

Zbirka zadataka iz biologije za
pripremu prijemnog ispita na
Poljoprivrednom fakultetu
Univerziteta u Nišu
sa rešenjima



Pripremila dr Sanja Đurović
Isključivo za internu upotrebu
Kruševac, 2021.

UVODNE NAPOMENE

Ova zbirka zadataka predstavlja materijal za pripremu prijemnog ispita iz predmeta Biologija na Poljoprivrednom fakultetu u Kruševcu. Pitanja su napravljena na osnovu udžbenika iz predmeta Biologija predviđenih za prirodno-matematički smer gimnazije; podeljena su u četiri celine, a jedna celina odgovara gradivu za jednu školsku godinu. Sva pitanja su sa ponuđenim odgovorima i svako pitanje ima samo jedan tačan odgovor. Na kraju svake celine se nalaze rešenja. Pitanja su usklađena sa potrebama budućih studentata Poljoprivrednog fakulteta, kako bi se oni ujedno pripremili za kvalitetnije praćenje nastave iz bioloških predmeta, koji ih očekuju na osnovnim studijama.

SADRŽAJ

I Biološki makromolekuli, citologija, mikrobiologija i botanika	1
Rešenja (I)	6
II Zoologija	8
Rešenja (II)	13
III Fiziologija biljaka i fiziologija životinja	16
Rešenja (III)	21
IV Razviće životinja, genetika i ekologija	24
Rešenja (IV)	29

I Biološki makromolekuli, citologija, mikrobiologija i botanika

1. Oblikom ćelija i oblikom struktura u unutrašnjosti ćelije se bavi
 - a) citologija
 - b) biohemija
 - c) genetika.
2. Hemijskim sastavom, jedinjenjima koja učestvuju u izgradnji ćelijskih struktura i u odvijanju procesa u ćeliji se bave
 - a) citologija i morfologija
 - b) biohemija i molekularna biologija
 - c) citologija i genetika.
3. Osnovna jedinica građe lipida su
 - a) monosaharidi
 - b) masne kiseline
 - c) amino-kiseline.
4. Osnovna jedinica građe proteina su
 - a) monosaharidi
 - b) masne kiseline
 - c) amino-kiseline.
5. Nukleotidi su jedinica građe
 - a) nukleinskih kiselina
 - b) amino-kiselina
 - c) masnih kiselina.
6. Pentozni šećer u lancu DNK je
 - a) dezoksiriboza
 - b) riboza
 - c) glukoza.
7. Pentozni šećer u lancu RNK je
 - a) dezoksiriboza
 - b) riboza
 - c) glukoza.
8. Postojanje jedra i ćelijskih organela su glavne odlike
 - a) eukariotskih ćelija
 - b) prokariotskih ćelija
 - c) bakterija.
9. Najbrojniji lipidi u ćelijskoj membrani su
 - a) polipeptidi
 - b) trigliceridi
 - c) fosfolipidi.
10. I prokariotske i eukariotske ćelije se odlikuju prisustvom
 - a) mitohondrija
 - b) hloroplasta
 - c) ribozoma.
11. Ribozomi su neophodni za sintezu
 - a) proteina
 - b) ugljenih hidrata
 - c) lipida
12. Ćelijske organele specifične za biljne ćelije su
 - a) Goldžijev aparat
 - b) mitohondrije
 - c) plastidi.

13. ATP koji pruža hemijsku energiju za sve procese sinteze i razgradnje u ćeliji se obnavlja u
- mitohondrijama i hloroplastima
 - vakuoli i lizosomima
 - endoplazminom retikulumu i Goldžijevom aparatu.
14. Deoba prokariotske ćelije se naziva
- fisiona deoba
 - mitoza
 - mejoza.
15. Deoba telesnih ćelija višćelijskih eukariotskih organizama se naziva
- fisiona deoba
 - mitoza
 - mejoza.
16. Deoba polnih ćelija višćelijskih eukariotskih organizama se naziva
- fisiona deoba
 - mitoza
 - mejoza.
17. Hromozomi eukariotskih ćelija se sastoje od
- dve hromatide
 - četiri hromatide
 - tri hromatide.
18. Mejoza se naziva još i
- fisiona deoba
 - mitotička deoba
 - redukciona deoba.
19. Veliki broj virusa se sastoji samo od dve komponente
- nukleinske kiseline i omotača
 - nukleinske kiseline i bakteriofaga
 - nukleinske kiseline i masne kiseline.
20. Proteinski omotač virusa se naziva
- fag
 - kapsid
 - bakteriofag.
21. Male boginje, rubeole i zauške izazivaju
- virusi
 - bakterije
 - amebe.
22. Bakterije se dele na aerobne, anaerobne i fakultativno anaerobne u odnosu na život u prisustvu ili odsustvu
- kiseonika
 - azota
 - sumpora.
23. Bakterije koje mogu da redukuju molekulski azot iz atmosfere i ugrade ga u svoje proteine i nukleinske kiseline su
- gram-pozitivne
 - azotofiksatori
 - gram-negativne.
24. Tetanus i botulizam izazivaju
- virusi
 - bakterije
 - amebe.

25. U odnosu na izvor energije za sintezu hranljivih materija, bakterije mogu biti
- aerobne i anaerobne
 - gram-pozitivne i gram-negativne
 - autotrofne i heterotrofne.
26. U industriji mlečnih proizvoda se koriste
- gram-pozitivne bakterije
 - virusi
 - amebe.
27. Takozvano cvetanje vode, fenomen koji, između ostalog, izaziva i pomor riba je prenamnožavanje
- virusa
 - ameba
 - cijanobakterija.
28. Grupa organizama svrstanih u zajedničku celinu na osnovu međusobnih srodničkih odnosa je
- taksonomska kategorija
 - morfološka kategorija
 - genetička kategorija.
29. Agar koji se koristi u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji i naučnim istraživanjima se nalazi u ćelijskom zidu
- Rhodophyta (crvene alge)
 - Phaeophyta (mrke alge)
 - Bacillariophyta (silikatnih algi).
30. Mogućnost i autotrofne i heterotrofne ishrane Euglenophyta (euglenoidnih algi) se naziva
- miksotrofija
 - metabolija
 - izogamija.
31. Plamenjače na krompiru i vinovoj lozi, kao i bele buđi na kupusu i rotkvicama izazivaju
- gljive
 - bakterije
 - virusi.
32. Garke i rđe su narodni nazivi za parazitske
- gljive
 - bakterije
 - amebe.
33. Gljiva u sastavu lišaja se označava kao
- mikobiont
 - fotobiont
 - zoobiont.
34. Alga u sastavu lišaja se označava kao
- mikobiont
 - fotobiont
 - zoobiont.
35. Najizrazitija odlika lišaja je postojanje
- lišajskih baza
 - lišajskih kiselina
 - lišajskih pustinja.

