

## **BIOLOGIJA TEST B**

1. Koji epitel se nalazi u dušniku:
  - 1) cilindričan
  - 2) trepljasti
  - 3) pločasti
  - 4) kockasti
  
2. Koja se hrskavica nalazi u zglobovima:
  - 1) elastična
  - 2) hijalinska
  - 3) mrežasta
  - 4) svi odgovori su tačni
  
3. Kičmenjaci imaju:
  - 1) jednu slušnu koščicu
  - 2) dve slušne koščice
  - 3) tri slušne koščice
  - 4) četiri slušne koščice
  
4. U medjumozgu se nalazi:
  - 1) epifiza
  - 2) centar za regulaciju disanja
  - 3) centar za termoregulaciju
  - 4) svi odgovori su tačni
  
5. Hormone koji regulišu količinu kalcijuma i fosfora u krvi luči:
  - 1) štitna žlezda
  - 2) paraštitna žlezda
  - 3) grudna žlezda
  - 4) pankreas
  
6. Plućni organi kičmenjaka nastaju kao tvorevine:
  - 1) prednjeg dela creva
  - 2) srednjeg dela creva
  - 3) zadnjeg dela creva
  - 4) nijedan odgovor nije tačan
  
7. Susjedni nukleotidi se u lancu DNK povezuju:
  - 1) vodoničnim vezama
  - 2) disulfidnim vezama
  - 3) fosfodiastarskim vezama
  - 4) kovalentnim vezama
  
8. Molekuli DNK su kod različitih bioloških vrsta:
  - 1) različiti samo po dužini
  - 2) različiti samo po redosledu nukleotida
  - 3) različiti po dužini i redosledu nukleotida
  - 4) potpuno isti

9. Komplementarna baza adeninu u molekulu RNK je:
- 1) citozin
  - 2) guanin
  - 3) timin
  - 4) uracil
10. Stop kodoni (UAA, UAG i UGA) imaju ulogu u zaustavljanju:
- 1) transkripcije
  - 2) translacije
  - 3) replikacije
  - 4) svi odgovori su tačni
11. Šta od navedenog nije hromozomska aberacija:
- 1) delecija
  - 2) duplikacija
  - 3) transkripcija
  - 4) translokacija
12. U singamnom razviću polnosti, pol potomka zavisi od:
- 1) klimatskih faktora
  - 2) kombinacije polnih hromozoma u zigotu
  - 3) uticaja sredinskih činilaca na zigot
  - 4) godišnjeg doba
13. Ako oba roditelja imaju AB krvnu grupu, njihovi potomci:
- 1) imaju AB krvnu grupu
  - 2) imaju A ili B krvnu grupu
  - 3) ne mogu imati O krvnu grupu
  - 4) svi odgovori su tačni
14. Ako su u braku dve osobe obolele od autozomno recesivne bolesti, verovatnoća da dobiju zdravo dete je:
- 1) 75%
  - 2) 50%
  - 3) 25%
  - 4) 0%
15. Urođjene anomalije kao što su rascep nepca, iščašenje kukova i defekt nerve cevi nasledjuju se:
- 1) autozomno recesivno
  - 2) autozomno dominantno
  - 3) recesivno vezano za X hromozom
  - 4) multifaktorijalno
16. Osobe koje imaju kariotip 47,XX (+13) imaju:
- 1) Edvardsov sindrom
  - 2) Patoov sindrom
  - 3) Klinefelterov sindrom
  - 4) Daunov sindrom
17. Osnovna jedinica evolucione promenljivosti je:
- 1) jedinka
  - 2) vrsta
  - 3) familija
  - 4) populacija

18. Skup populacija različitih vrsta organizama koje naseljavaju isto staniste, nazivaju se:
- 1) biomasa
  - 2) biotop
  - 3) biocenoza
  - 4) sukcesija
19. U prokariotskoj ćeliji se nalazi:
- 1) DNK molekul
  - 2) nukleus
  - 3) endoplazmatska mreža
  - 4) svi odgovori su tačni
20. Uloga proteina u ćeliji je:
- 1) ubrzavaju hemijske reakcije
  - 2) predstavljaju strukturne komponente
  - 3) učestvuju u transportu molekula
  - 4) svi odgovori su tačni
21. Ribozomi se u ćeliji nalaze:
- 1) slobodni u citoplazmi
  - 2) u mitohondrijama
  - 3) na endoplazmatskoj mreži
  - 4) svi odgovori su tačni
22. U cisternama Goldžijevog aparata se vrši:
- 1) sinteza proteina
  - 2) udvajanje DNK molekula
  - 3) unutarćelijsko varenje
  - 4) razvrstavanje proteina
23. Poliribozomi su kompleksi ribozoma međusobno povezani:
- 1) iRNK
  - 2) tRNK
  - 3) vodoničnim vezama
  - 4) peptidnim vezama
24. Koje se ćelije dele mitozom:
- 1) spermatogonije
  - 2) oogonije
  - 3) ćelije jetre
  - 4) svi odgovori su tačni
25. Na kraju I mejotičke deobe nastaju:
- 1) dve ćelije sa haploidnim brojem hromozoma
  - 2) dve ćelije sa diploidnim brojem hromozoma
  - 3) četiri ćelije sa haploidnim brojem hromozoma
  - 4) četiri ćelije sa diploidnim brojem hromozoma

