

PROGRAM ZA POLAGANJE PRIJEMNOG ISPITA IZ BIOLOGIJE

I Ćelija

- Građa ćelije;
- Hemijski sastav ćelije, i
- Deoba ćelije.

II Morfologija, sistematika i filogenija viših biljaka

- Biljna tkiva (tvorna i trajna: pokorićna, mehanićka, parenhimska, provodna i tkiva za izlućivanje);
- Biljni organi (koren, stablo, list);
- RazmnoŹavanje biljaka (bespolno, polno i vegetativno razmnoŹavanje, smena generacija, cvet, plod, seme), i
- Razdeo skrivenosemenica (sistematika):
 - a) Klasa dikotila (opšte osobine i familije: ljutića, kupusa, boba, usnatica i glavoćika), i
 - b) Klasa monokotila (opšte osobine i familije: ljiljana i trava).

III Osnovi molekularne biologije

- Nukleinske kiseline;
- Biosinteza belanćevina;
- Geni;
- Osnovna pravila nasleđivanja;
- Tipovi i primeri nasleđivanja kod biljaka, i
- Veštaćka selekcija i oplemenjivanje biljaka.

IV Ekologija i zaštitna i unapređivanje Źivotne sredine

- Osnovni pojmovi i principi ekologije (Predmet ispitivanja i znaćaj ekologije. Pojam i klasifikacija ekoloških faktora, Źivotna forma, Źivotno stanište, populacija, Źivotna zajednica. Ekosistem. Biosfera. Źivotne oblasti);
- Zaštitna i unapređivanje Źivotne sredine (Ekološke promene u prirodi pod dejstvom ćoveka, izvori i vrste zagađivanja i narušavanja Źivotne sredine i mogućnosti zaštite i dr.), i
- Zaštitna prirode (Problemi ugroŹenosti i zaštite Źive i neŹive prirode. Savremeni pristupi i mogućnost zaštite ugroŹene flore, faune i Źivotnih zajednica. Mogućnosti revitalizacije ekosistema i predela).

Literatura: UdŹbenici Biologije za srednje škole.

PITANJA IZ BIOLOGIJE ZA PRIJEMNI ISPIT

1. Nauka koja se bavi proučavanjem oblika, strukture i funkcije ćelije naziva se
 - a) biologija
 - b) citologija
 - v) zoologija
2. U sastav ćelija živih bića najčešće ulaze: kiseonik, vodonik, ugljenik, azot, fosfor, natrijum, kalijum, kalcijum, magnezijum, gvožđe itd. Oni se nalaze u većim količinama, pa se zovu:
 - a) makroelementi
 - b) mikroelementi
 - v) elementi prisutni u tragovima
3. Jod, bakar, mangan, kobalt i cink pripadaju grupi:
 - a) ultramikroelemenata
 - b) mikroelemenata
 - v) makroelemenata
4. Elementi koji ulaze u sastav ćelija živih bića nazivaju se:
 - a) citogeni elementi
 - b) biogeni elementi
 - v) organogeni elementi
5. Nukleinske kiseline sastavljene su od jedinica koje se nazivaju:
 - a) geni
 - b) nukleotidi
 - v) nukleozidi
6. Polinukleotidni lanci koji ulaze u sastav DNK međusobno su povezani:
 - a) sulfidnim vezama
 - b) jonskim vezama
 - v) vodoničnim vezama
7. Jedrov materijal prokariotske ćelije naziva se:
 - a) nukleozid
 - b) nukleid
 - v) nukleoid
8. Prokariotske ćelije imaju:
 - a) ćelijski zid, nukleus i ribosome
 - b) ćelijski zid, nukleus, ribosome i mitohondrije
 - v) ćelijski zid, nukleoid i ribosome
9. Jedrova ovojnica se sastoji od:
 - a) dve membrane bez pora
 - b) dve membrane sa porama
 - v) jedne membrane sa porama
10. Osnovna funkcija ribozoma je:
 - a) razgradnja ugljenih hidrata
 - b) sinteza proteina
 - v) sinteza ATP-a

