

КРОК2
«Сапонины. Кардиогликозиды»

Препараты ландыша майского используют как кардиотоническое и седативное средство. Из каких видов сырья готовят эти препараты? {

- A* Лист, цветки, трава
- B Лист, плоды, корни
- C Лист, цветки, корневище
- D Цветки, плоды, корневище
- E Трава, корневище, плоды

Какое из лекарственного растительного сырья в аптеке следует хранить как гигроскопическое вещество в герметически закупоренной таре, при необходимости залитой парафином? {

- A* Листья наперстянки
- B Трава чистотела
- C Цветки ромашки
- D Листья эвкалипта
- E Корень солодки

Пыль растительного сырья, содержащего сапонины, при переработке, сушке и измельчении вызывает раздражение слизистых оболочек, поэтому следует придерживаться правил безопасности при работе с: {

- A* *Radices Glycyrrhizae*
- B *Radices Taraxaci*
- C *Radices Althaeae*
- D *Rhizomata Bistortae*
- E *Rhizomata Calami*

Препараты ландыша майского назначают как кардиотоническое и седативное средство. При заготовке листа ландыша майского возможно попадание такой примеси: {

- A* Купена лекарственная
- B Наперстянка пурпурная
- C Наперстянка шерстистая
- D Адонис весенний
- E Желтушник раскидистый

Выберите препараты, сырьём для изготовления которых является наперстянка шерстистая: {

- A* Лантозид
- B Коргликон
- C Дигитоксин
- D Адонизид
- E Эримизин

Сырьё какого растения с отхаркивающими и успокоительными свойствами провизор может предложить посетителю аптеки? {

A*Polemonium coeruleum

B Potentilla erecta

C Macleaya microcarpa

D Polygonum aviculare

E Ammi visnaga

Из травы горицвета весеннего готовят разные кардиотонические средства. По какой причине заготовка сырья ограничена? {

A*находится под охраной

B в Украине не растет

C имеет ограниченное распространение в Украине

D запасы сырья отсутствуют

E растет на загрязненной территории

Соблюдение условий заготовки влияет на качественный и количественный состав биологически активных веществ, потому оптимальным периодом заготовки листьев ландыша майского является: {

A*До цветения

B Во время цветения

C После цветения

D Во время плодоношения

E поздней осенью

Траву горицвета используют для производства кардиотонических средств. ЛРС горицвета собирают от начала цветения до осыпания плодов следующим способом: {

A*Траву срезают обязательно ножом или серпом на расстоянии 5-10 см от земли

B Побеги срывают руками

C Обрывают листья и стебли

D Заготавливают вручную всю надземную часть

E Траву собирают вместе с подземной частью

При заготовке растительного сырья школьниками могут наблюдаться случаи отравления. К заготовке какого растительного сырья не следует допускать детей: {

A*Листья ландыша

B Трава крапивы

C Плоды облепихи

D Соплодия ольхи

E Кора крушины ломкой

Пыль некоторых видов растительного сырья при переработке, сушении и

измельчении вызывает раздражение слизистых оболочек, поэтому следует придерживаться оговоренных мероприятий при работе с: {

- A* Rhizoma et radices Polemonii
- B Rhizomata Tormentillae
- C Radices Araliae
- D Rhizomata Bistortae
- E Rhizomata et radices Rubiae

В аптеку поступил план заготовки лекарственного растительного сырья – травы хвоща. Какой вид хвоща подлежит заготовке, есть фармакопейным и используется в медицине

- A* Herba Equiseti arvensis
- B Herba Equiseti hyemalis
- C Herba Equiseti sylvatici
- D Herba Equiseti pratensis
- E Herba Equiseti palustris

Препараты ландыша майского назначают как кардиотоническое и седативное средство. При заготовке листьев ландыша возможно попадание примесей: {

- A* купены лекарственной
- B наперстянки пурпурной
- C наперстянки шерстистой
- D горюцвета весеннего
- E желтушника раскидистого

При заготовке сырья ландыша майского его листья можно перепутать с листьями растения: {

- A* Купены лекарственной
- B Наперстянки крупноцветковой
- C Горюцвета весеннего
- D Желтушника раскидистого
- E Кендыря коноплевого

Препараты ландыша майского используют в качестве кардиотонического и седативного средства. При заготовке сырья возможно попадание похожих листьев других растений: {

- A* Купены лекарственной
- B Горюцвета весеннего
- C Пустырника пятилопастного
- D Пустырника сердечного
- E Наперстянки пурпурной

