

ISPITNA PITANJA IZ PREDMETA BIOLOGIJA

Za studente prve godine odseka TEHNOLOŠKO IMŽINJERSTVO školske 2017/18

1. Citologija-vrste, oblik i veličina ćelija
2. Hemijski sastav ćelije-voda i neorganske soli
3. Organska jedinjenja – nukleinske kiseline
4. Proteini
5. Masti ili lipidi
6. Ugljeni hidrati ili šećeri
7. Jednomembranske ćelijske organele
8. Dvomembranske ćelijske organele
9. Nemembranske ćelijske organele
10. Jedro-građa i funkcija
11. Deoba ćelije - mitoz
12. Mejoza
13. Otkriće gena i Mendelov ogled sa graškom
14. Oblici interakcije medju genima
15. DNK i genetička kontrola metaboličkih procesa, genetički kod
16. Promene u građi hromozoma kao izvor genetičke varijabilnosti
17. Prave mutacije
18. Promene u broju hromozoma kao izvor genetičke varijabilnosti
19. Genetika populacije - Hardi-Vajbergov zakon
-
20. Pojam biljnih tkiva u njihova podela
21. Pojam tvornih tkiva – meristema, njihova podela i osobine
22. Pojam parenhimskih tkiva, njihova podela i osobine
23. Sistem kožnih tkiva, njihova podela i osobine
24. Sistem mehaničkih tkiva, njihova podela i osobine
25. Gradnja i podela provodnih snopića
26. Sekretorne ćelije i sekretorna tkiva
27. Žlezdane ćelije i žlezdana tkiva
28. Morfološki stupnjevi organizacije biljaka (protofite, talofite, kormofite)
29. Principi izgradnje biljnog tela
30. Bitni morfološki pojmovi
31. Izdanak-karakteristike
32. Spoljašnja morfologija stabla
33. List – opšta morfologija
34. Spoljna morfologija korena
35. Metamorfoze korena
36. Metamorfoze izdanka
37. Metamorfoze lišća
38. Razmnožavanje biljaka
39. Vegetativno razmnožavanje biljaka
40. Bespolno razmnožavanje biljaka u užem smislu reči
41. Cvet skrivenosemenica – opšte karakteristike
42. Cvetni omotač - perijant
43. Andreceum

44. Gineceum
45. Cvasti i njihova podela
46. Cvetanje kod biljaka
47. Oprašivanje
48. Plod – gradja i podela
49. Rasejavanje plodova i semena
-
50. Sistematika biljaka, razdeli
51. Razdeo modrozelenih algi – *Cyanophyta*
52. Razdeo zlatnih algi – *Chrysophyta*
53. Razdeo žutozelenih algi – *Xanthophyta*
54. Razdeo euglena – *Euglenophyta*
55. Razdeo zelenih algi – *Chlorophyta*
56. Razdeo silikatnih algi – *Bacillariophyta*
57. Razdeo pirofita – *Pyrophyta*
58. Razdeo mrkih algi – *Pheophyta*
59. Razdeo crvenih algi – *Rhodophyta*
60. Razdeo lišajeva - *Lichenophyta*
61. Razdeo riniofita – *Rhyniophyta*
62. Razdeo mahovina – *Bryophyta*
63. Razdeo prečica – *Lycopodiophyta*
64. Razdeo rastavića – *Equisetophyta*
65. Razdeo paprati – *Polypodiophyta*
66. Razdeo golosemenjača – *Pinophyta*
-
67. Razdeo skrivenosemenjača – *Magnoliophyta*
68. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Ranunculaceae*
69. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Cannabiaceae*
70. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Urticaceae*
71. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Fagaceae*
72. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Betulaceae*
73. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Chenopodiaceae*
74. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Amarantiaceae*
75. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Polygonaceae*
76. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Cucurbitaceae*
77. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Malvaceae*
78. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Euphorbiaceae*
79. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Rosaceae*
80. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Fabaceae*
81. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Apiaceae*
82. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Solanaceae*
83. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Asteraceae*
84. Sistematski položaj, osobine i predstavnici familije *Poaceae*
-
85. Jednoćelijske životinje – Tip *Protozoa*
86. Tip *Porifera* ili *Spongia* (sunderi)

87. Tip *Cnidaria* (dupljari)
88. Tip *Ctenophora* (rebronoša)
89. Tip *Plathelminthes* (parenhimatični crvi)
90. Tip *Nemertina*
91. Tip *Acanthocephala*
92. Tip *Nematoda*
93. Tip *Mollusca*
94. Tip *Annelida*
95. Tip *Arthropoda*
96. Tip *Echinodermata*
97. Tip *Chordata* i subfilum *Vertebrata*
98. Klasa *Pisces*
99. Klasa *Amphibia*
100. Klasa *Lacertalia*
101. Klasa *Aves*
102. Klasa *Mammalia*

Na ispitu studenti odgovaraju pet ispitnih pitanja. Svaki tačan i potpun odgovor se boduje sa 10 poena. Maksimalni broj poena koje student može dobiti je 50 poena.

23.01.2018.

Dr Jasminka Djordjević-Miloradović, prof.