36. Tkiva biljaka u kojima se ćelije stalno dele su
- a) tvorna ili meristemska
 - b) trajna
 - c) parenhimska.
37. Vegetaciona kupa izdanka i vegetaciona kupa korena su
- a) tvorna tkiva
 - b) trajna tkiva
 - c) parenhimska tkiva.
38. Epidermis, peridermis i mrtva koru su
- a) pokorična tkiva
 - b) mehanička tkiva
 - c) parenhimska tkiva.
39. Visokospecijalizovana tvorevina epidermisa biljaka, koja aktivno učestvuje u regulisanju prometa vode i gasova je
- a) stomin aparat
 - b) Goldžijev aparat
 - c) kutikula.
40. Pokorično tkivo koje se nalazi na površini višegodišnjih stabala i korenova, a sastoji se od felogena i plute je
- a) epidermis
 - b) peridermis
 - c) mrtva kora.
41. Pravi korenovi biljaka nastaju od
- a) korenka klice
 - b) izdanka
 - c) listova.
42. Adventivni korenovi nastaju od
- a) korenka klice
 - b) izdanaka i listova
 - c) kotiledona.
43. Repa i krtola su metamorfoze
- a) korena
 - b) izdanka
 - c) ploda.
44. Rizom, krtola i lukovica su metamorfoze
- a) korena
 - b) izdanka
 - c) ploda.
45. Stolone, rašljike, trnovi i filokladije su metamorfoze
- a) korena
 - b) izdanka
 - c) ploda.
46. List u čijem pazuhu se razvija cvet se naziva
- a) mikrosporofil
 - b) makrosporofil
 - c) brakteja.

47. Plod postoji samo kod

- a) paprati
- b) golosemenica
- c) skrivenosemenica.

48. Mešak, mahuna i čaura su

- a) pucajući plodovi
- b) nepucajući plodovi
- c) složeni plodovi.

49. Orašica, bobica i koštunica su

- a) pucajući plodovi
- b) nepucajući plodovi
- c) složeni plodovi.

50. Proces prenošenja polena od antere prašnika do žiga tučka je

- a) oprašivanje
- b) oplodjenje
- c) rasejavanje.

Rešenja (I)

1. Oblikom ćelija i oblikom struktura u unutrašnjosti ćelije se bavi:
a) citologija.
2. Hemijskim sastavom, jedinjenjima koja učestvuju u izgradnji ćelijskih struktura i u odvijanju procesa u ćeliji se bave:
b) biohemija i molekularna biologija.
3. Osnovna jedinica građe lipida su
b) masne kiseline.
4. Osnovna jedinica građe proteina su
c) amino-kiseline.
5. Nukleotidi su jedinica građe
a) nukleinskih kiselina.
6. Pentozni šećer u lancu DNK je
a) dezoksiriboza.
7. Pentozni šećer u lancu RNK je
b) riboza.
8. Postojanje jedra i ćelijskih organela su glavne odlike
a) eukariotskih ćelija.
9. Najbrojniji lipidi u ćelijskoj membrani su
c) fosfolipidi.
10. i prokariotske i eukariotske ćelije se odlikuju prisustvom
c) ribosoma.
11. Ribosomi su neophodni za sintezu
a) proteina.
12. Ćelijske organele specifične za biljne ćelije su
c) plastidi.
13. ATP koji pruža hemijsku energiju za sve procese sinteze i razgradnje u ćeliji se obnavlja u
a) mitohondrijama i hloroplastima.
14. Deoba prokariotske ćelije se naziva
a) fisiona deoba.
15. Deoba telesnih ćelija višecelijskih eukariotskih organizama se naziva
b) mitoza.
16. Deoba polnih ćelija višecelijskih eukariotskih organizama se naziva
c) mejoza.
17. Hromozomi eukariotskih ćelija se sastoje od
a) dve hromatide.
18. Mejoza se naziva još i
c) redukciona deoba.
19. Veliki broj virusa se sastoji samo od dve komponente
a) nukleinske kiseline i omotača.
20. Proteinski omotač virusa se naziva
b) kapsid.
21. Male boginje, rubeole i zauške izazivaju
a) virusi.
22. Bakterije se dele na aerobne, anaerobne i fakultativno anaerobne u odnosu na život u prisustvu ili odsustvu
a) kiseonika.
23. Bakterije koje mogu da redukuju molekularni azot iz atmosfere i ugrade ga u svoje proteine i nukleinske kiseline su
b) azotofiksatori.
24. Tetanus i botulizam izazivaju
b) bakterije.
25. U odnosu na izvor energije za sintezu hranljivih materija, bakterije mogu biti

- c) autotrofne i heterotrofne.**
26. U industriji mlečnih proizvoda se koriste
a) gram-pozitivne bakterije.
27. Takozvano cvetanje vode, fenomen koji, između ostalog, izaziva i pomor riba je prenamnožavanje
c) cijanobakterija.
28. Grupa organizama svrstanih u zajedničku celinu na osnovu međusobnih srodničkih odnosa je
a) taksonomska kategorija.
29. Agar koji se koristi u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji i naučnim istraživanjima se nalazi u ćelijskom zidu
a) Rhodophyta (crvene alge).
30. Mogućnost ishrane i autotrofno i heterotrofno kod Euglenophyta (euglenoidnih algi) se naziva
a) miksotrofija.
31. Plamenjače na krompiru i vinovoj lozi, kao i bele buđi na kupusu i rotkvicama izazivaju
a) gljive.
32. Garke i rđe su narodni nazivi za parazitske
a) gljive.
33. Gljiva u sastavu lišaja se označava kao
a) mikobiont.
34. Alga u sastavu lišaja se označava kao
b) fotobiont.
35. Najizrazitija odlika lišaja je postojanje
b) lišajskih kiselina.
36. Tkiva biljaka u kojima se ćelije stalno dele su
a) tvorna ili meristemska.
37. Vegetaciona kupa izdanka i vegetaciona kupa korena su
a) tvorna tkiva.
38. Epidermis, peridermis i mrtva koru su
a) pokorična tkiva.
39. Visokospecijalizovana tvorevina epidermisa biljaka, koja aktivno učestvuje u regulisanju prometa vode i gasova je
a) stomin aparat.
40. Pokorično tkivo koje se nalazi na površini višegodišnjih stabala i korenova, a sastoji se od felogena i plute je
b) peridermis.
41. Pravi korenovi biljaka nastaju od
a) korenka klice.
42. Adventivni korenovi nastaju od
a) korenka klice.
43. Repa i krtola su metamorfoze
a) korena.
44. Rizom, krtola i lukovica su metamorfoze
b) izdanka.
45. Stolone, rašljike, trnovi i filokladije su metamorfoze
b) izdanka.
46. List u čijem pazuhu se razvija svet se naziva
c) brakteja.
47. Plod postoji samo kod
c) skrivenosemenica.
48. Mešak, mahuna i čaura su
a) pucajući plodovi.
49. Orašica, bobica i koštunica su
b) nepucajući plodovi.
50. Proces prenošenja polena od antere prašnika do žiga tučka je
a) oprašivanje.

