**ВИСОКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ВАСПИТАЧА И ТРЕНЕРА (СТРУКОВНИХ НУТРИЦИОНИСТА ДИЈЕТЕТИЧАРА И СТРУКОВНИХ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТАРА)**

**PRIJEMNI ISPIT IZ BIOLOGIJE SMS 2020/21.**

**Šifra studenta: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Broj bodova: \_\_\_\_\_** (maks. 60)

Poštovani, vreme izrade testa je 60 minuta, isključivo plavom ili crnom hemijskom olovkom. Svaki tačan odgovor nosi 1 poen. Puno uspeha u radu!

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Osnovna morfološka i funkcionalna jedinica žive materije je:
2. jedinka
3. tkivo
4. ćelija
5. Koji je od navedenih elemenata ima veliki značaj u izgradnji nukleinskih kiselina?
6. magnezijum
7. azot
8. kalcijum
9. Kako se naziva biološka disciplina koja se bavi proučavanjem organizacije ćelije?
10. histologija
11. genetika
12. citologija
13. U hemoglobinu se nalazi:
14. kalijum
15. kalcijum
16. gvožđe
17. Jedini ugljeni hidrat koga ćelije mogu da koriste kao izvor energije je:

a) saharoza

b) fruktoza

c) glukoza

6. Polne ćelije čoveka imaju:

a) 23 hromozoma

b) 46 hromozoma

c) 2 hromozoma

7. Ribozomi su organele:

a) u kojima je smešten genetski materijal ćelije

b) koje učestvuju u stvaranju proteina

c) koje učestvuju u fotosintezi

8. U toku metafaze mitoze dolazi do:

a) razdvajanja hromatida

b) razmene genetičkog materijala

c) postavljanje hromozoma u ekvatorijalnu ravan

9. Glikogen je:

a) rezervni protein

b) jednostavni šećer

c) rezervni polisaharid

10. Biokatalizatori su:

a) šećeri

b) antitela

c) enzimi

11. Holesterol učestvuje u sintezi:

a) minerala

b) hormona nadbubrežnih žlezdi

c) tiriodnog hormona

12. Azotna baza nije:

a) adenin

b) citozin

c) serin

13. Replikacija DNK je proces:

a) stvaranja DNK helikaze

b) samoumnožavanja DNK

c) prevođenja šifre sa DNK na RNK

14. Eukarioti:

a) nemaju jedro

b) nemaju organele

c) imaju jedro

15. Koja organela učestvuje u procesu ćelijskog disanja?

a) lizozom

b) Goldži aparat

c) mitohondrije

16. Giberilini su:

a) biljni organi

b) biljni hormoni

c) biljni enzimi

17. U pasivni oblik ćelijskog transporta ne spada:

a) osmoza

b) aktivni transport

c) difuzija

18. Najviše energije tokom razgradnje oslobađaju:

a) proteini

b) masti

c) vitamini

19. Ako se stavi u hipotoničan rastvor, ćelija će da:

a) bubri

b) se smežura

c) ostane ista

20. Zalistci ne postoje u:

a) srcu

b) arterijama

c) venama

21. Citokineza je:

a) podela ćelije

b) podela citoplazme

c) podela jedra

22. U sastav molekula RNK ulazi:

a) fruktoza

b) glukoza

c) riboza

23. Od klicinog listića, ektoderma se razvija:

a) koža

b) mišići

c) pluća

24. Deoba telesnih ćelija se zove:

a) amitoza

b) mitoza

c) mejoza

25. Virusi su:

a) prokariotske ćelije

b) eukariotske ćelije

c) biološki agensi koji nemaju ćelijsku građu i koji svoje kopije mogu stvarati samo u živoj ćeliji

