

## КРОК2

### Общие вопросы

Подземные органы лекарственных растений, накапливающих наибольшее количество действующих веществ, собирают:

**A\* После созревания семян и отмирания надземной части**

B В фазе цветения

C Во время зелёного плодоношения

D В фазе бутонизации

E В фазе стеблевания

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

**A\* По списку Б**

B По списку А

C По общему списку

D Отдельно от лекарственного растительного сырья, которое содержит питательные вещества

E В плотно закупоренной таре, залитой Парафином

Травы, в основном, заготавливают в период цветения растений. Исключение составляет трава череды. Когда заготавливают траву череды?

**A\* В фазе бутонизации**

B В период цветения растения

C Перед началом цветения растения

D В период появления плодов

E В период зрелых плодов

Хроматографический анализ широко используется в ГФ Украины для проведения идентификации растительного сырья и фитопрепаратов. Для идентификации индивидуальных веществ в хроматографическом анализе определяют следующую величину:

**A\* Величину  $R_f$**

B Угол вращения

C Угол преломления

D Температуру кипения

E Температуру плавления

Лекарственное растительное сырьё "корневища с листьями валерианы" собирают в такую фазу:

**A\* Отмирание наземной части**

B Бутонизация

C Начало цветения

D Полного цветения

E Плодоношения

Растительное сырье следует собирать в соответствующих фитоценозах. Укажите, где следует заготавливать корневища папоротника мужского:

**А\*Лесной фитоценоз**

В Степной фитоценоз

С Фитоценоз пустырей

Д Растительные группы лугов

Е Растительные группы болот и переувлажненных мест

Растительное сырье следует собирать в соответствующих фитоценозах. Растительное сырье каких лекарственных растений можно заготавливать по берегам рек, озер, и на болотах?

**А\*Аир болотный**

В Толокнянка обыкновенная

С Горец птичий

Д Тимьян ползучий

Е Фиалка трехцветная

Цветки бессмертника песчаного собирают в начале цветения. Укажите фитоценозы заготовки ЛРС:

**А\*Степные**

В Лесные

С Луговые

Д Сорняковые

Е Водоемы

Укажите лекарственное растение, занесенное в Красную книгу Украины, ареал которой ограничен высокогорьем Украинских Карпат:

**А\*Горечавка желтая**

В Горицвет весенний

С Чистотел большой

Д Ландыш майский

Е Чемерица белая

По какой причине в Украине невозможна промышленная заготовка дикорастущего сырья астрагалу шерстистоцветкового?

**А\*Вид занесен в Красную книгу Украины (Европы)**

В Вид в Украине не растет

С Вид имеет очень ограниченное распространение в Украине

Д Запасы сырья в Украине отсутствуют

Е Вид растет лишь на загрязненной радионуклидами территории

Культивирование этого растения и производство соответствующей ЛРС находится под контролем ООН и запрещено в Украине. Этим растением является:

**А\*Мак снотворный**

- В Астрагал шерстистоцветковый
- С Унгерния Виктора
- Д Мачок желтый
- Е Женьшень

Соответствующие ЛРС собирают весной в период сокодвижения. Укажите это сырье:

- А\*Кора**
- В Цветы
- С Почки
- Д Корни
- Е Соплодие

Соблюдение условий заготовки сырья влияет на качественный и количественный состав действующих веществ крушины ломкой, поэтому оптимальным периодом заготовки коры крушины является:

- А\*во время сокодвижения**
- В во время плодоношения
- С во время цветения
- Д во время листопада
- Е во время покоя

Лекарственное растительное сырье „листья березы” заготавливают:

- А\*Весной (апрель-май)**
- В Ранней весной (март-апрель)
- С В середине лета (июль)
- Д В конце лета (август)
- Е В начале лета (июнь)

ЦРА получила план заготовки березовых почек. В какую стадию вегетации следует проводить заготовку этого сырья:

- А\*до роспускания почек**
- В во время сокодвижения
- С зимой
- Д осенью
- Е летом

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

- А\*До цветения**
- В Во время цветения
- С После цветения
- Д Во время плодоношения
- Е поздней осенью

Цветки арники используют в качестве гемостатического средства для лечения ушибов и травм. Заготовку этого сырья проводят:

**А\*В начале цветения**

В В период бутонизации

С Во время цветения

Д Во второй половине цветения

Е Допускается заготовка цветков и плодов

ЦРА получила план заготовки лекарственного растительного сырья – травы череды трехраздельной (укр. может быть причепа). В какую фазу вегетации следует проводить заготовку лекарственного растительного сырья:

**А\*В период бутонизации**

В В период цветения;

С В период плодоношения;

Д Ранней весны;

Е Поздней осени

Листья мать-и-мачехи (укр. может быть підбіл звичайний) используют в качестве отхаркивающее средство. Это сырье следует заготавливать:

**А\*после цветения**

В во время цветения

С до цветения

Д во время плодоношения

Е в начале плодоношения

Листья подорожника большого заготавливают летом, срезая их ножом, серпом или косят и обязательно оставляют одно развитое растение на 1м<sup>2</sup>. Укажите период вегетации заготовки ЛРС:

**А\*Цветения**

В Бутонизация

С Розеткообразования

Д Начало плодоношения

Е Спелое плодоношение

Заготовку листьев толокнянки и брусники проводят в два этапа:

**А\*до начала цветения и после завершения плодоношения**

В во время цветения и после завершения плодоношения

С в начале цветения и во время нарастания молодых побегов

Д во время цветения и во время плодоношения

Е в начале цветения и во время плодоношения

Листья черники заготавливают в Украине. Укажите срок заготовки сырья.

**А\*В фазе цветения растений**

В До цветения

С До образования зеленых плодов

- D В период зрелых плодов
- E После сбора плодов

Траву полыни горькой заготавливают в определенную фазу вегетации. Укажите оптимальный срок заготовки.

- A\* в начале цветения**
- B до цветения растений
- C во время полного цветения
- D во время плодоношения
- E во время бутонизации

Траву тимьяна ползучего заготавливают в Украине. Укажите срок заготовки сырья.

- A\* В фазе цветения растений**
- B До цветения
- C До образования зеленых плодов
- D В период зрелых плодов
- E После сбора плодов

Траву тысячелистника заготавливают в определенную фазу вегетации. Укажите ее.

