

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ “TEHNOLOGII”
Etapa națională - 19.04.2016

Profil: Resurse naturale și protecția mediului

Domeniul/Calificarea: Industrie Alimentară/Tehnician în industria alimentară

Clasa: a XII-a

- ◆ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- ◆ **Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.**

Subiectul. I.

TOTAL: 20 puncte

I.1 Scrieți pe foaia de concurs litera corespunzătoare răspunsului corect: (10 p)

1. Politica calității unei organizații reprezintă:

- a. direcția și intențiile generale;
- b. asigurarea calității;
- c. analiza previzională;
- d. elaborarea planului calității

2. Calibrarea este operație specifică:

- a. prelucrării semințelor oleaginoase;
- b. obținerii zahărului cubic;
- c. prelucrării sfeclei de zahăr;
- d. obținerii compotului de mere.

3.. Publicitatea reprezintă un mijloc de comunicare în masă ce îmbină funcția de:

- a. informare cu cea de transmitere;
- b. informare cu cea de organizare;
- c. informare cu cea de convingere;
- d. convingere cu cea de transmitere.

4. Spălarea legumelor și fructelor are rolul:

- a. de a elimina impuritățile
- b. de a reduce cât mai mult conținutul de pesticide
- c. de a elimina impurități, de a reduce conținutul de pesticide și microflora epifită
- d. de a elimina microflora epifită

5. Operația de vinterizare a uleiului are ca scop îndepărtarea din ulei a:

- a. substanțelor mucilaginoase, a fosfatidelor și a substanțelor albuminoide
- b. substanțelor străine care imprimă uleiurilor miros și gust specifice
- c. cerurilor și gliceridelor saturate
- d. pigmentilor naturali și secundari care se formează în timpul procesului de fabricație

6. Agentul de purificare folosit în etapele de predefecare și defecare propriu-zisă este:

- a. CO₂
- b. SO₂
- c. H₂O
- d. Ca(OH)₂

7. Sutirajul în industria zahărului reprezintă:

- a. pierderi de zahăr din borhot
- b. viteza zemii de difuzie în aparat

- c. cantitatea de zeamă de difuzie ce se obține
- d. încărcătura aparatului cu tăieței

8. Imaginea întreprinderii și climatul favorabil sunt menținute cu ajutorul activităților de:

- a. publicitate
- b. vânzare personală
- c. reclamă
- d. relații publice

9. Prin planificarea calității se determină:

- a. materiile prime și auxiliare necesare în procesul de producție
- b. obiectivele și resursele
- c. structura organizatorică
- d. prin confirmarea neconformității cu cerințele specificate

10. Materiile prime pentru industria uleiului sunt:

- a. grâșurile;
- b. legumele;
- c. semințele oleaginoase;
- d. cerealele.

I.2 Pentru fiecare din următoarele enunțuri, scrieți pe foaia de concurs, litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera F, dacă apreciați că enunțul este fals. (5 p.)

1. La recepția calitativă a semințelor de floarea-soarelui acestea trebuie să prezinte umiditatea de max.15%.
2. Scopul tăierii sfeclei de zahăr este de a mări cât mai mult suprafața de contact cu apa de extracție..
3. Managementul calității reprezintă ansamblul activităților coordonate prin care se orientează și se ține sub control o organizație în ceea ce privește calitatea.
4. Autoclavul vertical este o instalație de pasteurizare a conservelor.
5. Analiza postului se poate realiza prin observarea directă a muncii prestate.

I.3. În coloana A sunt enumerate „Operații tehnologice” specifice obținerii zahărului, iar în coloana B „Produse” rezultate în urma acestor operații tehnologice. Realizați asocierile corecte dintre cifrele din coloana A și literele corespunzătoare din coloana B.

(5p)

A.Operații	B. Produse
1. presare	a. borhot si zeamă de difuzie
2. evaporare	b. taieței epuizați
3. centrifugare	c. zeamă groasă
4. difuzie	d. cristale de zahăr
5. tăiere	e. lapte de var
	f. tăieței

Subiectul II.

TOTAL: 30 puncte

II.1. Numiți trei analize de laborator necesare la determinarea recepției calitative pentru semințele de floarea soarelui. (6p)

II.2. Scrieți pe foaia de concurs în dreptul numerelor corespunzătoare spațiilor libere informația corectă: (14p)

- a) Sterilizarea este operația de(1).....(2)..... ce se realizează la temperaturi mai mari de.....(3).....°C.
- b) Rafinarea uleiului este un ansamblu de operații prin care se elimină acele substanțe de(4).... care înrăutățesc(5).... uleiului, cu scopul îmbunătățirii caracteristicilor acestuia.
- c) *Relațiile.....(6).....sustin imaginea firmei și climatul favorabil .*
- d) Postcurățirea semințelor de floarea soarelui constă în îndepărtarea...(7).....până la 4%.

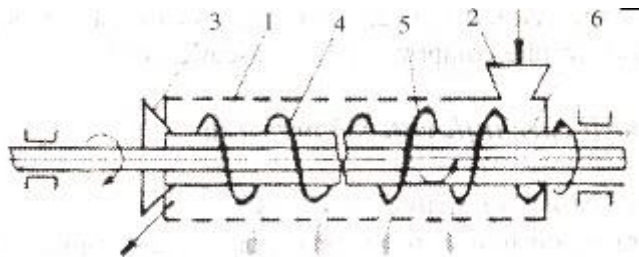
II.3.

- a) Precizați modul de tăiere a sfeclei de zahăr și justificați alegerea făcută. 5p.
- b) Numiți cinci funcții ale managementului. 5 p

Subiectul III.

Total: 40 puncte

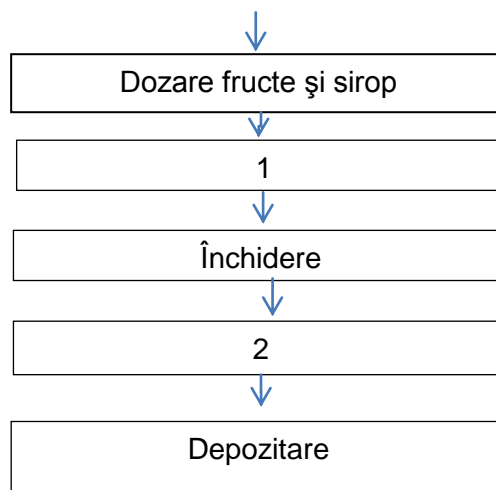
1. În figura de mai jos este prezentată schița unui utilaj din industria uleiului.



- a) denumiți utilajul și explicați scopul operației pe care o efectuează.
- b) precizați denumirea reperelor 1,2,3,4,5.
- c) menționați ce rol are elementul 4.

15p

2. În schema de mai jos sunt prezentate o parte din operațiile tehnologice de obținere a compotului de vișine:



Precizați pe foaia de concurs următoarele:

- a) Numele operațiilor lipsă;
- b) Pentru operația numărul 1 dați definiția, rolul operației și cel puțin trei (3) procedee de executare;
- c) Prezentați rolul operației numărul 2, factorii care influențează regimul operației și utilajul specific pentru produsul „Compot de vișine” (25p).