

MINISTARSTVO PROSVETE I SPORTA REPUBLIKE SRBIJE  
SRPSKO BIOLOŠKO DRUŠTVO

TEST IZ BIOLOGIJE ZA VIII RAZRED  
Opštinsko takmičenje, 27. mart 2004. godine

Šifra učenika \_\_\_\_\_

I Zaokruži broj ispred tačnog odgovora

1. Nauka koja proučava oblika i građu tela živih bića i odnose između pojedinih delova tela naziva se:

- 1) higijena
- 2) fiziologija
- 3) anatomija
- 4) antropologija

2. Gde se u ćeliji nalazi najviše DNK?

- 1) u mitohondrijama
- 2) u cenrozomima
- 3) u Goldžijevom aparatu
- 4) u jedru

3. Ćelije čoveka čiji se broj tokom života smanjuje su:

- 1) mišićne
- 2) koštane
- 3) nervne
- 4) vezivne

II Dati su pojmovi i njihova objašnjenja. U krug upiši broj tačnog odgovora.

4.

- 1) ribozomi
- 2) Goldži-jev aparat
- 3) centriole
- 4) lizozomi
- 5) endoplazmatični retikulum

- Imaju sekretornu ulogu u ćeliji.
- Ima ulogu u formiranju deobnog vretena.
- Organele u kojima se vrši sinteza belančevina.
- Vezuje ribozome tokom sinteze belančevina.
- Sadrže enzime za razlaganje krupnih molekula.

5.

- 1) produžena moždina
- 2) međumozak
- 3) srednji mozak
- 4) mali mozak
- 5) kičmena moždina

- Usklađivanje pokreta i održavanje ravnoteže.
- Centri osnovnih životnih funkcija.
- Centri vegetativnog nervnog sistema.
- Centar refleksnih radnji.
- Primarni centri vida i sluha.

### III Sredi podatke

6. Ispred odgovarajućih faza ćelijske deobe upiši brojeve objašnjenja koja ih opisuju.

_____ profaza	1. Hromozomi se raspoređuju u ekvatorijalnu ravan.
_____ telofaza	2. Ćelija intenzivno raste.
_____ metafaza	3. Hromatide se kreću ka suprotnim polovima ćelije.
_____ interfaza	4. Hromatin se zgušnjava i oblikuju se hromozomi.
_____ anafaza	5. Udvajanje molekula DNK.
	6. Jedarce i jedrova membrana nestaju.
	7. Hromozomi se uzdužno dele.
	8. Obrazovanje deobnog vretena.
	9. Podela citoplazme u dve ćelije.
	10. Intenziviranje metaboličkih procesa.

7. Brojevima od 1 do 8 označi redosled kretanja zvučnog treperenja do njegovog preobražaja u osećaj zvuka.

- \_\_\_\_\_ čulne ćelije
- \_\_\_\_\_ tečnost unutrašnjeg uha
- \_\_\_\_\_ bubna opna
- \_\_\_\_\_ ušna školjka
- \_\_\_\_\_ slušne koščice
- \_\_\_\_\_ centar čula sluha
- \_\_\_\_\_ spoljašnji slušni kanal
- \_\_\_\_\_ slušni nerv

8. Dati su opisi bolesti sistema organa za kretanje. Napiši njihove nazive.

- \_\_\_\_\_ Zarazna virusna bolest koja se ispoljava oduzetošću delova tela.
- \_\_\_\_\_ Nepravilnosti u okoštavanju izazvane nedostatkom vitamina D.
- \_\_\_\_\_ Deformacija kičmenog stuba zbog nepravilnog držanja tela.
- \_\_\_\_\_ Oboljenje koštano-zglobnog sistema praćeno bolom i otežanim pokretima.
- \_\_\_\_\_ Deformacija usled spuštanja svoda stopala.

