

## TESTARE BIOLOGIE CEX

### CLASA A VI-a

7 octombrie 2023

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 60 de minute
- Pentru fiecare răspuns corect se acordă 3 puncte.

*La următoarele întrebări (1-30) alegeți un singur răspuns corect din variantele propuse.*

#### 1. Alegeți afirmația corectă:

- Talofitele au organe, iar cormofitele nu au organe;
- Organismele din regnul Plante sunt eucariote pluricelulare;
- Angiospermele (ferigile și plantele superioare) sunt plantele care au fruct;
- Gimnospermele se împart în monocotiledonate și dicotiledonate;

#### 2. Celulele procariote:

- Au nucleu individualizat;
- Sunt celule evoluate;
- Intră în alcătuirea organismelor superioare;
- Sunt întâlnite la bacterii;

#### 3. Organismele alcătuite dintr-o singură celulă se numesc:

- Pluricelulare;
- Aceluare;
- Unicelulare;
- Multinucleate;

#### 4. Celulele asemănătoare ca structură și funcție formează un:

- Organ;
- Țesut;
- Sistem de organe;
- Organism;

#### 5. Au rol în procesul de fotosinteză:

- Florile viu colorate;
- Tulpinile plantelor ierboase;
- Rădăcinile;
- Fructele;

#### 6. Cloroplastele sunt organe specifice celulei vegetale și au rol în:

- Fotosinteză;
- Absorbția substanțelor minerale;
- Producerea de energie;
- Transmiterea informației;

#### 7. Fragmentele organelor vegetative pot avea rol în:

- Înmulțirea sexuată a plantei;
- Polenizare;
- Fecundație;
- Înmulțirea vegetativă;

#### 8. Mitocondriile:

- Au rol în fotosinteză;
- Depozitează substanțe de rezervă;
- Au rol în producerea energiei celulare;
- Produc proteine;

#### 9. Parenchimurile sunt țesuturi:

- De apărare;
- Mecanice;
- De conducere;
- Asimilatoare;

#### 10. Ierarhizarea corectă și completă a componentelor unui organism este:

- Celulă – țesut – organ – sistem de organe – organism;
- Celulă – țesut – sistem de organe – organism;
- Țesut – celulă – organ – sisteme de organe – organism;
- Celulă – țesut – organe – organism;



**11. Despre epidermă sunt adevărate următoarele afirmații, cu EXCEPȚIA:**

- Este țesut de apărare;
- Este țesut vegetal definitiv;
- Are rol în conducerea sevei brute;
- Se găsește la suprafața organelor;

**12. Țesuturile aerifere se întâlnesc la plantele:**

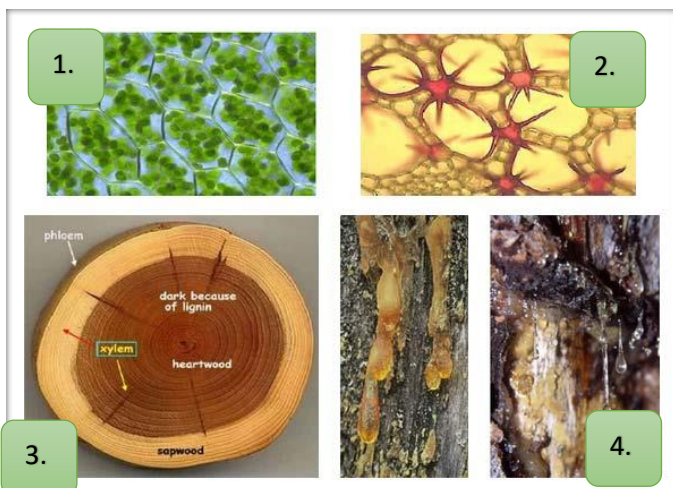
- Din zonele secetoase;
- Acvatice;
- Lemnoase;
- Ierboase;

**13. Despre nucleu este incorect să afirmăm:**

- Este sferic;
- Este localizat în centrul celulei;
- Asigură forma și rezistența celulei;
- Coordonează activitatea celulei;

**14. Observați atent imaginile de mai jos și selectați varinta în care diferitele tipuri de țesuturi sunt enumerate corect:**

