

Etapă județeană/sectoarelor municipiului București a olimpiadelor naționale școlare

2020

Probă scrisă

EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ ȘI APLICAȚII PRACTICE

Clasa: a V-a

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

SUBIECTUL I

(20 de puncte)

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

- 1. În dotarea bucătăriei se folosește ca aparat pentru prelucrarea la cald a alimentelor:**
 - a) vasul gradat;
 - b) mixerul;
 - c) mașina de tocat;
 - d) aragazul.
- 2. Glucidele sunt substanțe nutritive cu rol în:**
 - a) hidratarea celulelor;
 - b) reînnoirea și refacerea țesuturilor;
 - c) producerea energiei necesară corpului;
 - d) formarea de noi celule.
- 3. Carnea de vânat provine de la:**
 - a) porc mistreț, oaie, capră;
 - b) căprioară, cerb, iepure;
 - c) miel, cerb, gâscă;
 - d) pui, miel, ied, pește.
- 4. Plantele care cresc alungite și se îngălbenesc duc lipsă de:**
 - a) lumină;
 - b) irigații;
 - c) substanțe nutritive;
 - d) compost.
- 5. Smântâna este un aliment din categoria:**
 - a) grăsimilor animale;
 - b) grăsimilor minerale;
 - c) grăsimilor vegetale;
 - d) grăsimilor vegetale și grăsimilor animale.
- 6. Porțelanul este material folosit la fabricarea:**
 - a) farfuriilor;
 - b) ibricelor;
 - c) tigăilor;
 - d) paharelor.
- 7. Ouăle provenite de la găini crescute în hale, la sol, au inscripționată înaintea codului de producător, cifra:**
 - a) 0;
 - b) 1;
 - c) 2;
 - d) 3.

8. Spanacul face parte din grupa:

- a) rădăcinoase;
- b) tuberculifere;
- c) bulbifere;
- d) frunzoase.

9. Construcția specifică adăpostirii oilor este:

- a) cotețul;
- b) saivanul;
- c) grajdul;
- d) stupul.

10. Se ocupă cu creșterea albinelor:

- a) apicultorii;
- b) avicultorii;
- c) sericicultori;
- d) legumicultori.

B. Scrieți pe foaia de concurs cifra corespunzătoare fiecărui enunț și notați în dreptul ei litera A dacă enunțul este considerat adevărat și litera F dacă enunțul este considerat fals. (5p)

1. Fiecare adăpost pentru animale trebuie să fie prevăzut cu un punct pentru stingerea incendiilor.
2. Creșterea și dezvoltarea plantelor este influențată de factorii de mediu.
3. De preferință, chiuveta se va amplasa lângă masa de lucru, sub hotă.
4. Cereale sunt surse bogate de vitamine și substanțe minerale, dar nu conțin proteine.
5. Consumate în cantități mari, produsele zaharoase pot cauza carii dentare.

C. Scrieți pe foaia de concurs asocierile corecte dintre cifrele din coloana A în care sunt notate animale și litera corespunzătoare beneficiilor aduse omului din coloana B. (5p)

A		B	
1.	Cal	a)	Icre
2.	Oaie	b)	Lână
3.	Pește	c)	Ceară
4.	Porc	d)	Ouă
5.	Prepeliță	e)	Tracțiune
		f)	Untură

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 să fie corect din punct de vedere științific. (10p)

1. Untul se formează prin(1).... smântânii.
2. Animalele de(2).... sunt crescute și îngrijite de om din plăcere.
3. Senzațiile olfactive (date de simțul mirosului) permit identificarea(3)... și mirosurilor.
4. Fructele nucifere au(4)... înconjurată de o coajă tare
5. Răsadul este o plantă obținută din(5)...., care urmează să fie mutat în alt loc.

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

1. Precizați două scopuri pentru care se folosesc ambalajele.
2. Menționați două beneficii ale persoanelor care cresc animale în gospodărie.
3. Prezentați două norme de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor de creștere a animalelor domestice.

4. Precizați două domenii de alimentație în care făina de grâu este materia primă de bază utilizată la obținerea unor produse alimentare.
5. Enumerați trei animale domestice de la care se consumă laptele.

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

A. Într-o livadă, pe o suprafață de formă pătrată, cu latura de 10 m se plantează pomi fructiferi ținându-se cont de următoarele condiții: (25 p)

- **Pomii vor fi plantați pe rânduri**
 - **Distanța dintre marginea terenului și cel mai apropiat pom este de 1 m;**
 - **Distanța dintre pomi, pe un rând este de 2 m;**
 - **Distanța dintre rânduri este de 4 m.**
- a) Desenați pe foaia de concurs forma grădinii, trasați linii care să reprezinte rândurile de pomi și marcați cu "x" pomii de pe rânduri.
 - b) Menționați numărul de pomi care pot fi plantați pe un rând.
 - c) Menționați numărul de rânduri care pot fi înființate pentru cultura de pomi.
 - d) Stabilește numărul de pomi necesari pentru înființarea culturii.

Notă: se punctează acuratețea desenului.

B. (15 p)

La prima cultură, din livada de mai sus, se recoltează 168 kg de pere și 341 kg de mere. Pentru depozitarea și transportul acestor fructe se vor folosi lădițe în care se pot încărca 8 kg de pere, respectiv 11 kg de mere.

- a) Calculați și menționați pe foaia de concurs numărul total de lădițe necesare pentru pere.
- b) Calculați și menționați pe foaia de concurs numărul total de lădițe necesare pentru mere.
- c) Calculați și precizați, numărul total de lădițe, necesare pentru toate fructele recoltate.