

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Техническая спецификация и тестовые задания (вопросы билетов для рубежного контроля или другие задания) для рубежного контроля 1 (2) или промежуточной аттестации

Код дисциплины: Bot 1201

Название дисциплины: Ботаника

Название и шифр ОП: 6В10106 «Фармация»

Объем учебных часов/ кредитов – 150 (V кредита)

Курс и семестр изучения: 1 курс, II семестр

Шымкент, 2025г.

1. Вопросы программы для рубежного контроля I

1. Краткая история ботаники. Основные разделы ботаники и связь с другими науками.
2. Растения и биосфера. Растения и человек.
3. Ботаника и фармация.
4. Строение микроскопа. Правила применения микроскопа.
5. Микропрепарат. Виды микропрепарата. Приготовление микропрепаратов.
6. Клетка. Строение растительной клетки.
7. Протопласт. Продукты жизнедеятельности протопласта.
8. Охарактеризовать пластиды, их роль, функции, свойства.
9. Охарактеризовать ядро, его функции.
10. Цитокинез, митоз и мейоз.
11. Роль запасных веществ для жизнедеятельности клетки. Форма отложения запасных веществ. Значение запасных веществ для медицинского использования.
12. Дать определение запасным веществам. В каком виде в клетках запасется белок, жиры, крахмал, инулин.
13. Дать характеристику алейроновым зернам. Строение, обнаружение, функции алейроновых зерен. Значение для анализа растительного сырья диагностики алейроновых зерен.
14. Дать характеристику крахмальным зернам. Строение, обнаружение, функции крахмала. Значение для анализа растительного сырья диагностики крахмальных зерен.
15. Кристаллы каких соединений встречаются в растительной клетке. Форма отложений, роль, значение для жизнедеятельности клетки.
16. Растительные ткани, определение, характеристика, классификация тканей по различным признакам
17. Меристемы или образовательные ткани, определение, характеристика, классификация, роль, значение.
18. Верхушечные, боковые меристемы, формы клеток, направления деления, особенности строения клеток.
19. Основные ткани, определение, классификация, роль, значение.
20. Покровные ткани, определение, классификация, роль, значение, функции.
21. Первичные покровные ткани классификация, роль, строение.
22. Вторичные покровные ткани классификация, роль, строение.
23. Механические ткани, определение, классификация, роль, значение, функции.
24. Особенности строения механических тканей и расположение в растении
25. Проводящие ткани, определение, классификация, роль, значение, функции.
26. Ксилема, ее функции, отличия от других тканей сосудистого пучка.
27. Флоэма, ее функции, отличия от других тканей сосудистого пучка.
28. Проводящий пучок, его строение, функции?
29. Характеристика групп проводящих тканей: ситовидные трубки, сосуды, трахеиды.
30. Выделительные (секреторные) ткани, определение, классификация, роль, значение, функции
31. Вегетативные органы растения. Основные закономерности в строении вегетативных органов.
32. Корень, его функции. Функциональные особенности на морфологическом и анатомическом строении корня?
33. Корневая система, виды корней
34. Стебель. Основные функции стебля. Первичная структура стебля.

35. Классификация побегов, по каким признакам проводят классификацию
36. Лист. Развитие листьев, части листа, классификация листа.
37. Морфологические особенности пластинки листа.
38. Анатомическое строение листа, метаморфозы листьев. Явление гетерофилии.
39. Факторы влияющие на изменение объема листа. Биологическое значение опадания листа
40. Генеративные органы и размножение цветковых растений.
41. Цветок и его строение, классификация цветка. Цветок и морфология цветка.
42. Положение завязи, формула и диаграмма цветка.
43. Соцветие: классификация и типы, характеристика по степени ветвления. Использование цветков и соцветий.
44. Морфология плодов. Классификация плодов. Соплодия.
45. Строение, классификация функции семян. Способы распространения семян.