- A\* во время массового цветения**
- B до цветения растений
- C во время стеблеобразования
- D во время плодоношения
- E во время бутонизации

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

Кора крушины содержит антраценпроизводные. Когда можно использовать заготовленную кору:

- A\* через 1 год после заготовки**
- B свежесобранную
- C через 1 месяц после заготовки
- D сразу после сушения
- E через 6 месяцев после заготовки

Качество растительного сырья зависит от сроков заготовки. Укажите правильный срок заготовки плодов шиповника.

**A\*Осенью после заморозков**

B Ранней весной

C Поздней весной

D Летом

E Осенью после зазимков

Плоды пастернака посевного, как и аналогичную ЛРС семьи сельдерейные (зонтичные), заготавливают в соответствующую фенофазу:

**A\*После созревания 60-80% зонтиков**

B В начале плодоношения

C Во время полного созревания плодов

D Отмирания надземной части

E Фазы частичного дозревания плодов

Фармакологическая активность препаратов корневищ и корней валерианы зависит от количественного содержания действующих веществ, максимум которых накапливается:

**A\*осенью, в конце вегетации**

B летом, во время цветения

C летом, до цветения

D зимой, во время покоя

E в конце лета, в начале плодоношения

Подземные органы лекарственных растений собирают:

**A\*после дозревания семян и отмирания надземной части**

B в фазе цветения

C во время зеленого плодоношения

D в фазе бутонизации

E в фазе стеблеобразования

Подземные органы девясила собирают:

**A\*после дозревания семян и отмирания надземной части**

B в фазе цветения

C во время зеленого плодоношения

D в фазе бутонизации

E в фазе стеблеобразования

Корни шавеля конского собирают в определенный период вегетации растения. Укажите его:

**A\*После отмирания надземной части**

B Цветения

C Зеленого плодоношения

D Стеблеобразования

## Е Бутонизации

Корни алтея используют в качестве муколитического средства. Подземные органы алтея заготавливаются:

**А\*После дозревания семян и отмирания надземной части**

В в фазе цветения

С во время плодоношения

Д во время бутонизации

Е в фазе стеблеобразования

Аптечная сеть проводит работы по определению запасов корневищ лапчатки. При этом следует учитывать периодичность возможной заготовки сырья, которое составляет:

**А\*1 раз в 7 лет**

В 1 раз в 3 года

С ежегодно

Д 1 раз в 2 года

Е 1 раз в 15 лет

Аптечная сеть проводит работы по определению запасов корневищ змеевика. При этом следует учитывать периодичность возможной заготовки сырья, которое составляет:

**А\*1 раз в 20 лет**

В 1 раз в 2 года

С ежегодно

Д 1 раз в 5 лет

Е 1 раз в 10 лет

Аптечная сеть проводит работы по определению запасов корневищ папоротника мужского. При этом следует учитывать периодичность возможной заготовки сырья, которое составляет:

**А\*1 раз в 20 лет**

В ежегодно

С 1 раз в 5 лет

Д 1 раз в 2 года

Е 1 раз в 10 лет

ЛРС душицы обыкновенной собирают в период полного цветения одним из способов, укажите его:

**А\*Траву срезают ножом или серпом на расстоянии 20-30 см от земли**

В Выкапывают все растение

С Обрывают листья со стеблем

Д Собирают все растение, вырывая ее с корнем

Е Срезают только верхушки соцветия

К заготовке растительного сырья часто привлекают детей и школьников. Выберите, к заготовке какого лекарственного растительного сырья не допускаются дети и школьники.

**A\*Herba Belladonnae**

B Herba Hyperici

C Herba Bidentis

D Herba Leonuri

E Herba Origani

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

Листья инжира используют для производства фотосенсибилизирующих средств, поэтому заготовку этого сырья следует вести:

**A\*Утром, в облачную погоду**

B Днем

C Вечером

D Ночью

E Утром

Некоторые виды сырья при заготовке могут вызывать образование ожогов, которое обуславливает наличие в них:

**A\*Фурукумаринов**

B Лигнанов

C Флавоноидов

D Полисахаридов

E Иридоидов

При заготовке некоторые виды ЛРС могут вызывать образование ожогов, к ним относятся:

**A\*Pastinaca sativa**

B Adonis vernalis

C Convallaria majalis

D Panax ginseng

E Polygonum bistorta

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*

Укажите, что делают с ЛРС после ее заготовки:

**A\*Проводят первичную обработку сырья**

- B Сушат
- C Пакуют
- D Приводят к стандартному состоянию
- E Маркируют

После заготовки провизор отбрасывает посторонние растения или ненужные части того же растения (стебли в листовом товаре, листья в цветочном, деревянистые стебли и тому подобное), а также поврежденное насекомыми и грибами сырье. Этот вид анализа относится к:

**A\*Первичной обработке сырья**

- B Подготовке сырья к реализации
- C Проведению исследования сырья
- D Качественного определения сырья
- E Количественного определения сырья

Препараты валерианы лекарственной используют в медицине как седативное средство. Основным признаком, что позволяет отличить валериану от примесей есть:

**A\*Специфический запах**

- B отсутствие специфического запаха
- C Специфический вкус
- D Специфическая расцветка сырья
- E остатки стеблей

При заготовке лекарственного растительного сырья возможно попадание примесей. Укажите, к какому виду ЛРС примесью является трава полыни обыкновенной.

**A\**Herba Artemisiae absinthii***

- B *Herba Polygonii aviculare*
- C *Herba Artemisiae annuae*
- D *Herba Millefolii*
- E *Herba Leonuri cardiaca*

В сырье бузины черной недопустимой примесью являются плоды:

**A\*Бузины травянистой – *Sambucus ebulus***

- B Черники – *Vaccinium myrtillus*
- C Черемухи – *Radus racemosa*

- D Смородины черной – *Ribes nigrum*
- E Крушины – *Rhamnus catharica*

При заготовке листьев крапивы двудомной возможно попадание примесей:

**A\*Яснотки белой**

- B Первоцвета весеннего
- C Ландыша майского
- D Барбариса обычного
- E Земляники лесной

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

Цветки боярышника используются для производства кардиотонических средств. При заготовке этого сырья возможно попадание примесей:

**A\*Цветков терна**

- B Цветов крушины
- C Цветов черемухи
- D Цветов шиповника
- E Цветов бузины

Препараты корней алтея лекарственного используют для лечения заболеваний верхних дыхательных путей. При заготовке этого сырья примесью может оказаться:

**A\*хатма тюрингская**

- B подорожник большой
- C пижма обыкновенная
- D цикорий обыкновенный
- E одуванчик лекарственный

