

## ISPITNA PITANJA IZ BOTANIKE

---

1. Botanika: predmet izučavanja, osobine biljaka, istorijat razvoja botaničke misli.
2. Ćelija: istorijski osvrt, otkriće mikroskopa, građa biljne ćelije.
3. Ćelijske membrane i vakuola.
4. Plastidi.
5. Ćelijski zid: građa, hemijski sastav; osmoza i turgor.
6. Organizacija biljnog tijela i podjela tkiva.
7. Tvorna tkiva: podjela, primjeri i funkcije.
8. Primarna tvorna tkiva.
9. Sekundarna tvorna tkiva.
10. Trajna tkiva: podjela i funkcije.
11. Parenhimska tkiva.
12. Mehanička tkiva.
13. Epidermis kao pokorično tkivo.
14. Peridermis i mrtva kora.
15. Tkiva za fotosintezu.
16. Trihomi.
17. Provodni sistem u biljci: floemski i ksilemski elementi.
18. Provodni snopići.
19. Sekretorna tkiva.
20. Zone korijena, anatomska građa korijena.
21. Korijen: funkcija, tipovi, metamorfoze; korijen kao hrana, začim i lijek.
22. Sekundarno debljanje korijena.
23. Izdanak: tipovi, djelovi, pupoljak, grananje.
24. Metamorfoze izdanaka; izdanak kao hrana, začim i lijek.
25. Stablo: forme, primarna građa i vegetaciona kupa.
26. Primarna građa stabla monokotiledonih biljaka.
27. Primarna građa stabla dikotiledonih biljaka.
28. Sekundarna građa stabla.
29. List: vrste, djelovi, oblici, nervatura, raspored, tipovi.
30. Metamorfoze lista; list kao hrana, začim i lijek.
31. Anatomska građa lista.
32. Cvijet skrivenosjemenjača: perijant, simetrija cvijeta, nektarije, cvjetna formula i dijagram.

33. Cvijet skrivenosjemenjača: prašnici i tučak.
34. Oprašivanje i oplođenje kod skrivenosjemenjača, ciklus razvića.
35. Racemozne cvasti.
36. Cimosne cvasti.
37. Plod: djelovi ploda i anatomska građa, osnovna podjela plodova.
38. Prosti plodovi.
39. Zbirni plodovi i plodovi cvasti.
40. Sjeme.
41. Klijanje sjemena; klica.
42. Bespolno i vegetativno razmnožavanje kod biljaka.
43. Polno razmnožavanje biljaka i smjena generacija.
44. Vodni režim biljke i mineralna ishrana.
45. Metabolizam biljke.
46. Fotosinteza.
47. Respiracija kod biljaka.
48. Osnovi biotehnologije.
49. Taksonomske kategorije i sistemi klasifikacije.
50. Taksonomska nomenklatura.
51. Gljive: opšte karakteristike, ishrana, razmnožavanje i osnovna podjela.
52. Zygomycotina i Deuteromycotina.
53. Ascomycotina.
54. Basidiomycotina.
55. Lišajevi.
56. Alge: mjesto u sistematici, podjela, osobine, značaj u prirodi/za čovjeka.
57. Modrozelenne alge.
58. Zelena alge.
59. Mrke alge.
60. Mahovine.
61. Rastavići.
62. Paprati.
63. Glosjemenjače: mjesto u sistematici, karakteristike, životni ciklus i osobine razmnožavanja.
64. Glosjemenjače: opšte osobine, klasifikacija i najznačajniji predstavnici.
65. Porodica Pinaceae.
66. Porodice Cupressaceae i Taxaceae.
67. Klase Gnetopsida i Ginkgopsida.
68. Skrivenosjemenjače: opšte osobine, ciklus razvića, podjela na klase i osobine klasa.
69. Porodice Magnoliaceae i Lauraceae.
70. Porodice Piperaceae i Aristolochiaceae.
71. Porodice Berberidaceae i Nymphaeaceae.
72. Porodica Ranunculaceae.

73. Porodica Papaveraceae.
74. Porodice Betulaceae i Corylaceae.
75. Porodica Fagaceae.
76. Porodica Caryophyllaceae.
77. Porodice Chenopodiaceae i Polygonaceae.
78. Porodice Paeoniaceae i Hypericaceae.
79. Porodica Malvaceae.
80. Porodice Tiliaceae i Moraceae.
81. Porodice Cannabaceae i Urticaceae.
82. Porodice Violaceae i Salicaceae.
83. Porodica Cucurbitaceae.
84. Porodica Brassicaceae.
85. Porodica Ericaceae.
86. Porodica Primulaceae.
87. Porodica Rosaceae sa osvrtom na podfamiliju Rosoideae.
88. Porodica Rosaceae sa osvrtom na podfamiliju Maloideae.
89. Porodica Rosaceae sa osvrtom na podfamiliju Prunoideae.
90. Porodica Fabaceae sa osvrtom na drvenaste i žbunaste predstavnike.
91. Porodica Fabaceae sa osvrtom na zeljaste predstavnike.
92. Porodice Myrtaceae i Punicaceae.
93. Porodice Cornaceae i Loranthaceae.
94. Porodica Euphorbiaceae.
95. Porodice Rhamnaceae i Vitaceae.
96. Porodice Hyppocastanaceae i Aceraceae.
97. Porodice Anacardiaceae i Juglandaceae.
98. Porodica Rutaceae.
99. Porodice Linaceae i Geraniaceae.
100. Porodice Polygalaceae i Araliaceae.
101. Porodica Apiaceae.
102. Porodica Gentianaceae.
103. Porodica Apocynaceae.
104. Porodica Oleaceae.
105. Porodica Solanaceae.
106. Porodica Boraginaceae.
107. Porodice Plantaginaceae i Verbenaceae.
108. Porodica Lamiaceae.
109. Porodica Scrophulariaceae.
110. Porodice Rubiaceae i Pedaliaceae.
111. Porodice Sambucaceae i Valerianaceae.
112. Porodica Asteraceae.

- 113. Porodica Poaceae.
- 114. Porodice Zingiberaceae i Arecaceae.
- 115. Porodice Araceae i Alliaceae.
- 116. Porodica Liliaceae.
- 117. Porodica Asparagaceae.
- 118. Porodica Iridaceae.
- 119. Porodice Amaryllidaceae i Orchidaceae.