



UNIVERZITET „BIJELJINA“ BIJELJINA
Pavlovića put bb- 76 311 Dvorovi/Bijeljina

Reg. uložak br. 59-05-0016-10, MB 11066283, Okružni privredni sud u Bijeljini, šifra pretežne djelatnosti: 85.42; JIB:4403180380002; Raiffeisen BANK d.d. Bosna i Hercegovina, broj računa: 1610250028490014;
Telefon broj: +387 55 350-150, 351-101; info@ubn.rs.ba, www.ubn.rs.ba

POLJOPRIVREDNI FAKULTET

Studijski program: Poljoprivredna proizvodnja

PITANJA ZA PRIJEMNI ISPIT AKADEMSKE 2024/2025

BIOLOGIJA

1. Biologija proučava:

- a) biljke
- b) životinje
- c) čovek
- d) sve navedene stavke

2. Čelija se sastoji:

- a) membrana
- b) citoplazma
- c) jedro
- d) sve navedene stavke

3. Gametogeneza kod životinja:

- a) mikrosporogeneza i makrosporogeneza
- b) konjugacija i kariogamija
- c) spermatogeneza i oogeneza
- d) reprodukcija paramecijuma

4. Polna ćelja sposobna za oplodnju:

- a) gen
- b) gameta
- c) zigot
- d) gonada

5. Komponente nukleotida:

Baza, šećer i fosfat

6. Komplementarnost H baza u DNK

A-T; G-C;

7. Prenosilac šifre za sintezu belančevina:

iRNK

8. Mesto sinteze proteina:

- a) jedro
- b) ribozom
- c) mitohondrija
- d) vakuola

9. Hibridizacija:

- a) parenje hromozoma
- b) ukrštanje
- c) kalemljenje
- d) transplatacija

10. Homozigot je:

- a) Aa MM
- b) **KK bb**
- c) Tt Ss
- d) LL Bb

11. Heterozigot je:

- a) AA bb TT
- b) AA BB tt
- c) **Aa Bb Tt**
- d) Aa tt xx

12. Individue heterozigotne na jedno svojstvo:

- a) haploidi
- b) **monohibridi**
- c) recesivni
- d) dominantni

13. Individue heterozigotne na dva svojstva:

- a) **dihibridi**
- b) diploidi
- c) dominantni
- d) dvostruki

14. Homozigotne i heterozigotne individue su:

xx, xy

15. Polno vezana svojstva kod ljudi:

- a) šećerna bolest
- b) **hemofilija i daltonizam**
- c) albinizam
- d) meningitis

16. Poremećaji u broju autosoma kod ljudi:

- a) **Daunov sindrom**
- b) Turnerov sindrom
- c) Klinefelterov sindrom
- d) Albinizam

17. Uzgoj u srodstvu:

- a) heterozis
- b) hromatin
- c) **inbreeding**
- d) hibridizacija

18. Čiste linije kod biljaka nastaju:

- a) stranooplodnjom
- b) samooplodnjom**
- c) slobodnom oplodnjom
- d) slučajnom oplodnjom

19. Organi za polno razmnožavanje kod mahovina i paprati se nazivaju:

- a) jajna ćelija i spermatozoid
- b) anteridije i arhegonije**
- c) tučak i prašnici
- d) jajna ćelija i anterozoid

20. Navedite delove tipičnog, potpuno razvijenog cveta:

Drška, loža, čašica, krunica, prašnici i tučak.

21. Koji delovi cveta kod skrivenosemenica predstavljaju mikrosporofile:

- a) krunični listići
- b) čašični listići
- c) oplodni listići
- d) prašnici**

22. Polenovo zrno (mikrospora) kada padne na žig tučka klija u polenovu cev i dospeva do:

- a) mikrosporangije
- b) klice
- c) embrionove kesice u semenom zametku**
- d) perisperma

23. Razmnožavanje putem krtola, lukovica, rizoma i reznica označeno je kao:

Vegetativno.

24. Žig, stubić i plodnik su delovi:

Tučka.

25. Šta se nalazi u semenu:

- a) plod
- b) spora
- c) klica sa hranljivim materijama**
- d) semeni zametak

26. Adventivnim korenom se naziva koren koji:

- a) nastaje iz korenka klice
- b) nastaje iz kotiledona
- c) ne nastaje iz korenka klice**
- d) nastaje iz pupoljčica klice

27. Vrh korijena je zaštićen:

- a) korenskim dlačicama
- b) **korenovom kapom**
- c) korenkom
- d) egzodermom

28. Kako se naziva tkivo koje provodi vodu i rastvorene mineralne materije:

Ksilem

29. Kako se naziva tkivo koje provodi rastvorene organske materije od listova do drugih organa:

Floem

30. Nabroj vegetativne organe kod viših biljaka (kormofite):

Korijen, stablo i list.

31. Iz kod dela cveta nastaje plod?

Tučak.

32. Nabroj dva osnovna načina ishrane kod biljaka:

Autotrofno i heterotrofno.

