

**Botanika və bitki fiziologiyası kafedrasının
“Botanika” ixtisasının
Doktorantura üzrə imtahan sualları (2026-cı il)**

1. Bitkinin vegetativ orqanları, anatomik və morfoloji quruluşları
2. Çiçəyin morfolojiyası, mikrosporogenez və meqasporogenez
3. Çiçək qrupları
4. Tozlanma, bioloji mahiyyəti və tipləri
5. İkiqat mayalanma
6. Bitkilərdə çoxalma
7. Vegetativ çoxalmanın tipləri
8. Toxumla çoxalmanın əhəmiyyəti
9. Toxum və meyvənin əmələ gəlməsi. Apomiksis
10. Bitkilərdə sporəmələgəlmə hadisəsi
11. Cinsi çoxalmanın formaları
12. Bitkilərdə nəsil növbələşməsi və bioloji mahiyyəti
13. Meyvə, morfoloji mahiyyəti, təsnifat prinsipləri
14. Meyvənin tipləri
15. Toxum, quruluşu və inkişafı
16. Toxumun morfoloji tipləri
17. Hüceyrənin öyrənilmə tarixi
18. Eukariot bitki hüceyrəsinin quruluşu
19. Bitki hüceyrəsinin əsas komponentləri
20. Bitki hüceyrəsinin ehtiyat maddələrinin insanlar tərəfindən istifadə olunması
21. Hüceyrə qılafının quruluş xüsusiyyətləri
22. Toxumalar haqqında ümumi anlayış
23. Toxumaların təsnifatı
24. Ötürücü toxumaların xüsusiyyətləri
25. Əsas toxumalar
26. Örtücü toxumaların funksiyası
27. Floema və ksilema borularının əhəmiyyəti
28. Kambinin fəaliyyət prinsipləri
29. İfrazat toxumalarının xüsusiyyətləri
30. Bitki sistematikasının tarixi
31. Karl Linneyin binar nomenklatura üsulu
32. Müasir sistematikanın metod və üsulları
33. Filogenetik sistematikanın mahiyyəti
34. Yosunların quruluş tipləri və təsnifatı
35. Yosunların çoxalma tipləri
36. Yosunlar simbioz orqanizmlər kimi
37. Yosunların insan həyatında və təbiətdə rolu
38. Yaşıl yosunların bioekologiyası və xarakterik xüsusiyyətləri
39. Yaşıl yosunların çoxalma tipləri
40. Qırmızı yosunlar şöbəsinin təsnifatı
41. Qırmızı yosunların çoxalması
42. Qırmızı yosunların bioekologiyası və əhəmiyyəti
43. Qonur yosunlar şöbəsinin təsnifatı
44. Qonur yosunların çoxalması
45. Fukuslar sırasının xarakterik xüsusiyyətləri
46. Qonur yosunların bioekologiyası və əhəmiyyəti
47. Şibyələrin təsnifatı
48. Şibyələrin anatomik quruluşu
49. Şibyələrin çoxalması
50. Şiyələrin yayılması və əhəmiyyəti
51. Ali bitkilərin şöbələri

52. Mamırkimilər şöbəsinin təsnifatı
53. Mamırkimilər şöbəsinin nümayəndələrində nəsil növbələşməsi
54. Mamırkimilərin qametofitinin morfolojiyası
55. Plaunkimilər şöbəsinin təsnifatı
56. Plaunkimilər şöbəsinin nümayəndələrində çoxalma
57. Plaunkimilərin filogenetik sxeminin izahı
58. Qatırquyruğukimilər şöbəsinin xarakterik xüsusiyyətləri
59. Azərbaycan florasında yayılan qatırquyruğukimilərin növləri, bioekologiyası
60. Qijikimilərdə nəsil növbələşməsi
61. Su qıjısının morfoloji və anatomik quruluşu, çoxalması
62. Çılpaqtoxumlular şöbəsinin anatomik-morfoloji xüsusiyyətləri
63. Çılpaqtoxumlularda nəsil növbələşməsi
64. Çılpaqtoxumluların təbiətdə və insan həyatında rolu
65. Toxumörtüklülər sinfinin xarakter xüsusiyyətləri və sıraları
66. Örtülütöxumlu bitkilərin mənşəyi, xarakteristikası və sistematikasına aid nəzəriyyələr
67. Maqnolid yarımşifinin təsnifatı və xarakteristikası
68. Həqiqi ikiləpəllilərin ümumi xarakteristikası və çiçək formulaları
69. Hamamelid yarımşifinin təsnifatı, xarakter xüsusiyyətləri
70. Dillenid yarımşifinin əhəmiyyətli nümayəndələrinin xarakter xüsusiyyətləri
71. Rozid yarımşifinin ümumi xarakteristikası və həyati formaları
72. Dodaqçiçəyikimilər fəsiləsinin çiçək üzvlərinin quruluşu və formaları
73. Rozid yarımşifini nümayəndələrinin bioekologiyası
74. Rozid yarımşifinin generativ orqanlarının müxtəlifliyi, çiçək formulaları
75. Asterid yarımşifinin həyati formaları, təsnifatı
76. Mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsinin çiçəyinin quruluşu
77. Birləpəllilər sinfinin vegetativ və generativ orqanlarının quruluşu
78. Birləpəli və ikiləpəllilərdə cüçərtinin anatomiyası və morfolojiyası
79. Poaceae fəsiləsinin xarakterik xüsusiyyətləri, çiçək üzvlərinin quruluşu
80. Səhləbkimilər fəsiləsinin nümayəndələrinin çiçəyinin morfoloji quruluşu və nümayəndələri.
81. Bitki örtüyündə və insan fəaliyyətində taxilkimilər fəsiləsinə aid nümayəndələrin əhəmiyyəti və rolu
82. Bitki coğrafiyası elminin məqsəd və vəzifələri
83. Arealın formalaşması, miqrasiya və vikarizm
84. Yer səthinin floristik əraziləri
85. Qafqaz və Azərbaycan floralarının zənginliyi və originallığı
86. Bitki örtüyünün formalaşmasına təsir edən amillər
87. Fitosenozun quruluşu, təsnifat vahidləri
88. Yerin bitki örtüyünün tipləri
89. Subtropik və mülayim qurşaqların bitki örtüyü, meşələr haqqında məlumat
90. Çəmən bitkiliyinin təsnifatı
91. Su-bataqlıq bitkiliyinin təsnifatı
92. Bozqır bitkiliyinin xüsusiyyətləri
93. Dağ-kserofit bitkiliyinin yayılma qanunauyğunluğu
94. Bitki müxtəlifliyinin qorunması və ekoloji əhəmiyyəti
95. Populyasiyalar və növəmələgəlmə
96. Milli Park, qoruq və yasaqlıqların əhəmiyyəti
97. Azərbaycanın Qırmızı kitabının mahiyyəti
98. Endemik, nadir və reliktnövlər haqqında məlumat
99. Bitkilərin insan həyatında rolu
100. Ətraf mühit amillərinin bitkilərə təsiri