Препараты мать-и-мачехи используют для лечения заболеваний верхних дыхательных путей. При заготовке этого сырья примесью может быть:

**A\*лопух настоящий**

- B подорожник большой
- C горичвет весенний
- D алтей лекарственный
- E душица обыкновенная

Листья какого растения являются примесью к собранным листьям мать-и-

мачехи:

**А\* Лопуха паутинистого**

В Листья скумпии

С Листья мяты

Д Листья березы

Е Листья наперстянки

Листья мать-и-мачехи используют в качестве отхаркивающего и обволакивающего средства. При заготовке этого сырья возможно попадание примесей:

**А\* Листья лопуха**

В Листья толокнянки

С Листья брусники

Д Листья подорожника

Е Листья черники

При заготовке корневищ аира возможно перепутать его и заготовить примесь. Укажите возможную примесь к этому сырью:

**А\* Корневище касатика желтого**

В Корневище валерианы

С Корень девясила

Д Корень алтея

Е Корень вздутоплодника

Какой вид дикорастущей фиалки является фармакопейным вместе с фиалкой трехцветной?

**А\* Фиалка полевая**

В Фиалка болотная

С Фиалка удивительная

Д Фиалка душистая

Е Фиалка приятная

Известно, что траву фиалки полевой используют в качестве отхаркивающего, потогонного и диуретического средства. При заготовке ее возможно перепутать с похожим растением:

**А\* Марьянник дубравный**

В Первоцвет весенний

С Горицвет весенний

Д Сумочники обычные

Е Купина лечебная

При заготовке листьев толокнянки возможно попадание примесей, к которым относятся:

**А\* Листья черники**

В Листья барвинка

- С Листья черемухи
- D Листья скумпии
- E Листьев сумаха

Листья толокнянки являются уросептическим средством. Допустимая примесь к этому сырью есть:

- A\* листья брусники**
- В листья наперстянки
- С листья скумпии
- D листья крапивы
- E листья пастушьей сумки

Листья толокнянки являются уросептическим средством. Допустимая примесь к этому сырью:

- A\* листья брусника**
- В листья наперстянки
- С листья скумпии
- D листья крапивы
- E листья пастушьей сумки

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

- A\* купены лекарственной**
- В наперстянки пурпурной
- С наперстянки шерстистой
- D горюцвета весеннего
- E желтушника раскидистого

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

- A\* Купены лекарственной**
- В Наперстянки крупноцветковой
- С 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**
- В Горюцвета весеннего
- С Пустырника пятилопастного
- D Пустырника сердечного
- E Наперстянки пурпурной

Лекарственное растительное сырье *Rhamnus cathartica* используется в качестве слабительного средства. Укажите, что является недопустимой примесью этого растения?

**А\*Плоды крушины ольховидной**

В Листья жостера

С Кора крушины

Д Цветки крушины

Е Кора крушины

Недопустимой примесью к плодам жостера являются плоды ЛР, которые имеют рвотное действие, а именно:

**А\*Плоды крушины ольховидной**

В Плоды черемухи

С Плоды можжевельника

Д Плоды черники

Е Плоды смородины

Плоды какого ядовитого растения способны вызывать рвоту и не допускаются в качестве примесей при заготовке ЛРС жостера?

**А\*Крушины ольховидной**

В Боярышника кроваво-красного

С Рябины (аронии) черноплодной

Д Черники обыкновенной

Е Лимонника китайского

Плоды черники используются в медицине как вяжущее и противовоспалительное средство. Примесью к данному сырью являются:

**А\*Плоды крушины**

В Плоды шиповника

С Плоды боярышника

Д Плоды рябины

Е Плоды калины

Цветки бессмертника песчаного сушат:

**А\*только в тени**

В на солнце

С в сушилках при 50-60°C

Д конвективным методом

Е на воздухе

Корень алтея содержит от 10 до 20% полисахаридов. Основным условием сушки является температурный режим, который должен быть:

**А\*45-60 °С**

В 10-15 °С

С 80-90 °С

D 100-120 °C

E 85-95 °C

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

Плоды шиповника содержат значительное количество аскорбиновой кислоты. При какой температуре необходимо сушить это сырье?

**A\*80-90 °C**

B До 40°C

C 40-45°C

D 50-60°C

E Сырье необходимо перерабатывать без сушки в свежем виде

Листья шалфея как эфиромасличное сырье провизор должен сушить при температуре :

**A\*25-30°C**

B 50-60°C

C 100°C

D 60-70°C

E 70-80°C

Качество препаратов цветков ромашки лекарственной зависит от выполнения условий заготовки и сушки. Цветки ромашки лекарственной лучше сушить при:

**A\*35-40°C**

B 90-100°C

C 60-70°C

D 80-90°C

E 70-80°C

Корневища и корни девясила проявляют широкий спектр фармакологического действия. Сушить это сырье следует при температуре:

**A\*Не выше 40°C**

B 80-90°C

C 60-70°C

D 50-60°C

E 90-100°C

Аптека заготовила траву душицы обыкновенной. Какой режим сушки необходимо использовать для получения сырья, которое отвечает требованиям Фармакопеи, XI изд.

- A\*35-40<sup>0</sup>C
- B 80-90<sup>0</sup>C
- C 20-25<sup>0</sup>C
- D 50-60<sup>0</sup>C
- E 70-80<sup>0</sup>C

Цветки календулы содержат тритерпеноиды, флавоноиды, эфирные масла, каротиноиды. Основным условием сушки является температурный режим, который должен быть:

- A\*40-45<sup>0</sup>C
- B К 40<sup>0</sup>C
- C 50-60<sup>0</sup>C
- D 80-90<sup>0</sup>C
- E Сырье необходимо перерабатывать без сушения в свежем виде

Лекарственное растительное сырье, которое содержит алкалоиды сушат при температуре:

- A\*50-60<sup>0</sup>C
- B 30-45<sup>0</sup>C
- C 70-80<sup>0</sup>C
- D 80-90<sup>0</sup>C
- E 90-100<sup>0</sup>C

Для получения стандартного лекарственного растительного сырья травы ландыша майского, режим сушки осуществляется при температуре 50-60<sup>0</sup>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

После анализа плодов шиповника установлена повышенная влажность сырья. В этом случае провизор должен:

- A\*Досушить сырье
- B Забраковать сырье
- C Вернуть поставщику
- D Отправить на склад
- E Отправить на завод

На склад поступила партия растительного сырья – листья мяты перечной. Укажите, в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье.