11. Vakuola sa tonoplastom je ćelijska organela koja se javlja kod:
- a) protozoa
 - b) kičmenjaka
 - v) biljaka
12. Zaokružiti tačan iskaz:
- a) Aktivni transport se vrši uz utrošak energije
 - b) Ćelijska membrana je nepropustljiva za jone i molekule
 - v) Difuzija je jedan od oblika aktivnog transporta
13. Ćelijska membrana izgrađena je od:
- a) lipida i ugljenih hidrata
 - b) ugljenih hidrata i proteina
 - v) lipida i proteina
14. Proces prolaza rastvorenih materija kroz membrane naziva se:
- a) membranski potencijal
 - b) osmoza
 - v) transpiracija
15. Proces odavanja vode u vidu vodene pare kod biljaka, naziva se:
- a) gutacija
 - b) translacija
 - v) transpiracija
16. Proces kretanja čestica molekula ili jona u prostoru sa mesta veće koncentracije na mesto manje koncentracije naziva se:
- a) membranski potencijal
 - b) osmoza
 - v) difuzija
17. Unutrašnjost jedra ispunjava:
- a) nukleohromatin
 - b) nukleoplazma
 - v) protoplazma
18. Sekundarni ćelijski zid kod viših biljaka izgrađen je od:
- a) skroba
 - b) hemiceluloze
 - v) celuloze
19. Biljna ćelija za razliku od životinjske sadrži organele koje se nazivaju:
- a) jedro
 - b) mitohondrije
 - v) plastidi
20. Fotosinteza je preoces nastanka mineralnih hranljivih materija, koji se odvija u hloroplastima uz učešće sunčeve energije. (Zaokružiti tačan odgovor)
- a) da
 - b) ne
21. Zaokružiti tačan iskaz:
- a) Fotosinteza je preoces nastanka mineralnih hranljivih materija, koji se odvija u hloroplastima uz učešće sunčeve energije
 - b) Jedrov materijal prokariotskih ćelija naziva se nukleoid

v) Proces izjednačavanja koncentracije rastvorenih čestica u rastvoru naziva se difuzija

22. U prokariote spadaju:

- a) plavozelene alge
- b) zelene alge
- v) virusi

23. Sve biljke su uslovno podeljene na niže i više biljke. Zaokružiti osobine koje odgovaraju samo višim biljkama.

- a) telo je izgrađeno od tkiva i organa
- b) biljke se razmnožavaju polno
- v) rasplodni organi su cvet, plod i seme

24. Koja od navedenih organela učestvuje u građi bakterijske ćelije?

- a) ribozomi
- b) plastidi
- v) mitohondrije

25. Končasti oblici plavozelenih algi se razmnožavaju fragmentacijom, koja se odvija na mestu gde se nalaze izmenjene ćelije, koje se nazivaju:

- a) heterociste
- b) heterospore
- v) aplanospore

26. Telo virusa je izgrađeno od proteinskog omotača u kojemu je smeštena nukleinska kiselina (DNK ili RNK). Kako se naziva proteinski omotač virusa?

- a) kapsula
- b) kapsin
- v) kapsid

27. Koja od navedenih zelenih algi pripada jednoćelijskim oblicima?

- a) *Ulothrix*
- b) *Chlorella*
- v) *Volvox*

28. Alge iz razdela *Charophyta* se razmnožavaju vegetativno i polno. Polni proces se naziva:

- a) izogamija
- b) heterogamija
- v) oogamija

29. Kvasci fermentišu šećer glukozu u:

- a) alkohol i ugljen-monoksid
- b) sirćetnu kiselinu i ugljen-dioksid
- v) alkohol i ugljen-dioksid

