

Etapă județeană/sectoarelor municipiului București a olimpiadelor naționale școlare - 2026

Probă scrisă

Profilul: Resurse naturale și protecția mediului

Domeniul/Calificarea: Agricultură/Cultura plantelor

Clasa: a XII-a

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- **Se punctează orice formulare/modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.**
- **Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu.**

SUBIECTUL I

(20 de puncte)

I.1. 10 puncte

1 - c; 2 - b; 3 - b; 4 - c; 5 - d; 6 - c; 7 - c; 8 - a; 9 - c; 10 - d.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte **1 punct**.

I.2. 5 puncte

1- F; 2 - A; 3 - A; 4 - F; 5 - F.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte **1 punct**.

I.3. 5 puncte

1 - b; 2 - d; 3 - e; 4 - c; 5 - a.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte **1 punct**.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

II.1. 10 puncte

a. 1 – obișnuirea; 2 - vitrege; 3 - câmp;

b. 4 – 98%; 5 – 80%;

c. 6 – fosfor; 7 – arăturii;

d. 8 – reținere; 9 – afânată; 10 – boli.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte **1 punct**.

II.2. 10 puncte

1. 4 puncte

Metodele de semănat

Semănatul se face prin împrăștiere (**1 punct**) sau în rânduri (**1 punct**). Prin împrăștiere se seamănă când răsadul urmează să fie repicat (**1 punct**). În rânduri se seamănă de obicei când răsadul nu se mai repică (**1 punct**).

2. 6 puncte

Factorul temperatură

Temperatura se dirijează în funcție de specie (**1 punct**) și faze de vegetație (**1 punct**) de la instalațiile de încălzire (**1 punct**) iar în răsadnițele cu biocombustibil ridicarea temperaturii se face prin activarea fermentației (**1 punct**) și umplerea potecilor cu gunoi (**1 punct**) care fermentează intens (**1 punct**).

II.3 10 puncte

Terenul se împarte în parcele, prin trasarea drumurilor (**1 punct**), a zonelor de întoarcere de la capătul rândurilor (**1 punct**) și a canalelor de evacuare (**1 punct**) sau de aducțiune a apei (**1 punct**). Mărirea și orientarea parcelelor se realizează în funcție de relieful terenului (**1 punct**), de sistemul de cultură (**1 punct**), de modul de amenajare antierozională a terenului (**1 punct**), etc. Suprafața parcelelor este de 3-5 ha în cadrul livezilor intensive și superintensive pe terenuri

orizontale (**1 punct**). Drumurile delimitează parcelele și au o lățime de 3-4 m (**1 punct**). Pentru întoarcerea agregatelor se prevăd zone late de 6-8 m la capetele rândurilor (**1 punct**).

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

III. 40 de puncte

Principalele lucrări de pregătire a materialului de plantat sunt:

a. 4 puncte

- sortarea tuberculilor, se face la primirea în unitățile producătoare (I_1 sau I_2) (**1 punct**) și constă în separarea tuberculilor sănătoși (**1 punct**) de cei bolnavi (**1 punct**), tăiați sau deformați (**1 punct**).

b. 8 puncte

- calibrarea tuberculilor - în primăvară tuberculii se scot din silozuri (**1 punct**), se sortează din nou (**1 punct**) și se calibrează în vederea plantării (**1 punct**), pe două categorii de mărime: fracția mică de plantare (35-45 mm diametrul) (**1 punct**) și fracția mijlocie de plantare (46-60 mm diametrul) (**1 punct**). Calibrarea este necesară deoarece toate mașinile de plantat au reglaje speciale (**1 punct**) în funcție de aceste calibre (**1 punct**). Acest lucru contribuie la realizarea unei plantări uniforme (**1 punct**).

c. 8 puncte

- secționarea tuberculilor mari cu diametrul mai mare de 65 mm se face la cei neîncolțiți cu 5-6 zile înainte de plantare (**1 punct**), pentru a permite suberificarea zonei tăiate (**1 punct**). Aceasta constă în tăierea longitudinală a tuberculului (**1 punct**). Lucrarea se poate face manual (**1 punct**) sau mecanizat (**1 punct**). Tuberculii secționați se tratează cu praf de cretă (10 kg/t) (**1 punct**) în amestec cu fungicide (3-4 kg/t) (**1 punct**) pentru prevenirea infecțiilor cu boli de putrezire (**1 punct**).

d. 7 puncte

- încolțirea se practică la culturile extratimpurii (**1 punct**) și timpurii (**1 punct**). Prin acest procedeu se asigură grăbirea răsării plantelor (**1 punct**), formarea tuberculilor cu 10 zile mai devreme (**1 punct**) și sporirea producției cu până la 40% (**1 punct**). Lucrarea se face în două etape: preîncolțirea (pornirea colților) (**1 punct**) și încolțirea propriu-zisă (formarea colților) (**1 punct**).

e. 13 puncte

-înrădăcinarea tuberculilor - în sistem gospodăresc pentru obținerea recoltei foarte timpurii se practică și înrădăcinarea tuberculilor în coșuri înainte de plantare (**2 puncte**). În acest scop, tuberculii încolțiți se stratifică (**1 punct**) într-un amestec reavăn de nisip și mranită (**1 punct**) sau nisip și turbă (**1 punct**) și se țin la temperaturi de 12-18°C (**1 punct**). Stratificarea se poate face pe mai multe etaje (**1 punct**), în coșuri (**1 punct**) sau lădițe (**1 punct**). După 7-10 zile, la baza colților apar rădăcini de 5-10 cm lungime (**1 punct**). Tuberculii încolțiți (**1 punct**) și înrădăcinați (**1 punct**) se plantează cu atenție pentru a nu vătăma colții (**1 punct**).