

OLIMPIADA – DISCIPLINE TEHNOLOGICE
Faza județeană – 25.02.2006

Profil: Resurse naturale și protecția mediului

Specializare: Agricol și Agromontan

Clasa: a XI a

Barem de corectare și notare

♦ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**

Subiectul. I.

TOTAL: 20 puncte

1-a; 2-a; 3-c; 4-b; 5-c; 6-e; 7-b; 8-a; 9-a; 10-e; 11-a; 12-c; 13-d; 14-b; 15-c; 16-a; 17-a; 18-c; 19-b; 20-b;

Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

Subiectul. II.

TOTAL: 38 puncte

1. a-F; b-A; c -A; d- F; e-F

Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

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

Se acordă câte 2 puncte pentru fiecare asociere corectă. Pentru asociere incorectă sau lipsa acesteia se acordă 0 puncte.

3. a)

1- sensibile ;

2- acide;

3- sarace;

3. b)

1- atmosfera

2- stratosfera

3- 10-15 km

Se acordă câte 1 punct pentru fiecare asociere corectă. Pentru asociere incorectă sau lipsa acesteia se acordă 0 puncte.

4. 1-fiziologic; 2-ovula; 3-spermatozoid; 4-ou; 5-zigot;

Se acordă câte 2 punct pentru fiecare răspuns corect. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

5. brăzdar, cormană, plazul, bârsa, cormană suplimentară, prelungitor de cormană, călcâiul plazului.

Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

Subiectul. III.

TOTAL: 32 puncte

1. **12 puncte**

a) $Cs = \frac{D \times MMB}{V_u}$; Kg/ha;

2 puncte

Cs – cantitatea de sămânță în Kg/ha;

1 punct

D – numărul de boabe germinabile pe m²;

1 punct

MMB – masa a 1000 de boabe în grame,

1 punct

P – puritatea în procente;

1 punct

G – facultatea germinativă în procente;	1 punct
Vu – valoarea utilă;	1 punct
b) $Vu = (P \cdot G) / 100$; $Vu = 76\%$	2 puncte
c) $Cs = 221 \text{ Kg/ha}$;	1 puncte
d) 2110 Kg pentru 10 ha.	1 puncte

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

2. 20 puncte

- a) proprietatea solului de a avea partea solidă, minerală alcătuită din particule de diferite mărimi constituie textura solului. 2 puncte
- b) textură grosieră, mijlocie, fină 2 puncte
- c) proprietatea solului de a avea particulele reunite în agregate constituie structura solului; 2 puncte
- d) glomerulară, grăunțoasă, poliedrică, prismatică, columnară, lamelară; 2 puncte
- e) cauze:
 - mecanice: bătorirea solului, lucrări necorespunzătoare ale solului privind continutul optim de apă; 2 puncte
 - fizico-chimice- precipitații, prin înlocuirea cationilor de calciu cu cei de hidrogen sau cu sodiu 2 puncte
 - biologică: descompunerea humusului sub acțiunea microorganismelor 2 puncte
- f) reprezintă gradul de rezistență a unui corp la deformare sau sfărâmare; 2 puncte
- g) reprezintă proprietatea materialelor de a se modela ușor prin apăsare sau de a forma cu apă o pastă modelabilă. 2 puncte
- h) reprezintă proprietatea solului umed de a se lipi de unelte cu care se lucrează 2 puncte

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

Pentru oricare altă definiție considerată corectă și completă, se va acorda punctajul dat prin barem.