



ŠKOLSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2007.

2. skupina
(8. razred)

Zaporka natjecatelja:

Ukupan broj bodova: 55

Broj postignutih bodova: _____

Postotak riješenosti testa: _____

Potpisi članova povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

Mjesto i nadnevak

I. SKUPINA ZADATAKA

Od 5 ponuđenih odgovora samo je jedan točan. Zaokruži slovo samo ispred točnoga odgovora. Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

1. Lastavica i šišmiš lete. Navedena osobina upućuje na:

- a) njihovu srodnost
- b) njihovu raznolikost
- c) njihovu sličnost
- d) njihovu srodnost i raznolikost
- e) njihovu srodnost i sličnost

1	
---	--

2. Glavna je karakteristika spolnog razmnožavanja:

- a) genska raznolikost potomaka
- b) potomci dobivaju samo majčine kromosome
- c) potomci dobivaju samo očeve kromosome
- d) potomci su genetski jednaki roditeljima
- e) svi su odgovori točni

1	
---	--

3. Ako je broj kromosoma kod graška $2n=14$, koliko će kromosoma biti u spolnim stanicama graška poslije mejotičke diobe?

- a) $n = 14$
- b) $2n = 14$
- c) $n = 7$
- d) $2n = 7$
- e) $2n = 34$

1	
---	--

4. Cjelokupni nasljedni materijal koji sadrži svaka stanica nekog organizma nazivamo:

- a) kromosom
- b) gen
- c) kromatin
- d) kod ili šifra
- e) genom

1	
---	--

5. Više od polovice vode nalazi se u sastavu stanice i naziva se:

- a) stanica
- b) stanična tekućina
- c) izvanstanična tekućina
- d) tkivo
- e) ništa od navedenoga

1	
---	--

6. Sazrijevanje spermija odvija se u:

- a) sjemeniku
- b) prostati
- c) sjemenskim mjehurićima
- d) pasjemeniku
- e) mokraćnoj cijevi

1	
---	--

7. **Prijevremeno rođeno dijete nazivamo:**

- a) blizanci
- b) nedonošče
- c) novorođenče
- d) plod
- e) embrio

1	
---	--

8. **Koju kost nalazimo na glavi?**

- a) lakatnu
- b) ramenu
- c) sljepoočnu
- d) bedrenu
- e) prsnu

1	
---	--

9. **Obavljaju li mišići neki rad dulje vrijeme ili u mišićnim stanicama nema dovoljno kisika, nastaje stanje:**

- a) mišićnog umora
- b) grča mišića
- c) istegnuća mišića
- d) pucanja tetive
- e) prestanka rada mišića

1	
---	--

10. **Živčane stanice u međusobnoj su vezi, i u vezi s ostalim stanicama u tijelu pomoću:**

- a) mijelinske ovojnice
- b) kratkih ogranaka
- c) dugih ogranaka ili živčanih vlakana
- d) tijela živčane stanice
- e) završne nožice živčanog vlakna

1	
---	--

II. SKUPINA ZADATAKA

Od 5 ponuđenih odgovora 2 su točna. Zaokruži slova samo ispred točnih odgovora. Svaki točan odgovor donosi po 1 bod, tj. ukupno 2 boda po zadatku.

11. **U sastavu duhanskoga dima nalazi se:**

- a) ugljikov dioksid
- b) nikotin
- c) etilni alkohol
- d) ugljikov monoksid
- e) morfij

2	
---	--

12. Simpatikus:

- a) steže bronhe
- b) stimulira izlučivanje sline
- c) ubrzava rad srca
- d) usporava rad želudca, gušterače i crijeva
- e) stimulira mokrenje

2	
---	--

13. Centar za ravnotežu:

- a) nalazi se u produženoj moždini
- b) nalazi se u malom mozgu
- c) nalazi su u zatiljnom dijelu velikog mozga
- d) usklađuje rad mišića koji zavise od naše volje
- e) usklađuje rad mišića koji ne zavise od naše volje

2	
---	--

14. Za rad mišića potrebno je:

- a) mliječna kiselina
- b) kisik
- c) voda
- d) ugljikov dioksid
- e) glukoza

2	
---	--

15. Glatko mišićno tkivo nalazi se u:

- a) srcu
- b) krvnim žilama
- c) jeziku
- d) crijevima
- e) nadlaktici

2	
---	--

16. Kost je građena od:

- a) koštane srži
- b) šavova
- c) koštanih stanica
- d) kralježnice
- e) zglobova

2	
---	--

17. Od navedenih bolesti spolnom sustavu pripadaju:

- a) gonoreja
- b) sifilis
- c) moždana kap
- d) padavica
- e) dječja paraliza

2	
---	--

18. Za ovulaciju vrijedi:

- a) To je pojava karakteristična za muški spol.
- b) To je drugi naziv za menstruaciju.
- c) Događa se u vrijeme neplodnih dana.
- d) To je pojava karakteristična za ženski spol.
- e) Uvijek nastupa 14. dana prije sljedeće menstruacije.