**А\*Отдельно от других видов сырья**

- В В обычных условиях
- С В металлических контейнерах
- Д Предотвращать действие CO<sub>2</sub>
- Е При температуре -5<sup>0</sup>С

В аптеку поступила партия сырья – цветки ромашки. В каком месте следует хранить это сырье:

**А\* отдельно от всех видов сырья**

- В список Б
- С список А
- Д как наркотическое сырье
- Е в светлом месте

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

**А\*По списку Б**

- В По списку А
- С По общему списку
- Д Отдельно от ЛРС, которые содержит питательные вещества
- Е В плотно укупоренной таре, залитой парафином

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

**А\*По списку Б**

- В По списку А
- С в обычных условиях
- Д Предотвращая действие CO<sub>2</sub>
- Е В металлических контейнерах

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

**А\*По списку Б**

- В Вместе с другим ЛРС
- С По списку А
- Д Не имеет значения
- Е В отдельном шкафу

По какому списку необходимо хранить листья белладонны, белены и дурмана, которые содержат тропановые алкалоиды.

**А\*По списку Б**

- В По списку А
- С По общему списку
- Д По списку “Эфиромасличное сырье”

Е Приравненное к наркотическим

Препараты травы эфедры проявляют бронхорасширяющее и психостимулирующее действие. Это сырье и препараты следует хранить:

**А\* по списку Б, как наркотические средства**

В по общему списку

С как пахучее сырье

Д как красящее сырье

Е как ядовитое сырье

ЛРС в аптечных учреждениях хранят по разным группам в соответствующих условиях. Укажите сырье, которое относится к общей группе хранения ЛРС:

**А\* Кора дуба**

В Корни белладонны

С Трава горичвета

Д Семена строфанта

Е Корневище валерианы

При лечении острого респираторного заболевания врач посоветовал больному употреблять потогонный сбор следующего состава: I Flores Tiliі II Fructus Rubi іdaeі. Укажите к каким семействам принадлежат лекарственные растения, которые входят в данный сбор:

**А\* I Tiliaceae; II Rosaceae**

В I Asteraceae; II Eleagnaceae

С I Tiliaceae; II Asteraceae

Д I Scrophulariaceae; II Rosaceae

Е I Eleagnaceae; II Fabaceae

Лекарственное растительное сырье *Rhamnus cathartica* используется в качестве слабительного средства. Укажите, что является сырьем этого растения?

**А\* Плоды**

В Листья

С Кора

Д Корни

Е Побеги

Можжевельник обыкновенный используется в качестве мочегонного, противовоспалительного и желчегонного средства. Лекарственным растительным сырьем данного растения является:

**А\* Плоды**

В Побеги

С Листья

Д Корни

Е Семена

Что является ЛРС облепихи крушиновидной?

**A\*Fructus**

B Herba

C Semina

D Folia

E Cortex

Какое растение называют аронией:

**A\*Рябину черноплодную**

B Бессмертник песчаный;

C Пижму обыкновенную

D Фиалку трехцветную

E Боярышник кроваво-красный

Ribes nigrum относится к семейству:

**A\*Grossulariaceae**

B Elaeagnaceae

C Asteraceae

D Apiaceae

E Fabaceae

Препараты подорожника широко используют в медицинской практике. Для этого культивируют:

**A\*Plantago psyllium**

B Plantago media

C Plantago lanceolata

D Plantago stepposa

E Plantago maxima

Цветки ромашки являются популярным лекарственным средством научной медицины. С этой целью заготавливают сырье от:

**A\*Chamomilla recutita**

B Leucanthemum vulgare

C Anthemis cotula

D Anthemis arvensis

E Tripleurospermum inodorum

Известно, что траву череды используют в качестве диуретического и потогонного средства. Фармакопейным видом является:

**A\*Bidens tripartita**

B Bidens cernua

C Bidens radiata

D Bidens frondosa

E Bidens orientalis

В аптеку поступил план заготовки ЛРС травы тысячелистника. Какой вид этого растения разрешено использовать в медицине?

**A\* Achillea millefolium L.**

B Achillea micranta L.

C Achillea nobilis L.

D Achillea setacea Waldst. et Kit.

E Achillea pannonica L.

Дубильные вещества корней и корневищ лапчатки используют в качестве вяжущего средства. Укажите, какой вид лапчатки является фармакопейным:

**A\* Potentilla erecta**

B Potentilla argentea

C Potentilla pilosa

D Potentilla impolita

E Potentilla anserina

На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья корневищ с корнями валерианы. При каких условиях сырье бракуют без последующего анализа?

**A\* Наличие ядовитых примесей**

B Наличие минеральных примесей

C Отсутствие маркировки согласно АНД

D Повреждение тары и увлажнение сырья

E Зараженность амбарными вредителями I степени

При проведении товароведческого анализа провизор должен браковать лекарственное растительное сырье при условиях:

**A\* Наличия ядовитых растений**

B Загрязнение другими частями растительного сырья

C Наличие в ЛРС минеральных примесей

D Наличие в ЛРС органических примесей

E Превышенной влажности сырья.

При проведении товароведческого анализа провизор должен определять органолептический вкус растительного сырья:

**A\* По окончанию работы**

B В начале проведения анализа

C После определения влажности сырья

D После определения экстрактивных веществ

E После определения зольности сырья

Какое лекарственное сырье нельзя пробовать на вкус при проведении товароведческого анализа?

**A\* Сырье, содержащее ядовитые вещества**

B Сырье, содержащее эфирные масла

- С Сырье, содержащее полисахариды
- D Сырье, содержащее горькие гликозиды
- E Сырье, содержащее витамины

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

**A\*наперстянки пурпурной**

- В алтея лекарственного
- С подорожника большого
- D каштана конского
- E валерианы лекарственной

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

**A\*дурмана обыкновенного**

- В пустырника пятилопастного
- С расторопши пятнистой
- D тимьяна обыкновенного
- E пастернака посевного

Определение степени зараженности сырья амбарными вредителями в лабораториях обязательно проводят при принятии растительного сырья, а также ежегодно при ее хранении, для этого проверяют:

**A\*Наличие живых и мертвых вредителей**

- В Наличие допустимых вредителей
- С Наличие недопустимых вредителей
- D Наличие песка
- E Наличие стекла

При хранении на аптечном составе ЛРС травы мяты перечной было обнаружено поражение амбарными вредителями II степени. Какие мероприятия необходимо осуществить?

