

TEST-A

(zaokružiti samo jednu tačnu tvrdnju)

1. Matrica za biosintezu proteina je:
 - a) Jednostruki lanac DNK
 - b) Dvostruki lanac DNK
 - c) tRNK
 - d) iRNK

2. Poliploidije su mutacije:
 - a) Gena
 - b) Strukture hromosoma
 - c) Genoma

3. Genopatije su nasljedne bolesti uzrokovane mutacijom:
 - a) Hromosoma
 - b) Gena
 - c) Genoma
 - d) Genotipa

4. Proces pri kojem od jedne vrste raščlanjivanjem nastaje više novih vrsta naziva se:
 - a) Filetička specijacija
 - b) Divergentna specijacija
 - c) Makroevolucija
 - d) Mikroevolucija

5. Vrijednost krvnog pritiska je:
 - a) Ista za vrijeme sistole i dijastole
 - b) Minimalna za vrijeme sistole
 - c) Minimalna za vrijeme dijastole
 - d) Maksimalna za vrijeme dijastole

6. Rudimentirani organi su:
 - a) Paleontološki dokazi evolucije
 - b) Morfološko-anatomski dokazi
 - c) Embriološki dokazi evolucije
 - d) Biohemijski dokazi

7. Odlučujuću ulogu u procesu koagulacije krvi imaju:
 - a) Eritrociti
 - b) Trombociti
 - c) Monociti
 - d) Leukociti

8. Vene su krvni sudovi koji:
 - a) odvođe krv iz srca
 - b) dovode krv u srce

9. Celulozni ćelijski zid je vanjski omotač:
 - a) Ćelija koštanog tkiva

- b) Mišićnih ćelija
- c) Biljnih ćelija
- d) Prokariotskih ćelija

10. Nukleoplazma (karioplazma) je osnovna masa:

- a) Jedra
- b) Citoplazme
- c) Mitohondrija
- d) Jedarca

11. Stalni dijelovi svakog nukleotida u sastavu DNK su:

- a) Dezoksiriboza i ortofosforna kiselina
- b) Citozin i guanin
- c) Adenin
- d) Timin

12. Prema građi karbohidrati obuhvataju:

- a) Glicerole
- b) Monosaharide
- c) Amine
- d) Lipide
- e) Polihidroksilne alkohole

13. Peptidna veza je prisutna kod:

- a) Polisaharida

- b) Disaharida
- c) Alkohola
- d) Proteina
- e) Aminokiselina

14. Alkoholi se mogu prevesti u alkene:

- a) Eliminacijom vode
- b) Eliminacijom hidrogena
- c) Eliminacijom acetona
- d) Reakcijom adicije
- e) Reakcijom kondenzacije

15. Fenol u svojoj strukturi sadrži:

- a) Benzenov prsten
- b) Trostruku vezu
- c) Amino grupu
- d) Acetilnu grupu
- e) Alifatski ostatak

16. Nitrobenzen:

- a) Je eksploziv
- b) Ima formulu $C_6H_5NH_2$
- c) Je derivat glicerola
- d) Ima formulu CH_3NO_2
- e) Je eter nitratne kiseline

17. Dezoksiriboza:

- a) Je pentoza
- b) Je disaharid
- c) Sadrži nitrogen
- d) Ima aromatsku strukturu
- e) Ima formulu $C_6H_{12}O_6$

18. Atomskim brojem nazivamo:

- a) Broj protona u jezgri atoma
- b) Jedinicu za dimenziju atoma
- c) Broj elektrona u vanjskoj ljusci
- d) Broj elektrona u jezgri atoma
- e) Broj atoma u molekuli

19. Metanol:

- a) Je čvrsta supstanca
- b) Ne isparava
- c) Je alkohol
- d) Polimerizacijom daje šesteročlani prsten
- e) Se konzumira

20. Acetil hlorid je:

- a) Aromatsko jedinjenje
- b) Kiselinski hlorid
- c) Aldehid

d) Alkohol

e) Šećer

TEST-B

(zaokružiti samo jednu tačnu tvrdnju)

