

Clasa: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

Numele: \_\_\_\_\_  
Prenumele: \_\_\_\_\_

## Test la biologie

*Notă: Se acordă 10p din oficiu!*

**I. Scrieți noțiunile cu care trebuie să completați spațiile libere din afirmația următoare astfel încât aceasta să fie corectă:** **20p**

Globul ocular conține două lichide: umoarea ..... și umoarea .....  
Cerebelul controlează ..... și ..... corpului.

**II. Încercuiți răspunsul corect:**

**15p**

- Învelișul extern al globului ocular la mamifere este:  
a) retina;                      b) sclerotica;                      c) coroida;                      d) pupila.
- Celule fotosensibile conține:  
a) retina;                      b) sclerotica;                      c) coroida;                      d) pupila.
- Măduva spinării:  
a) este localizată în cutia toracică;  
b) are rol în formarea senzațiilor vizuale;  
c) este centrul unor reflexe;  
d) este sediul activității nervoase superioare.
- Nucleii senzitivi ai trunchiului cerebral:  
a) primesc impulsuri de la organele de simț;  
b) sunt centrii unor reflexe condiționate;  
c) formează scoarța cerebeloasă;  
d) trimit comenzi la mușchii scheletici.
- Arcul reflex cuprinde, în ordine:  
a) centrul nervos, receptorul, calea senzitivă, calea motoare, efectorul;  
b) calea motoare, efectorul, centrul nervos, receptorul, calea senzitivă;  
c) receptorul, calea senzitivă, centrul nervos, calea motoare, efectorul;  
d) receptorul, efectorul, calea motoare, centrul nervos, calea senzitivă.

**III. Coloana B cuprinde exemple de defecte ale vederii, iar coloana A tipurile de lentile cu care se corectează. Scrieți asocierea dintre fiecare cifră a coloanei A și litera corespunzătoare din coloana B:** **15p**

- | <b>A</b>               | <b>B</b>         |
|------------------------|------------------|
| 1. lentile divergente  | a) strabismul    |
| 2. lentile convergente | b) hipermetropia |
| 3. lentile cilindrice  | c) miopia        |
|                        | d) astigmatismul |

**IV. Citiți cu atenție afirmațiile următoare. Dacă apreciați că afirmația este adevărată, scrieți în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației litera A. Dacă apreciați că afirmația este falsă, scrieți în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației litera F și modificați parțial afirmația pentru ca aceasta să devină adevărată.** **20p**

- Măduva spinării și encefalul au în comun funcția reflexă.
- Retina conține celule chemosensibile fusiforme și celule de susținere.
- Emisferele cerebrale realizează activitatea nervoasă superioară.
- Cristalinul este o lentilă divergentă cu o geometrie reglabilă.
- Cerebelul este situat dorsal față de trunchiul cerebral.
- În urechea internă există receptori pentru auz și pentru echilibru.

**V. În urma examenului oftalmologic lui Mihai i s-au recomandat ochelari cu lentile divergente, iar bunicului său ochelari cu lentile convergente. Stabiliți:**

- Defectele de vedere ale celor doi.
  - Câte 2 cauze ale defectelor de vedere identificate.
- 20p**

## Barem de corectare

**I. Scrieți noțiunile cu care trebuie să completați spațiile libere din afirmația următoare astfel încât aceasta să fie corectă:**

Globul ocular conține două lichide: umoarea **apoasă** și umoarea **sticloasă**.  
Cerebelul controlează **echilibrul** și **poziția** corpului.

**5p x 4 = 20p**

**II. Încercuiți răspunsul corect:**

1. b)
2. a)
3. c)
4. a)
5. c)

**3p x 5 = 15p**

**III. Asociați noțiunile din cele două coloane:**

1. c; 2. b; 3. d

**5p x 3 = 15p**

**IV. Se acordă câte 3p pentru fiecare afirmație adevărată identificată corect și 4p pentru fiecare afirmație falsă identificată corect.**

**3p x 4 = 12p**

**4p x 2 = 8 p**

F 2. Retina conține celule **fotosensibile** fusiforme și celule de susținere.

F 4. Cristalinul este o lentilă **convergentă** cu o geometrie reglabilă.

**V. În urma examenului oftalmologic lui Mihai i s-au recomandat ochelari cu lentile divergente, iar bunicului său ochelari cu lentile convergente.**

a) **5p** - Mihai are miopie (deoarece i s-au recomandat lentile divergente).

**5p** – bunicul are hipermetropie (deoarece i s-au recomandat lentile convergente).

b) **2,5p x 2 = 5p** pentru 2 cauze ale miopiei (ax anteroposterior mai lung, putere de refracție a cristalinului exagerată).

**2,5p x 2 = 5p** pentru 2 cauze ale hipermetropiei (ax anteroposterior mai scurt, convexitatea cristalinului diminuată)

**10p oficiu**

---

**Total = 100p**