



MEDICINSKI FAKULTET

STUDIJSKI PROGRAM MEDICINA, STOMATOLOGIJA  
PRIMIJEJENA FIZIOTERAPIJA, VISOKA MEDICINSKA ŠKOLA

Podgorica, 21.07.2020. godine

TEST

Za polaganje testa iz predmeta: **BIOLOGIJA**

Odgovori na pitanja će se priznati ako je zaokružen jedan od ponudjenih odgovora, plavom hemijskom olovkom.

Test se sastoji od 25 pitanja. Svaki tačan odgovor nosi 1 poen.

Ocjenjivanje se vrši na osnovu broja tačnih odgovora/broja poena za tačne odgovore, prema sledećoj skali:

	Odličan (5)	Vrlodobar (4)	Dobar (3)	Dovoljan (2)	Nedovoljan (1)
Broj tačnih odgovora	21-25	16-20	11-15	6-10	0-5
Broj osvojenih poena	21-25	16-20	11-15	6-10	0-5

1. Barovo tijelo je:

- a) inaktivni X hromozom
- b) vrsta antitijela
- c) organela za kretanje kod protozoa
- d) dio hromozoma u blizini centromere

2. Po veličini i položaju centromere Y hromozom je najbližiji hromozomima:

- a) D grupe
- b) G grupe
- c) A grupe
- d) F grupe

3. Koju od navedenih baza antikodoni ne sadrže nikada:

- a) T
- b) A
- c) G
- d) C

4. Da bi bile komplementarne, baze u dvolančanoj DNK:

- a) obje moraju biti purinske
- b) obje moraju biti pirimidinske
- c) bitno je da nasuprot purinske bude bilo koja pirimidinska
- d) nasuprot određene purinske mora biti određena pirimidinska

5. Niska primarna produkcija odlikuje:

- a) vlažni livadski ekosistem
- b) tropske šume
- c) jezerski ekosistem
- d) morsku pučinu

Ključ!

6. Najzastupljeniji polisaharid na Zemlji je:

- a) celuloza
- b) hitin
- c) murein
- d) saharoza

7. Osmoza je:

- a) difuzija kroz propustljivu membranu
- b) slobodno kretanje molekula
- c) difuzija kroz semipermeabilnu membranu
- d) aktivno kretanje jona kroz polupropustljivu membranu

8. Nedostatak kalciferola kod čovjeka dovodi do:

- a) poremećaja u razvoju i rastu
- b) poremećaja u razvoju kostiju
- c) promjena na koži
- d) otoka na nogama i paralize nerava

9. Hlorofil *a* apsorbuje:

- a) vidljivu svjetlost osim zelene
- b) svu vidljivu svjetlost
- c) samo zeleni dio vidljive svjetlosti
- d) UV i vidljivi dio spektra svjetlosti

10. U reduktivno-pentoznom ciklusu ATP i NADPH se koriste za:

- a) redukciju CO<sub>2</sub> u šećere
- b) oksidaciju H<sub>2</sub>O
- c) fotorespiraciju
- d) fotosintetičku redukciju koenzima

11. Virus HIV-1:

- a) je tip virusa kojem je nasljedni materijal DNK
- b) je najsloženiji retrovirus
- c) je adenovirus
- d) napada eritrocite

12. Nukleozid je:

- a) šećer pentoza i azotna baza
- b) osnovna jedinica građe nukleinskih kiselina
- c) šećer pentoza i fosfatna grupa
- d) azotna baza i fosfatna grupa

13. Inverzije su hromozomske mutacije koje:

- a) dovode do gubitka pojedinih dijelova hromozoma
- b) podrazumijevaju razmjenu segmenata između nehomologih hromozoma
- c) podrazumijevaju zamjene u redosledu gena bez promjene količine genetičkog materijala
- d) dovode do povećanja ukupnog broja hromozoma

14. Gen za citohrom C :

- a) najveći je kod kvasca
- b) imaju samo evolutivno najstariji organizmi
- c) ne posjeduje čovjek
- d) tokom evolucije nije podlegao mutacijama

15. U procesu translacije učestvuje:
- a) prajmer (RNK)
  - b) enzim amino-acil-transportna RNK sintetaza
  - c) helikaza, ligaza i topoizomeraza
  - d) primaza
16. Žena sa nultom krvnom grupom koja je dominantan homozigot za M krvnu grupu, udala se za čovjeka AB krvne grupe koji je heterozigot za MN krvnu grupu. Genotip krvnih grupa njihove djece može biti:
- a) O, A, M, N
  - b) A, B, M, MN
  - c) O, AB, M, MN
  - d) O, B, M, MN
17. Četiti tipa nukleotida mogu da obrazuju:
- a) Funkcionalnih 16 kodona
  - b) Funkcionalnih 64 kodona
  - c) Funkcionalnih 61 kodon
  - d) Funkcionalnih 20 kodona
18. Povezivanje Okazakijevih fragmenata u toku replikacije DNK obavlja enzim:
- a) DNK polimeraza
  - b) helikaza
  - c) topoizomeraza
  - d) ligaza
19. Uticaj na smanjenje nivoa glukoze u krvi ima:
- a) hormon luteinizacije
  - b) kortizol
  - c) glukagon
  - d) adrenalin i noradrenalin
  - e) insulin
  - f) tačne tvrdnje su pod b), c) i d)
20. Neuroglija je:
- a) nervno tkivo zaduženo za sprovođenje električnog podražaja od ganglija do efektorskih ćelija.
  - b) nervno tkivo u kori velikog mozga zaduženo za analizu signala koji stižu kao podražaji sa periferije.
  - c) tkivo koje vrši pomoćnu funkciju u ostvarivanju funkcije neurona i štiti nervni sistem od patogena.
  - d) unutrašnji sloj krvnih sudova mozga koji sprečava ulazak patogena u nervni sistem.
21. Depolarizacija membrane tokom akcionog potencijala zavisi od:
- a) izlaska K iz ćelije i aktivnosti Na/K pumpe.
  - b) izlaska Na i K iz ćelije i aktivnosti Na/K pumpe.
  - c) ulaska Na u ćeliju i aktivnosti Na/K pumpe.
  - d) ulaska K u ćeliju i aktivnosti Na/K pumpe.
22. Tjesne veze (gap junction) imaju ulogu:
- a) hemijske sinapse
  - b) električne sinapse
  - c) način povezivanja endotelinih ćelija
  - d) način povezivanja ćelija imunološkog sistema

23. Onkotski pritisak je:
- a) dio osmotskog pritiska
  - b) pritisak na koji neposredno utiče koncentracija proteina
  - c) je ustvari hidrostatski pritisak
  - d) je pritisak koji pomaže reasorpciju tečnosti u krvne sudove
  - e) tačno pod a), b) i d)
  - f) tačno pod a) i c)
24. Od monocita nastaju:
- a) mikroglia
  - b) kupferove ćelije
  - c) histociti
  - d) makrofagi
  - e) tačno pod c) i d)
  - f) tačno pod a), b), c) i d)
25. Osteon je:
- a) morfološka i funkcionalna jedinica kompaktnog koštanog tkiva
  - b) vezivna opna
  - c) koštani kanal kojeg ispunjava koštana srž
  - d) morfološka i funkcionalna jedinica spongioznog koštanog tkiva

Postignuti uspjeh na testu

Broj tačnih odgovora	
Broj osvojenih poena	
Ocjena	

Ispitna komisija

1. \_\_\_\_\_ - Predsjednik
2. \_\_\_\_\_ - Član
3. \_\_\_\_\_ - Član