Листья наперстянки пурпурной используют для получения кардиотонических средств. При какой температуре следует сушить это сырье: {

- A* 50-60°C
- B 30-40°C
- C 80-90°C
- D 20-25°C
- E 90-100°C

Для получения стандартного лекарственного растительного сырья травы ландыша майского, режим сушки осуществляется при температуре 50-60°C, чтобы приостановить следующие возможные биохимические процессы: {

- A* Ферментный гидролиз сердечных гликозидов
- B Окисление фенольных соединений
- C Улетучивание эфирных масел
- D Окисление смолистых веществ
- E Окисление терпеноидов

В аптеках ЛРС и новогаленовые препараты, которые содержат сердечные гликозиды хранят: {

- A* По списку Б
- B По списку А
- C По общему списку
- D Отдельно от ЛРС, которые содержат питательные вещества
- E В плотно закупоренной таре, залитой парафином

Кардиогликозиды травы горицвета весеннего используют для лечения сердечной недостаточности. Это растительное сырье должно сохраняться в условиях: {

- A* По списку Б
- B По списку А
- C в обычных условиях
- D Предотвращая действие CO₂
- E В металлических контейнерах

В связи с высокой токсичностью кардиотонических веществ, лекарственное растительное сырье и препараты сердечных гликозидов следует хранить: {

- A* По списку Б
- B Вместе с другим ЛРС
- C По списку А
- D Не имеет значения
- E В отдельном шкафу

Одной из органолептических характеристик подлинности ЛРС является определение вкуса. Для какого ЛРС вкус не определяется? {

- A* наперстянки пурпурной
- B алтея лекарственного
- C подорожника большого

D каштана конского
E валерианы лекарственной

При проведении товароведческого анализа сырья установлено, что она состоит из влагалищных листков, продолговато-эллиптических, с дуговым жилкованием. Цветки белые, шаровидно-колокольчатые, на длинном цветоносе. Указать растение: {

- A*Ландыш майский
- B Горицвет весенний
- C Астрагал шерстистоцветковый
- D Тимьян ползучий
- E Зверобой продырявленный

При проведении товароведческого анализа сырья, обнаружено, что оно состоит из стебля простого или мало ветвистого, слегка ребристого, покрытого листьями, цветками, бутонами. Листья очередные, почти сидячие, пальчато-рассеченные на 5 долей, из них 2 нижние более короткие, перисто-рассеченные. Цветки большие, золотисто желтые, одиночные. Чашечка зеленая, опушенная. Запах слабый. Вкус не определяется! Сырье ядовито. Поэтому это сырье:

- A*Горицвета весеннего
- B Крапивы двудомной
- C Травы золототысячника
- D Пустырника пятилопастного
- E Горца перечного

Полученная аптечным складом ЛРС представляет собой семена овальной формы, в диаметре 3-5 см, покрытые блестящей, коричневой кожурой с большим сероватым пятном у основания. Вкус горько-вяжущий, немного маслянистый, без запаха. Определите ЛРС: {

- A*Семена каштана конского
- B Семена чилибухи
- C Семена расторопши
- D Семена лимонника
- E Семена льна

На анализ получено ЛРС, представляющее собой куски корней цилиндрической формы, разной длины, покрытые бурой продольно-морщинистой пробкой. Очищенное сырье снаружи от светло-желтого до буровато-желтого цвета, излом светло-желтый, очень волокнистый. Запах слабый. Вкус очень сладкий, слегка раздражающий. Определите анализируемое ЛРС. {

- A*Radices Glycyrrhizae
- B Radices Taraxaci
- C Radices Berberidis

D Radices Araliae mandshuricae

E Radices Ginseng

При микроскопическом исследовании лекарственного растительного сырья были обнаружены тетрацитный устьичный комплекс, рафиды и игольчатые кристаллы, оксалата кальция. Укажите лекарственное растительное сырье. {

A* листья ландыша

B трава горицвета

C трава желтушника

D листья наперстянки

E плоды строфанта

На основе корней солодки выпускают разнообразные лекарственные формы – таблетки, порошки, сиропы, сборы, но не разработана лекарственная форма – инъекционный раствор. Корни солодки проявляют гемолитические свойства, присущие действующим веществам: {

A* сапонинам

B алкалоидам

C эфирным маслам

D иридоидам

E полисахаридам

Укажите ЛРС, проявляющее тонизирующее действие и содержащее тетратерпеновые сапонины: {