II Zoologija

51. Pravilno deljenje tela roditeljske jedinke na dve jednake ćerke ćelije je
- a) prosta deoba
 - b) pupljenje
 - c) višestruka deoba.
52. Neravnomerna deoba, tako da se razlikuju krupna materinska ćelija i manja ćerka ćelija je
- a) prosta deoba
 - b) pupljenje
 - c) višestruka deoba.
53. Podela jedne ćelije na više ćerki ćelija je
- a) prosta deoba
 - b) pupljenje
 - c) višestruka deoba.
54. Pojava kod heterotrofnih protista pri kojoj dolazi do privremenog spajanja dve jedinke, umnožavanja broja jedara i razmene jedarnog materijala, nakon čega se jedinke razilaze
- a) izogamija
 - b) konjugacija
 - c) heterogamija.
55. Hormoni se sintetišu u organima
- a) nervnog sistema
 - b) endokrinog sistema
 - c) skeletnog sistema.
56. Mirujući stupanj nekih heterotrofnih protista, u kom prestaju da se hrane i razmnožavaju je
- a) cista
 - b) teka
 - c) sorus.
57. Višećelijski eukariotski heterotrofni organizmi, koji hranu gutaju i vare unutar tela spadaju u carstvo
- a) protista
 - b) bakterija
 - c) životinja.
58. Biološka disciplina koja se bavi izučavanjem tkiva se naziva
- a) citologija
 - b) histologija
 - c) taksonomija.
59. Taktilni organi, organi za ravnotežu i organi čula sluha primaju
- a) mehaničke draži
 - b) termičke draži
 - c) hemijske draži.
60. Mirisni organi i organi čula ukusa primaju
- a) mehaničke draži
 - b) termičke draži
 - c) hemijske draži.

61. Domaćin u kom parazitira odrasla jedinka metilja se označava kao
- stalni – definitivni domaćin
 - prelazni domaćin
 - simbiont.
62. Domaćin u kom parazitira larvalni stadijum metilja se označava kao
- stalni – definitivni domaćin
 - prelazni domaćin
 - simbiont.
63. Trepljasti crvi ili planarije (*Turbelaria*) su
- slobodnoživeći
 - unutrašnji paraziti
 - spoljašnji paraziti.
64. Metilji (*Trematodes*) su
- slobodnoživeći
 - samo unutrašnji paraziti
 - unutrašnji ili spoljašnji paraziti.
65. Pantljičare (*Cestodes*) su
- slobodnoživeći
 - samo unutrašnji paraziti
 - unutrašnji ili spoljašnji paraziti.
66. Čovečja glista, dečja glista i trihina su parazitski predstavnici
- pljosnatih crva (*Platyhelminthes*)
 - valjkastih crva (*Nematoda*)
 - člankovitih crva (*Annelida*)
67. Veliki metilj
- živi u žučnim kanalima goveda, ovaca, a nekad i čoveka, dok je prelazni domaćin barski puž
 - parazitira u crevu čoveka, a prelazni domaćin je svinja
 - živi u crevu psa, vuka i lisice, dok su prelazni domaćini čovek i razne vrste domaćih životinja – ovca, goveče, konj, svinja
68. Svinjska pantljičara
- živi u žučnim kanalima goveda, ovaca, a nekad i čoveka, dok je prelazni domaćin barski puž
 - parazitira u crevu čoveka, a prelazni domaćin je svinja
 - živi u crevu psa, vuka i lisice, dok su prelazni domaćini čovek i razne vrste domaćih životinja – ovca, goveče, konj, svinja
69. Pseća pantljičara
- živi u žučnim kanalima goveda, ovaca, a nekad i čoveka, dok je prelazni domaćin barski puž
 - parazitira u crevu čoveka, a prelazni domaćin je svinja
 - živi u crevu psa, vuka i lisice, dok su prelazni domaćini čovek i razne vrste domaćih životinja – ovca, goveče, konj, svinja.

70. Za potrebe korišćenja kao hrane u živinarstvu i stočarstvu uzgajaju se neke vrste kopnenih
- mногоčekinjastih crva (Polychaeta)
 - maločekinjastih crva (Oligochaeta)
 - pijavica (Hirudinea).
71. Biljne grinje koje uništavaju mnoge biljne kulture su
- paukolike životinje (Chelicerata)
 - rakovi (Crustacea)
 - insekti (Insecta).
72. Pčele sakupljenu hranu prerađuju u med, koji pre nego što počnu da pune saće, čuvaju u
- pljuvačnim žlezdama
 - želucu za žvakanje
 - voljci.
73. Žaoka pčela, koja je u vezi sa otrovnom žlezdom i ima odbrambenu ulogu, je modifikovana
- legalica
 - ocela
 - mandibula.
74. Uzročnike bolesti kao što su malarija, bolest spavanja, žuta groznica, kuga, tifus i rečno slepilo prenose
- paukolike životinje (Chelicerata)
 - mekušci (Molusca)
 - insekti (Insecta).
75. Hordati su jedine životinje koje imaju
- ambulakralne nožice
 - specifičan skeletni aparat – Aristotelovu lampu
 - osovinski skeletni organ hordu.
76. Tri osnovne grupe hordata su
- mekušci, rakovi i bodljokošci
 - mekušci, bodljokošci i insekti
 - plastaši, kopljaši i kičmenjaci.
77. Najupadljivija jedinstvena odlika kičmenjaka je
- skeletna lobanjska čaura
 - plajt
 - specifičan skeletni aparat – Aristotelova lampa.
78. Kičmeni pršljenovi postoje kod
- svih kičmenjaka
 - najvećeg broja grupa kičmenjaka
 - malog broja grupa kičmenjaka.
79. Centralni nervni sistem kičmenjaka sastoji se od
- petodelnog mozga i kičmene moždine
 - trodelnog mozga i kičmene moždine
 - jednodelnog mozga i kičmene moždine.
80. Osnovni respiratorni organi kičmenjaka su
- spoljašnje škrge i plućni organi
 - plućni organi
 - unutrašnje škrge i plućni organi.