**A\*Дезинсекция, заводская переработка**

- В Отбраковывание
- С Очистка и использование в аптеке
- D Длительная термическая обработка
- E Использования без ограничения

Как следует поступить с партией плодов черники, если в ходе товароведческого анализа установлена I степень зараженности сырья амбарными вредителями?

**A\*Сырье может быть допущено к медицинскому использованию**

- В Сырье не может быть допущено к медицинскому использованию
- С Необходимо досушить сырье
- D Необходимо проветрить сырье

Е Провести сортировку сырья

При проведении товароведческого анализа определения степени зараженности амбарными вредителями проводят в:

**А\*Отдельной навеске ЛРС, взятой из объединенной пробы**

В Средней пробе

С Первой аналитической пробе

Д Любой единице партии

Е Третьей аналитической пробе

Качество ЛРС характеризуется влажностью сырья (или потерей в массе при высушивании), определения которой проводили в:

**А\*В аналитической пробе**

В В точечной пробе

С У объединенной пробе

Д В средней пробе

Е В общей пробе

Товароведческий анализ регламентирует содержание золы и действующих веществ в ЛРС определять:

**А\*В аналитической пробе**

В В выборке

С В выемке

Д В средней пробе

Е Сразу после общего анализа всех единиц продукции партии ЛРС

При установлении влажности сырья на фармацевтических предприятиях определяют фармакопейные предельные значения допустимой влажности, потому что:

**А\*Повышенная влажность вызывает плесневение сырья и стимулирует ферментативные процессы**

В Снижение влажности способствует лучшему хранению сырья

С Повышена влажность нужная при изготовлении экстрактов

Д Повышенная влажность способствует количественному определению действующих веществ

Е Снижения влажности способствует определению тождественности сырья

Во время упаковки и транспортировки сырья частично измельчается, перетирается. Слишком большая измельченность портит внешний вид и снижает качество сырья. Укажите с помощью чего осуществляют отделение измельченных частиц:

**А\*Сита**

В Фильтров

С Колб

Д Ступок

Е Скальпелю

Примеси в ЛРС попадают при заготовке, сушке и первичной переработке. К органическим примесям относят:

**А\*Части того же растения, которые не является сырьем**

В Частицы стекла

С Металлические предметы

Д Другие похожие растения

Е Частицы почвы

При определении доброкачественности растительного сырья в лабораториях устанавливают минеральные примеси, к которым относятся:

**А\*земля, песок, камни**

В Травы и цветы

С Цветы и коренные

Д Кора и коренные

Е Соцветия и кора

Примеси в ЛРС попадают при заготовке, сушке и первичной переработке. К минеральным примесям относят:

**А\*Песок, землю, камни**

В Металлические предметы

С Другие похожие растения

Д примеси животного происхождения

Е Другие органы того же растения

Одним из числовых показателей, характеризующим качество ЛРС, является содержание экстрактивных веществ, которое определяется методом:

**А\*Гравиметрическим**

В Титрометрическим

С Спектрофотометрическим

Д Методом биологической стандартизации

Е Хроматографическим

Товароведческий анализ растительного сырья нуждается в проведении определения экстрактивных веществ. Для этого анализа готовят экстракт в соотношении:

**А\*1:50**

В 1:10

С 1:25

Д 1:100

Е 1:20

После установления соответствия качества сырья требованиям нормативной аналитической документации отдел контроля качества выдает документ.

Назовите его:

**A\*сертификат анализа**

B фармакопейная статья

C поручение

D требование

E стандарт

Провизор указывает название сырья, массу, название предприятия-производителя, район заготовки, дату заготовки, номер партии, согласно нормативной аналитической документации, за помощью:

**A\*Маркировки ЛРС**

B Сортировка ЛРС

C Стандартизации ЛРС

D Заготовки ЛРС

E Упаковки ЛРС

При проведении товароведческого анализа сырья установлено, что она состоит из влагилистных 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 она состоит из целого соцветия, которое имеет форму корзинки диаметром до 5 см, с цветоносом длиной до 3 см, язычковыми и трубчатыми цветками, красновато-оранжевого цвета, слабо-ароматного запаха, солоновато-горького вкуса. Сделан вывод, что сырье является цветками:

**A\*Календулы**

B Ромашки

C Боярышника

D Ландыша

E Липы

При проведении товароведческого анализа растительного сырья, обнаружено, что она состоит из цветков собранных в корзинки, которые образуют густой щиток. Краевые срединные цветки – трубчатые, ярко-желтые. Обертки корзинок черепитчатые, листочки – лимонно-желтые. Сделан вывод, что сырье является цветками:

**A\*Бессмертника песчаного**

B Ромашки аптекарской

C Боярышника кроваво-красного

- D Ландыша майского
- E Липы сердцелистной

Для лечения заболеваний почек врач посоветовал употреблять настой из цветков василька синего. Укажите какую часть лекарственного растительного сырья заготавливают :

- A\*Краевые цветка (частично захватывая и внутренние - до 40 %)**
- B Цветоложе и обертка
- C Цветочные корзинки без цветоноса
- D Цветочные корзинки с остатками цветоноса (не длиннее, чем 3 см)
- E Цветки с остатком стебля (не больше 1 см)

На анализ получено лекарственное растительное сырье: цветки в корзинках диаметром до 4см. Краевые цветы бесполое, сини, воронковидные; внутренние – двуполые, фиолетовые, трубчатые. Какое растение имеет данные признаки?

- A\*Centaurea cyanus**
- B Solidago virgaurea
- C Polygonum persicaria
- D Scutellaria baicalensis
- E Viola tricolor

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 золототысячнику
- D Пустырника пятилопастного
- E Горца перечного

При проведении товароведческого анализа сырья, обнаружено, что оно состоит из смеси стеблей, листьев, цветков и плодов. Стебли цилиндрические, длиной до 4 см, толщиной до 1,5 см, светло-зеленые с рыхлой сердцевинкой. Цветки одиночные, чашечка зубчатая, веночек трубчато-колокольчатый, буро-фиолетовый. Сырье ядовито. Сделан вывод, что это сырье:

- A\*Трава белладонны**
- B Трава зверобоя
- C Трава мяты
- D Трава крапивы

Е Трава пастушьей сумки

При проведении товароведческого анализа лекарственного растительного сырья обнаружено, что оно содержит траву с плоскими плодами в форме треугольных сердцевидных стручков с двумя створками, которые по форме напоминают “сумку” или “балалайку”. Сделан вывод, что исследованное сырье относится к:

**А\*Траве пастушьей сумки**

В Траве горючца весеннего

С Траве ландыша

Д Траве мачка желтого

Е Плодам шиповника

На анализ получили ЛРС, которая представляет собой смесь яйцевидно-заостренных листьев до 25 см длиной и до 20 см шириной; основа листка клинообразна, край крупнозубчатый; черешок длинный цилиндрический. Жилкование листа перистосетчатое; главная жилка и жилки первого порядка сильно выступают на нижней поверхности листа. Сверху листья темно-зеленые, снизу – более светлые. Запах слабый, наркотический. Вкус не определяется. Растение ядовито! Какому растению принадлежит описанная ЛРС?