A* корни женьшеня

B корни солодки

C корни элеутерококка

D корни алтея

E корни лопуха

Препарат “Полиспонин” используется для лечения атеросклероза. Какая группа БАВ отвечает за его фармакологическую активность? {

A* стероидные сапонины

B тритерпеновые сапонины

C изохинолиновые алкалоиды

D сердечные гликозиды

E тропановые алкалоиды

Некоторые сапонины проявляют мочегонное действие. Какое лекарственное растение содержит эту группу биологически активных веществ? {

A* Почечный чай

B Солодка голая

C Сенега голубая

D Женьшень

E Каштан конский

При идентификации ЛРС провизор-аналитик приготовил водное извлечение и интенсивно встряхнул пробирку; при этом образовалась стойкая и обильная пена. Какие БАВ присутствуют в сырье: {

- A***Сапонины
- B** Дубильные вещества
- C** Алкалоиды
- D** Антраценпроизводные
- E** Жирное масло

Трава ландыша является источником получения кардиотонических лекарственных препаратов. Для идентификации кардиогликозидов в этом растительном сырье можно использовать реакцию: {

- A***С реактивом Легала
- B** С реактивом Драгендорфа
- C** Цианидиновую пробу
- D** С танином
- E** Азосочетания

Во время анализа чистоты лекарственного растительного сырья обнаружена примесь ядовитого сырья. Какую реакцию следует избрать провизору-аналитику для идентификации сердечных гликозидов в ядовитой примеси? {

- A***Реакция с реактивом Либермана-Бурхарда
- B** Реакция с реактивом Трим-Хилла
- C** Реакция с реактивом Штала
- D** Реакция с реактивом Драгендорфа
- E** Реакция с реактивом Марки

Для идентификации лекарственного препарата из группы сердечных гликозидов аналитику нужно доказать наличие ненасыщенного лактонного кольца. Какой реактив ему следует для этого использовать? {

- A***пикриновой кислоты щелочной раствор
- B** гидроксилamina щелочной раствор
- C** калия тетраiodмеркурата щелочной раствор
- D** фуксина обесцвеченный раствор
- E** натрия хлорида насыщенный раствор

Активность растительного сырья и препаратов, которые содержат сердечные гликозиды, выражают в единицах действия. Какой метод используют для стандартизации листьев наперстянки согласно требованиям ГФ 11? {

- A***Биологическая стандартизация
- B** Фотоэлектроколориметрия
- C** Спектрофотометрия
- D** Денситометрия
- E** Титриметрия

Стандартизацию листьев наперстянки пурпурной проводят по содержанию сердечных гликозидов. Каким методом определяют доброкачественность этого сырья: {

- A*Метод биологической стандартизации
- B** Метод потенциометрического титрования
- C Гравиметрический анализ
- D Метод перманганатометрического титрования
- E Метод спектрофотометрического анализа

Одним из методов определения содержания действующих веществ в сырье является метод биологической стандартизации. Для какой группы биологически активных веществ он применяется: {

- A*Сердечные гликозиды
- B** Алкалоиды
- C Жирные масла
- D Дубильные вещества
- E Слизи

В настойках содержание действующих веществ определяют биологическим методом в тех случаях, когда основными биологически активными веществами в настойке являются: {

- A*Сердечные гликозиды и горькие вещества
- B** Флавоноиды и кумарины
- C Алкалоиды и дубильные вещества
- D Хромоны и сапонины
- E Эфирные масла и антраценпроизводные

Корневища с корнями синюхи голубой содержат сапонины. Какой метод анализа позволяет определить уровень содержания сапонинов? {

- A*пенное число
- B** кислотное число
- C эфирное число
- D йодное число
- E число омыления

Стероидные сапонины используются для получения гормональных препаратов. Источником такого сырья является: {

- A*Rhizomata cum radicibus Dioscoreae
- B** Rhizomata et radices Valerianae
- C Rhizomata cum radicibus Veratri
- D Rhizomata cum radicibus Primulae
- E Radix Symphyti

Укажите ЛРС, которое является источником для полусинтетического получения кортикостероидных гормонов: {

- A* Листья агавы свежие
- B Листьев алоэ древовидного свежие
- C трава руты душистой
- D семена строфанту
- E плоды расторопши

Лекарственные препараты растительного происхождения Эскузан и Веногад проявляют венотонизирующее действие, уменьшают проницаемость капилляров и улучшают микроциркуляцию в сосудах. Сырьем для производства этих лекарственных препаратов является: {