26. Eukariotski višećelijski autotrofni organizmi su:

a) gljive

b) životinje

c) biljke

27. Kako su zovu bakterije štapićastog oblika?

a) koke

b) bacili

c) spirohete

28. Koja od navedenih bolesti je izazvana virusima?

a) zaušnjaci

b) gonoreja

c) tetanus

29. Proces prenošenja krvi iz krvnog sistema jedne osobe u krvni sistem druge osobe se naziva:

a) koagulacija

b) transmisija

c) transfuzija

30. Ukoliko Rh- majka nosi Rh+ dete, pri dospeću fetalne krvi u krvotok majke stvaraju se:

a) antigeni

b) antitela

c) antiserumi

31. Ileum je deo:

a) želudca

b) tankog creva

c) debelog creva

32. Žuč se stvara u:

a) slezini

b) gušterači

c) jetri

33. Koji hormon ne luče Langerhansova telašca?

a) insulin

b) kortizol

c) glukagon

34. Kako se naziva količina energije koju telo troši dok potpuno miruje?

a) anabolizam

b) katabolizam

c) bazalni metabolizam

35. Noćno ili kokošije slepilo može biti izazvano nedostatkom vitamina:

a) A

b) D

c) E

36. Odvodni kanali jetre se kod kičmenjaka izlivaju u:

a) jednjak

b) želudac

c) dvanaestopalačno crevo

37. Trijodtironin se sintetiše u:

a) timusu

b) zadnjem režnju hipofize

c) štitnoj žlezdi

38. Kako se zove osnovna gradivna jedinica bubrega?

a) osteon

b) nefron

c) neuron

39. Koja vrsta mišićnog tkiva nije pod kontrolom autonomnog nervnog sistema?

a) poprečno-prugasto

b) glatko

c) srčano

40. U slepoočnom režnju velikog mozga nalazi se središte za:

a) sluh

b) misaone radnje

c) vid

41. Čekić, nakovanj i uzengija su koščice koje se nalaze u :

a) nosu

b) uhu

c) kolenu

42. Oplođenje se kod čoveka odvija u:

a) vagini

b) jajovodu

c) uterusu

43. Gde se odvija aktiviranje pepsinogena u pepsin koji razgrađuje belančevine?

a) jetri

b) želudcu

c) gušterači

44. Kako se zove mesto prelaska nervnog impulsa s jednog neurona na drugi?

a) akson

b) sinapsa

c) dendrit

45. Tučak kod biljaka je analogan kod životinja:

a) muškom polnom organu

b) ženskom polnom organu

c) ženskoj ili muškoj jedinki

46. Organ za ravnotežu se nalazi u :

a) unutrašnjem uhu

b) srednjem uhu

c) regiji nosa

47. Kako se naziva ravnoteža optimalnih biohemijskih uslova funkcionisanja organizma?

a) homeopatija

b) homeotermija

c) homeostaza

48. Koja je od navedenih sistematskih kategorija niža od familije?

a) klasa

b) carstvo

c) vrsta

49. Prvi (glaveni) moždani nerv je:

a) mirisni

b) očni

c) slušni

50. Šta utiče na fenotip?

a) geni

b) uslovi sredine

c) i geni i uslovi sredine

d) ni geni ni uslovi sredine

51. Spoljašnje uho je razvijeno kod:

a) vodozemaca

b) ptica

c) viših kičmenjaka

52. Koji tip RNK donosi odgovarajuću aminokiselinu na ribozom tokom sinteze protein?

a) m RNK

b) t RNK

c) r RNK

53. Šta od navedenog ne pripada hromozomu?

a) DNK

b) hromatida

c) sakulus

d) centromera

54. Koliko čovek ima sekutića?

a) 8

b) 12

c) 4

55. Aorta nosi:

a) oksigenisanu krv iz leve komore srca

b) dezoksigenisanu krv iz leve komore srca

c) oksigenisanu krv iz desne komore srca

56. Koji gas učestvuje u pojavi efekta staklene bašte?

a) kiseonik

b) ugljen-dioksid

c) ozon

57. Buka se meri:

a) decimetrima

b) decibelima

c) decibarima

58. Svi vodeni organizmi pričvršćeni za podlogu ili su načinom života vezani za dno su:

a) nekton

b) plankton

c) bentos

59. Šta su fitocenoze?

a) životinjske zajednice na određenom prostoru

b) biljne zajednice na određenom prostoru

c) zajednice gljiva na određenom prostoru

60. Kako se zove prostor na Zemlji naseljen živim bićima?

а) biotop

b) biocenoza

c) biosfera