30. Prvi Mendelov zakon je:

- a) princip slobodnog kombinovanja
- b) princip segregacije

31. Period između dve deobe naziva se:

- a) deobni period
- b) metafazni period

- v) interfaza
- 32. Hromozomi eukariota su kompleksi:
 - a) DNK i proteina
 - b) proteina i lipida
 - v) DNK i lipida
- 33. Primarno suženje hromozoma naziva se:
 - a) centriola
 - b) centrozom
 - v) centromera
- 34. Mejoza je:
 - a) deoba somatskih ćelija
 - b) deoba kojom se formiraju polne zrele ćelije
 - v) deoba bakterija
- 35. Koja faza je najduža i najsloženija u toku procesa mejoze?
 - a) anafaza I
 - b) profaza I
 - v) metafaza II
- 36. Bazidiospore se posle mejoze nalaze na odvojenim drškama koje se nazivaju:
 - a) sterigme
 - b) konidije
 - v) askusi
- 37. Zaokružiti tačan iskaz:
 - a) Epidermis spada u mehanička tkiva
 - b) Meristemska tkiva obezbeđuju rast biljaka
 - v) Hlorenhim ima zaštitnu ulogu
- 38. Provodno biljno tkivo floem:
 - a) provodi vodu i neorganske materije od listova do ostalih ćelija
 - b) provodi usvojene mineralne materije od korena do ostalih ćelija
 - v) provodi organske materije od listova do ostalih ćelija
- 39. Provodno biljno tkivo ksilem:
 - a) provodi organske materije od korena do ostalih ćelija
 - b) provodi usvojene mineralne materije od korena do ostalih ćelija
 - v) provodi organske materije od listova do ostalih ćelija
- 40. Na poprečnom preseku lista uočava se veliki broj krupnih intercelulara između ćelija:
 - a) palisadnog tkiva
 - b) sunđerastog tkiva
 - v) epidermisa naličja
- 41. Funkciju korena kod mahovina obavljaju:
 - a) rizomi
 - b) rizoidi
 - v) rizomoidi
- 42. Lišajci su posebno građeni organizmi, čije je telo izgrađeno od dva člana biljnog porekla, koji žive u simbiozi i ne mogu samostalno da žive. Ovu simbiozu čine:

- a) alge i bakterije
 - b) bakterije i gljive
 - v) alge i gljive
43. Iz haploidnih spora mahovina razvija se:
- a) protonema
 - b) protalijum
 - v) kauloid sa filoidima
44. Unutar semenog zametka cvetnica nalazi se tkivo:
- a) nukleus
 - b) nucelus
 - v) nukleolus
45. Nauka koja se bavi proučavanjem tkiva naziva se:
- a) citologija
 - b) histologija
 - v) anatomija
46. Zaštitnu ulogu kod životinja ima:
- a) epitelijalno tkivo
 - b) žlezdano tkivo
 - v) vezivno tkivo
47. Čelije koje razaraju koštanu masu i onemogućavaju neprekidno obnavljanje koštane mase nazivaju se:
- a) osteoliti
 - b) osteostatici
 - v) osteoklasti
48. Od tela nervnih ćelija pruža se jedan ili više nastavaka ili nervnih vlakana. Dugačka i negranata nervna vlakna se nazivaju:
- a) neuriti
 - b) dendriti
 - v) neuroni
49. U hromoplastu nekih protozoa ili u njegovoj blizini nalazi se pirenoid koji je izgrađen od:
- a) masti
 - b) proteina
 - v) ugljenih hidrata
50. Najsloženiji tip građe tela sundera je:
- a) leukon
 - b) sikon
 - v) askon
51. Jedine višćelijske životinje bez tkiva i organa, obuhvaćene imenom *Parazoa*, su:
- a) *Protozoa* i *Placozoa*
 - b) *Eumetazoa* i *Cnidaria*
 - v) *Placozoa* i *Porifera*
52. Naučni naziv višćelijskih životinja poznatih pod nazivom rebronoše je:

- a) *Cnidaria*
- b) *Platodes*
- v) *Ctenophora*

53. Nervne ćelije se prvi put u evoluciji pojavljuju kod:

- a) *Cnidaria*
- b) *Plathelminthes*
- v) *Nemertina*

54. Kod *Trematodes* je zastupljen:

- a) ganglijaran nervni sistem
- b) vrpčast nervni sistem
- v) centralni nervni sistem