81. Periferni nervni sistem kičmenjaka sastoji se od
- glavenih nerava i moždinskih nerava
 - moždinskih nerava i autonomnog sistema
 - glavenih i moždinskih nerava i autonomnog sistema.
82. Koštano tkivo, dentin i gleđ su
- jedinstvena tkiva kičmenjaka
 - tkiva koja postoje kod kičmenjaka i bodljokožaca
 - tkiva koja postoje kod kičmenjaka i glavonožaca.
83. Disanje (respiracija) je razmena gasova između organizma i spoljašnje sredine, i to kod kičmenjaka
- kiseonika i ugljen-dioksida
 - kiseonika i ugljen-monoksida
 - kiseonika i azot-monoksida.
84. Cirkulacioni sistem kičmenjaka se sastoji od
- limfnog i hemilimfnog sistema
 - krvnog i limfnog sistema
 - krvnog i hemilimfnog sistema.
85. Arterijskim sudovima se krv
- odvodi do kapilarne mreže
 - odvodi do limfne mreže
 - dovodi od kapilarne mreže do srca.
86. Venskim krvnim sudovima se krv
- odvodi do kapilarne mreže
 - odvodi do limfne mreže
 - dovodi od kapilarne mreže do srca.
87. Osnovni ekskretorni organi kičmenjaka su bubrezi
- protonefridije
 - Malpigijevi sudovi
 - bubrezi.
88. Reprodukcijski kičmenjaka je
- isključivo polna
 - isključivo bespolna
 - i polna i bespolna.
89. Dve osnovne grupe kičmenjaka su
- bezvilični kičmenjaci i kičmenjaci sa vilicom
 - ribe sa hrskavičavim skeletom i ribe sa koštanim skeletom
 - plaštaši i kopljaši.
90. Grupe kičmenjaka koje imaju vanembrionske organe izdvajaju se u grupu
- amniota
 - anamniota
 - bezviličnih kičmenjaka.
91. Reprodukcijski kod ptica je isključivo
- oviparna
 - ovoviviparna
 - viviparna.

92. Grupe kičmenjaka koje nemaju vanembrionske organe izdvajaju se u grupu
- amniota
 - anamniota
 - bezviličnih kičmenjaka.
93. Koštani poklopac koji ograničava prostor u kome se nalaze škrge je karakterističan za
- ribe sa hrskavičavim skeletom (Chondrichthyes)
 - ribe sa koštanim skeletom (Osteichthyes)
 - vodozemce (Amphibia).
94. Osnovna odlika ptica je rožna tvorevina kože
- krljušt
 - pero
 - dlaka.
95. Osnovna odlika sisara je rožna tvorevina kože
- krljušt
 - pero
 - dlaka.
96. Tokovi oksigenisane i dezoksigenisane krvi u srcu ptica su
- potpuno odvojeni
 - delimično odvojeni
 - spojeni.
97. Jedinostveni žlezdani organi: dve grupe znojnih žlezda, lojne i mlečne žlezde, su karakteristični za
- gmizavce
 - ptice
 - sisare.
98. Osobena građa ekstremiteta čija ravan simetrije prolazi kroz sredinu trećeg prsta je osnovna karakteristika
- ptice
 - kopitara
 - surlaša.
99. Intenzivno razlaganje celuloze od strane mikroorganizama koji nastanjuju vošekomorni želudac i zadnji deo creva je karakteristično za
- ptice
 - kopitare
 - surlaše.
100. Potpuno koštani rogovi ili rožni rogovi sa koštanom osnovom su karakteristični za
- ptice
 - kopitare
 - surlaše.

Rešenja (II)

51. Pravilno deljenje tela roditeljske jedinke na dve jednake ćerke ćelije je
a) prosta deoba.
52. Neravnomerna deoba, tako da se razlikuju krupna materinska ćelija i manja ćerka ćelija je
b) pupljenje.
53. Podela jedne ćelije na više ćerki ćelija je
c) višestruka deoba.
54. Pojava kod heterotrofnih protista pri kojoj dolazi do privremenog spajanja dve jedinke, umnožavanja broja jedara i razmene jedarnog materijala, nakon čega se jedinke razilaze
b) konjugacija.
55. Hormoni se sintetišu u organima
b) endokrinog sistema.
56. Mirujući stupanj nekih heterotrofnih protista, u kom prestaju da se hrane i razmnožavaju je
a) cista.
57. Višećelijski eukariotski heterotrofni organizmi, koji hranu gutaju i vare unutar tela spadaju u carstvo
c) životinja.
58. Biološka disciplina koja se bavi izučavanjem tkiva se naziva
b) histologija.
59. Taktilni organi, organi za ravnotežu i organi čula sluha primaju
a) mehaničke draži.
60. Mirisni organi i organi čula ukusa primaju
c) hemijske draži.
61. Domaćin u kom parazitira odrasla jedinka metilja se označava kao
a) stalni – definitivni domaćin.
62. Domaćin u kom parazitira larvalni stadijum metilja se označava kao
b) prelazni domaćin.
63. Trepljasti crvi ili planarije (Turbelaria) su
a) slobodnoživeći.
64. Metilji (Trematodes) su
c) unutrašnji ili spoljašnji paraziti.
65. Pantljičare (Cestodes) su
b) samo unutrašnji paraziti.
66. Čovečja glista, dečja glista i trihina su parazitski predstavnici
b) valjkastih crva (Nematoda).
67. Veliki metilj
a) živi u žučnim kanalima goveda, ovaca, a nekad i čoveka, dok je prelazni domaćin barski puž.
68. Svinjska pantljičara
b) parazitira u crevu čoveka, a prelazni domaćin je svinja.
69. Pseća pantljičara
c) živi u crevu psa, vuka i lisice, dok su prelazni domaćini čovek i razne vrste domaćih životinja – ovca, goveče, konj, svinja.
70. Za potrebe korišćenja kao hrane u živinarstvu i stočarstvu uzgajaju se neke vrte kopnenih
b) maločekinjastih crva (Oligochaeta).

71. Biljne grinje koje uništavaju mnoge kulturne biljke nanoseći štete u poljoprivredi su
a) paukolike životinje (Chelicerata).
72. Pčele sakupljenu hranu prerađuju u med, koji pre nego što počnu da pune saće, čuvaju u
c) voljci.
73. Žaoka pčela, koja je u vezi sa otrovnom žlezdom i ima odbrambenu ulogu, je modifikovana
a) legalica.
74. Uzročnike bolesti kao što su malarija, bolest spavanja, žuta groznica, kuga, tifus i rečno slepilo prenose
c) insekti (Insecta).
75. Hordati su jedine životinje koje imaju
c) osovinski skeletni organ hordu.
76. Tri osnovne grupe hordata su
c) plaštaši, kopljaši i kičmenjaci.
77. Najupadljivija jedinstvena odlika kičmenjaka je
a) skeletna lobanjska čaura.
78. Kičmeni pršljenovi postoje kod **b) najvećeg broja grupa kičmenjaka.**
79. Centralni nervni sistem kičmenjaka sastoji se od
a) petodelnog mozga i kičmene moždine.
80. Osnovni respiratorni organi kičmenjaka su
c) unutrašnje škrge i plućni organi.
81. Periferni nervni sistem kičmenjaka sastoji se od
c) glavenih i moždinskih nerava i autonomnog sistema.
82. Koštano tkivo, dentin i gleđ su
a) jedinstvena tkiva kičmenjaka.
83. Disanje (respiracija) je razmena gasova između organizma i spoljašnje sredine, i to kod kičmenjaka
a) kiseonika i ugljen-dioksida.
84. Cirkulacioni sistem kičmenjaka se sastoji od
b) krvnog i limfnog sistema.
85. Arterijskim sudovima se krv
a) odvodi do kapilarne mreže.
86. Venskim krvnim sudovima se krv
c) dovodi od kapilarne mreže do srca.
87. Osnovni ekskretorni organi kičmenjaka su bubrezi
c) bubrezi.
88. Reprodukcijski sistem kičmenjaka je
a) isključivo polna.
89. Dve osnovne grupe kičmenjaka su
a) bezvilični kičmenjaci i kičmenjaci sa vilicom.
90. Grupe kičmenjaka koje imaju vanembrionske organe izdvajaju se u grupu
a) Amniota
91. Reprodukcijski sistem kod ptica je isključivo
a) oviparna.
92. Grupe kičmenjaka koje nemaju vanembrionske organe izdvajaju se u grupu
b) Anamniota.
93. Koštani poklopac koji ograničava prostor u kome se nalaze škrge je karakterističan za
b) ribe sa koštanim skeletom (Osteichthyes).
94. Osnovna odlika ptica je rožna tvorevina kože
b) pero.
95. Osnovna odlika sisara je rožna tvorevina kože
c) dlaka.
96. Tokovi oksigenisane i dezoksigenisane krvi u srcu ptica su
a) potpuno odvojeni.

