

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"
DISCIPLINA EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ ȘI APLICAȚII PRACTICE
ETAPA NAȚIONALĂ
8 aprilie 2026
PROBA SCRISĂ

Clasa: a V-a

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

Subiectul I

TOTAL: 20 puncte

A. Scrieți pe foaia de concurs litera corespunzătoare răspunsului corect. (10 puncte)

1. Morcovul este un aliment de origine vegetală care face parte din grupa:
 - a. rădăcinoase
 - b. bulboase
 - c. păstăioase
 - d. curcubitacee
2. Repartiția caloriilor zilnice pentru micul dejun este de:
 - a. 10 %
 - b. 45 %
 - c. 25% – 30 %
 - d. 15 %– 20 %
3. Zmeura face parte din categoria fructelor:
 - a. sâmburoase
 - b. bace
 - c. semințoase
 - d. nucifere
4. Cârnitul este operația :
 - a. de pregătire a solului
 - b. comună de îngrijire a plantelor
 - c. specifică de îngrijire a plantelor
 - d. de recoltare
5. Laptele este o sursă importantă de:
 - a. calciu
 - b. fier
 - c. carbohidrați
 - d. vitamina C
6. Prin senzații olfactive se deosebesc:
 - a. culorile
 - b. gusturile
 - c. mirosurile
 - d. zgomotele
7. Landrace este o rasă care face parte din specia:
 - a. cabaline
 - b. bovine
 - c. ovine
 - d. suine
8. Inginerul agronom este absolvent de:
 - a. învățământ gimnazial
 - b. învățământ liceal tehnologic
 - c. învățământ profesional
 - d. învățământ superior

9. Pentru a înființa o plantație de viță de vie se folosesc:
- răsaduri
 - butași
 - semințe
 - tuberculi
10. Ovinele se adăpostesc în:
- padoc
 - saivane
 - boxe
 - coteț

B. Scrieți pe foaia de concurs pentru fiecare dintre afirmațiile de mai jos litera A, dacă apreciați că răspunsul este adevărat sau litera F, dacă apreciați că răspunsul este fals.
(5 puncte)

- Mazărea face parte din categoria legumelor frunzoase.
- Lumina soarelui este un factor important în procesul de fotosinteză.
- Valoarea energetică a alimentelor se măsoară în kilocalorii.
- Prepararea cozonacilor, fripturilor se realizează la rece.
- Oul reprezintă o sursă importantă de proteine, substanțe minerale și vitamine.

C. Scrieți pe foaia de concurs asocierile corecte dintre cifrele din coloana A în care sunt notate materialele care se introduc în sol și litera corespunzătoare denumirii plantelor din care fac parte acestea, din coloana B.
(5 puncte)

A - Materiale	B - Denumiri plante
1. bulbi	a. cartofi
2. puieti	b. grâu
3. răsaduri	c. păr
4. tuberculi	d. roșii
5. butași	e. usturoi
	f. viță de vie

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de concurs cifrele corespunzătoare de pe spațiile punctate și notați în dreptul fiecărei cifre cuvântul care completează enunțul, astfel încât acesta să fie corect din punct de vedere științific.
(10 puncte)

- Din categoria fructelor(1)..... fac parte alunele.
- Aratul este lucrarea de bază care se execută cu(2)..... tras de tractor.
- Temperaturile(3)..... pot determina la animale apariția degerăturilor.
- Carnea este aliment bogat în(4)....., lipide, apă, substanțe minerale.
- Participarea la târguri și expoziții de profil este o modalitate de(5)..... a produselor.

B. Răspundeți pe foaia de concurs la următoarele cerințe: **(20 de puncte)**

- Definiți rația de hrană a animalelor și precizați componentele acesteia.
- Enumerați patru norme de igienă în creșterea animalelor domestice.
- Precizați patru metode de conservare a alimentelor.
- Menționați patru factori de confort din bucătărie.
- Enumerați patru informații care se regăsesc pe etichetele sau ambalajele produselor alimentare.

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

A.

26 de puncte

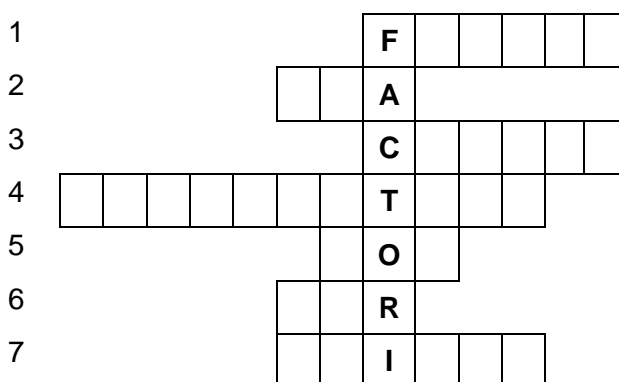
Bunicii Mariei au în gospodărie o vacă cu greutatea de 500 kg care produce zilnic 10 litri de lapte. Știind că necesarul de hrană pentru funcțiile vitale la 100 kg greutate corporală pentru o vacă, $N=1\text{kg}$ și suplimentul de hrană pentru producția de 1litru lapte este $S=1/2\text{ kg}$, calculați:

1. Care este necesarul de hrană pe zi pentru funcții vitale pentru vaca din gospodărie?
2. Care este suplimentul de hrană pentru vacă?
3. Care este cantitatea de hrană consumată de vacă într-o săptămână?
4. Ajung 60 kg nutreț pentru o săptămână? Justificați răspunsul.
5. Numește două meserii din domeniul creșterii animalelor și precizează câte o activitate specifică acestora.

B.

14 puncte

Completați aritmogriful următor:



1. Sol care pune la dispoziția plantelor apă, hrană și aer.
2. Factor de mediu care transportă substanțele nutritive de la rădăcină până la frunze.
3. În procesul de fotosinteză este utilizat dioxidul de
4. Factor de mediu ce determină încolțirea și creșterea plantelor.
5. Mediul în care plantele își dezvoltă rădăcinile.
6. Amestec de gaze cu rol important în dezvoltarea plantelor.
7. Element folosit de plante în procesul de respirație.