- A* Каштан конский
- B Донник лечебный
- C Хвощ полевой
- D Гречиха обычная
- E Липа серделистная

Какое лекарственное растительное сырье является источником получения препарата венотонизирующего действия Эскузан? {

- A* *Semina Hippocastani*
- B *Herba Meliloti*
- C *Fructus Ammi majoris*
- D *Fructus Pastinacae sativae*
- E *Fructus Dauci carotae*

Препараты листьев и семян каштана конского назначают в случае венозной недостаточности. Качество семян каштана характеризуется содержанием: {

- A* Эсцина
- B Эскулетин
- C Глициризин
- D Ерихрозид
- E Эризимозида

Препарат Адонизид содержит сумму кардиостероидов. Какое растительное сырье является источником этого препарата? {

- A* Трава горичвета весеннего
- B Семя строфанты
- C Трава ландыша
- D Листьев ландыша
- E Листьев наперстянки пурпурной

Растительный препарат Коргликон применяется как кардиотоническое средство при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Растительным сырьем для его получения является {

- A* Листья ландыша
- B Листья наперстянки пурпурной

- С Листья желтушника серого
- D Листья эвкалипта
- E Листья дурмана

Выберите препарат, сырьем для которого является наперстянка шерстистая: {

- A*Целанид
- B Коргликон
- C Дигитоксин
- D Адонизид
- E Эризимин

Выберите препарат, сырьем для которого является наперстянка шерстистая: {

- A*Лантозид
- B Коргликон
- C Дигитоксин
- D Адонизид
- E Эризимин

Качество ЛРС регламентируют по содержанию биологически активных веществ. Для какого сырья определяют содержание ланатозидов? {

- A*наперстянки шерстистой
- B строфанта щетинистого
- C купены лекарственной
- D Адониса весеннего
- E ландыша майского

Какой сердечный гликозид не содержится в наперстянке пурпуровой, в отличие от других видов наперстянок? {

- A*Ланатозид
- B дигитоксин
- C пурпуреагликозид B
- D пурпуреагликозид A
- E глюкогиталоксин

Фитопрепарат Дигоксин используется при сердечной недостаточности. Растительным источником получения этого препарата является: {

- A*наперстянка шерстистая
- B наперстянка ржавая
- C наперстянка крупноцветковая
- D наперстянка пурпурная
- E наперстянка реснитчатая

Из корней солодки получают несколько лекарственных препаратов разнообразной направленности действия. Предложите больному препарат на основе флавоноидов солодки с противоязвенным действием: {

- A* Ликвиритон
- B Глицерин
- C Глицерам
- D Сироп солодкового корня
- E Конвафлавин

Из корней солодки голой получают несколько лекарственных препаратов различного фармакологического действия. Предложите больному противоязвенный препарат на основе флавоноидных соединений солодки: {

- A* Ликвиритон
- B Рутин
- C Аскорутин
- D Холосас
- E Конвафлавин

Фитопрепарат Флакарбин проявляет спазмолитическое, противовоспалительное и противоязвенное действие. Растительным источником получения этого препарата является: {

- A* Солодка голая
- B Синюха голубая
- C Каштан конский
- D Аралия маньчжурская
- E Календула лекарственная

При астеноневротических состояниях применяют препарат, который получают из корней аралии маньчжурской. Выберите его среди нижеприведенных препаратов: {

- A* Сапарал
- B Глицирам
- C Фитолизин
- D Кортизон
- E Полиспонин

У больного 60 лет обнаружена острая сердечная недостаточность. Какой из перечисленных препаратов целесообразнее всего использовать для получения быстрого фармакологического эффекта? {

- A* Коргликон
- B Дигитоксин
- C Дигоксин
- D Целанид
- E Адонизид

Листья наперстянки являются источником получения кардиотонических препаратов, но они имеют свойство кумулировать. Укажите растения, которые содержат сердечные гликозиды, и не проявляют кумулятивные

свойства: {

A* Ландыш, горицвет, желтушник

B Строфант, желтушник, череда

C Горицвет, хвощ, первоцвет

D Черемуха, эфедра, ландыш

E Термопсис, строфант, левзея

Препараты корней женьшеня проявляют тонизирующие, адаптогенные свойства, улучшают умственную и физическую работоспособность. При отсутствии в аптеке настойки женьшеня ее можно заменить препаратами, которые содержат аналогичный класс БАВ из сырья: {

