



ŠKOLSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2022. 5. skupina (3. razred SŠ)

RJEŠENJA PISANE ZADAĆE ZA ŠKOLSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2022.

5. SKUPINA (3. razred)

UKUPNO 45 BODOVA

I. SKUPINA ZADATAKA (ukupno bodova: 7)

JEDAN točan odgovor donosi odgovarajući broj bodova. Ako je upisano više odgovora, zadatak NE donosi bodove.

| | | |
|----|----------|------------|
| 1. | b | 1. pitanje |
| | | 1 |

| | | |
|----|----------|------------|
| 2. | d | 2. pitanje |
| | | 1 |

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

| | | |
|----|----------|------------|
| 4. | c | 4. pitanje |
| | | 1 |

| | | |
|----|----------|------------|
| 5. | d | 5. pitanje |
| | | 1,5 |

| | | |
|----|----------|------------|
| 6. | e | 6. pitanje |
| | | 1,5 |

II. SKUPINA ZADATAKA (ukupno bodova: 2)

DVA točna odgovora nose 2 boda. Jedan točan odgovor nosi 1 bod. Ako je upisano više od dva odgovora, zadatak NE donosi bodove.

| | | | |
|----|----------|----------|------------|
| 7. | a | e | 7. pitanje |
| | | | 2 |

III. SKUPINA ZADATAKA (ukupno bodova: 3)

Točno riješen poredak nosi 3 boda. Djelomično riješen zadatak također donosi bodove.

5/5 točnih = 3 boda, 4/5 = 2 boda, 3/5 = 1 bod, 2/5 i 1/5 NE donosi bodove;

| | | | | | | |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
| 8. | a | b | c | d | e | 8. pitanje |
| | 2 | 1 | 4 | 3 | 6 | 3 |

IV. SKUPINA ZADATAKA (ukupno bodova: 33)

| | | | | | | |
|----|--|----------|----------|--|--|------------|
| 9. | <p>I. – II. Svaki točan odgovor donosi 1 bod. I. <u>16</u> II. a) <u>4</u>, b) <u>3,5</u></p> <p>III. DVA točna odgovora nose 2 boda. Jedan točan odgovor nosi 1 bod. Ako je upisano više od dva odgovora, zadatak NE donosi bodove.</p> | | | | | 9. pitanje |
| | III. | a | d | | | 5 |

| | | | | | | |
|-----|--|----------------|----|----|-------------|--|
| 10. | I. 3 boda (točno riješen RED tablice donosi 1 bod); nema djelomičnog bodovanja unutar jednog reda; | | | | 10. pitanje | |
| | I. | | | | 5 | |
| | stanične strukture | | | | | |
| | molekule DNA kromosomi kromatide | | | | | |
| | faze staničnog ciklusa | G ₁ | 34 | 0 | 0 | |
| | metafaza | 68 | 34 | 68 | | |
| | anafaza | 68 | 68 | 0 | | |

| | | | | |
|---|---------------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| II. 2 boda (3/3 točna = 2 boda, 2/3 točna = 1 boda, 1/3 točnih NE donosi bodove) | | | | |
| II. | vrsta | <i>H. annuus</i> | <i>H. hirsutus</i> | <i>H. tuberosus</i> |
| | broj kromosoma u gametama | 17 | 34 | 51 |

Točno riješen poredak nosi **3 boda**. Djelomično riješen zadatak također donosi bodove. 5/5 točnih = 3 boda, 4/5 = 2 boda, 3/5 = 1 bod, 2/5 i 1/5 NE donose bodove;

| | | | | | | |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| 11. | a | b | c | d | e | 11. pitanje |
| | Z | Z | Y | X | Y | 3 |

| | | | | | | |
|-----|---|--|------|-----|-------------|---|
| 12. | I. 3/3 točna = 2 boda, 2/3 točna = 1 bod, 1/3 točna NE donosi bodove; | | | | 12. pitanje | |
| | I. | stanica | B | C | E | 3 |
| | | masa DNA/pg | 12,8 | 6,4 | 3,2 | |
| | | II. Točno riješena čestica zadatka donosi 1 bod. | | | | |

13.

I. Točno riješena čestica zadatka donosi 1 bod.

I. ŠKROBA

II. 4/4 točna = 2 boda, 3/4 ili 2/4 točna = 1 bod, 1/4 točna NE donosi bodove;

II.

| | | | | |
|----------------|----|----|----|----|
| područje lista | AC | AD | BC | BD |
| pozitivan test | NE | DA | NE | NE |

III. Točno riješena čestica zadatka donosi 1,5 bodova.

III. AD

IV. Točno riješena čestica zadatka donosi 1 bod.

IV. KLOROPLAST

V. Točno riješena čestica zadatka donosi 1,5 bodova.

V. SVJETLOST

13. pitanje

7

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|---|---|-------------|--|
| 14. | I. 5/5 točnih = 3 boda, 4/5 = 2 boda, 3/5 = 1 bod, 2/5 i 1/5 NE donosi bodove; Ako je uz istu tvrdnju upisano i slovo T i slovo N, zadatak NE donosi bodove. | | | | | | 14. pitanje | |
| | I. | a | b | c | d | e | 4 | |
| | | N | T | N | N | N | | |
| | | II. JEDAN točan odgovor donosi 1 bod. Ako je upisano više odgovora, zadatak NE donosi bodove. | | | | | | |
| | II. | e | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--------------|--|---------------|---|-------------|--|--|
| 15. | I. – III. JEDAN točan odgovor donosi 1 bod . Ako je upisano više odgovora, zadatak NE donosi bodove. | | | | | | 15. pitanje | | |
| | I. b | | II. d | | III. e | | 6 | | |
| | IV. 3 boda ; redoslijed u mišiću (lijevi slijed) = 1,5 bod, redoslijed u jetri (desni slijed) = 1,5 bod; | | | | | | | | |
| | IV. | | | | | | | | |
| | | | | | | <div><div><div>glukoza</div><div>↓</div><div>piruvat</div><div>↓</div><div>laktat</div></div><div><div>←</div><div>glukoza</div><div>↑</div><div>piruvat</div><div>↑</div><div>laktat</div><div>→</div></div></div> | | | |