

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: pokorična, mehanička, parenhimska, provodna i tkiva za izlučivanje);
- Biljni organi (koren, stablo, list);
- Razmnožavanje biljaka (bespolno, polno i vegetativno razmnožavanje, smena generacija, cvet, plod, seme), i
- Razdeo skrivenosemenica (sistematika):
 - a) Klasa dikotila (opšte osobine i familije: ljutića, kupusa, boba, usnatica i glavočika), i
 - b) Klasa monokotila (opšte osobine i familije: ljiljana i trava).

III Osnovi molekularne biologije

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

IV Ekologija i zaštita i unapređivanje životne sredine

- Osnovni pojmovi i principi ekologije (Predmet ispitivanja i značaj ekologije. Pojam i klasifikacija ekoloških faktora, životna forma, životno stanište, populacija, životna zajednica. Ekosistem. Biosfera. Životne oblasti);
- Zaštita i unapređivanje životne sredine (Ekološke promene u prirodi pod dejstvom čoveka, izvori i vrste zagađivanja i narušavanja životne sredine i mogućnosti zaštite i dr.), i
- Zaštita prirode (Problemi ugroženosti i zaštite žive i nežive prirode. Savremeni pristupi i mogućnost zaštite ugrožene flore, faune i životnih zajednica. Mogućnosti revitalizacije ekosistema i predela).

Literatura: Udžbenici 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 ribozome
 - b) **ćelijski** zid, nukleus, ribozome i mitohondrije
 - v) **ćelijski** zid, nukleoid i ribozome
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 razreda *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) **sunderastog** tkiva
 - v) epidermisa **naličja**
41. Funkciju korena kod mahovina obavljaju:
- a) rizomi
 - b) rizoidi
 - v) rizomoidi

42. Lišaji 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. **Ćelije** 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 pireloid 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 **višećelijske** 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 ljuspasti 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 **cevcicama**
 - 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) prozencefalona
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 **čovjekovim** 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