97. Jedinstveni žlezdani organi: dve grupe znojnih žlezda, lojne i mlečne žlezde, su karakteristični za

c) sisare.

98. Osobena građa ekstremiteta čija ravan simetrije prolazi kroz sredinu trećeg prsta je osnovna karakteristika

b) kopitara.

99. Intenzivno razlaganje celuloze od strane mikroorganizama koji nastanjuju vošekomorni želudac i zadnji deo creva je karakteristično za

a) papkare.

100. Potpuno koštani rogovi ili rožni rogovi sa koštanom osnovom su karakteristični za

a) papkare.

III Fiziologija biljaka i fiziologija životinja

101. Odavanje vode u atmosferu preko nadzemnih delova biljke je
- gutacija
 - eksudacija
 - transpiracija.
102. Hlorofili, karotenoidi i fikobilini su grupe pigmenata koji učestvuju u
- fotosintezi
 - eksudaciji
 - transpiraciji.
103. Hlorofili imaju dve zone apsorpcije
- u plavom i crvenom delu spektra
 - u plavom i zelenom delu spektra
 - u zelenom i crvenom delu spektra.
104. U semenima uljane repice, ricinusa i suncokreta se magaciniraju i koriste u toku klijanja tako što se oksiduju
- ulja
 - ugljeni hidrati
 - proteini.
105. Elementi bez kojih biljka ne može da se razvija do kraja svog životnog ciklusa se nazivaju
- esencijalni ili neophodni elementi
 - vitamini
 - nukleinske kiseline.
106. Prvi simptom nedostatka azota kod biljaka je
- usporeno rastenje
 - ubrzano rastenje
 - smanjivanje.
107. Gubitak zelene boje listova biljaka se naziva
- riboza
 - hloroza
 - heksoza.
108. Posle skidanja žetve sa zemljišta iz kojeg su biljke iscrpele velike količine azota seju se kulture koje žive u simbiozi sa bakterijama. Taj postupak se u zemljoradnji naziva
- Krebsov ciklus
 - Kalvinov ciklus
 - plodored.
109. Indol-buterna i naftil-sirćetna kiselina se koriste
- za ožiljavanje reznica
 - kao totalni herbicidi
 - kao selektivni herbicidi.
110. Defolijanti izazivaju
- ožiljavanje reznica
 - opadanje listova
 - cvetanje.

111. Hormoni koji stimulišu ćelijske deobe su
- auksini
 - giberelini
 - citokinini.
112. Jedini biljni hormon koji se nalazi u gasovitom stanju je
- auksin
 - citokinin
 - etilen.
113. Etilen oslobođen iz zrelih plodova
- ubrzava sazrevanje nezrelih plodova
 - usporava sazrevanje nezrelih plodova
 - ne utiče na sazrevanje plodova.
114. Biljni hormon koji u određenom opsegu niskih koncentracija stimulise rastenje, dok u ivišim izaziva inhibiciju izduživanja ćelija je
- auksin
 - giberelin
 - citokinin.
115. Za ožiljavanje reznica biljaka se koriste
- giberelini
 - sintetički auksini
 - citokinini.
116. Sintetički auksini u visokim koncentracijama
- stimulišu rast listova
 - stimulišu rast korena
 - imaju herbicidno dejstvo.
117. Sintetički auksini koji izazivaju opadanje listova se nazivaju
- defolijanti
 - desikanti
 - giberelini.
118. Sintetički auksini koji izazivaju opadanje listova se nazivaju
- defolijanti
 - desikanti
 - giberelini.
119. Hormoni čija je glavna funkcija izduživanje stabla se nazivaju
- auksini
 - giberelini
 - citokinini.
120. Neke sorte grožđa sazrevaju ranije i daju krupnije plodove, ako se tretiraju
- auksinima
 - giberelinima
 - citokininima.
121. Prilagođenost uslovima životne sredine je
- vernalizacija
 - aklimacija
 - adaptacija.
122. Povratni proces prilagođavanja jedinki uslovima životne sredine kojima su duže izložene je
- vernalizacija
 - aklimacija
 - adaptacija.

123. Dejstvo niske temperature na biljke u vegetativnoj fazi koje je neophodan uslov za cvetanje se naziva
- vernalizacija
 - etiolman
 - imbibicija.
124. Reakcija biljke na relativnu dužinu dana i noći se naziva
- dormancija
 - fotoperiodizam
 - imbibicija.
125. Skup svih hemijskih procesa koji se odvijaju u organizmu se naziva
- metabolizam
 - katabolizam
 - anabolizam.
126. Biološki katalizatori koji obezbeđuju dinamičan metabolizam ćelije se nazivaju
- ugljeni hidrati
 - enzimi
 - lipidi.
127. Najzastupljenija grupa membranskih lipida su
- steroli
 - trigliceridi
 - fosfolipidi.
128. Receptori koji se aktiviraju na draži kao što su pritisak, dodir, istežanje ili pokret su
- mehanoreceptori
 - hemoreceptori
 - termoreceptori.
129. Receptori koji se aktiviraju na draži kao što su miris ili ukus su
- mehanoreceptori
 - hemoreceptori
 - termoreceptori.
130. Receptori koji se aktiviraju na draži kao što su promena temperature su
- mehanoreceptori
 - hemoreceptori
 - termoreceptori.
131. Mesto na kom nervna ćelija uspostavlja vezu sa drugom ćelijom se naziva
- akson
 - dendrit
 - sinapsa.
132. Centri koji regulišu disanje, rad srca i promer krvnih sudova se nalaze u
- srednjem mozgu
 - Varolijevom mostu
 - produženoj moždini.
133. U regulaciji telesne temperature učestvuje
- talamus
 - hipotalamus
 - pinealna žlezda.