26. U mejozi, hromozomski parovi se nalaze na sredini deobog vretena:
- 1) na početku profaze I
  - 2) u metafazi I
  - 3) na kraju anafaze II
  - 4) na kraju telofaze I
27. Zigot se deli na veći broj blastomera:
- 1) mitozom
  - 2) mejozom I
  - 3) mejozom II
  - 4) mejozom I i mejozom II
28. Na kojim stadijumima mejoze se zaustavlja oogeneza kod žena:
- 1) u diplotenu (diktiotenu) profaze I i u metafazi I
  - 2) u diplotenu (diktiotenu) profaze I i u metafazi II
  - 3) u profazi I, metafazi I i telofazi I
  - 4) u anafazi I i u telofazi I
29. Koje ćelije imaju haploidan (n) broj hromozoma:
- 1) spermatogonije
  - 2) primarne spermatocite
  - 3) spermatide
  - 4) svi odgovori su tačni
30. Prodor većeg broja spermatozoida u oplodjenu jajnu ćeliju sprečava:
- 1) fertilizaciona opna
  - 2) kapacitacija spermatozoida
  - 3) akrozomalna reakcija
  - 4) nijedan odgovor nije tačan

1. Koliko će se molova kisele soli dobiti u reakciji  $0,05 \text{ dm}^3$  rastvora sumporne kiseline koncentracije  $0,5 \text{ mol/dm}^3$  sa dovoljnom količinom magnezijum-hidroksida?  
1) 250,5      2) 25.00      3) 2,500      4) 0,250      5) 0,025
2. Koje od sledećih jedinjenja podleže adiciji bromovodonika?  
1) 2-metilpenten      2) 2-metilheptan      3) 2-metilheksan      4) 2-metiloktan      5) toluen
3. Sva jedinjenja u donjem nizu imaju molekulsku formulu  $\text{C}_8\text{H}_{16}$ . Koje od njih je nezasićeno?  
1) 1,2-dimetilcikloheksan      2) metilcikloheptan      3) etilcikloheksan  
4) 2-metilhepten      5) ciklooktan
4. Koje je od navedenih jedinjenja izomer cikloheksana?  
1) heksen      2) heksan      3) ciklopentan      4) 2-metilheksan      5) metilcikloheksan
5. Koje je od navedenih jedinjenja halogeni derivati ugljovodonika?  
1) fozgen      2) holesterol      3) hlorofil      4) hloroform      5) formalin
6. Od jedinjenja u donjem nizu sa natrijum-hidroksidom reaguje:  
1) 2-metil-1-heksanol      2) 2-heksanol      3) ksilen      4) 4-metil-1-heksanol      5) 4-metilfenol
7. Dehidratacijom 1-propanola dobija se:  
1) propanon      2) propen      3) propin      4) propanal      5) ciklopropan
8. Koji od sledećih alkohola spada u grupu sekundarnih?  
1) 2-metil-3-heksanol      2) 2-metil-2-heksanol      3) 2-metil-1-heksanol  
4) alil-alkohol      5) benzil-alkohol
9. Koje je od navedenih jedinjenja etar?  
1)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCOCH}_3$       2)  $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CH}_3$       3)  $\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_3$   
4) pirol      5) tiofen
10. Redukcijom butanala dobija se:  
1) butanska kiselina      2) butanol      3) butanon      4) butan      5) buten

ОДГОВОРИ НА ПИТАЊА  
СТРУКОВНИ ФИЗИОТЕРАПЕУТ  
**БИОЛОГИЈА**

1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ГРУПА

**Б**

16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Sa jonima teških metala u baznoj sredini reaguje:

- 1) ciklopentanon      2) 2-pentanon      3) cikloheksanon      4) propanal      5) propanon

12. Maleinska kiselina je:

- 1) kiselina sa račvastim nizom      2) zasićena dikarboksilna kiselina      3) aromatična kiselina  
4) monokarboksilna kiselina      5) nezasićena dikarboksilna kiselina

13. Koje od navedenih jedinjenja **ne spada** u derivate karboksilnih kiselina?

- 1) aceton      2) acetil-hlorid      3) metil-acetat      4) etil-formijat      5) etil-benzoat

