



MEDICINSKI FAKULTET  
STUDIJSKI PROGRAM STOMATOLOGIJA

Podgorica, 02.07.2024. godine

TEST

Za polaganje testa iz predmeta: **BIOLOGIJA**

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

Precrtani odgovor, pa ponovo zaokružen, drugi ponuđeni ili više odgovora obilježenih po jednom pitanju NEĆE se razmatrati, priznati.

Test se sastoji od 30 pitanja.

Svaki tačan odgovor nosi 1 poen.

Ukupan broj poena na testu je 30.

Ocenjivanje se vrši na osnovu broja tačnih odgovora i dobijenih poena za tačne odgovore, utvrđene prema sledećoj skali:

	Odličan (5)	Vrlodobar (4)	Dobar (3)	Dovoljan (2)	Nedovoljan (1)
Broj tačnih odgovora	28-30	24-27	20-23	16-19	0-15
Broj osvojenih poena	28-30	24-27	20-23	16-19	0-15

**Ocjena nedovoljan (1) je eliminatorna iz kvalifikacionog postupka za upis.**

1. U regulaciji ćelijskih procesa učestvuju:
  - a. antigeni
  - b. antitijela
  - c. G-proteini
  - d. Miozin
2. Kutikula kao zaštitni sloj:
  - a. sadrži celulozu i galaktolipide
  - b. se nalazi na svim biljnim ćelijama
  - c. se nalazi na biljnim i bakterijskim ćelijama
  - d. sadrži kutin, celulozu, voskove i pektin
3. Esencijalne aminokiseline za čovjeka su:
  - a. metionin i alanin
  - b. histidin i leucin
  - c. aspartat i serin
  - d. triptofan i alanin

4. Glikogen je polimer:
- skroba
  - fruktoze
  - glukoze
  - saharoze
5. Tokom aktivnog transporta:
- materije se kreću sa mjestu veće ka mjestu niže koncentracije
  - b.** materije se kreću nasuprot gradijentu koncentracije uz utrošak energije
  - rastvoren molekuli se kreću u smjeru opadajuće koncentracije uz utrošak energije
  - plazmalema gubi svojstvo semipermeabilnosti
6. Koja organela učestvuje u formiranju lizozoma?
- endoplazmatični retikulum
  - b.** Goldžijev aparat
  - Mitochondrij
  - Vakuola
7. Zaokruži tačnu tvrdnju:
- glikoliza je prva faza razlaganja šećera u mitochondrijama
  - glikoliza se odvija samo kod anaerobnih organizama
  - c.** šećeri koji se uključuju u glikolizu prvo moraju da se podignu na viši energetski nivo
  - krajnji produkt glikolize je fosfoglicerinska kiselina
8. Zaokruži tačnu tvrdnju:
- teihoinска kiselina je sastavni dio ćelijskog zida gram negativnih bakterija
  - b.** za patogenost bakterija odgovorna je kapsula
  - Staphylococcus sp.* je gram + bakterija
  - nukleoid je odgovoran za rezistentnost na antibiotike
9. Bakterije su uzročnici:
- a.** tuberkuloze
  - varičele
  - bjesnila
  - hepatitisa B
10. Osmoza je:
- a.** difuzija kroz polupropustljivu membranu
  - pasivno kretanje materija u prostoru
  - aktivni transport kroz semipermeabilnu membranu
  - difuzija rastvorene supstance kroz polupropustljivu membranu
11. Koliko različitih proteina može da se sintetiše od 20 tipova amino kiselina
- 105
  - 106
  - $10^9$
  - d.** Neograničeno

12. Pored fosfolipšida u sastavu čelijske membrane Eukariota ulaze

- a. Histoni
- b. Oksalsirćetna kiselina
- c. RNK
- d. Holesterol

13. Ovulacija se odigrava

- a. U toku embrionalnog razvića
- b. Odmah nakon rođenja
- c. U pubertetu
- d. U svim navedenim periodima

14. U ribonukleotidu azotna baza vezana je za:

- a. Treći C atom šećera riboze
- b. Drugi C atom šećera riboze
- c. Prvi C atom šećera riboze
- d. Fosfatnu grupu

15. Bidirekciona replikacija karakteristična je za:

- a. Prokariote
- b. Eukariote
- c. I za prokariote i za eukariote
- d. Jednolančane viruse

16. U toku transkripcije jednog gena prepisuje se:

- a. Samo jedan lanac DNK
- b. Oba lanca DNK
- c. Samo kodirajuće sekvenце DNK
- d. Nema tačnog odgovora

17. Koliko ima kodona koji omogućavaju završetak translacije

- a. 1
- b. 3
- c. 61
- d. 64

18. Heritabilnost je

- a. Odnos genotipa i genske osnove u fenotipu
- b. Spektar različitih genetskih promjena u ekspresiji gena
- c. Veliki broj alelnih oblika jednog gena
- d. Nasleđivanje preko majke

19. Najmanji hromozom kod čovjeka je:

- a. Svi hromozomi F grupe
- b. X hromozom
- c. Y hromozom
- d. Ni jedan od navedenih

20. Element sumpor:

- a. Ulazi u sastav nukleinskih kiselina
- b. Predstavlja glavni sastojak hemoglobina
- c. Je važan sastojak nekih aminokiselina
- d. Ulazi u sastav hlorofila

21. Daunov sindrom je:

- a. Monozomija X hromozoma
- b. Trizomija 21.hromozoma
- c. Trizomija 18.hromozoma
- d. Trizomija 13.hromozoma

22. Dermatoglifi su:

- a. Kožni nabori na jagodicama prstiju
- b. Poligenski determinisani
- c. Identifikacioni markeri
- d. Sve navedeno je tačno

23. Vezani geni:

- a. Zajedno se prenose na potomstvo
- b. Nisu smješteni na istom hromozomu
- c. Odvojeno se rekombinuju tokom crossing-overa
- d. Uvijek su recesivni

24. Prvi glaveni nerv je:

- a. Mirisni
- b. Očni
- c. Nerv lica
- d. Slušni

25. Sistem organa za varenje porijeklom je prvenstveno od:

- a. Ektoderma
- b. Endoderma
- c. Mezoderma
- d. Svih navedenih kliničnih listova

26. Zubna pulpa sadrži

- a. Vezivno tkivo
- b. Krvne sudove
- c. Nerve
- d. Sve navedene komponente

27. Koji od navedenih hormona je produkt pankreasa:

- a. Oksitocin
- b. Prolaktin
- c. Glukagon
- d. Adrenalin

28. Implantacija embriona sisara se vrši u:

- a. grliću materice
- b. jajniku
- c. materici
- d. jajovodu

29. Srčani zalisti se nalaze između:

- a. srčanih pretkomora i komora
- b. pretkomora i vena
- c. obije tvrdnje su tačne
- d. ni jedna tvrdnja nije tačna

30. Zaokružiti tačnu rečenicu:

- a. Komarac je prenosilac bolesti spavanja
- b. Ce-ce muva je prenosilac malarije
- c. Buva je prenosilac žute groznice
- d. Vaš je prenosilac pjegavog tifusa

**USPJEH NA TESTU**

**ISPITNA KOMISIJA**

Broj tačnih odgovora	
Broj osvojenih poena	
Ocjena	

1. Hiljadić Boško Predsjednik  
2. Miroslav Član  
3. Mladen Kraljević Član