134. Čekić, nakovanj i uzengija su specifične koščice, koje su deo čula
- a) ukusa
 - b) sluha
 - c) vida.
135. Crvena krvna zrnca (eritrociti) nastaju u
- a) koštanoj srži pljosnatih kostiju
 - b) slezini
 - c) jetri.
136. Prilikom povrede krvnog suda, materije koje aktiviraju proces koagulacije krvi oslobađaju
- a) eritrociti
 - b) leukociti
 - c) trombociti.
137. Disajni organi riba su
- a) škrge
 - b) traheje
 - c) pluća.
138. Glavni disajni organi kopnenih kičmenjaka su
- a) škrge
 - b) traheje
 - c) pluća.
139. Želudačni sok je
- a) bazne reakcije
 - b) kisele reakcije
 - c) neutralne reakcije.
140. Crevni sok je
- a) bazne reakcije
 - b) kisele reakcije
 - c) neutralne reakcije.
141. Osnovna jedinica građe bubrega svih kičmenjaka je
- a) neuron
 - b) nefron
 - c) nekton.
142. Hormon rasta i prolaktin se sintetišu u
- a) hipofizi
 - b) nadbubrežnoj žlezdi
 - c) pankreasu.
143. Hormon koji utiče na mlečne žlezde sisara podstičući njihov rast i razvoj i stimuliše izlučivanje mleka se naziva
- a) prolaktin
 - b) folikulostimulišući hormon
 - c) luteotropni hormon.
144. Adrenalin se luči u
- a) hipofizi
 - b) nadbubrežnim žlezdama
 - c) štitnoj žlezdi.
145. Insulin se luči u
- a) nadbubrežnim žlezdama
 - b) štitnoj žlezdi
 - c) endokrinom pankreasu.

146. Insulin i glukagon regulišu koncentraciju

- a) šećera u krvi
- b) masti u krvi
- c) proteina u krvi.

147. Semenici u većoj količini stvaraju

- a) androgene
- b) estrogene
- c) progestine.

148. Izbacivanje zrele jajne ćelije u jajovod je

- a) ovulacija
- b) oplođenje
- c) menstruacija.

149. Razgradnja složenih organskih materija koje u sebi sadrže vezanu energiju na prostije, uz oslobađanje energije je

- a) anabolizam
- b) katabolizam
- c) metabolizam.

150. Stvaranje složenih organskih materija za koje se vezuje energija je

- a) anabolizam
- b) katabolizam
- c) metabolizam.

Rešenja (III)

101. Odavanje vode u atmosferu preko nadzemnih delova biljke je
c) transpiracija.
102. Hlorofili, karotenoidi i fikobilini su grupe pigmenata koji učestvuju u
a) fotosintezi.
103. Hlorofili imaju dve zone apsorpcije
a) u plavom i crvenom delu spektra.
104. U semenima uljane repice, ricinusa i suncokreta se magacioniraju i koriste u toku klijanja tako što se oksiduju
a) ulja.
105. Elementi bez kojih biljka ne može da se razvija do kraja svog životnog ciklusa se nazivaju
a) esencijalni ili neophodni elementi.
106. Prvi simptom nedostatka azota kod biljaka je
a) usporeno rastenje.
107. Gubitak zelene boje listova biljaka se naziva
b) hloroza.
108. Posle skidanja žetve sa zemljišta iz kojeg su biljke iscrpele velike količine azota seju se kulture koje žive u simbiozi sa bakterijama. Taj postupak se u zemljoradnji naziva
c) plodored.
109. Indol-buterna i naftil-sirćetna kiselina se koriste
a) za ožiljavanje reznica.
110. Defolijanti izazivaju
b) opadanje listova.
111. Hormoni koji stimulišu ćelijske deobe su
c) citokinini.
112. Jedini biljni hormon koji se nalazi u gasovitom stanju je
c) etilen.
113. Etilen oslobođen iz zrelih plodova
a) ubrzava sazrevanje nezrelih plodova.
114. Biljni hormon koji u određenom opsegu niskih koncentracija stimuliše rastenje, dok u suvišim izaziva inhibiciju izduživanja ćelija je
a) auksin.
115. Za ožiljavanje reznica biljaka se koriste
b) sintetički auksini.
116. Sintetički auksini u visokim koncentracijama
c) imaju herbicidno dejstvo.
117. Sintetički auksini koji izazivaju opadanje listova se nazivaju
a) defolijanti.
118. Sintetički auksini koji izazivaju opadanje listova se nazivaju
b) desikanti.
119. Hormoni čija je glavna funkcija izduživanje stabla se nazivaju
b) giberelini.
120. Neke sorte grožđa sazrevaju ranije i daju krupnije plodove, ako se tretiraju
b) giberelinima.
121. Reakcija biljke na relativnu dužinu dana i noći se naziva
b) fotoperiodizam.
122. Prilagođenost uslovima životne sredine je
c) adaptacija.

123. Dejstvo niske temperature na biljke u vegetativnoj fazi koje je neophodan uslov za cvetanje se naziva
a) vernalizacija.
124. Povratni proces prilagođavanja jedinki uslovima životne sredine kojima su duže izložene je
b) aklimacija.
125. Skup svih hemijskih procesa koji se odvijaju u organizmu se naziva
a) metabolizam.
126. Biološki katalizatori koji obezbeđuju dinamičan metabolizam ćelije se nazivaju
b) enzimi.
127. Najzastupljenija grupa membranskih lipida su
c) fosfolipidi.
128. Receptori koji se aktiviraju na draži kao što su pritisak, dodir, istežanje ili pokret su
a) mehanoreceptori.
129. Receptori koji se aktiviraju na draži kao što su miris ili ukus su
b) hemoreceptori.
130. Receptori koji se aktiviraju na draži kao što su promena temperature su
c) termoreceptori.
131. Mesto na kom nervna ćelija uspostavlja vezu sa drugom ćelijom se naziva
c) sinapsa.
132. Centri koji regulišu disanje, rad srca i promer krvnih sudova se nalaze u
c) produženoj moždini.
133. U regulaciji telesne temperature učestvuje
b) hipotalamus.
134. Čekić, nakovanj i uzengija su specifične koščice, koje su deo čula
b) sluha.
135. Crvena krvna zrnca (eritrociti) nastaju u
a) koštanoj srži pljosnatih kostiju.
136. Prilikom povrede krvnog suda, materije koje aktiviraju proces koagulacije krvi oslobađaju
c) trombociti.
137. Disajni organi riba su
a) škrge.
138. Glavni disajni organi kopnenih kičmenjaka su
c) pluća.
139. Želudačni sok je
b) kisele reakcije.
140. Crevni sok je
a) bazne reakcije.
141. Osnovna jedinica građe bubrega svih kičmenjaka je
b) nefron.
142. Hormon rasta i prolaktin se sintetišu u **a) hipofizi.**
143. Hormon koji utiče na mlečne žlezde sisara podstičući njihov rast i razvoj i stimuliše izlučivanje mleka se naziva
a) prolaktin.
144. Adrenalin se luči u
b) nadbubrežnim žlezdama.
145. Insulin se luči u
c) endokrinom pankreasu.
146. Insulin i glukagon regulišu koncentraciju
a) šećera u krvi.
147. Semenici u većoj količini stvaraju
a) androgene.