55. Prvi put u životinjskom svetu krvni sistem i kompletan crevni sistem pojavljuju se kod:

- a) *Nemertina*
- b) *Plathelminthes*
- v) *Pseudocoelomata*

56. *Coelomata* su životinje sa:

- a) primarnom telesnom dupljom
- b) sekundarnom telesnom dupljom

57. Karakterističan organ mekušaca za usitnjavanje hrane, koji se nalazi u usnom otvoru, je:

- a) mandibula
- b) radilica
- v) radula

58. Periostrakum ljuštura puževa je:

- a) spoljašnji organski sloj
- b) srednji mineralni sloj
- v) unutrašnji ljušpasti mineralni sloj

59. Glavenogrudni region paukova se naziva:

- a) cefalotoraks
- b) prozoma
- v) opistozoma

60. Zatvoren krvni sistem se javlja kod:

- a) *Arthropoda*
- b) *Mollusca*
- v) *Annelida*

61. Insekti pripadaju podtipu:

- a) *Chelicerata*
- b) *Crustacea*
- v) *Uniramia*

62. Nervni sistem hordata je:

- a) endodermalnog porekla
- b) mezodermalnog porekla
- v) ektodermalnog porekla

63. Horda kao unutrašnji osovinski skelet kičmenjaka je sastavljena od:

- a) koštanog tkiva

- b) elastičnog vezivnog tkiva
 - v) rastresitog vezivnog tkiva
64. Polno zrela kišna glista ima poseban pojas, žlezdani epitel, koji se obrazuje na jednom ili više segmenata, koji se naziva:
- a) prostomijum
 - b) klitelum
 - v) peritoneum
65. Pojava kod nekih vodozemaca da u larvenoj fazi dostižu polnu zrelost i sposobnost razmnožavanja naziva:
- a) neotenija
 - b) mimikrija
 - v) autogamija
66. Ekskretorni organi *Cephalochordata* su predstavljeni:
- a) protonefridijama
 - b) Malpigijevim cevčicama
 - v) metanefridijama
67. Ascidije pripadaju podtipu:
- a) *Cephalochordata*
 - b) *Vertebrata*
 - v) *Tunicata*
68. Hromatofore se pretežno nalaze u:
- a) potkožnom tkivu
 - b) krznu
 - v) pokožici
69. Drugi vratni pršljen kičmenjaka naziva se:
- a) epistrofeus
 - b) atlas
 - v) kvadratum
70. Skeletni mišići su za kosti pričvršćeni preko:
- a) tetiva
 - b) ligamenata
 - v) hrskavica
71. Raspored sive i bele mase u kičmenoj moždini je isti kao i u velikom mozgu.
- a) da
 - b) ne
72. Iz mozga ukupno polazi:
- a) 12 pari moždanih nerava
 - b) 31 par moždanih nerava
 - v) 6 pari moždanih nerava
73. Sposobnost razlikovanja boja i detalja predmeta imaju:
- a) čepići
 - b) štapići
74. Najsloženije građen želudac imaju:
- a) karnivori
 - b) omnivori

v) herbivori

75. Epinefrin je hormon koji stvara:

- a) pankreas
- b) jetra
- v) nadbubrežna žlezda

76. Tiroksin je hormon:

- a) hipofize
- b) timusa
- v) tireoidee

77. Rastenje kostiju i čitavog organizma regulišu hormoni:

- a) hipofize
- b) hipotalamusa
- v) epifize

78. Najstariji fosilni oblici kičmenjaka pripadaju klasi:

- a) *Placodermi*
- b) *Ostracodermi*
- v) *Crossopterygii*

79. Telo *Placodermi* je bilo zaštićeno:

- a) hrskavičavim pločama
- b) kožom
- v) koštanim pločama

80. Dipnoi su:

- a) ribe bez vilica
- b) ribe plućaši
- v) ribe bez lobanje

81. Miksine:

- a) imaju jako izražen stadijum larve
- b) nemaju jasno izražen stadijum larve
- v) ne prolaze kroz stadijum larve