**А\*Datura stramonium**

В Passiflora incarnata

С Chelidonium majus

Д Hyoscyamus niger

Е Vinca minor

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:

**А\*Семена каштана конского**

В Семена чилибухи

С Семена расторопши

Д Семена лимонника

Е Семена льна

При поступлении сырья на витаминный завод обнаружено, что оно содержит округлые, морщинистые плоды оранжево-красного цвета и кисло-сладкого, слегка вяжущего, вкуса, длиной до 3 см, диаметром до 1,5 см. Внутри плодов содержатся много орешков, которые по форме являются мелкими, твердыми, угловатыми, желтого цвета. Орешки и внутренняя поверхность плодов густо устланы длинными, очень жесткими, щетинистыми волосками. Был сделан вывод, что сырье относится к:

**А\*Плодам шиповника**

- В Плодам рябины
- С Плодам калины
- D Плодам облепихи
- E Плодам смородины черной

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**

- В Radices Taraxaci
- С Radices Berberidis
- D Radices Araliae mandshuricae
- E Radices Ginseng

При макроскопическом анализе ЛРС установлены следующие диагностические признаки: куски коры трубчатые или желобоватые, внешняя поверхность коры гладкая, темно-бурая, часто с поперечными вытянутыми белыми чечевичками; при соскабливании внешней части пробки виден красный слой; внутренняя поверхность гладкая, красновато-бурого цвета. Провизор сделал вывод, что данное ЛРС это:

**A\*кора крушины**

- В кора калины
- С кора дуба
- D кора ивы
- E кора лещины

Представленное на анализ ЛРС представляет собой черные блестящие костянки диаметром 6-8 мм, косточка большая, очень крепкая, шаровидная, светло-бурая, с одним семечком, вкус сладковатый, слегка вяжущий. Диагностировать такое ЛРС следует как плоды:

**A\*черемухи**

- В черники
- С рябины черноплодной
- D крушины
- E боярышника

Плоды сочные, черные, ягодообразные костянки, диаметром 6-8 мм, имеют 3-4 косточки разнообразной формы, входят в слабительный сбор, это:

**A\*плоды крушины**

- В плоды маслины
- С плоды черемухи
- D плоды лимоннику

Е плоды боярышника

При определении ядовитого сырья учитывают тот факт, что лекарственные растения *Atropa belladonna*, *Hyoscyamus niger*, *Datura stramonium* имеют общий микроскопический диагностический признак. Укажите, что является таким признаком.

**А\*Включения оксалата кальция в клетках**

- В Клетки эпидермы с извилистыми стенками
- С Локализация эфирных масел внутри клеток
- Д Расположение клеток в два ряда
- Е Наличие простых извилистых волосков

Листья белладонны содержат тропановые алкалоиды и являются ядовитой примесью к другим видам сырья. Эту примесь при микродиагностировании возможно определить по следующим анатомическим признакам:

**А\*клетки, заполненные песком оксалата кальция**

- В клетки, содержащие эфирное масло
- С клетки, содержащие жирное масло
- Д клетки, заполненные сферокристаллами
- Е клетки, заполненные призматическими кристаллами

Листья белены содержат тропановые алкалоиды и являются ядовитой примесью к другим видам сырья. Эту примесь при микродиагностировании возможно определить по следующим анатомическим признакам:

**А\*клетки, заполненные призматическими кристаллами**

- В клетки, содержащие эфирное масло
- С клетки, содержащие жирное масло
- Д клетки, заполненные сферокристаллом
- Е клетки, заполненные песком оксалата кальция

Листья дурмана содержат тропановые алкалоиды и являются ядовитой примесью к другим видам сырья. Эту примесь при микродиагностике возможно определить по следующим анатомическим признакам:

**А\*многочисленные друзы**

- В клетки со слизью
- С клетки с рафидами
- Д клетки с игольчатыми кристаллами
- Е клетки, заполненные песком оксалата кальция

Характерным микродиагностическим признаком лекарственного растительного сырья - листья дурмана являются наличием многоклеточных бородавчатых волосков, а также включений оксалата кальция, которые называют:

**А\*Друзами**

- В Рафидами

- С Клетками-литоцистами
- D Микрористаллическим песком
- E Игольчатыми кристаллами

Характерным микродиагностическим признаком листьев белены является наличие многоклеточных простых и головчатых волосков, а также включений, оксалата кальция которые называют:

- A\* Призматическими кристаллами;**
- В Друзами;
- С Цистолитами;
- D Игольчатыми кристаллами;
- E Рафидами

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

- A \*листья ландыша**
- В трава горицвета
- С трава желтушника
- D листья наперстянки
- E плоды строфанта

При микроскопическом анализе сырья в препарате обнаружены такие диагностические признаки: пробка многорядная, большие паренхимные клетки, заполненные инулином; выразительная линия камбия; большие сосуды; схизогенные вместилища с эфирным маслом. Для которого из перечисленных видов сырья указанные признаки могут служить подтверждениям подлинности:

- A\* Rhizomata et radices Inulae**
- В Rhizomata et radices Rubiae
- С Rhizomata cum radicibus Valerianae
- D Radices Taraxaci
- E Radices Ononidis

При микроскопическом исследовании поперечного среза коры обнаружено наличие широкого темно-красного пробкового слоя, пластинчатая колленхима, друзы, лубяные волокна, с кристаллоносной обкладкой, сердцевинные лучи. Диагностировано ЛРС:

- A\* кора крушины**
- В кора березы
- С кора жостера
- D кора ивы
- E кора ясеня

При диагностике сырья найденные: слабоизвилистые клетки эпидермиса; “Т-

образные” волоски , которы е состоят из 2-4 клеток, расположенных в ряд, к которым прикреплена серединой длинная лентовидная клетка с узкими концами; эфиромасличные железки, характерные для семьи астровых, что является диагностическими признаками сырья:

**A\*Folium Absinthii**

B Folium Salviae

C Folium Urticae;

D Folium Menthae;

E Folium Vitis idaeae

Врач посоветовал употреблять подростку со сниженным аппетитом аппетитный сбор следующего состава: Herba Absinthii Herba Millefolii  
Укажите характерные микроскопические признаки Artemisia absinthium, которые указывают на наличие растения в сборе:

**A\*Т-образные волоски по краю листа;**

B Простые и головчатые волоски;

C Многоконечные, простые и реснитчатые волоски;

D Жгучие и ретортоидные волоски;

E Многоконечные и головчатые волоски.

