



ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2024. 2. skupina (8. razred OŠ)

RJEŠENJA PISANE ZADAĆE

UKUPNO 50 BODOVA

I. SKUPINA ZADATAKA (ukupno bodova: 3)

Zadatci 1. – 3.: Svaki **točno riješen** zadatak donosi **1 bod** (kako je navedeno u kućici uz pojedini zadatak). Ako je upisano **više od jednoga** odgovora – zadatak **NE donosi bodove**.

| | | |
|----|---|------------|
| 1. | c | 1. pitanje |
| | | 1 |

| | | |
|----|---|------------|
| 2. | a | 2. pitanje |
| | | 1 |

| | | |
|----|---|------------|
| 3. | d | 3. pitanje |
| | | 1 |

II. SKUPINA ZADATAKA (ukupno bodova: 11)

Zadatci 4. – 8.: Svaki **potpuno točno** riješen zadatak donosi **2 ili 3** boda. **Svaki točan** odgovor donosi 1 ili 1,5 bodova.

Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove.

Ako je upisano **više od dva** odgovora – zadatak **NE donosi bodove**.

| | | | |
|----|---|---|------------|
| 4. | d | e | 4. pitanje |
| | | | 2 |

| | | | |
|----|---|---|------------|
| 5. | a | b | 5. pitanje |
| | | | 2 |

| | | | |
|----|---|---|------------|
| 6. | b | d | 6. pitanje |
| | | | 2 |

| | | | |
|----|---|---|------------|
| 7. | c | d | 7. pitanje |
| | | | 2 |

| | | | |
|----|---|---|------------|
| 8. | c | e | 8. pitanje |
| | | | 3 |

III. SKUPINA ZADATAKA (ukupno bodova: 36)

| | | | | |
|----|------|--------|--|--------------|
| 9. | 9.1. | šarenu | Potpuno točno riješena čestica donosi 1,5 bodova. | 9.1. pitanje |
| | | | | 1,5 |
| | 9.2. | c | Točno riješena čestica donosi 1,5 bodova. Ako je upisano više od jednoga odgovora – čestica NE donosi bodove . | 9.2. pitanje |
| | | | | 1,5 |

| | | | |
|-----|-----|---|-------------|
| 10. | | <p>Svako točno upisano slovo donosi 0,5 bodova. Ako je isto slovo upisano više puta – NE donosi bodove.</p> | 10. pitanje |
| | 4,5 | | |

| | | | | |
|-----|-------|--|---|---------------|
| 11. | 11.1. | A | <p>Potpuno točno riješena čestica donosi 1 bod. Ako je upisano više od jednoga odgovora – čestica NE donosi bodove.</p> | 11.1. pitanje |
| | 11.2. | Što je stanište sušnije, listovi su u pravilu manji što smanjuje intenzitet transpiracije. | <p>Potpuno točno riješena čestica donosi 1 bod. Djelomično točno riješen zadatak NE donosi bodove.</p> | 11.2. pitanje |
| | | | | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|--|---------------|----------|---|---|---|----------|----------|----------|----------|----------|---|---------------|
| 12. | 12.1. | <table border="1"> <tr> <td>a</td> <td>b</td> <td>c</td> <td>d</td> <td>e</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>T</td> <td>T</td> <td>N</td> <td>N</td> </tr> </table> | a | b | c | d | e | N | T | T | N | N | <p>12.1. ukupno donosi 3 boda 5/5 = 3 boda; 4/5 = 2 boda; 3/5 = 1 bod; 2/5, 1/5 i 0/5 = ne donosi bodove</p> | 12.1. pitanje |
| | a | b | c | d | e | | | | | | | | | |
| N | T | T | N | N | | | | | | | | | | |
| 12.2. | d | <p>Potpuno točno riješena čestica donosi 1 bod. Ako je upisano više od jednoga odgovora – čestica NE donosi bodove.</p> | 12.2. pitanje | | | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| | | | | 1 | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|-----|-------|--------------------|--|---------------|
| 13. | 13.1. | B | <p>Potpuno točno riješena čestica donosi 0,5 bodova. Ako je upisano više od jednoga odgovora – čestica NE donosi bodove.</p> | 13.1. pitanje |
| | 13.2. | A | <p>Potpuno točno riješena čestica donosi 0,5 bodova. Ako je upisano više od jednoga odgovora – čestica NE donosi bodove.</p> | 13.2. pitanje |
| | 13.3. | mitohondrij | <p>Potpuno točno riješena čestica donosi 0,5 bodova.</p> | 13.3. pitanje |
| | 13.4. | e | <p>Potpuno točno riješena čestica donosi 0,5 bodova. Ako je upisano više od jednoga odgovora – čestica NE donosi bodove.</p> | 13.4. pitanje |
| | | | | 0,5 |
| | | | | 0,5 |
| | | | | 0,5 |
| | | | | 0,5 |

