Etapa județeană/sectoarelor municipiului București
a olimpiadelor naționale școlare – 2025
PROBĂ SCRISĂ

Disciplina: Educație tehnologică și aplicații practice
Clasa: a V-a

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

SUBIECTUL I **20 de puncte**

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

1. Valoarea energetică a alimentelor este determinată de:
a) glucide, minerale, vitamine;
b) lipide, vitamine, minerale;
c) proteine, lipide, glucide;
d) lipide, glucide, minerale.

2. Sunt plante oleaginoase:
a) orez, grâu;
b) soia, rapiță;
c) secara, orez;
d) orz, soia.

3. Castravele și dovlecelul fac parte din categoria legumelor:
a) bulbifere, frunzoase;
b) tuberculifere, cucurbitacee;
c) cucurbitacee, bostănoase;
d) fructoase, rădăcinoase.

4. Rația de hrana/furajeră reprezintă cantitatea de nutrețuri administrată:
a) într-o zi;
b) într-o săptămână;
c) într-o lună;
d) într-un an.

5. Cele mai întâlnite rase de taurine (bovine) sunt:
a) Holstein, Siemmental, Angus, Bruna de Maramureș;
b) Landrace, Marele Alb, Bazna, Mangalița;
c) Merinos, Țigaie, Karakul, Țurcană;
d) Holstein, Merinos, Lipițanul Românesc.

6. Sunt lucrări de îngrijire pentru cultivarea plantelor:
a) aratul, grăpatul, nivelatul;
b) semănat, plantat, cârnit;
c) prășitul, combaterea buruienilor, copilit;
d) copilit, arat, recoltat.

7. Caisele sunt fructe:
a) bace;
b) nucifere;
c) semințoase;
d) sâmburoase.

8. Asigură prevenirea îmbolnăvirilor și tratarea bolilor la animale:
a) fermierul;
b) zootehnistul;
c) medicul veterinar;
d) inginerul agronom.

9. Pentru a înființa o livadă de meri, în pământ se introduc:
a) puieți;
b) răsaduri;
c) tuberculi;
d) semințe.

10. Ikebana este:
a) element de peisagistică;
b) aranjament floral;
c) spațiu verde;
d) parc.

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)**

1. Calciul, fierul, magneziul, iodul, sodiul și potasiul fac parte din categoria vitaminelor.
2. Estetica ambalajelor este dată de culoarea, forma și grafica acestora.
3. Normele de igienă ale animalelor de companie fac referire la igiena adăpostului, cât și la cea corporală.
4. Carnea conține numai glucide și lipide necesare pentru dezvoltarea organismul uman.
5. Sarea este un aliment de origine minerală.

C. Scrieți pe foaia de concurs asocierile corecte dintre cifrele din coloana A în care sunt notate *obiecte necesare în bucătărie* și litera corespunzătoare *categoriilor* din care fac parte acestea, din coloana B. **(5 puncte)**

A - Obiecte necesare în bucătărie	B – Categorii de obiecte
1. tirbușon, deschizător de conserve	a. vase
2. frigiderul, congelatorul, combina frigorifică	b. ustensile
3. telul, strecurătoarea, răzătoarea universală	c. dispozitive
4. oală, cratiță, tigaie, tavă, ibric	d. aparate
5. lingură, cuțit, furculiță, linguriță	e. tacâmuri
	f. pahare

