

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

I курс – II семестр

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «Фармация»
ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

ДИСЦИПЛИНА «БОТАНИКА»

Введение в ботанику.

1. Ботаника — наука о растениях, ее разделы, задачи и значение для фармации.
2. Краткая история развития ботаники.
3. Общая характеристика царства Растения.
4. Роль растений в природе.
5. Значение растений в жизни человека. Лекарственные растения.
6. Лекарственные растения Краснодарского края.
7. Растения Красной книги Краснодарского края.
8. Охрана растительного мира и основы рационального использования лекарственных растений.
9. Основы систематики растений. Высшие и низшие растения. Основные отличия.
10. Экологические группы растений.
11. Жизненные формы растений.
12. Светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые растения. Особенности.
13. Суккуленты — особая группа растений.
14. Эфемеры и эфемероиды.
15. Вегетативное размножение растений.
16. Половое размножение растений. Двойное оплодотворение.
17. Половые типы растений: гермафродиты, однодомные, двудомные.
18. Опыление. Типы опыления.
19. Условия прорастания семян.
20. Способы распространения семян и плодов.
21. Онтогенез у растений. Этапы онтогенеза у высших растений.
22. Фотосинтез. Значение фотосинтеза.
23. Понятие о культурных растениях.

Анатомия и морфология растений.

24. Основные органеллы растительной клетки, их строение. Отличия растительной клетки от животной.
25. Протопласт и его производные.
26. Клеточная стенка, ее состав, структура и видоизменения.
27. Типы пластид. Взаимопревращения пластид.
28. Роль вакуолей в питании и обмене веществ клетки. Клеточный сок, его состав и свойства.
29. Понятие о растительных тканях. Принципы их классификации и краткая характеристика.
30. Образовательные ткани. Классификация. Особенности строения клеток меристем.
31. Покровные ткани растений, их строение и функции.
32. Строение и функции чечевичек.
33. Проводящие ткани. Сосудисто-волокнистые пучки, их строение и типы.
34. Ксилема (древесина) и флоэма (луб), их функции, состав и происхождение.
35. Механические ткани растений: склеренхима, колленхима, склереиды.
36. Выделительная система растений. Железистые волоски, железки, схизогенные и лизигенные вместилища.
37. Основные ткани (паренхима) и их характеристика.
38. Понятие о вегетативных органах растений.
39. Типы корней и корневых систем.
40. Зоны корня, их анатомические отличия и физиологическая характеристика.
41. Строение корня в зоне всасывания.
42. Метаморфозы корней.
43. Отличительные признаки корней однодольных и двудольных растений.
44. Метаморфозы побега.
45. Морфологические типы побегов по положению в пространстве.
46. Побег, его строение, типы ветвления.
47. Морфология листа (листовой пластинки, черешка, прилистников).
48. Анатомическое строение листа.
49. Простые и сложные листья. Принципы классификации. Сложные листья и их виды.
50. Видоизменения листа.
51. Типы листорасположения.
52. Почка. Строение вегетативной и генеративной почек.
53. Строение цветка. Функции основных частей цветка.
54. Формулы и диаграммы цветков.
55. Понятие об андроцее. Строение тычинки.
56. Понятие о гинецее. Строение пестика.
57. Морфология соцветий. Классификация соцветий. Биологическое значение.
58. Плоды. Строение плодов на примере костянки.
59. Классификация плодов.
60. Семя. Строение семени двудольных и однодольных растений.

Систематика растений.

61. Общая характеристика отдела Покрытосеменные (Цветковые).
62. Отдел Покрытосеменные. Класс Однодольные. Общая характеристика.
63. Отдел Покрытосеменные. Класс Двудольные. Общая характеристика.
64. Однодольные и двудольные растения. Основные отличия.
65. Семейство Лютиковые. Основные признаки семейства. Важнейшие представители семейства.
66. Семейство Розоцветные, общая характеристика, деление на подсемейства, лекарственные виды.
67. Семейство Бобовые. Общая характеристика, лекарственные виды.
68. Семейства Сельдерейные (Зонтичные). Общая характеристика и лекарственные виды.
69. Семейство Капустные (Крестоцветные). Общая характеристика, лекарственные виды.
70. Семейство Гречишные. Общая характеристика, лекарственные виды.
71. Семейство Пасленовые. Общая характеристика, лекарственные виды.
72. Семейство Маковые. Общая характеристика, лекарственные виды.
73. Семейство Губоцветные (Яснотковые). Особенности морфологии, лекарственные виды.
74. Семейство Астровые (Сложноцветные). Общая характеристика, деление на подсемейства, лекарственные виды.
75. Семейство Лилейные. Общая характеристика, лекарственные виды.
76. Семейство Мятликовые (Злаки). Особенности строения цветка, черты приспособления к ветроопылению.