82. Pojkilotermne životinje:

- a) imaju stalnu telesnu temperaturu
- b) nemaju stalnu telesnu temperaturu

83. *Elasmobranchii* imaju:

- a) cikloidne krljušti
- b) ktenoidne krljušti
- v) plakoidne krljušti

84. *Osteichthyes*:

- a) imaju riblji mehur
- b) nemaju riblji mehur

85. Većina gmizavaca je izumrlo tokom:

- a) jure
- b) krede
- v) trijasa

86. Kod većine ptica (*Aves*) dobro je razvijen:

- a) žlezdani želudac

- b) mišićni želudac
 - v) nije razvijen ni žlezdani ni mišićni želudac
87. Potiljačna kost lobanje sisara ima:
- a) jedan zglobni gležanj
 - b) dva zglobna gležnja
 - v) tri zglobna gležnja
88. Najveću plodnost imaju:
- a) *Carnivora*
 - b) *Rodentia*
 - v) *Insectivora*
89. Lemuri pripadaju:
- a) čovekolikim majmunima
 - b) pravim majmunima
 - v) polumajmunima
90. Nervna cev hordata nastaje diferencijacijom:
- a) unutrašnjeg klicinog lista
 - b) spoljašnjeg klicinog lista
 - v) središnjeg klicinog lista
91. Otvor preko koga gastrocel komunicira sa spoljašnjom sredinom naziva se:
- a) arhenteron
 - b) gastropor
 - v) blastopor
92. Izraštaj zadnjeg creva u toku embrionalnog razvića, koji obavlja funkciju mokraćne bešike, naziva se:
- a) amnion
 - b) alantois
 - v) horion
93. Površina kontakta između majčinih i fetalnih tkiva uvećana je razvitkom:
- a) resica
 - b) placente
 - v) trihoma
94. Regeneracija koja se zasniva na reorganizovanju ćelija u novu celinu naziva se:
- a) morfolaksis
 - b) epimorfoza
 - v) metamorfoza
95. Činioce sredine koji dovode do promena u razviću organizama nazivamo:
- a) teratogenima
 - b) mutagenima
 - v) histogenima
96. Mali mozak i produžena moždina razvijaju se od:
- a) proencefalona

- b) mezencefalona
 - v) rombencefalona
97. Najduži prosečni maksimalni životni vek imaju:
- a) školjke
 - b) kornjače
 - v) ljudi
98. Razmena delova nehomologih hromozoma naziva se:
- a) translokacija
 - b) delecija
 - v) inverzija
99. Tip razmnožavanja kod kojeg se na razvoj polnosti može uticati sredinskim činiocima naziva se:
- a) epigamno
 - b) progamno
 - v) singamno
100. Obrazovanje novog genotipa kombinovanjem nekoliko različitih svojstava u jedinstven fenotip naziva se:
- a) hibridizacija
 - b) heterozis
 - v) krosing over
101. Proces sinteze DNK naziva se:
- a) translacija
 - b) replikacija
 - v) transkripcija
102. Proces sinteze molekula RNK naziva se:
- a) replikacija
 - b) transkripcija
 - v) translokacija
103. Kompleks gena koji reguliše sintezu enzima naziva se:
- a) operon
 - b) rekon
 - v) cistron
104. Manji delovi od gena koji se mogu nazvati osnovnim jedinicama strukture i funkcije kod *Escherichia coli* naziva se:
- a) operon
 - b) rekon
 - v) cistron
105. Pojedinačni nukleotid koji može da se razmeni između gena (alela) naspravno postavljenih homologih hromozoma naziva se:
- a) operon
 - b) rekon
 - v) cistron
106. Prskanje folikula i oslobađanje funkcionalne jajne ćelije naziva se:
- a) ovulacija
 - b) ovogeneza
 - v) vitelogeneza
107. Kako se naziva deo spermatozoida koji luči enzime za razlaganje jajne opne?
- a) lizozom