Врач посоветовал при маточном кровотечении принимать настой из травы пастушьей сумки обыкновенной. Укажите характерные микроскопические признаки листьев пастушьей сумки:

**A\*Многоконечные, простые и вильчатые волоски**

B Тонкостенные и толстостенные волоски, экскреторные ходы

C Пучковые волоски, друзы оксалата кальция, железки

D Головчатые, ретортоидные и жгучие волоски, цистолиты, сосуды проводящего пучка жилки

E Т-образные волоски по краю листка.

На анализ получены цветки с характерным запахом, собранные в верхушечные корзины диаметром до 5 см, обертка серовато-зеленая, цветоложе слегка выпуклое, краевые цветки язычковые с согнутой короткой опушенной трубочкой и трехзубчатым отгибом красновато-оранжевые, срединные – трубчатые с пятизубчатым венчиком желтого цвета. Для какого лекарственного растения характерна эта ЛРС?

**A\*Tussilago farfara;**

B Matricaria chamomilla;

C Calendula officinalis;

D Saponaria officinalis;

E Tanacetum vulgare.

При диагностике сырья обнаружены извилистые клетки эпидермиса; анизокитный тип устьиц, разветвленные волоски трех-, шести- и реже семиконечные с грубобородавчатой поверхностью, которая является

диагностическими признаками сырья:

**A\*Folium Bursae pastoris**

B Folium Salviae officinalis

C Folium Urticae dioicae

D Folium Menthae piperitae

E Folium Urticae dioicae

При диагностике сырья обнаружены: клетки эпидермиса многоугольные, аномоцитный тип устьичного аппарата, цистолиты, жгучие, головчатые и ретортовидные волоски, которые являются диагностическими признаками сырья:

A\*Листья крапивы двудомной

B Листья дурмана обыкновенного

C Листья вахты трехлистной

D Листья наперстянки ржавой

E Листьев мяты перечной

В состав лекарственного сбора входят: Cortex Frangulae, Folia Urticae, Herba Millefolii. По каким характерным микроскопическим признакам можно определить лекарственное растительное сырье Folia Urticae?

A\*Головчатые, ретортовидные и жгучие волоски; цистолиты; сосуды проводящего пучка жилки, друзы оксалата кальция

B Лубяные волокна, трахеиды, крахмал, сосуды

C Т-образные волоски по краю листка

D Многоконечные, простые и вильчатые волоски

E Простые головчатые волоски

Для получения эфирного масла из листьев эвкалипту лучше использовать резаное сырье, потому что эфирное масло содержится в:

A\*Эфиромасличныхместилищах

B Эфиромасличных железках

C Эфиромасличных канальцах

D Эфиромасличных ходах

E Паренхимных клетках

Эфирное масло розы используется в качестве противовоспалительное и спазмолитическое средство. В каких образованиях оно локализуется:

A\*Железистые пятна

B Эфиромасличные железки

C Эфиромасличныеместилища

D Секреторные клетки

E Железистые волоски

Для получения эфирного масла из листьев мяты лучше использовать цельное сырье, потому что эфирное масло содержится в:

- A\*Эфиромасличных железках
- B Эфиромасличных вместилищах
- C Эфиромасличных каналцах
- D Эфиромасличных ходах
- E Паренхимных клетках

Какая группа БАВ впервые была названа “псевдоиндиканы” из-за их способности образовывать синюю окраску в концентрированных кислотах?

- A\*Иридоиды
- B Лигнаны
- C Ксантоны
- D Кумарины
- E Флавоноиды

Термин “витамины ” предложил:

- A\*В 1912 году Функ
- B В 1899 году Пирогов
- C В 1910 году Павлов
- D В 1905 году К.Линней
- E В 1907 году Опарин

Какая из предложенных классификаций витаминов является наиболее рациональной?

- A\*По химическому строению
- B Буквенная
- C По растворимости
- D По морфологическим признакам
- E По родовой принадлежности

Какая кислота является витамином С?

- A\*Аскорбиновая кислота
- B Барбитуровая кислота
- C Никотиновая кислота
- D Фоллиевая кислота
- E Пиколиновая кислота

На аптечный склад поступила партия ЛРС плодов шиповника коричневого. По какому показателю в соответствии с требованиями Фармакопеи проводят анализ на содержание действующих веществ:

- A\*аскорбиновой кислоты;
- B Флавоноидов;
- C Дубильных веществ;
- D Антроценпроизводных;
- E Эфирного масла

Для профилактики гриппа следует рекомендовать лекарственное растительное сырье богатое на аскорбиновую кислоту. Укажите, какое растительное сырье может рекомендовать провизор в таком случае.

- A\*Fructus Ribis nigri
- B Fructus Crataegi
- C Fructus Aroniae
- D Fructus Rhamni catharticae
- E Fructus Myrtilli

Некоторые виды лекарственного растительного сырья содержат каротиноиды. Укажите лекарственное растительное сырье, где каротиноиды накапливаются в больших количествах и которое используется при изготовлении фитопрепаратов:

- A\*плоды облепихи
- B листья смородины
- C трава пастушьей сумки
- D листья земляник
- E корни петрушки

В весенний период много больных жалуются на авитаминоз. Укажите, какое растительное сырье может рекомендовать провизор в таком случае:

- A\*Folium Urticae
- B Folium Althaeae
- C Folium Menthae
- D Folium Farfarae
- E Folium Salviae

Галеновые препараты из сырья, содержащего витамины, оксикоричные кислоты, кумарины, проявляют выраженное кровоостанавливающее действие, снижают кровяное давление, стимулируют моторную функцию матки. Сырье, какого растения используют для изготовления данного препарата?

