

## Контрольная работа по фармакогнозии № 4

**Раздел программы:** Трилистник водяной (вахта трехлистная), золототысячник зонтичный, золототысячник красивый, одуванчик лекарственный, хмель, пион уклоняющийся, лук репчатый, чеснок, виды горчицы, миндаль горький, бузина черная, наперстянка пурпуровая, крупноцветковая, шерстистая, строфант Комбе, горицвет весенний, ландыш майский, желтушник раскидистый, морской лук, виды морозника, виды солодки, синюха голубая, заманиха высокая, аралия маньчжурская, женьшень, астрагал шерстистоцветковый, диоскорея ниппонская, якорцы стелющиеся, смилакс, ортосифон, рапontiкум сафлоровидный, хвощ полевой, конский каштан, толокнянка, брусника, родиола розовая, папоротник мужской, виды лишайников, чага, лимонник китайский, элеутерококк колючий, подофилл щитовидный, эхинацея пурпурная, расторопша пятнистая.

1. Понятие о гликозидах, общая характеристика, распространение и значение для растений
2. Особенности сбора и сушки лекарственного растительного сырья, содержащего гликозиды;
3. Классификация и медицинское значение гликозидов;
4. Горечи и иридоиды. Характеристика, свойства, значение
5. Фармакологические свойства и медицинское применение лекарственного растительного сырья, содержащего монотерпеновые гликозиды (горечи).
6. Лекарственные растения и сырье, содержащие горечи и иридоиды. Характеристика растений, сырья. Химический состав. Применение в медицине.
7. Лекарственные растения и сырье, содержащие тиогликозиды. Характеристика растений, сырья. Химический состав. Применение в медицине.
8. Лекарственные растения и сырье, содержащие циано и нириглгликозиды. Характеристика растений, сырья. Химический состав. Применение в медицине.
9. Сердечные гликозиды. Определение, общая характеристика и классификация.
10. Сердечные гликозиды. Особенности строения агликона и сахарного остатка. Физико-химические свойства.
11. Методы качественного определения сердечных гликозидов в ЛРС.
12. Методы стандартизации лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды. Определение биологической активности.
13. Особенности заготовки, сушки, хранения лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды.
14. Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды. Характеристика растений, сырья. Химический состав. Применение в медицине.

15. Общая характеристика сапонинов. Классификация. Физико-химические свойства. Использование в медицине и фармации.
16. Методы выделения сапонинов из растительного лекарственного сырья.
17. Качественное обнаружение сапонинов в растительном лекарственном сырье.
18. Виды солодки. Распространение. Заготовка. Фармакогностическая характеристика сырья. Микроскопия корня солодки. Применение в медицине.
19. Растения и сырье сем. Аралиевых: женьшень, аралия, заманиха. Характеристика растений, сырья. Химический состав. Применение в медицине.
20. Морфологический анализ корня женьшеня. Культура ткани женьшеня.
21. Распространение и промышленная заготовка сырья основных сапониноносных растений на территории РФ и других государств.
22. Обоснуйте правила сушки и хранения сырья, содержащего сапонины.
23. Количественные методы определения сапонинов в лекарственном растительном сырье (гравиметрия, физико-химические методы).
24. Лекарственные растения и сырье, содержащие тритерпеновые гликозиды (сапонины). Характеристика растений, сырья. Химический состав. Применение в медицине
25. Лекарственные растения и сырье, содержащие стероидные гликозиды (сапонины). Характеристика растений, сырья. Химический состав. Применение в медицине
26. Растения и сырье, содержащие фитоэкдизоны. Фармакогностическая характеристика сырья.
27. Препараты и лекарственные формы растений, содержащих тритерпеновые, стероидные сапонины и фитоэкдизоны, особенности фармакологического действия. Медицинское значение сапонинов.
28. Общая характеристика фенолов и их гликозидов. Классификация физико-химические свойства простых фенолов. Распространение в растительном мире. Методы идентификации данных соединений в сырье.
29. Виды лишайников. Фармакогностическая характеристика сырья, химический состав. Применение в медицине.
30. Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы и фенолгликозиды. Толокнянка и брусника. Местообитание, отличительные признаки. Фармакогностическая характеристика сырья. Химический состав, применение.
31. Качественное и количественное определение арбутина в листьях толокнянки согласно фармакопейным методикам.
32. Родиола розовая. Характеристика. Отличительные морфологические признаки различных видов родиолы. Химический состав. Ареал и местообитание.
33. Качественное и количественное определение действующих веществ (салидрозина) в корневищах и корнях родиолы розовой

34. Чага. Характеристика и стандартизация сырья (количественное определение хромогенного комплекса) по ФС. Пути использования в медицине.
35. Общая характеристика лигнанов. Классификация физико-химические свойства. Распространение в растительном мире. Методы качественного и количественного обнаружения лигнанов в сырье.
36. Растения и сырье, содержащие лигнаны и фенилпропаноиды. Лимонник, элеутерококк. Характеристика растений, сырья. Химический состав. Применение в медицине.
37. Растения и сырье, содержащие фенилпропаноиды. Характеристика растений, сырья. Химический состав. Применение в медицине.

**Лекарственные растения и сырье рассматриваются по следующему плану:**

- название сырья, производящего растения и семейства (род, вид, семейство) на русском и латинском языках;
- кратко внешний вид производящего растения и его отличие от морфологически сходных видов;
- краткая ботаническая характеристика растения, его местообитание и экологические особенности;
- сырьевая база дикорастущих лекарственных растений,
- рациональные приемы сбора сырья, воспроизводство и охрана дикорастущих лекарственных растений;
- химический состав лекарственного растения (обязательно приводить структурные формулы основных соединений), его изменчивость под влиянием различных факторов;
- первичная обработка, сушка, приведение сырья в стандартное состояние и хранение лекарственного растительного сырья;
- подлинность и доброкачественность лекарственного растительного сырья (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции, основные числовые показатели, принцип количественного определения биологически активных веществ в сырье);
- пути использования и применения в медицине с указанием лекарственных средств.