

## КРОК2

### «Полисахариды. Липиды. Витамины. Органические кислоты.»

Больной обратился в фитоотдел аптеки с просьбой отпустить диуретическое средство. Какое лекарственное растительное сырье лучше использовать с этой целью? {

- A\* *Herba Equiseti arvense*
- B *Fructus Sophorae*
- C *Herba Leonuri quinquelobati*
- D *Cormus Ledi palustris*
- E *Radix Araliae*

В аптеку поступил план заготовки лекарственного растительного сырья - травы хвоща. Какой вид хвоща подлежит заготовке, является 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*

На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья листьев подорожника большого. Содержание каких действующих веществ является признаком доброкачественности в соответствии с требованиями Фармакопеи? {

- A\* Полисахариды
- B Флавоноиды
- C Дубильные вещества
- D Антраценпроизводные
- E Эфирные масла

Укажите лекарственное растительное сырьё, где каротиноиды накапливаются в больших количествах и которое используется при изготовлении фитопрепаратов: {

- A\* Плоды облепихи
- B Листки смородины
- C Трава пастушьей сумки
- D Листья земляники
- E Корни петрушки

При проведении инструктажа по заготовке листьев мать-и-мачехи следует обратить внимание на возможные примеси к этому сырью, а именно: {

- A\* Лист лопуха войлочного
- B Лист подорожника большого
- C Лист крапивы

- D Лист алтея лекарственного
- E Лист первоцвета весеннего

Отечественный препарат *Плантаглюцид*, которым лечат гастриты, язвенную болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, является суммой полисахаридов из лекарственного растительного сырья: {

- A\* Листья подорожника большого
- B Листья мать-и-мачехи
- C Сланцев ламинарии сахаристой
- D Плодов боярышника
- E Корней солодки

При проведении инструктажа по заготовке листьев мать-и-мачехи следует обратить внимание на возможные примеси к этому сырью, которой является лист: {

- A\* Лопуха паутинистого
- B Подорожника большого
- C Крапивы
- D Алтея лекарственного
- E Первоцвета весеннего

Настой сушёных плодов малины употребляют как потогонное и жаропонижающее средство при простуде. Сырьё малины при отпускании из аптеки можно заменить на: {

- A\* *Flores Tiliae*
- B *Flores Crataegi*
- C *Radices Scutellariae*
- D *Semina Lini*
- E *Herba Chelidonii*

Среди фармакогностических методов определения содержания действующих веществ в лекарственном растительном сырье Государственной фармакопеи Украины имеется показатель набухания. Этот метод возможно использовать для растительного сырья, содержащего: {

- A\* Полисахариды
- B Иридоиды
- C Сердечные гликозиды
- D Флавоноиды
- E Эфирные масла

При определении доброкачественности ЛРС "лист подорожника большого" по ГФУ устанавливают содержание полисахаридов методом, в основе которого лежит способность этих соединений: {

- A\* Осаждаться этанолом
- B Гидролизировать в кислой среде

- С Взаимодействовать с солями тяжёлых металлов
- D Гидролизировать в щелочной среде
- E Растворяться в органических растворителях

При установлении качества жирных масел аналитико-контрольная лаборатория использует определённые химические показатели. Приведите химический показатель, указывающий на высыхание жирных масел: {

- A\*Йодное число
- B Кислотное число
- C Число омыления
- D Эфирное число
- E Перекисное число

При микроскопическом анализе сырья в препарате обнаружены такие диагностические признаки: корка многорядная, большие паренхимные клетки, заполненные инулином, выраженная линия камбия, большие сосуды, схизогенные вместилища с эфирным маслом. Для какого из перечисленных видов сырья указанные признаки могут служить подтверждением истинности? {

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

Столбики с рыльцами кукурузы, содержащие витамины, жирные кислоты, эфирные масла, сапонины и другие вещества, рекомендуют как средство: {

- A\*Мочегонное и желчегонное
- B Седативное и противосудорожное
- C Кардиотоническое и противоаритмическое
- D Отхаркивающее и противокашлевое
- E Бактерицидное и вяжущее

Настой сушёных плодов малины употребляют как потогонное и жаропонижающее средство при простуде. Сырьё малины при отпуске из аптеки можно заменить на: {