- A\*Траву пастушьей сумки
- B Плоды шиповника
- C Цветки календулы
- D Плоды облепихи
- E Плоды рябины

Врач больному при остром респираторном заболевании посоветовал употреблять настой из малины обыкновенной. Укажите от чего зависит терапевтический (жаропонижающий) эффект малины обыкновенной:

- A\*От содержания салициловой кислоты
- B От содержания алкалоидов
- C От содержания витаминов
- D От содержания пуриновых кислот

Е От содержания пектиновых веществ

При проведении микроскопического анализа корня алтея необходимо определить наличие в клетках растения крахмальных зерен. С помощью какого реактива можно это сделать?

- А\* Раствором Люголя
- В Гидроксидом аммония
- С Концентрированной серной кислотой
- Д Спиртным раствором в-нафтола
- Е Раствором тимола

Какое из приведенных соединений при добавлении раствору йода окрашивается в синий цвет?

- А\* Амилоза
- В Глюкоза
- С Лактоза
- Д Целлюлоза
- Е Сахароза

Эфирное масло листьев мяты перечной имеет характерный запах. Каким веществом он обусловлен?

- А\* Ментол
- В Карвакрол
- С Цимол
- Д Цитраль
- Е Тимол

На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья травы тимьяна обыкновенного. Содержание, каких действующих веществ определяют в соответствии с требованиями Фармакопеи:

- А\* Эфирного масла
- В Флавоноидов
- С Экстрактных веществ
- Д Кумаринов
- Е Сапонинов

При лечении бронхита врач посоветовал употреблять грудной сбор № 1 с отхаркивающими свойствами, следующего состава: *Radices Althaeae*, *Folium Tussilago farfarae*, *Herba Origanum vulgare*. Укажите, к какой группе БАВ относится *Origanum vulgare*?

- А\* ЛРС, что содержит эфирные масла
- В ЛРС, что содержит сапонины
- С ЛРС, что содержит алкалоиды
- Д ЛРС, что содержит антраценпроизводные
- Е ЛРС, что содержит кардиостероиды

Известно, что березовые почки используют в качестве диуретического средства. Качество сырья регламентируют по содержанию:

A\*эфирного масла

B витаминов

C липидов

D иридоидов

E сапонинов

С целью установления чистоты каплю эфирного масла лаванды нанесли на полоску фильтровальной бумаги и прогрели в потоке теплого воздуха. Спустя некоторое время наблюдали увеличение диаметра пятна. Какая примесь присутствует в масле лаванды?

A\*жирное или минеральное масло

B фенол

C этанол

D ацетон

E диэтиловый эфир

В методе ВЭЖХ величиной, которая идентифицирует вещество, является:

A\*Время удержания

B Rf

C R<sub>s</sub>

D Объем удержания

E Объем элюэнта

Кора крушины используется в качестве слабительного средство. Назовите срок заготовки сырья коры крушины ольховидной:

A\*Весной, в период сокодвижения

B В период полного созревания плодов

C Зимой

D В период появления листьев

E Осенью

Препараты травы пустырника являются популярным гипотензивно-седативным средством. Заготовку растительного сырья следует вести:

A\*Во время массового цветения

B В начале цветения

C В конце цветения

D В стадии образования бутонов

E В стадии плодоношения

Траву полыни горькой заготавливают в определенную фазу вегетации. Укажите оптимальный срок заготовки.

A\*в начале цветения

B до цветения растения

- С во время полного цветения
- D во время плодоношения
- E во время бутонизации

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

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

Аптека проводит заготовку ЛРС валерианы лекарственной. Какая морфологическая часть растения используется в медицине?

- A\*Корневища с корнями
- B Корни
- C Трава
- D Семена
- E Соцветия

ЛРС – траву заготавливают во время цветения растения. Исключением является трава череда, который собирают в фазе:

- A\*Бутонизации
- B Стеблеобразования
- C Зеленого плодоношения
- D Отрастание растения
- E Спелого плодоношения

Соблюдение условий заготовки влияет на качественный и количественный состав биологически активных веществ, потому оптимальным сроком заготовки коры крушины является:

- A\*Во время сокодвижения
- B Во время плодоношения
- C Во время цветения
- D Во время листопада
- E Во время покоя, зимой

При проведении инструктажа по заготовке и сушке цветков ромашки аптечной следует указать на особенность сушки этого сырья, которое заключается в том, что сырье сушат при температуре:

- A\*25-35°C
- B 10-15°C
- C 50-60°C
- D 70-75°C

Е 80-85°С

Период времени, на протяжении которого качество сырья полностью отвечает требованиям нормативно аналитической документации, это:

- А\*Срок годности
- В Оптимальные условия
- С Срок сортировки
- D Срок сбора
- Е Срок упаковки

В химических лабораториях при определении содержания золы в лекарственном растительном сырье осуществляют сжигание и прожарку сырья. Посторонние минеральные примеси являются:

- А\*земля, песок, камни
- В корни, корневища, стебли
- С стебли, стволы, листья
- Д древесина, кора, корни
- Е камеди, смолы, стебли

Во время сбора лекарственного сырья необходимо придерживаться мер предосторожности: не стоять, не касаться немывтыми руками лица, глаз; закончив сбор растений, старательно вымыть руки с мылом. Особенно это касается ЛРС:

- А\*ЛРС, которые содержат ядовитые вещества
- В ЛРС, которые содержат дубильные вещества
- С ЛРС, которые содержат сапонины
- Д ЛРС, которые содержат эфирные масла
- Е ЛРС, которые содержат стероидные сапонины

С целью уменьшения негативного действия ферментов в ЛРС нужно провести:

- А\*Сушение
- В Экстрагирование
- С Сортировка
- Д Макроскопию
- Е Сбор

Качество лекарственного растительного сырья зависит от сроков заготовки. Подземные органы – корни, корневища, корнеклубни следует заготавливать:

- А\*Ранней весной или осенью
- В В течение вегетационного периода
- С До цветения
- Д Во время цветения
- Е В конце цветения

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

А\*срезают стебли ножом или серпом на расстоянии 5–10 см от поверхности почвы

В срезают всю надземную часть

С срезают верхнюю цветущую часть длиной 5 – 10 см.

Д срезают цветоносные верхушки

Е срывают надземную часть руками

При микроскопическом исследовании поперечного среза коры обнаружены наличие широкого темно-красного пробкового слоя, пластинчатая колленхима, друзы, лубяные волокна, с кристаллоносной обкладкой, сердцевинные лучи. Реакция со щелочью дала красное окрашивание. Диагностированная ЛРС является:

А\*кора крушины

В кора дуба

С кора калины

Д кора ивы

Е кора ясеня