- b) akrozom
- v) sferozom

108. Oplođena jajna ćelija se deli na dve kćeri-ćelije koje se nazivaju:

- a) blastocite
- b) blastozomi
- v) blastomere

109. Prvi stadijum u brazdanju posle nekoliko deoba blastomera ima oblik dudinje i naziva se:

- a) blastula
- b) gastrula
- v) morula

110. Stadijum u toku embrionalnog razvića u toku kojeg su sve blastomere raspoređene u jednom sloju naziva se:

- a) blastula
- b) blastocel
- v) blastoderm

111. Duplja nastala invaginacijom blastule naziva se:

- a) blastocel
- b) gastrocel
- v) blastoderm

112. Dvoslojna tvorevina nastala invaginacijom blastule naziva se:

- a) blastocel
- b) gastrula
- v) gastrocel

113. Genotip organizma predstavlja:

- a) skup naslednih činilaca koji ulaze u sastav ćelijskih hromozoma jednog organizma
- b) skup gena u jednoj garnituri hromozoma
- v) skup gena u jednom hromozomu

114. Fenotip organizma predstavlja:

- a) skup osobina organizma stečenih pod uticajem spoljašnje sredine
- b) skup svih osobina koje odlikuju jedan organizam
- v) skup naslednih osobina organizma

115. Genom je:

- a) skup gena u jednoj garnituri hromozoma
- b) skup gena u dve garniture hromozoma
- v) skup gena jednog hromozoma

116. Ako se gen pojavljuje u jednom obliku, on je:

- a) polimorfan
- b) monomorfan
- v) multipli

117. Mutacije su:

- a) promene hemijske strukture određenog dela molekula DNK
- b) promene u strukturi hromozoma
- v) promene u broju hromozoma

118. Heritabilnost je:

- a) korelacija u ispoljavanju neke osobine kod potomaka u odnosu na roditelje
- b) pojava da potomstvo po svojim osobinama prevazilazi oba roditelja

- v) nasledne promene nastale vidljivim promenama u hromozomima
119. Pojava da potomstvo po svojim karakteristikama prevazilazi oba roditelja naziva se:
- a) hibridizacija
 - b) heterozis
 - v) heritabilnost
120. Daltonizam je osobina kontrolisana genima koji se nalaze na:
- a) nekom od jedarnih hromozoma
 - b) X-hromozomu
 - v) Y-hromozomu
121. Hemofilija je osobina kontrolisana genima koji se nalaze na:
- a) X-hromozomu
 - b) Y-hromozomu
 - v) oba polna hromozoma
122. Razmnožavanje lukovicama je oblik:
- a) bespolnog razmnožavanja
 - b) vegetativnog razmnožavanja
 - v) polnog razmnožavanja
123. Bespolno razmnožavanje kod biljaka vrši se:
- a) gametima
 - b) sporama
 - v) krtolama
124. Organizmi koji su sposobni da u svojim ćelijama sami sintetišu organske materije od neorganskih nazivaju se:
- a) mikstrofi
 - b) heterotrofi
 - v) autotrofi
125. U toku procesa fotosinteze oslobađa se:
- a) ugljen-dioksid
 - b) kiseonik
 - v) voda
126. Ekologija je nauka koja proučava:
- a) posledice zagađivanja na žive organizme
 - b) odnose između organizama i životne sredine
 - v) zagađenost životne sredine
127. Kretanje materije kroz ekosistem je:
- a) reverzibilan proces
 - b) ireverzibilan proces
128. Prostorno ograničena jedinica, koja se odlikuje specifičnim kompleksom ekoloških faktora, naziva se:
- a) životno stanište
 - b) životna sredina
 - v) životna oblast
129. Organizmi sa uskom ekološkom valencom nazivaju se:
- a) eurivalentni
 - b) stenovalentni
130. Nadmorska visina, ekspozicija i nagib terena spadaju u:
- a) orografske ekološke faktore