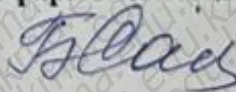
2. Вопросы программы для рубежного контроля II

1. Категории и номенклатура систем растений. Последовательность расположения высших таксонов растительного мира.
2. Классификация низших растений. Морфологическая классификация бактерий. Значение отдельных представителей в медицине и в фармации
3. Строение, размножение, питание клеток водорослей. Классификация.
4. Морфологическая классификация водорослей. Значение отдельных представителей в медицине и в фармации
5. Классификация высших растений. Медико-биологическое значение высших растений
6. Строение, классификация, питание, размножение клетки лишайников. Значение отдельных представителей в медицине и фармации
7. Классификация, питание, размножение низших грибов. Значение отдельных представителей в медицине и фармации
8. Классификация, питание, размножение высших грибов. Значение отдельных представителей в медицине и фармации
9. Высшие споровые растения. Классификация высших споровых растений
10. Общая характеристика отдела маховидные. Значение отдельных представителей в медицине и фармации
11. Общая характеристика отдела плауновидные. Значение отдельных представителей в медицине и фармации
12. Общая характеристика отдела хвощевидные. Значение отдельных представителей в медицине и фармации
13. Общая характеристика отдела папоротниковидные. Значение отдельных представителей в медицине и фармации
14. Общая характеристика систематика покрытосеменных или цветковых
15. Общая характеристика систематика голосеменных растений
16. Порядок лавровые. Общая характеристика семейства лавровые. (назвать важнейшие представители семейства лавровых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
17. Порядок лютиковые. Общая характеристика семейства лютиковые. (назвать важнейшие представители семейства лютиковых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.

18. Семейство барбарисовые.(назвать важнейшие представители семейства барбарисовых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
19. Порядок розовых.Подсемейство розовых. (назвать важнейшие представители семейства розовых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
20. Общая характеристика семейства бобовых. (назвать важнейшие представители семейства бобовых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
21. Порядок сельдерейных. Общая характеристика семейства сельдерейных. (назвать важнейшие представители семейства сельдерейных, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
22. Порядок маковых. Общая характеристика семейства маковых. (назвать важнейшие представители семейства маковых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
23. Общая характеристика семейства яснотковых. (назвать важнейшие представители семейства яснотковых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
24. Общая характеристика семейства бурачниковых. (назвать важнейшие представители семейства бурачниковых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
25. Общая характеристика семейства норичниковых. (назвать важнейшие представители семейства норичниковых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
26. Порядок астровые. Общая характеристика семейства астровых.(назвать важнейшие представители семейства астровых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
27. Общая характеристика семейства пасленовых. (назвать важнейшие представители семейства астровых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
28. Порядок ивоцветных. Общая характеристика семейства ивоцветных. (назвать важнейшие представители семейства ивоцветных, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
29. Общая характеристика семейства лилейных.(назвать важнейшие представители семейства лилейных, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
30. Общая характеристика семейства злаковых.(назвать важнейшие представители семейства злаковых, обращая внимание на лекарственные растения:) Лекарственное сырье, препараты применяемые в медицине.
31. Провести анатомическое, морфологическое описание листья мяты перечной
32. Провести анатомическое, морфологическое описание корней алтея лекарственного
33. Провести анатомическое, морфологическое описание листья мать-и-мачехи
34. Провести анатомическое, морфологическое описание цветков бессмертника песчанного
35. Провести анатомическое, морфологическое описание плодов шиповника майского
36. Провести анатомическое, морфологическое описание корней солодки голой

37. Провести анатомическое, морфологическое описание травы пастушьей сумки
38. Провести анатомическое, морфологическое описание листа подорожника большого
39. Провести анатомическое, морфологическое описание листа шалфея лекарственного
40. Провести анатомическое, морфологическое описание травы чистотела большого
41. Провести анатомическое, морфологическое описание плодов боярышника кроваво-красного
42. Провести анатомическое, морфологическое описание корней одуванчика лекарственного
43. Провести анатомическое, морфологическое описание цветков ромашки аптечной
44. Провести анатомическое, морфологическое описание травы зверобоя продырявленного
45. Провести анатомическое, морфологическое описание травы тысячелистника обыкновенного

Заведующая кафедрой технологии лекарств и фармакогнозии,
доктор фармацевтических наук, профессор



Сагиндыкова Б.А.

Протокол № 108 Дата 26.06 2025 г.