- 1 - țesut asimilator, 2 - țesut de depozitare, 3 - țesut conducător, 4 - țesut secretor;
- 1 - țesut de depozitare, 2 - țesut asimilator, 3 - țesut mecanic, 4 - țesut secretor;
- 1 - țesut asimilator, 2 - țesut secretor, 3 - țesut mecanic, 4 - țesut de depozitare;
- 1 - țesut secretor, 2 - țesut asimilator, 3 - țesut mecanic, 4 - țesut de depozitare;



**15. Organismul este un tot unitar deoarece :**

- Organele sunt în strânsă corelație unele cu altele;
- Cuprinde organe formate dintr-un singur tip de țesut;
- Țesutul este unitatea structurală și funcțională de bază;
- Niciun răspuns nu este corect;

**16. Identificați asocierea corectă :**

- Celula - este unitatea de bază doar a organismelor unicelulare;
- Sistemul de organe - participă la formarea unui organism unicelular;
- Organul - este format din sisteme de organe care alcătuiesc un organism;
- Țesutul - grupează mai multe celule similare;

**17. Clorofila:**

- Este un pigment cu rol în fotosinteză;
- Se găsește și în perișorii absorbanți ai rădăcinii;
- Este implicată în procesul de înmulțire al plantelor;
- Este o celulă vegetală;

**18. Tulpinile subterane :**

- Depozitează substanțe de rezervă;
- Au rol în înmulțirea sexuată a plantei;
- Realizează procesul de fotosinteză;
- Toate variantele sunt corecte;

**19. În peretele celular plantele pot înmagazina:**

- Iod;
- Substanțe parfumate;
- Apă;
- Amidon;

**20. Soluția de iod devine din brun, albastru închis în prezența:**

- Clorofilei;
- Glucozei;
- Celulozei;
- Amidonului;



**21. Analizați imaginea de mai jos și selectați care afirmație este corectă:**

- Ambele organisme sunt unicelulare;
- Doar organismul din imaginea **b** este unicelular;
- Organismul din imaginea **a** este unicelular;
- Organismul din imaginea **b** este vizibil doar la microscop;



**22. Identificați afirmația falsă din enunțurile de mai jos:**

- Scoarța se află sub epiderma rădăcinii și tulpinii;
- Nervurile frunzelor conțin țesuturi conducătoare și mecanice;
- Epiderma este un țesut de apărare aflat la suprafața organelor;
- Țesuturile mecanice au rol în depozitarea substanțelor de rezervă;

**23. Alegeți afirmația corectă privind stomatele:**

- Sunt celule nemodificate ale epidermei frunzelor;
- Au forma unor boabe de mazăre;
- Au rolul de a realiza schimbul de gaze, dar nu și de apă cu mediul înconjurător
- Au celule care încadrează un por;

**24. După poziția lor pe tulpină, mugurii pot fi:**

- Apicali și foliari;
- Apicali și axilari;
- Axilari și foliari;
- Foliari și florali;

**25. Rădăcina are următoarele funcții, cu o excepție:**

- Asimilează substanțe hrănitoare;
- Absoarbe apa cu sărurile minerale din sol;
- Depozitează substanțe hrănitoare;
- Fixează planta în sol;

**26. Alegeți afirmația corectă privind vasele liberiene:**

- Determină creșterea plantei;
- Conduc apa și sărurile minerale;
- Au pereții dintre ele perforați;
- Sunt formate din celule moarte la maturitate;

**27. Alegeți afirmația corectă privind ramurile biologiei:**

- Zoologia studiază relațiile dintre organisme;
- Botanica studiază plantele;
- Ecologia studiază animalele;
- Genetica studiază biologia;

**28. Asocierea corectă dintre tipurile de rădăcini și plantele la care le întâlnim este:**

- Pivotante - ghiocelul și lalele;
- Firoase – fagul și stejarul;
- Pivotante - morcovul și păpădia;
- Firoase – cartoful și morcovul;

**29. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu o excepție:**

- Vasele conducătoare se grupează în fascicule;
- Țesutul conducător are celule alungite, cu pereți subțiri;
- Circulația sevelor se realizează cu ajutorul țesuturilor conducătoare;
- Fasciculele conțin țesut conducător și mecanic;

**30. Organismele vii au următoarele caracteristici, cu o excepție:**

- Sunt alcătuite din celule;
- Realizează schimburile cu mediul;
- Au diferite relații cu alte organisme;
- Își păstrează echilibrul extern;

*Succes!*