A* radices Araliae

B radices Valerianae

C radices Inulae

D radices Ononidis

E radices Rhei

При отсутствии тонизирующих препаратов из корней женьшеня в аптеке их можно заменить препаратами из: {

A* *Eleutherococcus senticosus*

B *Orthosiphon stamineus*

C *Glycyrrhiza glabra*

D *Polygala senega*

E *Astragalus dasyanthus*

Препараты из корневищ и корней элеутерококка назначают как тонизирующее и адаптогенное средство. При отсутствии в аптеке их можно заменить препаратами, полученными из: {

A* Корней женьшеня

B Корней девясила

C Корневищ и корней валерианы

D Корневищ синюхи

E Корневищ аира

Траву хвоща полевого рекомендуют как диуретическое средство. Укажите ЛРС, которым можно заменить этот вид сырья: {

A* *Herba Aervae lanatae*

B *Herba Leonuri*

C *Herba Menthae piperitae*

D *Herba Convallariae*

E *Herba Adonidis*

Корневища и корни синюхи голубой применяются как отхаркивающее и успокоительное средство. Они предложены как заменители импортного сырья: {

- A* Сенеги
- B Аралии
- C Женьшеня
- D Астрагала
- E Заманихи

Дикорастущим сырьем какого многолетника из семейства Scrophulariaceae можно заменить культивируемое сырье наперстянки пурпуровой? {

- A* *Digitalis grandiflora* Mill.
- B *Linaria vulgaris* Mill.
- C *Gratiola officinalis* L.
- D *Veronica officinalis* L.
- E *Verbascum phlomoides* L.

В отличие от других видов наперстянок, какой сердечный гликозид не содержится в наперстянке пурпуровой? {

- A* Ланатозид;
- B Дигитоксин;
- C Пурпуреагликозид В;
- D Пурпуреагликозид А;
- E Глюкогиталоксин.

Сырье наперстянки является источником получения кардиотонических средств. Какие органы наперстянки пурпуровой используют в качестве лекарственного растительного сырья? {

- A* Листья
- B Корни
- C Плоды
- D Семена
- E Траву

Лекарственное растительное сырье ортосифона тычиночного используют для лечения заболеваний почек. Что является сырьем этого растения? {

- A* Листья
- B Соцветия
- C Трава
- D Корни
- E Цветки

Кардиогликозиды листьев ландыша используют для лечения сердечной недостаточности. Это сырье следует анализировать ежегодно, так как при хранении возможны такие процессы: {

- A* Ферментативный гидролиз кардиогликозидов
- B Щелочной гидролиз кардиогликозидов
- C Выветривание кардиогликозидов

- D Возобновление кардиогликозидов
- E Сублимация кардиогликозидов

Лекарственное растительное сырье горицвета весеннего используют для лечения заболеваний сердца. Что является сырьем этого растения? {

- A*Трава
- B Соцветия
- C Листья
- D Корни
- E Цветки

Сердечные гликозиды препаратов наперстянки шерстистой при длительном применении проявляют кумулятивный эффект. Поэтому больному можно рекомендовать препараты из плодов или цветков боярышника, которые содержат: {

- A*Флавоноиды
- B Сапонины
- C Алкалоиды
- D Каротиноиды
- E Капсаициноиды

} Одним из основных действующих веществ травы желтушника серого является эризимин. К какому классу биологически активных веществ принадлежит эризимин? {

- A*Кардиостероиды
- B Антрахиноны
- C Стероидные сапонины
- D Тиогликозиды
- E Флавоноиды

Ликвиритон применяют для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Какое лекарственное растительное сырье является источником его получения? {

- A*Корни солодки голой
- B Листья подорожника большого
- C Цветки ромашки аптечной
- D Листья скумпии
- E Трава хвоща полевого

С целью охраны и сохранения запасов горицвета весеннего заготовку травы проводят: {

- A*срезают стебли ножом или серпом на расстоянии 5–10 см от поверхности почвы
- B срезают всю надземную часть
- C срезают верхнюю цветущую часть длиной 5 – 10 см.

- D срезают цветоносные верхушки
- E срывают надземную часть руками

Стандартизацию травы ландыша проводят соответствующим методом: {

- A*биологическим методом на лягушках
- B биологическим методом на собаках
- C спектрофотометрическим методом
- D денситометрическим методом
- E методом высокоэффективной жидкостной хроматографии