2	
---	--

19. Za čovječje tijelo vrijedi:

- a) Potomci čovjeka nastaju nespolnim razmnožavanjem.
- b) Organski sustavi povezani u cjelinu čine organizam.
- c) Različita se tkiva formiraju kako bi tvorila organe.
- d) Različiti se organi formiraju kako bi tvorili tkiva.
- e) Različita se tkiva formiraju kao bi tvorila stanice.

2	
---	--

20. Za DNA molekulu vrijedi:

- a) Sastavljena je od dva dugačka lanca.
- b) Sastavljena je od jednog dugačkog lanca.
- c) Manji dijelovi molekule DNA zovu se geni.
- d) Manji dijelovi molekule DNA zovu se kromosomi.
- e) Služi kao nositelj informacija od molekula RNA iz jezgre u citoplazmu.

2	
---	--

III. SKUPINA ZADATAKA

Na crte pravilno razvrstaj slova ispred pripadajućih pojmova. Od 7 pojmova s jedne strane 5 od njih može se povezati s jednom tvrdnjom s druge strane. Dva su pojma suvišna. Svaki točno povezan pojam donosi 1 bod.

21. Uz pojmove u lijevom stupcu upiši odgovarajuća slova iz desnog stupca.

5	
---	--

- | | |
|---------------------|--|
| ___ dalmatinski pas | a) Nastaju mejozom. |
| ___ afrička ljubica | b) Organizam koji se spolno razmnožava. |
| ___ 4 spermija | c) Nastaju najčešće djelovanjem klimatskih uvjeta. |
| ___ mutacije | d) Pogreške, tj. promjene na nasljednom materijalu ili genskom zapisu. |
| ___ 46 kromosoma | e) Organizam koji se nespolno razmnožava. |
| | f) Organizam koji je srodan. |
| | g) Broj kromosoma u jezgri tjelesnih stanica čovjeka. |

22. Poveži bolesti s odgovarajućim opisom upisujući slovo na crtu .

5	
---	--

- | | | |
|--------------------|-----|---|
| a) moždani udar | ___ | Upala moždane ovojnice. |
| b) potres mozga | ___ | Očituje se grčevima, gubitkom svijesti, pjenom na ustima. |
| c) padavica | ___ | Nastaje zbog pucanja krvnih kapilara. |
| d) meningitis | ___ | Posljedica jakog udarca u glavu. |
| e) dječja paraliza | ___ | Virusna upala mozga. |
| f) bjesnoća | | |
| g) kravlje ludilo | | |

23. Uz pojmove u lijevome stupcu upiši odgovarajuće slovo iz desnoga stupca.

5	
---	--

- | | |
|-----------------|--|
| ___ rođenje | a) Prirodni završetak života. |
| ___ djetinjstvo | b) Mudrost i iskustvo, ali slabljenje životnih funkcija. |
| ___ pubertet | c) Samostalnost i odgovornost. |
| ___ mladost | d) Postupni završetak psihičkog razvoja. |
| ___ zrelost | e) Vrijeme sazrijevanja. |
| | f) Doba igre, ali i prvi susret sa školom. |
| | g) Početak života izvan majčine utrobe. |

24. Uz pojmove u desnome stupcu upiši odgovarajuće slovo iz lijevoga stupca.

5	
---	--

- | | |
|--|---------------------|
| a) Nastupa nakon naglog prestanka uzimanja sredstva ovisnosti. | ___ pasivni pušač |
| b) Potreba za stalnim uzimanjem sredstva ovisnosti. | ___ mišići |
| c) Prilagodba na određene količine sredstva ovisnosti. | ___ kriza ustezanja |
| d) Osoba koja ne puši, ali udiše dim cigareta pušača kojima je okružena. | ___ okoštavanje |
| e) Većina ih rade u paru. | ___ kostur |
| f) Proces postupne zamjene hrskavičnog tkiva koštanim tkivom. | |
| g) Služi kao potporanj tijelu, zaštićuje organe i sudjeluje u kretanju. | |

25. Uz pojmove u lijevome stupcu upiši odgovarajuće slovo iz desnoga stupca.

5	
---	--

- | | |
|----------------------------|--|
| ___ spirala i prezervativi | a) Naziv za zametak nakon trećeg mjeseca trudnoće. |
| ___ vodenjak | b) U njoj ne dolazi do miješanja krvi majke i ploda. |
| ___ plod | c) U njemu se nalazi plod, zaštićen plodovom vodom. |
| ___ trudnoća | d) Organ karakterističan za muški spol. |
| ___ prostata | e) Vrlo tanke cijevi kojima spermiji dolaze do prostate. |
| | f) Jesu kontracepcijska sredstva. |
| | g) U prosjeku traje 40 tjedana ili 280 dana. |