

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-
методической работе и связям с
общественностью
профессор Т.А. Федорина


« 24 » 05 20 17 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ЦКМС
первый проректор - проректор
по учебно-воспитательной
и социальной работе
профессор Ю.В. Щукин


« 24 » 05 20 17 г.

**Комплект экзаменационных билетов
по дисциплине «БОТАНИКА»
Рекомендуется для направления подготовки
Фармация 33.05.01
Уровень высшего образования *Специалитет*
Квалификация (степень) выпускника *провизор***

Факультет фармацевтический

Форма обучения: очная, очно-заочная

СОГЛАСОВАНО

Декан фармацевтического
факультета,
к. фармац. н., доцент
И.К. Петрухина


« 18 » 10 2016 г.

Билеты рассмотрены и одобрена
на заседании кафедры
(протокол № 5, от 18/10/17)
Заведующий кафедрой
фармакогнозии с ботаникой и
основами фитотерапии,
д. фарм. н. профессор
В.А. Куркин


« 18 » 10 2016 г.

Самара 2016 г.

Пример экзаменационного билета

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России
Кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии

Билет № 0

1. Ботаника как биологическая наука. Предмет ботаники. Разделы ботаники. Растения и человек. Значение растений для фармации.
2. Водоросли. Отдел Бурые водоросли. Общая характеристика отдела. Среда обитания. Жизненная форма. Строение и размножение. Особенности жизненного цикла. Представители. Значение.
3. Идентифицируйте объект и охарактеризуйте его диагностические признаки. Для этого:
 - рассмотрите **препарат № 1** и определите объект,
 - проанализируйте детали его строения и диагностические признаки,
 - зарисуйте схему, обозначьте на рисунке детали строения,
 - сформулируйте выводы.
4. Идентифицируйте диагностические признаки гербарного образца. Для этого:
 - рассмотрите **гербарный лист № 1** и определите растение,
 - назовите растение: приведите его русское и латинское название; укажите его систематическое положение,
 - проведите морфологический анализ растения по известному плану,
 - составьте формулу и диаграмму,
 - укажите диагностические признаки семейства (растения).

Зав. кафедрой фармакогнозии

с ботаникой и основами фитотерапии,

профессор



В.А. Куркин

ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ

Общие вопросы

1. Предмет ботаники. Ботаника как биологическая наука. Основные этапы развития ботаники как науки. Разделы ботаники.
2. Общие биологические признаки живых организмов и их проявления у растений. Специфические особенности обмена веществ у растений. Фотосинтез и дыхание растений.
3. Основные способы деления растительных клеток. Их биологическая роль и значение в жизни растений.
4. Смена поколений и чередование ядерных фаз в жизненных циклах растений. Гаметофит и спорофит, их изменения в процессе эволюции растений.
5. Основные принципы систематики растений. Бинарная номенклатура растений.

Цитология и гистология

6. Строение растительной клетки. Методы изучения структуры и жизнедеятельности растительных клеток.
7. Протопласт растительной клетки: цитоплазма и основные органеллы растительной клетки.
8. Происхождение, строение и классификация пластид. Их роль в жизнедеятельности растений.
9. Осмотическое давление. Тургор и плазмолиз в растительных клетках.
10. Производные протопласта растительной клетки: вакуоль и клеточная стенка.
11. Экскреторные и запасные вещества клетки и их практическое значение в фармации.
12. Образовательные ткани растений.
13. Покровные ткани растений.
14. Основные ткани растений.
15. Механические ткани растений.
16. Проводящие ткани растений.
17. Проводящие пучки в вегетативных органах растений
18. Выделительные ткани растений.

Морфология вегетативных и генеративных органов покрытосеменных растений

19. Морфология корня и корневых систем, метаморфозы корней. Происхождение и функции корня.
20. Морфология стебля, метаморфозы стеблей. Происхождение и функции побега.
21. Морфология листа, метаморфозы листа. Происхождение и функции листьев.
22. Морфология цветка, соцветия. Происхождение и функции цветков.
23. Спорогенез и гаметогенез у покрытосеменных растений.
24. Двойное оплодотворение цветковых растений. Развитие эндосперма, зародыша, семени и плода.
25. Строение, классификация и функция плодов.

Анатомия вегетативных органов покрытосеменных растений

26. Анатомическое строение корня высших растений. Происхождение и функции корня.
27. Анатомическое строение стеблей травянистых растений класса однодольные.
28. Анатомическое строение стеблей травянистых растений класса двудольные.
29. Анатомическое строение стеблей древесных растений.
30. Анатомическое строение листьев.
31. Анатомическое строение метаморфозов корня и стебля.

Систематика низших и высших архегониальных растений

32. Отдел Сине-зеленые водоросли. Строение, размножение, представители, значение.
33. Отдел Зеленые водоросли: строение, представители, значение. Жизненный цикл на примере Хламидомонады.
34. Отдел Зеленые водоросли: строение, представители, значение. Жизненный цикл на примере Вольвокса.
35. Отдел Зеленые водоросли: строение, представители, значение. Жизненный цикл на примере Спирогиры.
36. Отдел Бурые водоросли: строение, представители, значение. Жизненный цикл на примере Ламинарии.
37. Отдел Красные водоросли: строение, представители, значение. Жизненный цикл на примере Анфельции.
38. Общая характеристика царства Грибы. Особенности строения клеток мицелия, способы питания и типы размножения. Грибы низшие и высшие.
39. Общая характеристика класса Зигомицеты. Строение и размножение на примере мукора.
40. Общая характеристика отдела Сумчатые грибы. Строение, значение и размножение гриба Спорыньи.
41. Общая характеристика отдела Базидиальные грибы. Строение, значение и размножение гриба Шампиньон.
42. Общая характеристика отдела несовершенные грибы. Строение, значение и размножение гриба Пеницилл.
43. Отдел Лишайники. Их морфологическая характеристика, строение, размножение, многообразие. Значение в природе и для человека.
44. Отдел Моховидные. Происхождение, строение, размножение, представители, значение. Цикл развития на примере мха рода Кукушкин Лен.
45. Отдел Моховидные. Происхождение, строение, размножение, представители, значение. Цикл развития на примере мха рода Сфагнум.
46. Отдел Хвощевидные. Происхождение, строение, размножение, представители, значение. Цикл развития на примере Хвоща полевого.
47. Отдел Плауновидные. Происхождение, строение, размножение, представители, значение. Цикл развития на примере Папоротника мужского.
48. Отдел Голосеменные. Происхождение, строение, размножение, представители, значение. Цикл развития на примере Сосны обыкновенной.

Систематика покрытосеменных растений

49. Общая характеристика отдела Покрытосеменные растения. Происхождение покрытосеменных растений. Классы двудольные и однодольные. Их сравнительная характеристика.
50. Семейство Лютиковые. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.
51. Семейство Маковые. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.
52. Семейство Крестоцветные. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.
53. Семейство Розоцветные (Розанные). Характеристика, особенности строения растений подсемейств: Шиповниковые, Яблоневые. Представители и их значение.
54. Семейство Розоцветные (Розанные). Характеристика, особенности строения растений подсемейств: Сливовые, Спирейные. Представители и их значение.
55. Семейство Бобовые. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.

56. Семейство Губоцветные. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.
57. Семейство Норичниковые. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.
58. Семейство Пасленовые. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.
59. Семейство Бурачниковые. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.
60. Семейство Сложноцветные. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.
61. Семейство Лилейные. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.
62. Семейство Злаки. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.
63. Семейство Осоковые. Характеристика, особенности строения растений этого семейства. Представители и их значение.