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---|--|--|---------------|----------|
| 14. | 14.1. | | <p>Samo pravilan redoslijed slova donosi bodove. Djelomično točno riješen zadatak NE donosi bodove.</p> | <table border="1"> <tr><td>14.1. pitanje</td></tr> <tr><td>2</td></tr> </table> | 14.1. pitanje | 2 |
| | 14.1. pitanje | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 14.2. | A | <p>Potpuno točno riješena čestica donosi 1 bod. Ako je upisano više od jednoga odgovora – čestica NE donosi bodove.</p> | <table border="1"> <tr><td>14.2. pitanje</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </table> | 14.2. pitanje | 1 | |
| 14.2. pitanje | | | | | | |
| 1 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------|--|--|---------------|------------|---|---|----------|----------|----------|----------|----------|---|--|---------------|----------|
| 15. | 15.1. | <table border="1"> <tr> <td>a</td> <td>b</td> <td>c</td> <td>d</td> <td>e</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>N</td> <td>T</td> <td>N</td> <td>T</td> </tr> </table> | a | b | c | d | e | T | N | T | N | T | <p>15.1. ukupno donosi 3 boda 5/5 = 3 boda; 4/5 = 2 boda; 3/5 = 1 bod; 2/5, 1/5 i 0/5 = ne donosi bodove</p> | <table border="1"> <tr><td>15.1. pitanje</td></tr> <tr><td>3</td></tr> </table> | 15.1. pitanje | 3 |
| | a | b | c | d | e | | | | | | | | | | | |
| T | N | T | N | T | | | | | | | | | | | | |
| 15.1. pitanje | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.2. | D | <p>Potpuno točno riješena čestica donosi 0,5 bodova. Ako je upisano više od jednoga odgovora – čestica NE donosi bodove.</p> | <table border="1"> <tr><td>15.2. pitanje</td></tr> <tr><td>0,5</td></tr> </table> | 15.2. pitanje | 0,5 | | | | | | | | | | | |
| 15.2. pitanje | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------|---|---|---|--|-------------|----------|
| 16. | A | dugi ogranak živčane stanice / akson / neurit / završne nožice | <p>16. zadatak ukupno donosi 3 boda 5/5 = 3 boda; 4/5 = 2 boda; 3/5 = 1 bod; 2/5, 1/5 i 0/5 = ne donosi bodove</p> | <table border="1"> <tr><td>16. pitanje</td></tr> <tr><td>3</td></tr> </table> | 16. pitanje | 3 |
| | 16. pitanje | | | | | |
| | 3 | | | | | |
| | B | kemijske tvari / neurotransmiteri | | | | |
| | C | sinaptička pukotina / sinapsa | | | | |
| D | membrana živčane stanice | | | | | |
| E | kratki ogranaci živčane stanice / dendriti | | | | | |

| 17. | OBILJEŽJE ORGANA ŽIVČANOG SUSTAVA | VELIKI MOZAK | MALI MOZAK | MOŽDANO DEBLO | LEĐNA MOŽDINA | 17. pitanje 4 |
|--|---|--------------|------------|---------------|---------------|-------------------------|
| | dio je središnjeg živčanog sustava | + | + | + | + | |
| | oštećenje u pravilu označava smrt | - | - | + | - | |
| | upravlja životno važnim refleksima | - | - | + | - | |
| | građen/a/o isključivo od živčanog tkiva | - | - | - | - | |
| | preko živca u direktnoj vezi s unutarnjim uhom | + | + | + | + | |
| | šalje živčane impulse do poprečnoprugastih mišića | + | + | + | + | |
| | obrađuje informacije bitne za pokret koje dobiva iz osjetnih sustava i nadređenih centara u moždanoj kori | - | + | - | - | |
| Svaki potpuno točno riješen stupac nosi 1 bod . Najmanje 4 točna odgovora po stupcu donose 0,5 bodova . Manje od 4 točna odgovora po stupcu NE donose bodove . | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|-------|----------|----------|----------|----------|--|---------------------------|
| 18. | 18.1. | b | | e | | Potpuno točno riješen zadatak donosi 2 boda . Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove. Svaki točan odgovor donosi 1 bod . Ako je upisano više od dva odgovora – zadatak NE donosi bodove . | 18.1. pitanje 2 |
| | 18.2. | 4 | 3 | 1 | 5 | | 2 |

| | | | | | | | | |
|-----|-------|----------|----------|----------|----------|----------|---|---------------------------|
| 19. | 19.1. | a | b | c | d | e | 19.1. ukupno donosi 3 boda 5/5 = 3 boda ; 4/5 = 2 boda ; 3/5 = 1 bod ; 2/5, 1/5 i 0/5 = ne donosi bodove | 19.1. pitanje 3 |
| | | T | N | N | N | T | | |
| | 19.2. | e | | | | | Potpuno točno riješena čestica donosi 1 bod . Ako je upisano više od jednoga odgovora – čestica NE donosi bodove . | 19.2. pitanje 1 |