

Biologiya ta'lim yo'nalishi 1-kurs o'zbek guruhi uchun
Botanika fani bo'yicha savollar to'plami

1. O'simlik hujayrasi uning tuzilishi, kimyoviy tarkibi, vazifasi va bo'linish usullari.
2. O'simliklar dunyosi va uning xilma-xilligi.
3. Botanika fani va uning vazifalari, bo'limlari, tarixi.
4. Yashil o'simliklarning tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyati.
5. Botanika fanining rivojlanishida O'zbekiston olimlarining olib borgan ilmiy tadqiqot ishlari.
6. O'simlik hujayrasi uning tuzilishi, kimyoviy tarkibi, vazifasi, va bo'linish usullari.
7. Amitoz, mitoz va meyoza bo'linishining biologik ahamiyati.
8. To'qimalar haqida umumiy tushuncha va ularning tasnifi (klassifikatsiyasi).
9. Hosil qiluvchi (meristema) to'qimaning tuzilishi va vazifasi.
10. Qoplovchi va assimilyatsiyalovchi (krans hujayra tuzilishi) to'qimalarining tuzilishi, turlari, vazifalari va ularning ahamiyati.
11. G'amlovchi va aerenxima to'qimalarining tuzilishi, turlari, vazifalari va ularning ahamiyati.
12. So'ruvchi va ajratuvchi to'qimalar (nektardonlar, gidatodalar, idioblastlar, sxizogen va lizogen ajratma kanallari) to'qimalarining tuzilishi, turlari, vazifalari va ularning ahamiyati.
13. Mexanik va o'tkazuvchi to'qimalarining tuzilishi, turlari, vazifalari va ularning ahamiyati.
14. O'simliklarning vegetativ organlarining morfo-anatomik tuzilishi.
15. Ildizning morfologik va anatomik tuzilishi, shakli o'zgargan ildizlar.
16. Ildizning asosiy vazifalari, o'simlik hayotida tutgan o'rni, shakliga va kelib chiqishiga ko'ra tiplari va ildiz evolyusiyasi.
17. Ildizning birlamchi va ikkilamchi anatomik tuzilishi.
18. Ildizning vazifalari, o'ziga xos xususiyatlari hamda o'simlik hayotidagi ahamiyati.
19. Shakli o'zgargan ildizlar, ularning paydo bo'lishi, turlari, inson va o'simlik hayotidagi ahamiyati.
20. Mikoriza va tuganak bakteriyalar haqida tushuncha.
21. Poyaning morfologik va anatomik tuzilishi, shakli o'zgargan novdalar va ularning ahamiyati.
22. Novda va kurtak haqida umumiy tushuncha.
23. Poya va uning vazifasi. Poyada barglarning joylashuvi.
24. Novdalar tizimining paydo bo'lishi, o'sishi va shoxlanishi.
25. Dixotomik, monopodial, simpodial va soxta dixotomik shoxlanishning tuzilishi va o'simlik hayotidagi ahamiyati.
26. Poyaning birlamchi va ikkilamchi anatomik tuzilishi, ularning o'xshashlik va farqlari, daraxt poyasining tuzilishi.
27. Yer ostki va yer ustki shakli o'zgargan novdalar, ularning kelib chiqishi va ahamiyati.

28. Bargning morfologik va anatomik tuzilishi, shakli o'zgargan barglar va ularning ahamiyati.
29. Bargning morfologik tuzilishi, shakllari va asosiy vazifasi.
30. Shakli o'zgargan barglar (metamorfozi).
31. Bargning anatomik tuzilishi, tiplari. Krans hujayrali va krans hujayrasiz barglarning tuzilishi.
32. Bir urug'pallali va ikki urug'pallali o'simliklarning barglarining anatomik tuzilishi.
33. O'simliklarning ko'payishi, gul va mevalar tuzilishi hamda ulariuning o'sishi va rivojlanishi.
34. O'simliklarning jinssiz va jinsiy ko'payishi.
35. O'simliklarning jinssiz va jinsiy ko'payishi, uning biologik ahamiyati.
36. O'simliklarning vegetativ ko'payishi – tabiiy va sun'iy vegetativ ko'paytirish (in-situ, ex-situ, in-vinto) usullari.
37. O'simliklarda sporalar yordamida ko'payish.
38. O'simliklarda jinsiy ko'payish. Gametalar va zigotalar.
39. Yuksak o'simliklardagi jinssiz va jinsiy naslning gallanishlari.
40. Gulning tuzilishi, tiplari va vazifasi.
41. Mikrosporogenez va megosporogenez.
42. Gulning tuzilishi, xillari va vazifasi.
43. Gul qismlarining joylashishi. Gul formulasi va diagrammasi.
44. Androtsey va mikrosporogenez haqida umumiy tushuncha.
45. Chang donachalarining tuzilishi va turlari.
46. Ginetseyning tuzilishi va turlari.
47. Megosporogenez haqida umumiy tushuncha.
48. Megasporogenez va urg'ochi gametofit.
49. Urug' kurtakning tuzilishi.
50. To'pgullarning tuzilishi va tiplari.
51. To'pgullarning tuzilishi, ularning asosiy morfologik belgilariga ko'ra tiplarga bo'linishi.
52. Oddiy va murakkab to'pgullar va ularning turlari.
53. Gulli o'simliklarda changlanish va urug'lanish.
54. Changlanish. Gullarni changlanishga moslanish xususiyatlari.
55. Chetdan va o'zidan changlanishning biologik ahamiyati.
56. Gulli o'simliklarda urug'lanish.
57. Qo'sh urug'lanish jarayoni va uning biologik ahamiyati.
58. Gulli o'simliklarning embrion (murtak)ning taraqqiyot sikli.
59. Ochiq urug'li va yopiq urug'li o'simliklar urug'larining tuzilishi va ularning ko'payishi.
60. Ochiq urug'li va yopiq urug'li o'simliklar urug'larining tuzilishi, urug'lar yordamida ko'payishi.
61. Gulli o'simliklar urug'ining tuzilishi.
62. Bir pallali va ikki pallali o'simliklar urug'lari tuzilishidagi asosiy farqlari va o'ziga xos xususiyatlari hamda o'simlik hayotidagi ahamiyati.
63. Urug'larning unishi.