148. Izbacivanje zrele jajne ćelije u jajovod je

a) ovulacija.

149. Razgradnja složenih organskih materija koje u sebi sadrže vezanu energiju na prostije, uz oslobađanje energije je

b) katabolizam.

150. Stvaranje složenih organskih materija za koje se vezuje energija je

a) anabolizam.

IV Razviće životinja, genetika, ekologija

151. Ženski gameti su
- a) jajne ćelije
 - b) spermatozoidi
 - c) jajnici.
152. Muški gameti su
- a) jajne ćelije
 - b) spermatozoidi
 - c) jajnici.
153. Ženski gameti nastaju u
- a) jajnicima
 - b) semenicima
 - c) jajnim ćelijama.
154. Muški gameti nastaju u
- a) jajnicima
 - b) semenicima
 - c) jajnim ćelijama.
155. Stvaranje i muških i ženskih gameta u jednoj jedinci je
- a) polni dimorfizam
 - b) hermafroditizam
 - c) organogeneza.
156. Pojava kod ptica, žaba i većine beskičmenjaka, da ženke ubrzo posle oplođenja polažu jaja u spoljašnju sredinu je
- a) oviparnost
 - b) viviparnost
 - c) ovoviviparnost.
157. Pojava kod većine sisara kada se jajna ćelija posle oplođenja zadržava u majci koja hrani embrion i rađaju se živi mladunci je
- a) oviparnost
 - b) viviparnost
 - c) ovoviviparnost.
158. Pojava kod nekih gmizavaca i ajkula, kada se embrioni posle oplođenja razvijaju u jajima koja se nalaze u majci, ali se hrane žumancetom je, a majka rađa žive mladunce je
- a) oviparnost
 - b) viviparnost
 - c) ovoviviparnost.
159. Spoljašnji sloj gastrule se naziva
- a) ektoderm
 - b) endoderm
 - c) mezoderm.
160. Unutrašnji sloj gastrule se naziva
- a) ektoderm
 - b) endoderm
 - c) mezoderm.
161. Središnji sloj gastrule se naziva
- a) ektoderm
 - b) endoderm
 - c) mezoderm.

162. Prema obliku i površini koja je povezana sa matericom, placenta konja i svinja je
- difuzna
 - kotiledona
 - diskoidalna.
163. Prema obliku i površini koja je povezana sa matericom, placenta krave je
- difuzna
 - kotiledona
 - diskoidalna.
164. Prema obliku i površini koja je povezana sa matericom, placenta čoveka i pacova je
- difuzna
 - kotiledona
 - diskoidalna.
165. Intenzivna deoba ćelija oko povrede, njihovo reorganizovanje i pokretanje, čime se povreda pre pokriva i zarasta je
- nepotpun preobražaj
 - potpuni preobražaj
 - regeneracija.
166. Osobine neke jedinke koje se mogu uočiti i posmatrati čine njen
- kariotip
 - genotip
 - fenotip.
167. Skup svih gena jedne jedinke je njen
- kariotip
 - genotip
 - fenotip.
168. Skup svih hromozoma u ćeliji naziva se
- kariotip
 - genotip
 - fenotip.
169. Nasledna promena genetičke informacije je
- mutacija
 - abercija
 - devijacija.
170. Kada se neki deo hromozoma pojavi u dve ili više kopija, to se naziva
- duplikacija
 - delecija
 - translokacija.
171. Kada neki deo hromozoma nedostaje, to se naziva
- duplikacija
 - delecija
 - translokacija.
172. Promena redosleda gena na hromozomu se naziva
- duplikacija
 - delecija
 - translokacija.

173. Prisustvo više od dva kompletna seta hromozoma se naziva
- aneuploidija
 - poliploidija
 - translokacija.
174. Promena broja pojedinačnih hromozoma se naziva
- aneuploidija
 - poliploidija
 - translokacija.
175. Odabiranje genetičkih varijanti pri gajenju biljaka i životinja se naziva
- veštačka selekcija
 - prirodna selekcija
 - Hardi-Vajnbergov princip.
176. Genetički istovetna kopija neke jedinke je
- klon
 - gen
 - alel.
177. Genetička informacija sadržana u DNK zapisana je u redosledu
- nukleotida
 - amino-kiselina
 - ugljenih hidrata.
178. Proces u kom DNK služi kao matrica za sintezu RNK je
- replikacija
 - translacija
 - transkripcija.
179. Koja od navedenih RNK ima ulogu matrice u sintezi proteina
- iRNK
 - tRNK
 - rRNK.
180. Grupe od po tri susedna nukleotida koje predstavljaju kodove za pojedine amino-kiseline su
- geni
 - aleli
 - kodoni.
181. Translacija je
- proces sinteze DNK
 - proces sinteze RNK
 - proces sinteze proteina.
182. Mali kružni molekuli DNK u bakterijskim ćelijama koji se replikuju nezavisno od genomske DNK, a koriste se kao vektori u kloniranju su
- plazmidi
 - peptidi
 - histoni.
183. Postanak nove vrste naziva se
- specijacija
 - specijalizacija
 - adaptacija.

184. Okamenjeni ostaci ili tragovi bića koja su nekada živela – čitavi organizmi, njihovi delovi ili tragovi aktivnosti, kao što su otisci stopala, su
- fosili
 - analogije
 - homologije.
185. Neorganska i organska materija i različiti oblici energije koji deluju na organizme u ekosistemu su
- abiotički faktori
 - biotički faktori
 - adaptacije.
186. Druga živa bića koja deluju na organizme u ekosistemu su
- abiotički faktori
 - biotički faktori
 - adaptacije.
187. Sunčevo zračenje, temperatura i vlažnost vazduha su
- klimatski faktori
 - edafski faktori
 - orografski faktori.
188. Fizičke, hemijske i biološke karakteristike zemljišta i stena su
- klimatski faktori
 - edafski faktori
 - orografski faktori.
189. Nadmorska visina, nagib terena i okrenutost prema određenoj strani sveta su
- klimatski faktori
 - edafski faktori
 - orografski faktori.
190. Fenomen da atmosfera propušta kratkotalasno Sunčevo zračenje, a zadržava dugotalasno toplotno izračivanje, pri čemu se zagreva, naziva se
- efekat staklene bašte
 - evaporacija
 - transpiracija.
191. Erozijska pod dejstvom vetra se naziva
- kraška
 - lednička
 - eolska.
192. Biotički odnosi između jedinki iste vrste u biocenozi su
- intraspecijski
 - interspecijski
 - ekstraspecijski.
193. Odnos ishrane u kom jedna životinja aktivno lovi drugu životinju kojom se hrani je
- herbivorija
 - predatorstvo
 - parazitizam.