5

9. Definiši sledeće pojmove.

- 1) Melanin \_\_\_\_\_
- 2) Miofibrili \_\_\_\_\_
- 3) Prag draži \_\_\_\_\_
- 4) Receptor \_\_\_\_\_
- 5) Sinapsa \_\_\_\_\_

#### IV Dopuni rečenice

10. Svi hromozomi u ćeliji čine \_\_\_\_\_, a raspoređeni u grupe prema obliku i veličini predstavljaju \_\_\_\_\_

11. Epitelno tkivo se nalazi na \_\_\_\_\_ tela, ili oblaže \_\_\_\_\_ organe. Njegove ćelije su međusobno \_\_\_\_\_ sa malim \_\_\_\_\_ prostorom.

12. Gljivična oboljenja kože su: \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_.

13. Skeletni mišići po obliku mogu biti: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_.

14. Osnovnu strukturu ćelijske membrane čine \_\_\_\_\_ u koje su uronjeni \_\_\_\_\_.

#### V Odgovori na pitanja

15. Koja je brzina provođenja nervnog impulsa? \_\_\_\_\_ ili \_\_\_\_\_.

16. Kako se dele nervi prema vrsti nadražaja? \_\_\_\_\_ ili \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ ili \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_.

17. Koje mineralne soli grade kosti? \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_.

18. Kako se naziva deoba u toku koje nastaju polne ćelije? \_\_\_\_\_ ili \_\_\_\_\_.

#### VI Popuni tabelu

19.

Odlike	Glatke mišićne ćelije	Poprečno-prugaste mišićne ćelije	Srčane mišićne ćelije
Oblik ćelije			
Broj jedara			
Položaj jedra			
Brzina kontrakcije			
Uulaze u sastav (grade)			

#### VII Poređenje veličina i brojnosti

Odredi kvantitativni odnos:  $a > b$ ,  $a < b$  ili  $a = b$ . Odgovor upiši na liniju.

20.

1) a Broj moždanih nerava. b Broj kičmeno-moždinskih nerava. \_\_\_\_\_

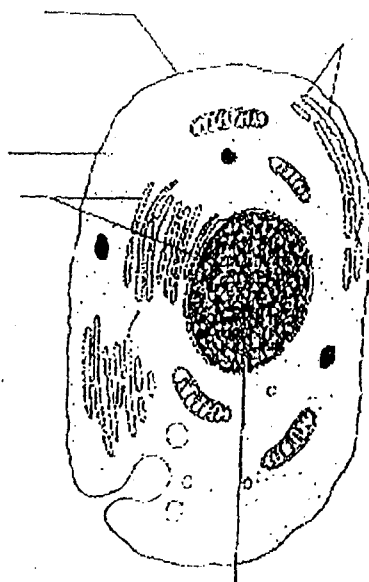
2) a Ukupan broj kostiju. b Ukupan broj mišića. \_\_\_\_\_

3) a Broj dendrita. b Broj neurita. \_\_\_\_\_

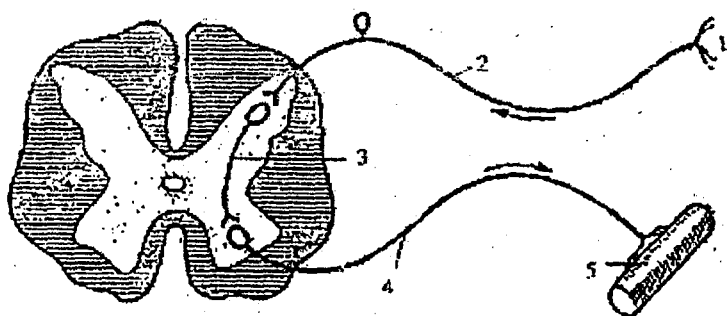
4) a Broj čepića u oku čoveka. b Broj štapića u oku čoveka. \_\_\_\_\_

VIII Obeleži crteže (slike)

21. Građa ćelije



22. Refleksni luk



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

23. Građa oka