21. Periodi (faze) interfaze su:

- e) Leptoten
- f) G_1 , S i G_2
- g) Citokineza
- h) Kariokineza

22. Perniciozna anemija je oboljenje uzrokovano nedostatkom vitamina:

- d) D
- e) C
- f) A
- g) B_{12}

23. Apoenzim je komponenta enzima koja:

- e) Prepoznaje supstrat
- f) Određuje tip biohemijske reakcije
- g) Prekida djelovanje enzima
- h) Određuje brzinu biohemijske reakcije

24. Fotoreceptorski dio ljudskog oka je:

- e) Mrežnjača
- f) Slijepa mrlja
- g) Rožnjača
- h) Sudovnjača

25. Kod kratkovidnosti slika predmeta pada:

- e) Ispred mrežnjače
- f) Iza mrežnjače
- g) U područje žute mrlje
- h) U slijepu mrlju

26. Lipoproteinska membrana je omotač svih ćelijskih diferencijacija izuzev:

- e) Jedarca
- f) Mitohondrija
- g) Ribosoma
- h) Lizosoma
- i) Jedra

27. Osnovna funkcija centrosoma je:

- e) Formiranje i polaritet diobenog vretena
- f) Biosinteza proteina
- g) Hidroliza ugljenih hidrata
- h) Sinteza masti

28. Autoreprodukcija DNK se odvija:

- c) U G1 periodu interfaze
- d) U S periodu interfaze
- e) Tokom citokineze
- f) Tokom kariokineze

29. Konjugacija ili sparivanje homolognih hromosoma se odvija:

- e) U mitozu
- f) U zigotenu profaze mejoze jedan
- g) U diplotenu
- h) U profazi mejoze dva

30. Pelagra je oboljenje uzrokovano nedostatkom vitamina:

- e) D
- f) A
- g) B₃ (PP)
- h) C

31. Apoenzim i koenzim zajedno čine:

- e) Holoenzim ili kompletan enzim
- f) Supstrat
- g) Aktivnu grupu
- h) Aktivni centar

32. Esterifikacijom trohidroksilnog alkohola glicerola i viših masnih kiselina nastaju trigliceridi koji se nazivaju još:

- f) Sapuni
- g) Deterdženti
- h) Masti i ulja
- i) Aldehidi

j) Polihidroksilni alkoholi

33. Alanin je:

f) Protein

g) Alkohol

h) Aminokiselina

i) Jedinjenje sa peptidnom vezom

j) Aromatsko jedinjenje

34. Koje od navedenih supstanci nalazi u krvi:

f) Glicini

g) Salicilna kiselina

h) Glukoza

i) Saharoza

j) Glicerol

35. Za tačno određivanje pH vrijednosti koristi se:

f) Lakmus papir

g) Indikator

h) pH metar

i) Ampermetar

j) Kolorimetar

36. Lipidi su:

f) Topivi u vodi

- g) Topivi na zraku
- h) Trigliceridi
- i) Polarne supstance
- j) Proteini

37. Za mjerenje pH vrijednosti koristi se:

- f) Polarimetar
- g) pH metar
- h) ampermetar
- i) kolorimetar
- j) svjetlometar

38. Glicin je:

- f) Aminokiselina
- g) Aromatsko jedinjenje
- h) Alkohol
- i) Derivat amonijaka
- j) CH_3COOH

39. Polarna je sljedeća molekula:

- f) CCl_4
- g) O_2
- h) CH_2
- i) HF
- j) Cl_2

40. Soli limunske kiseline zovu se:

- a) Malati
- b) Citrati
- c) Laktati
- d) Acetati
- e) Tartarati

41. Redni broj atoma predstavlja:

- a) Broj protona
- b) Broj neutrona
- c) Zbir protona i neutrona
- d) Broj elektrona u zadnjoj ljusci
- e) Zbir protona i elektrona