194. Odnos ishrane u kom jedan organizam živi na račun drugog organizma je
- a) herbivorija
 - b) predatorstvo
 - c) parazitizam.
195. Odnos ishrane u kome organizam deo svojih potreba ostvaruje na račun domaćina, a deo ostvaruje sam je
- a) herbivorija
 - b) parazitizam
 - c) poluparazitizam.
196. Produkcija različitih hemijskih jedinjenja kojima se organizmi štite od drugih organizama u biocenozi je
- a) alelopatija
 - b) alopatrija
 - c) simpatrija.
197. Biotički odnosi u kojima oba organizma imaju obostranu korist je
- a) mutualizam
 - b) herbivorija
 - c) parazitizam.
198. Za najveći deo zapadne, centralne i južne Srbije je karakteristična
- a) umereno-kontinentalna klima
 - b) kontinentalna ili stepska klima
 - c) planinska klima.
199. Za severni ravničarski deo Srbije je karakteristična
- a) umereno-kontinentalna klima
 - b) kontinentalna ili stepska klima
 - c) planinska klima.
200. Za više delove planina Srbije je karakteristična
- a) umereno-kontinentalna klima
 - b) kontinentalna ili stepska klima
 - c) planinska klima.

Rešenja (IV)

151. Ženski gameti su
a) jajne ćelije.
152. Muški gameti su
b) spermatozoidi.
153. Ženski gameti nastaju u
a) jajnicima.
154. Muški gameti nastaju u
b) semenicama.
155. Stvaranje i muških i ženskih gameta u jednoj jedinci je
b) hermafroditizam.
156. Pojava kod ptica, žaba i većine beskičmenjaka, kada ženke ubrzo posle oplodjenja polažu jaja u spoljašnju sredinu je
a) oviparnost.
157. Pojava kod većine sisara kada se jajna ćelija posle oplodjenja zadržava u majci koja hrani embrion i rađaju se živi mladunci je
b) viviparnost.
158. Pojava kod nekih gmizavaca i ajkula, kada se embrioni posle oplodjenja razvijaju u jajima koja se nalaze u majci, ali se hrane žumancetom je, a majka rađa žive mladunce je
c) ovoviviparnost.
159. Spoljašnji sloj gastrule se naziva
a) ektoderm.
160. Unutrašnji sloj gastrule se naziva
b) endoderm.
161. Središnji sloj gastrule se naziva
c) mezoderm.
162. Prema obliku i površini koja je povezana sa matericom, placenta konja i svinja je
a) difuzna.
163. Prema obliku i površini koja je povezana sa matericom, placenta krave je
b) kotiledona.
164. Prema obliku i površini koja je povezana sa matericom, placenta čoveka i pacova je
c) diskoidalna.
165. Intenzivna deoba ćelija oko povrede, njihovo reorganizovanje i pokretanje, čime se povreda prepokriva i zarasta je
c) regeneracija.
166. Osobine neke jedinke koje se mogu uočiti i posmatrati čine njen
c) fenotip.
167. Skup svih gena jedne jedinke je njen
b) genotip.
168. Skup svih hromozoma u ćeliji naziva se
a) kariotip.
169. Nasledna promena genetičke informacije je
a) mutacija.
170. Kada se neki deo hromozoma pojavi u dve ili više kopija, to se naziva
a) duplikacija.
171. Kada neki deo hromozoma nedostaje, to se naziva
b) delecija.
172. Promena redosleda gena na hromozomu se naziva
c) translokacija.
173. Prisustvo više od dva kompletna seta hromozoma se naziva
b) poliploidija.
174. Promena broja pojedinačnih hromozoma se naziva
a) aneuploidija.

175. Odabiranje genetičkih varijanti pri gajenju biljaka i životinja se naziva
a) veštačka selekcija.
176. Genetički istovetna kopija neke jedinke se naziva
a) klon.
177. Genetička informacija sadržana u DNK zapisana je u redosledu
a) nukleotida.
178. Proces u kom DNK služi kao matrica za sintezu RNK je
c) transkripcija.
179. Koja od navedenih RNK ima ulogu matrice u sintezi proteina
a) iRNK.
180. Grupe od po tri susedna nukleotida koje predstavljaju kodove za pojedine amino-kiseline su
c) kodoni.
181. Translacija je
c) proces sinteze proteina.
182. Mali kružni molekuli DNK u bakterijskim ćelijama koji se replikuju nezavisno od genomske DNK, a koriste se kao vektori u kloniranju su
a) plazmidi.
183. Postanak nove vrste naziva se
a) specijacija.
184. Okamenjeni ostaci ili tragovi bića koja su nekada živela – čitavi organizmi, njihovi delovi ili tragovi aktivnosti, kao što su otisci stopala, su
a) fosili.
185. Neorganska i organska materija i različiti oblici energije koji deluju na organizme u ekosistemu su
a) abiotički faktori.
186. Druga živa bića koja deluju na organizme u ekosistemu su
b) biotički faktori.
187. Sunčevo zračenje, temperatura i vlažnost vazduha su
a) klimatski faktori.
188. Fizičke, hemijske i biološke karakteristike zemljišta i stena su
b) edafski faktori.
189. Nadmorska visina, nagib terena i okrenutost prema određenoj strani sveta su
c) orografski faktori.
190. Fenomen da atmosfera propušta kratkotalasno Sunčevo zračenje, a zadržava dugotalasno toplotno izračivanje, pri čemu se zagreva, naziva se
a) efekat staklene bašte.
191. Erozija pod dejstvom vetra se naziva
c) eolska.
192. Biotički odnos u kom se biljojedi hrane biljkama je
a) herbivorija.
193. Odnos ishrane u kom jedna životinja aktivno lovi drugu životinju kojom se hrani je
b) predatorstvo.
194. Odnos ishrane u kom jedan organizam živi na račun drugog organizma je
c) parazitizam.
195. Odnos ishrane u kome organizam deo svojih potreba ostvaruje na račun domaćina, a deo ostvaruje sam je
c) poluparazitizam.
196. Produkcija različitih hemijskih jedinjenja kojima se organizmi štite od drugih organizama u biocenozi je
a) alelopatija.

197. Biotički odnosi u kojima oba organizma imaju obostranu korist je

a) mutualizam.

198. Za najveći deo zapadne, centralne i južne Srbije je karakteristična

a) umereno-kontinentalna klima.

199. Za severni ravničarski deo Srbije je karakteristična

b) kontinentalna ili stepska klima.

200. Za više delove planina Srbije je karakteristična

c) planinska klima.