- b) edafske ekološke faktore
- v) biotičke ekološke faktore

131. Populacija je:

- a) skup jedinki iste vrste koji žive na određenom prostoru i međusobno stupaju u odnose ishrane
- b) skup jedinki iste vrste u okviru životne zajednice
- v) skup jedinki iste vrste koji se međusobno razmnožavaju i naseljavaju neki ograničen topografski prostor

132. Biocenoza je:

- a) skup jedinki jedne vrste koje žive zajedno u istim uslovima životne sredine
- b) organizovana grupa populacija biljaka, životinja i mikroorganizama, koje žive zajedno u istim uslovima životne sredine
- v) skup živih organizama na određenom prostoru

133. Ekosistem čine:

- a) biocenoza i zemljište
- b) biocenoza i biotop
- v) populacija i biotop

134. Ekološke sukcesije su serije:

- a) postepenih smenjivanja ekosistema u toku vremena
- b) naglih smenjivanja ekosistema u toku vremena
- v) postepenih smenjivanja ekosistema u prostoru

135. Za ekosistem se kaže da je na stupnju klimaksa ako:

- a) ako su prilagođeni klimatskim uslovima sredine
- b) ako utiču na karakteristike klime
- v) ako su graditelji ekosistema izražene starosti

136. Biom je:

- a) kompleks od većeg broja ekosistema u okviru jedne klimatske oblasti
- b) kompleks od većeg broja biocenoza u okviru jedne klimatske oblasti
- v) kompleks od većeg broja populacija u okviru jedne klimatske oblasti

137. Krajnji proizvod tamne faze fotosinteze je šećer fruktoza-1,6-bifosfat, koji nastaje u procesu poznatim pod nazivom:

- a) Krepsov ciklus
- b) Fotosintetička fosforilacija
- v) Kalvinov ciklus

138. Skup adaptivnih odlika jedne organske vrste usaglašen sa konkretnom životnom sredinom u kojoj je ona rasprostranjena je:

- a) ekološka niša
- b) životna forma
- v) skup životnih karakteristika

139. Dejstvo niske temperature na biljke u vegetativnoj fazi neophodan je uslov za cvetanje i naziva se:

- a) jarovizacija
- b) fotomorfogeneza
- v) termoflorogeneza

140. Primarnu produkciju u ekosistemu vrše:

- a) mikroorganizmi

- b) biljke
- v) životinje

141. Ekološki faktori predstavljaju:

- a) skup odgovarajućih elemenata spoljašnje sredine u odgovarajućem prostornom okviru
- b) elementi životne sredine neophodni organizmu ili su sa negativnim uticajem na njega
- v) elementi neorganske i organske prirode nastali čovekovim aktivnostima

142. Imbibicija je naziv za proces:

- a) klijanja semena u mraku
- b) bubrenja koloida protoplazme
- v) pucanja semenjače semena i pojavljivanja klice

143. Klijanje semena inhibira:

- a) Apscisinska kiselina
- b) Etilen
- v) Giberelini

144. Starenje listova sprečavaju:

- a) Citokinini
- b) Auksini
- v) Giberelini

145. Stanje fiziološke suše nastupa:

- a) pri nižim pozitivnim temperaturama
- b) u uslovima smanjene vlažnosti zemljišta
- v) u uslovima povećane koncentracije soli u zemljištu

146. Koji je od sledećih procesa anabolički:

- a) Kalvinov ciklus
- b) oksidativna dezaminacija
- v) glikoliza

147. Konformisti su organizmi koji:

- a) nemaju regulacione mehanizme
- b) imaju regulacione mehanizme
- v) zahtevaju puno prostora za obavljanje životnih funkcija

148. Fiziološki odgovori na promenu uslova spoljašnje sredine nazivaju se:

- a) aklimacija
- b) klimatizacija
- v) aklimatizacija

149. Žuta mrlja sadrži:

- a) samo čepiće
- b) samo štapiće
- v) i čepiće i štapiće

150. Limfa:

- a) sadrži sve krvne elemente
- b) sadrži samo bela krvna zrnca
- v) ne sadrži krvne elemente