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)**

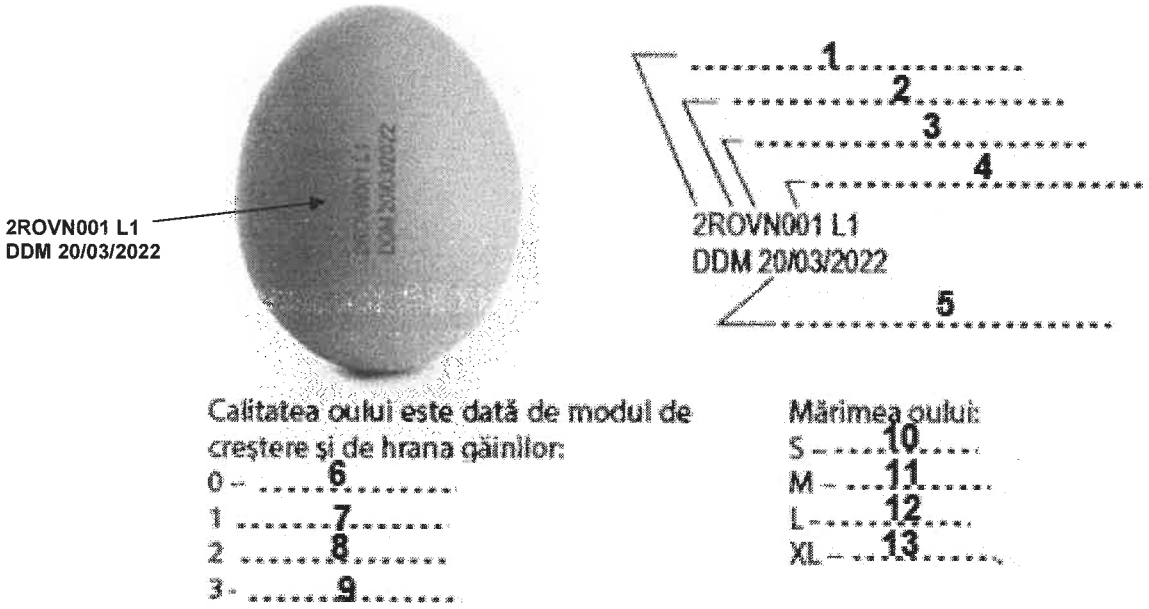
a) Lucrarea care se execută asupra.....(1).....cu ...(2).... este aratul.
b) Lucrările de îngrijire ale plantelor pot fi ...(3)... mai multor culturi și ...(4)....anumitor culturi.
c) Lucrările de îngrijire specifice, precum ...(5)... și îngrijirea ...(6)... sunt întâlnite la cabaline și bovine.
d) Hrana câinilor este distribuită de ...(7)... ori pe zi până la vârsta de ...(8).... luni.
e) Un gram de lipide furnizează organismului ...(9)... kilocalorii, respectiv un gram de proteine ...(10)... kilocalorii.

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

1. Precizați două norme de securitate și sănătate în muncă specifice culturii plantelor.
2. Precizați două specii de animale domestice, menționând totodată tipul de adăpost al acestora.
3. Menționați două fructe bace autohtone.
4. Enumerați trei sortimente de făină, menționând totodată câte un produs alimentar obținut din fiecare sortiment.
5. Enumerați patru profesii/ocupații/meserii din domeniul cultivării plantelor.

SUBIECTUL al III-lea **40 de puncte**

A. Imaginea de mai jos arată interpretarea codului de pe ou. **(30 de puncte)**



a) Completați spațiile libere corespunzătoare fiecărui număr din imaginea de mai sus.
b) Considerând că ne aflăm în data de 30.03.2022, precizați dacă oul prezentat în imagine mai este în perioada de valabilitate.
c) Precizați efectul pe care în poate avea oul asupra organismului dacă se consumă după expirarea termenului de valabilitate.
d) Menționați o metodă de verificare a prospețimii ouălor.

B. Terenul unei școli are forma pătrată cu latura de 10 metri. Pe mijlocul lui se vor realiza două alei perpendiculare cu lățimea de 2 metri și lungimea de 10 m. (10 puncte)
a) Desenați conturul terenului reprezentând un metru printr-un centimetru pe desen, folosind instrumentele de desen.
b) Trasați pe desenul realizat la punctul a), folosind instrumentele de desen, cele două alei conform enunțului reprezentând un metru printr-un centimetru pe desen.
c) Pe cele patru bucăți de teren formate se seamănă iarbă. Calculați cantitatea de semințe, în grame, necesară pentru a semăna straturile formate, știind că pentru un m^2 se folosesc 50 g semințe.