33. Biljke koje haustorijama crpe vodu sa mineralnim materijama iz biljke domaćina, a organskematerije same stvaraju fotosintezom su:

Poluparaziti (imela)

34. Nabroj podzemne izdanke:

Krtola, rizom i lukovica

35. Delovi ploda su:

Plodov omotač i sjeme.

36. Osnovna sistemacka kategorija je:

Vrsta.

37. Prokariote su:

- a) lišajevi
- b) mahovine
- c) paprati
- d) **bakterije i modrozelenne alge**

38. Telo gljiva je izgrađeno od:

- a) protoneme
- b) **hifa**
- c) korena, stabla i lista
- d) filoida, kauloida i rizoida

39. Koja generacija dominira kod mahovina:

- a) **gametofit**
- b) sporofit

40. Koja generacija dominira kod paprati:

- a) gametofit
- b) **sporofit**

41. U koji razdeo spada klasa četinarara?

Golosjemenica (Pinophyta)

42. Kod skrivenosjemenica sjeme se nalazi zaštićeno u?

Plodu

43. Skrivenosjemenice se dijele u dvije klase:

Monokotile i dikotile

44. Familija ruža (*Rosaceae*) pripada klasi:

Dikotile

45. Familija trava (*Poaceae*) pripada klasi:

Monokotile

46. Jednogodišnje biljke sa kratkim vegetacionim periodom, ponekad svega nekoliko nedelja, označene su kao:

Efemere

47. Čovekov uticaj se javlja kao poseban vid biotičkog faktora i naziva se:

- a) abiotički faktor
- b) antropologija
- c) biosinteza
- d) **antropogeni faktor**

48. U toku metaboličkih procesa živi organizmi u odnosu na spoljašnu sredinu:

- a) isključivo uzimaju materije i energiju
- b) samo odaju suvišnu materiju i suvišnu energiju
- c) **razmjenjuju materije i energiju u oba smjera**
- d) razmjenjuju materije i ne i energiju

49. Najmanje diferencirano tkivo je:

- a) **epitelno**
- b) mišićno
- c) nervno
- d) vezivno

50. Koje od navedenih tkiva NE pripada vezivnom tkivu:

- a) krv
- b) koštano tkivo
- c) **mišićno tkivo**
- d) hrskavičavo tkivo

51. Leukociti (zaokružite tačan odgovor):

- a) su znatno brojniji od eritrocita
- b) kod beskičmenjaka sadrže hemoglobin
- c) **uvijek imaju jedro**
- d) učestvuju u zgrušavanju krvi

52. Dugački nastavci nervnih ćelija koji odvođe impulse od tijela nervne ćelije nazivaju se:

- a) neuroni
- b) **neuriti**
- c) dendriti
- d) neuroglije

53. Koje su među navedenim životinjama hermafroditi (zaokružite slova pod kojima se nalazetačni odgovori):

- a) **metilji**
- b) **kišna glista**
- c) pčela
- d) škorpija

54. Kod koji se životinja mešaju arterijska i venska krv u srcu (zaokružite slova pod kojima senalaze tačni odgovori):

- a) pastrmka
- b) **žaba**
- c) **zmija**
- d) patka
- e) nilski konj
- f) majmun

55. Najbrojniji organizacioni tip životinja su:

- a) praživotinje
- b) mekušci
- c) **zglavkari**
- d) hordati

56. Izazivač šuge, šugarac pripada:

- a) krpeljima
- b) praživotinjama
- c) insektima
- d) gljivicama

57. Respiratorni organi insekata su:

- a) traheje
- b) listolika pluća
- c) jednoslojni epidermis

58. Osnovna morfofunkcionalna jedinica nervnog sistema kičmenjaka jeste:

Neuron

59. Nematode posjeduju tjelesnu duplju koja se naziva:

Pseudocelom

60. Prednji deo tela pantljičare u obliku glave čiode naziva se:

Skoleks

61. Prvi vratni pršljen kičmenjaka naziva se:

Atlas

62. Periodi između presvlačenja kod zglavkara nazivaju se:

Stadijumi

63. Kičmenjaci imaju parne i neparne ekstremitete:

DA NE

64. Završni deo creva gmizavaca i ptica u koji se izlivaju odvodi ekskretornog i polnog sistema naziva se?

Kloaka

65. Najveća žlijezda kičmenjaka je:

Jetra

66. Centar za ravnotežu i pokrete tela kod kičmenjaka nalazi se:

U malom mozgu

67. Sisari se razmnožavaju (zaokružite slova pod kojima se nalaze tačni odgovori):

- a) partenogenezom
- b) mitozom
- c) polnim putem
- d) bespolnim putem

68. Proces oplodnje se kod sisara događa u:

- a) vagini
- b) materici
- c) **jajovodu**
- d) abdomenu

69. Kao rezultat oplodnje nastaje

Zigot

70. Koliko se spermatozoida dobije od jedne spermatogonije u procesu spermatogeneze:

n=4

71. Koliko se jajnih ćelija dobije od jedne oogonije u procesu oogeneze:

n=1

72. Osnovni razvojni stadijumi ranog embriona su:

Morula, blastula i gastrula

73. Embrionalni listovi su:

Ektoderm, mezoderm i endoderm

74. Od ektoderma se obrazuje:

- a) **nervni sistem**
- b) sistem krvnih sudova
- c) srce
- d) skelet

75. Od endoderma se formira:

- a) **crevni sistem**
- b) koža
- c) urinarni trakt
- d) rožnjača

76. Muški polni hormoni se jednim imenom nazivaju:

Testeron i androgeni

77. Ženski polni hormoni su:

Estrogen i progesteron

78. Dvije osnovne biotehnološke metode, koje se koriste u selekciji domaćih životinja su:

Hibridizacija i vještačka oplodnja

79. Polno zrela (odrasla) jedinka velikog metilja živi:

- a) **u jetri ovaca, nekada i čovjeka**
- b) isključivo u tankom crijevu čovjeka
- c) u tijelu barskog puža

80. Koji region predstavlja embrionalnu zonu to jest mjesto obrazovanja novih proglotisa kod pantljičare:

- a) glaveni region, skoleks
- b) **vratni region**
- c) zadnji kraj strobile

81. Za pantljičaru je karakteristično:

- a) da ima jako razvijen crijevni sistem
- b) **da je prilagođena anaerobnom disanju**
- c) da ima nervni sistem difuznog tipa

82. Koji žlijezde NISU karakteristične za sisare:

- a) **sluzne**
- b) znojne
- c) lojne
- d) mliječne

83. Tokom filogeneze skelet kičmenjaka je prolazio kroz:

- a) vezivni stupanj
- b) hrskavičavi stupanj
- c) koštani stupanj
- d) **sve nabrojane stupnjeve**

84. Krljušti riba i gmizavaca pripadaju:

- a) **kožnom skeletu**
- b) visceralnom skeletu
- c) osovinskom skeletu

85. Mišićni skelet kičmenjaka ima značajnu ulogu u:

- a) kretanju organizama
- b) ishrani
- c) cirkulaciji krvi
- d) **svim navedenim funkcijama**

86. U čulima kičmenjaka uzimaju učešće:

- a) primarne čulne ćelije
- b) slobodni nervni završeci
- c) sekundarne čulne ćelije
- d) **svi navedeni elementi**

87. U oku kičmenjaka čulne ćelije su prisutne u:

- a) rožnjaći
- b) dužici
- c) sočivu
- d) ni u jednom od navedenih dijelova oka

88. Spoljašnje uvo je razvijeno kod:

- a) vodozemaca
- b) gmizavaca
- c) ptica
- d) svih viših kičmenjaka

89. Krvni sistem NE postoji kod:

- a) dupljara
- b) većine parenhimatičnih glista
- c) valjkastih glista
- d) svih navedenih beskičmenjaka

90. Dvodelno srce imaju:

- a) ribe
- b) vodozemci
- c) neki gmizavci
- d) kljunari

91. Mali i veliki krvotok postoji kod:

- a) gmizavaca
- b) ptica
- c) sisara
- d) svih navedenih klasa

92. Najčešća zmija otrovnica u našim krajevima je:

- a) šarka
- b) zvečarka
- c) udav

93. Koja od navedenih životinja ima stalnu temperaturu tela:

- a) pastrmka
- b) kornjača
- c) kokoška

94. Koeficijent naslijednosti se naziva:

Heritabilnost

95. Deo areala aktivnosti branjen od strane grupe životinja naziva se:

- a) **teritorija**
- b) biocenoza
- c) biotop
- d) ekološka niša

96. U kruženju materije u ekosistemu učestvuju:

- a) proizvođači
- b) potrošači
- c) razlagači
- d) **svi navedeni organizmi**

97. U ekosistemu jedini članovi proizvođači su:

- a) životinje
- b) gljive
- c) **zelene biljke**
- d) bakterije

98. Granične tačke nekog ekološkog faktora su:

- a) pesimum, optimum i maksimum
- b) pesimum, optimum, i minimum
- c) pesimum, minimum i maksimum
- d) **minumum, optimum i maksimum**

99. Koji oblik čovekove evolucije teče najsporije:

- a) **biološka evolucija**
- b) socijalna evolucija
- c) tehnološka evolucija
- d) kulturna evolucija

100. Najopasnije zagađenje u pogledu genetičkih i somatskih efekata je:

- a) hemijsko
- b) biohemijsko
- c) biološko
- d) **radioaktivno**

Literatura za biologiju

Dr Budislav Tatić

Biologija za prvi azred gimnazije i poljoprivredne škole: Zavod za udbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2000.

Delija Baloš, Dragoljub Panić, Branka Stevanović, Katica Paunović, Đorđe Stevanović:

Biologija I za prvi razred medicinske i veterinarske škole, Zavod za udbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1999.