14. Koje od navedenih jedinjenja reaguje sa kiselinama dajući soli?

- 1)  $\text{CH}_3\text{CN}$       2)  $\text{CH}_3\text{CONH}_2$       3)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NHCH}_3$       4)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$       5) glicerol

15. U grupu heterocikličnih jedinjenja **ne spada**:

- 1) pirol      2) anilin      3) piridin      4) pirimidin      5) imidazol

16. Koje je od sledećih tvrđenja tačno?

- 1) hidrolizom ulja dobijaju se samo zasićene masne kiseline  
2) ulja podležu adiciji broma  
3) hidrolizom ulja dobijaju se zasićeni viši alkoholi  
4) hidrolizom ulja dobijaju se nezasićeni viši alkoholi  
5) ulja su rastvorna u vodi

17. U kom se nizu nalaze samo metali:

- 1) Fe, K, S,      2) Ba, F, Co      3) Fe, Cu, Li      4) Cu, N, Ag      5) N, Fe, S

18. Koliko se atoma kiseonika nalazi u 1,7 g vodonik-peroksida?

- 1)  $1,8 \times 10^{23}$       2)  $1,8 \times 10^{24}$       3)  $1,8 \times 10^{22}$       4)  $6 \times 10^{23}$       5)  $6 \times 10^{22}$

19. U kom od navedenih jedinjenja postoje samo kovalentne veze?

- 1)  $\text{CCl}_4$       2)  $\text{NaHSO}_4$       3)  $\text{NaHCO}_3$       4)  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$       5)  $\text{Na}_2\text{O}$

20.  $\text{SO}_2$  je anhidrid:

- 1) sulfidne kiseline      2) sulfatne kiseline      3) sulfitne kiseline  
4) tiosulfitne kiseline      5) ne gradi kiselinu sa vodom niti soli sa bazama

21. Koje od navedenih jedinjenja disosuje u vodi?

- 1)  $\text{CCl}_4$       2) jodoform      3)  $\text{NO}$       4)  $\text{PH}_3$       5)  $\text{NaNO}_3$

22. Koliko se  $\text{cm}^3$  rastvora  $\text{NaNO}_3$  koncentracije  $0,08 \text{ mol/dm}^3$  može dobiti iz 3,4 g ove soli.  $A_r(\text{Na})=23$ ?

- 1) 100      2) 200      3) 300      4) 400      5) 500

23. Jedinjenje čija je formula  $\text{NaCN}$  naziva se:

- 1) natrijum–oksalat      2) natrijum–karbonat      3) natrijum–cijanid  
4) natrijum–karbid      5) natrijum–hidrogenkarbonat

24. Od navedenih rastvora najkiseliji je onaj čija je pH vrednost:

- 1) 8      2) 10      3) 14      4) 2      5) 7

25. Kolika je koncentracija vodonikovih jona u rastvoru koji u  $0,5 \text{ dm}^3$  sadrži 0,05 molova natrijum-hidroksida?

- 1)  $1 \times 10^{-10} \text{ mol/dm}^3$       2)  $1 \times 10^{-11} \text{ mol/dm}^3$       3)  $1 \times 10^{-12} \text{ mol/dm}^3$   
4)  $1 \times 10^{-13} \text{ mol/dm}^3$       5)  $1 \times 10^{-14} \text{ mol/dm}^3$

26. Koja od niže navedenih supstanci u vodi reaguje neutralno?

- 1)  $\text{NaNO}_3$       2)  $\text{NaHSO}_4$       3)  $\text{NaHCO}_3$       4)  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$       5)  $\text{Na}_2\text{O}$

27. Bazna so je:

- 1)  $\text{BaBr}_2$       2)  $\text{NaHSO}_4$       3)  $\text{Mg}(\text{HSO}_3)_2$       4)  $\text{MgOHCl}$       5)  $\text{K}_2\text{S}$

28. Koliko molova  $\text{KOH}$  treba da reaguje sa dva mola fosforne kiseline da bi se dobio sekundarni fosfat?

- 1) 5      2) 4      3) 3      4) 2      5) 1

29. U kom je od navedenih jedinjenja oksidacioni broj sumpora +6?:

- 1)  $\text{KHSO}_3$       2)  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$       3)  $\text{CS}_2$       4)  $\text{SO}_2$       5)  $\text{NaHSO}_4$

30. Koja od navedenih smeša predstavlja puferski sistem?

- 1)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  i  $\text{KHSO}_4$       2)  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  i  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$       3)  $\text{NaOH}$  i  $\text{NaNO}_3$   
4)  $\text{KHSO}_4$  i  $\text{K}_2\text{SO}_4$       5)  $\text{NaOH}$  i  $\text{NaCl}$



ОДГОВОРИ НА ПИТАЊА  
СТРУКОВНИ ФИЗИОТЕРАПЕУТ  
**ХЕМИЈА**

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

ГРУПА

**Б**

16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					