimă aportul în componente esențiale, indispensabile unui metabolism normal:

1. valoarea energetică;
2. valoarea igienică;
3. valoarea biologică;
4. valoarea psihosenzorială.

**14.** Starea de prospețime a legumelor și fructelor, se apreciază:

1. după aspect, formă și culoare;
2. prin comparație cu mostra de referință;
3. prin degustare, mirosire;
4. prin secționarea unui eșantion de legume și fructe.

**15.** Consistența pulpei legumelor poate fi determinată:

1. prin comparare cu mostre;
2. prin palpare și degustare;
3. prin măsurare sau cântărire;
4. prin vizualizare cu lupa.

**16.** Se constată în urma secționării longitudinale a fructelor și legumelor:

1. gustul și aroma;
2. starea de prospețime;
3. gradul de maturitate;
4. defectele interioare.

**Subiectul II 42 puncte**

**1.** Se dau următoarele produse din structura unui meniu pentru mic dejun:

* pâine (50 g);
* lapte (250 ml);
* un ou (50 g);
* brânză cremoasă (50 g)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea produsului**  **(100 g/ml)** | **Proteine** | **Lipide** | **Glucide** |
| Pâine | 10,3 | 2 | 54 |
| Lapte | 3,5 | 3,6 | 4,8 |
| Ou | 14 | 12 | 0,6 |
| Brânză cremoasă | 13 | 17,5 | 2,2 |

Notă: *Informațiile nutriționale din tabel, sunt pentru 100 g/ ml produs.*

1. Calculați valoarea energetică pentru produsul de panificație.
2. Calculați valoarea energetică pentru ou.
3. Calculați valoarea energetică pentru produsele lactate.
4. Determinați valoarea energetică a micului dejun. **22 puncte**

**2.** Analizați o probă din lotul 23005 de orez, adus la SC GASTRON SRL, preluat de la SC TITAN SA., produsul fiind ambalat în pungi de hârtie de 1 Kg. **20 puncte**

**a.** Exprimați rezultatele determinării în scris, în buletinul de analiză atașat, menționând cinci caracteristici de calitate identificate.

**b.** Determinați cinci defecte care ar duce, fiecare în parte, la respingerea lotului respectiv.

Întreprinderea: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

C.T.C. – LABORATOR

**Buletin de analiză Nr. 200**

din 09.01.2023

Denumirea produsului: **OREZ TIP G**

Calitatea **I** lot nr. **23005** ambalaj **pungi 1 kg**

Provenienţa: **SC TITAN SA**

|  |  |
| --- | --- |
| Caracteristici | Condiţii identificate (condițiile STAS) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Produsul **OREZ TIP G** corespunde \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Data 09.01.2023

Şef comp. C.T.C. – Laborator Executant analiză,

**Se acordă 10 puncte din oficiu**

**Baremul de evaluare și de notare**

* Se punctează orice alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
* Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem.
* Se acordă 10 puncte din oficiu.
* Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total la 10.

**Subiectul I 48 de puncte**

1- a; 2- a; 3- b; 4- a; 5-b; 6- d; 7- a; 8- a; 9- b; 10- a; 11- a; 12- a; 13- c; 14- a; 15- b; 16- d.

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte* ***3 puncte****.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă* ***0 puncte.***

**Subiectul II 42 de puncte**

**1. (22 puncte)**

**a.** Valoare energetică pâine (100 g)= 10,3 g x 4,1 kcal/ g + 2 g x 9,3 kcal/ g + 54 g x 4, 1 kcl/ g = 282, 23 kcal.

Valoare energetică pâine (50 g)= 282, 23 kcal : 2= 141, 11 kcal

*Pentru fiecare rezultat corect calculat se acordă câte* ***2 puncte*** (2 x 2 p = **4 puncte**)

*Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă* ***0 puncte***

**b.** Valoare energetică ou (100 g) = 14 g x 4, 1 kcal/g + 12 g x 9, 3 kcal/ g + 0, 6 g x 4, 1 kcal/ g = 171, 46 kcal

Valoare energetică ou (50 g) = 171, 46 kcal : 2= 85, 73 Kcal

*Pentru fiecare rezultat corect calculat se acordă câte* ***2 puncte*** (2 x 2 p = **4 puncte**)

*Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă* ***0 puncte***

**c.** Valoare energetică lapte (100 ml) = 3, 5 g x 4, 1 kcal/g + 3, 6 g x 9, 3 kcal/g + 4, 8 g x 4, 1 kcal/ g = 67, 51 kcal

Valoare energetică lapte (250 ml) = 67, 51 kcal x 2, 5= 168, 775 kcal.

Valoare energetică brânză cremoasă (100 g) = 13 x 4, 1 kcal/ g + 17, 5 x 9, 3 kcal/ g + 2, 2 x 4, 1 kcal/ g = 53, 3+ 162, 75 + 9,02= 225,07 kcal

Valoare energetică brânză cremoasă (50 g) = 225,07 : 2 = 112,535 kcal

*Pentru fiecare rezultat corect calculat se acordă câte* ***2 puncte*** (4 x 2 p = **8 puncte**)

*Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă* ***0 puncte***

**d.** Valoare energetică mic dejun = 141,11 kcal + 85,73 kcal+ 168, 775 kcal + 112, 535 kcal = 508, 15 kcal

*Pentru rezultat corect calculat se acordă* ***6 puncte.***

*Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă* ***0 puncte***.

Notă: *Calculul valorii energetice se poate realiza și prin alte metode.*

**2.** **(20 puncte)**

a. **10 puncte**

Întreprinderea: SC GASTRON

C.T.C. – LABORATOR

**Buletin de analiză Nr. 200**

din 09.01.2023

Denumirea produsului: **OREZ TIP G**

Calitatea **I** lot nr. **23005** ambalaj **pungi 1 kg**

Provenienţa: **SC TITAN SA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Caracteristici organoleptice analizate** | **Condiţii STAS** |
| **Aspect** | Boabe complet decorticate, în majoritate de mărime uniformă, integre, formă ovoidală, glasate în amidon, suprafață netedă |
| **Culoare** | Albă, alb- sticloasă în interior |
| **Miros** | Plăcut, de produs amidonos,  fără miros de încins, de mucegai sau alte mirosuri străine |
| **Gust** | Ușor dulceag, fără scrâșnet la mestecare |
| **Grad de infestare** | Fără urme de infestare, acarieni |

Produsul **OREZ TIP G** corespunde condițiilor de calitate

Data 09.01.2023

Şef comp. C.T.C. – Laborator Executant analiză,

*Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă* ***câte 2 puncte (5 x 2 p= 10 puncte)***.

*Pentru fiecare răspuns corect, dar incomplet, se acordă câte* ***1 punct (5 x 1p = 5 puncte).***

**b. 10 puncte**

**Defecte critice:**

1. Gust de acru, rânced, mucegai, amar;
2. Boabe de altă culoare (cu dungi roșii, gălbui) în procent de peste 5%;
3. Prezența infestării;
4. Prezența mare a corpurilor străine, scrâșnet la mestecare;
5. Prezența așchiilor metalice;
6. Miros de rânced, mucegăit, de încins.

*Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă* ***câte 2 puncte (5 x 2 p= 10 puncte)***.

*Pentru fiecare răspuns corect, dar incomplet, se acordă câte* ***1 punct (5 x 1p = 5 puncte).***