

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
21 iulie 2021**

**Probă scrisă
AGRICULTURĂ - HORTICULTURĂ
PROFESORI**

Varianta 2

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

SUBIECTUL I (30 de puncte)

I.1. 10 puncte

Mijloace de protecție a plantelor pomicole împotriva accidentărilor climatice.

Precizați metodele de intervenție a pomicultorilor în situația prognozei brumelor și a grindinei.

I.2. 10 puncte

Surse de poluare a apei.

Industria celulozei și hârtiei și industria metalurgică sunt surse principale de poluare a apelor uzate industriale.

- a. Precizați cinci agenți poluanți din industria celulozei și hârtiei.
- b. Precizați cinci agenți poluanți din industria metalurgică.

I.3. 10 puncte

Mașini de semănat.

- a. Descrieți operațiile pe care le execută în procesul de lucru mașinile de semănat.
- b. Precizați rolul aparatelor de distribuție a semințelor.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II. Realizați un eseu cu titlul “Tehnologia de cultivare a plantelor din grupa cereale (grâu, porumb)” după următoarea structură:

1. Controlul semănăturilor de grâu prin metoda monoliților.

- a. Precizați scopul verificării stării de vegetație a culturilor de grâu.
- b. Specificați observațiile fenotipice cu privire la starea plantelor de grâu după o perioadă lungă de iarnă.

2. Fertilizarea la porumb.

- a. Explicați cum se corectează dozele de azot ($\pm N$), în funcție de plantele premergătoare și în condiții de neîrigare.
- b. Descrieți fertilizarea cu îngrășăminte pe bază de zinc la porumb, explicând relația dintre fosfor și zinc.

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

III.1. Următoarea secvență face parte din curriculumul pentru clasa a XI-a, învățământ liceal – filiera tehnologică:

URÎ 9. ORGANIZAREA LUCRĂRIILOR DE CULTIVARE LA CULTURILE DE CÂMP			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării(codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
9.1.5. Selectarea îngrășămintelor aplicate culturilor de câmp	9.2.14. Selectarea sortimentelor de îngrășămintă și amendamente	9.3.6. Manifestarea responsabilității în stabilirea corectă a dozelor de îngrășămintă	Selectarea îngrășămintelor aplicate culturilor de câmp - Prezentarea tipurilor de îngrășămintă și doze

(Curriculum pentru clasa a XI-a, domeniul de pregătire profesională Agricultură, anexa 1 la OMEN nr. 3501/29.03.2018)

Proiectați un demers didactic centrat pe elev, prin care se pot forma/dezvolta rezultatele învățării precizate în secvența de curriculum, pe baza următoarelor repere:

- a. un exemplu de metodă didactică utilizată, având în vedere: două caracteristici, un argument al utilizării și exemplificarea modului în care poate contribui la formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării din secvența de curriculum;
 - b. două exemple de activități de învățare adecvate conținuturilor din secvența de curriculum;
 - c. o formă de organizare a activității didactice, cu argumentarea utilizării acesteia în realizarea activităților de învățare propuse;
 - d. un exemplu de mijloc de învățământ care poate fi valorificat pentru formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării, precizând: o etapă a lecției în care este utilizat; o modalitate de integrare în cadrul lecției.
- 24 de puncte**

III.2. Prezentați două argumente în favoarea utilizării observării sistematice a activităților și a comportamentului elevilor, în evaluarea acestora.

6 puncte