64. Maysalarning tuzilishi.
65. Mevalarning klassifikatsiyasi.
66. Urug' va mevalar tarqalishining o'ziga xos ahamiyati.
67. Mevalarning tuzilishi va xilma-xilligi, klassifikatsiyasi.
68. Ochiq va yopiq urug'li o'simliklar urug' va mevalarning tarqalishining o'ziga xos moslanishlari.
69. O'simliklarning ekologik guruhlari.
70. O'simliklarning hayotiy shakllari.
71. Gulli o'simliklar ontogenezi.
72. O'simliklarning yashash sharoitiga moslashish belgilari va organlarining tuzilishi.
73. Ekologik guruhlar va o'simliklarning hayotiy shakllari haqida tushuncha.
74. Gulli o'simliklar ontogenezi haqida tushuncha, ularning rivojlanishi.
75. O'simliklarda uchraydigan mavsumiy o'zgarishlar.
76. O'simliklar hayotining davomiyligi.
77. Tuban o'simliklar.
78. O'simliklar sistematikasining maqsad va vazifalari, tarixi.
79. Organik olam klassifikatsiyasi, uning amaliy va nazariy ahamiyati.
80. Tuban va yuksak o'simliklar haqida umumiy tushuncha.
81. Taksonomik birliklar va ularga ta'rif.
82. Sistematikaning rivojlanishida evolyusion nazariyalarning ahamiyati.
83. Suv o'tlar ekologiyasi.
84. Suv o'tlarining tabiatda va inson hayotidagi ahamiyati, ulardan foydalanish.
85. Ko'k-yashil (Cyanophyta) suv o'tlar bo'limi.
86. Yashil suv o'tlar bo'limi (Chlorophyta).
87. Xara (nurli) suvo'tlar bo'limi (Charophyta).
88. Ko'k-yashil suv o'tlarning umumiy tavsifi, tuzilishining o'ziga xos xususiyatlari.
89. Ko'k-yashil suv o'tlarning ko'payish usullari, klassifikatsiyasi.
90. Ko'k-yashil suvo'tlar bo'limining bir hujayrali Chroococcus, ipsimon Oscillatoria, kolonial Nostoc turlarining tuzilishi.
91. Ko'k-yashil suv o'tlarning ko'payishi va rivojlanish sikli, tarqalishi.
92. Qizil suv o'tlar bo'limi (Rhodophyta).
93. Qo'ng'ir suv o'tlari bo'limi (Phaeophyta).
94. Qizil suv o'tlar bo'limi (Rhodophyta) ga umumiy ta'rif va o'ziga xos xususiyatlari.
95. Qizil suv o'tlar bo'limi (Rhodophyta)ning ekologiyasi va tarqalishi.
96. Qizil suv o'tlar bo'limi (Rhodophyta) rivojlanishining o'ziga xos tomonlari.
97. Qizil suv o'tlar bo'limi (Rhodophyta) klassifikatsiyasi va muhim vakillari.
98. Qo'ng'ir suv o'tlari bo'limi umumiy xarakteristika.
99. Qo'ng'ir suv o'tlari bo'limi vakillarining tarqalishi, ichki va tashqi tuzilishi.
100. Qo'ng'ir suv o'tlari bo'limi vakillarining ko'payish usullari, klassifikatsiyasi va asosiy tartib vakillariga ta'rif.