

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT
22 iulie 2020

Probă scrisă
INDUSTRIE ALIMENTARĂ
PROFESORI

Varianta 3

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 4 ore

SUBIECTUL I

(60 de puncte)

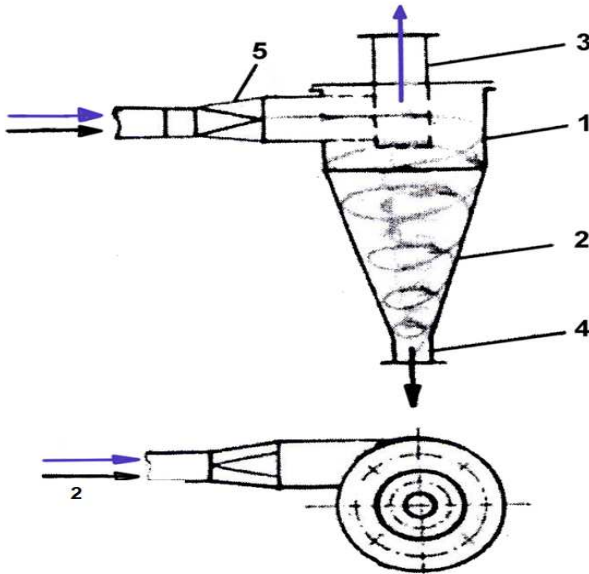
I.1 Răspundeți la următoarele cerințe referitoare la operația de **distilare**. **19 puncte**

- Definiți operația de distilare.
- Descrieți cele patru metode de distilare.

I.2 Prezentați peptidele din cadrul temei, *Biochimia în industria alimentară* după următoarea structură: **15 puncte**

- clasificați peptidele în funcție de numărul aminoacizilor care intră în constituția moleculei;
- descrieți proprietățile chimice ale peptidelor;
- precizați proprietățile fizice ale peptidelor.

I.3 În schița de mai jos este reprezentat ciclonul. **16 puncte**

	<ol style="list-style-type: none">Denumiți reperele notate în schița alăturată cu cifrele 1, 2, 3, 4, 5.Prezentați două tipuri de amestecuri eterogene în funcție de modul de comportare a celor două faze.Descrieți funcționarea ciclonului.
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

I.4 Prezentați bacteriile din cadrul temei, *Biochimia în industria alimentară* după următoarea structură: **10 puncte**

- descrieți diferența dintre rețeaua de mureină a bacteriilor Gram pozitive și rețeaua de mureină a celor Gram negative;
- menționați cele patru faze succesive ale creșterii bacteriilor pe medii de cultură;
- precizați două resurse naturale cu care interacționează bacteriile.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Secvența de instruire de mai jos face parte din programa școlară *pentru clasa a XI-a liceu-filiera tehnologică, domeniul: Industrie alimentară, Anexa nr.3 la OMEN nr.3502 din 29.03.2018.*

URI 6. Aplicarea proceselor biochimice la fabricarea produselor alimentare			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
6.1.1	6.2.1	6.3.1 6.3.9 6.3.10 6.3.12 6.3.14	Principii alimentare: [....] - Proprietăți fizice și chimice : protide - Rolul principiilor alimentare:protide

(Cunoștințe:

6.1.1 Principii alimentare protide:
- Proprietăți,rol

[....]

Abilități:

6.2.1.1.1 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
[...]

Atitudini:

6.3.1 Conștientizarea importanței principiilor alimentare

6.3.9 Asumarea, în cadrul echipei de lucru a responsabilității pentru sarcina de lucru primită

6.3.10 Comunicarea, în cadrul echipei de lucru, în scopul realizării sarcinilor de lucru primite

6.3.12 Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme

6.3.14 Comunicarea/ raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate

Lecția rămâne forma de bază principală, dominantă, la nivelul procesului de învățământ

- Precizați patru avantaje ale utilizării lecției în cadrul procesului instructiv-educativ.
- Menționați două variante ale lecției de **comunicare de noi cunoștințe**.
- Enumerați patru evenimente ale unei lecții de comunicare de noi cunoștințe.
- Proiectați pe baza secvenței de instruire de mai sus, o lecție de comunicare de noi cunoștințe având în vedere următoarele aspecte: formularea obiectivelor lecției, selectarea și prezentarea conținutului, prezentarea strategiei didactice (metodele de învățământ, mijloacele de învățământ, formele de organizare a activității) și menționarea metodelor de evaluare adecvate lecției proiectate.

Notă: Se punctează corectitudinea din punct de vedere științific a informațiilor de specialitate.