

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT
20 aprilie 2017

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)

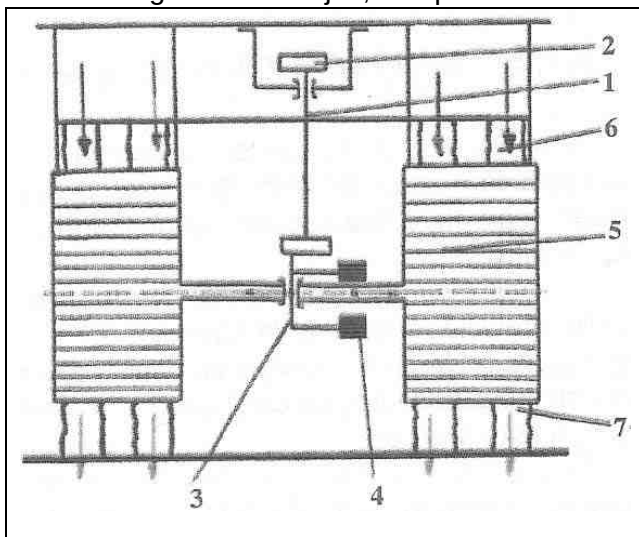
I.1 Prezentați operația de uscare având în vedere următoarele cerințe:

(16 puncte)

- Descrieți mecanismul uscării;
- Precizați influența factorilor dependenți de produs asupra operației de uscare;
- Prezentați o metodă de uscare după modul de realizare a transferului termic.

I.2 În imaginea de mai jos, este prezentată o **sită plană**.

(12 puncte)



- Denumiți părțile componente notate cu 4, 5, 6, 7 în imagine;
- Prezentați influența următorilor factori asupra operației de cernere: alimentarea sitei, forma și dimensiunile orificiilor, viteza și caracterul mișcării materialului;
- Precizați două măsuri care se iau pentru a se evita înfundarea ochiurilor sitei.

I.3 Mucegaiurile sunt microorganisme eucariote întâlnite în sol, apă și în general pe orice suport cu compoziție organică.

(10 puncte)

- Precizați structura lumenului;
- Definiți mucegaiurile dimorfice;
- Prezentați trei tipuri de spori asexuați.

I.4 În organismele vii, aminoacizii intră în compoziția proteinelor. Prezentați această temă având în vedere următoarele cerințe:

(22 de puncte)

- Definiți aminoacizii;
- Precizați caracterul amfoter al aminoacizilor;
- Descrieți următoarele transformări biochimice ale aminoacizilor: decarboxilarea, dezaminarea oxidativă și dezaminarea hidrolitică precizând reacția chimică, denumirea produșilor de reacție și condițiile de reacție;
- Enumerați patru aminoacizi esențiali.

SUBIECTUL al II-lea

30 de puncte

1. Mijloacele de învățământ utilizate la predarea disciplinelor tehnologice sunt concepute și realizate pentru a înlesni transmiterea și asimilarea informațiilor cât mai eficient. **(15 puncte)**

- a.** Demonstrați posibilitățile de integrare eficientă a mijloacelor de învățământ în activitatea didactică, la disciplina/ disciplinele de concurs, având în vedere:
- menționarea a două mijloace de învățământ care pot fi folosite de către profesor în procesul instructiv-educativ la disciplina la care susțineți examenul;
 - enunțarea a trei caracteristici specifice ale mijloacelor de învățământ menționate anterior.
- b.** Prezentați pentru fiecare mijloc de învățământ menționat anterior:
- o etapă a lecției în care poate fi folosit;
 - forma de organizare a activității didactice;
 - o modalitate de valorificare în cadrul lecției.

c. Precizați în ce constă funcția formativă a mijloacelor tehnice de instruire.

2. Observarea curentă și sistematică a comportamentului și a activității elevilor oferă profesorului informații suplimentare cu privire la activitatea elevilor, nivelul de pregătire, aptitudini și atitudini, interese profesionale. **(15 puncte)**

- a.** Enumerați trei instrumente de înregistrare a datelor utilizate pentru observarea curentă și sistematică a comportamentului și activității elevilor.
- b.** Elaborați un instrument de înregistrare a datelor pentru observarea curentă și sistematică a comportamentului și activității elevilor corespunzător unui modul de pregătire profesională din domeniul de specialitate la care susțineți examenul