



**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 2023/2024**

**BIOLOGIJA**

1. **Biologija proučava:**
  - a) biljke
  - b) životinje
  - c) čovek
  - d) sve navedene stavke
  
2. **Ćelija 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 organske materije 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 četinara?

**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 ali 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 odvede 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 nalaze tačni 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 se nalaze 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 biotehnoške 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) rožnjači
- 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 zmiya 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.