- A\**Flores Tiliae*
- B *Flores Crataegi*
- C *Radices Scutellariae*
- D *Semina Lini*
- E *Herba Chelidonii*

Для лечения заболеваний верхних дыхательных путей используют растительное сырьё, содержащее слизи. Источником этого класса соединений является: {

- A\*Radix Althaeae
- B Radix Inulae
- C Radix Ipecacuanhae
- D Radix Rhodiolae
- E Radix Belladonnae

В случае, когда посетитель аптеки забыл название препарата из плодов шиповника желчегонного действия, провизор может предложить: {

- A\*Холосас
- B Витаминный сироп
- C Арфазетин
- D Канефрон
- E Липохромин

Аскорбиновая кислота принимает участие в окислительно-восстановительных реакциях, свёртывании крови и нормализации проницаемости капилляров. Укажите лекарственное растение, которое является источником витамина С: {

- A\*Primula veris
- B Claviceps purpurea
- C Chelidonium majus
- D Glycyrrhiza glabra
- E Taraxacum officinale

Листья мать-и-мачехи проявляют смягчающее, отхаркивающее, противовоспалительное действие и используются при заболеваниях верхних дыхательных путей. Укажите, в какой период вегетации заготавливают данное сырьё: {

- A\*После цветения растения
- B Во время цветения растения
- C Осенью
- D Во время сокодвижения
- E В период полного созревания плодов

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

- A\*после цветения
- B во время цветения
- C до цветения
- D во время плодоношения
- E 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

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

При заготовке листьев крапивы двудомной возможно попадание примесей: {

- А\*Яснотки белой
- В Первоцвета весеннего
- С Ландыша майского
- Д Барбариса обычного
- Е Земляники лесной

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

- А\*хатма тюрингская
- В подорожник большой
- С пижма обыкновенная
- Д цикорий обыкновенный
- Е одуванчик лекарственный

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

- А\*лопух настоящий
- В подорожник большой
- С горичвет весенний
- Д алтей лекарственный
- Е 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: {

- A\* Листья лопуха
- B Листья толокнянки
- C Листья брусники
- D Листья подорожника
- E Листья черники

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

- A\* 45-60 °C
- B 10-15 °C
- C 80-90 °C
- D 100-120 °C
- E 85-95 °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

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

- A\* 40-45 °C
- B К 40 °C
- C 50-60 °C
- D 80-90 °C
- E Сырье необходимо переделывать без сушения в свежем виде

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

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

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

- A\*Траве пастушьей сумки
- B Траве горичвета весеннего

- С Траве ландыша
- D Траве мачка желтого
- E Плодам шиповника

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: {

- A\* Плодам шиповника
- B Плодам рябины
- C Плодам калины
- D Плодам облепихи
- E Плодам смородины черной

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.

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 ретортоидные волоски, которые являются диагностическими признаками сырья: {

- A\* Листья крапивы двудомной
- B Листья дурмана обыкновенного
- C Листья вахты трехлистной
- D Листья наперстянки ржавой



Е 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? {

- А\* Головчатые, ретортовидные и жгучие волоски; цистолиты; сосуды проводящего пучка жилки, друзы оксалата кальция
- В Лубяные волокна, трахеиды, крахмал, сосуды
- С Т-образные волоски по краю листка
- Д Многоконечные, простые и вильчатые волоски
- Е Простые головчатые волоски

Термин “витамины ” предложил: {

- А\* В 1912 году Функ
- В В 1899 году Пирогов
- С В 1910 году Павлов
- Д В 1905 году К. Линней
- Е В 1907 году Опарин

Какая из предложенных классификаций витаминов является наиболее рациональной? {

- А\* По химическому строению
- В Буквенная
- С По растворимости
- Д По морфологическим признакам
- Е По родовой принадлежности

Какая кислота является витамином С? {

- А\* Аскорбиновая кислота
- В Барбитуровая кислота
- С Никотиновая кислота
- Д Фоллиевая кислота
- Е 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: {

- А\* аскорбиновой кислоты;
- В Флавоноидов;
- С Дубильных веществ;
- Д Антроценпроизводных;
- Е 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
- E 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? {

- A\* Раствором Люголя
- B Гидроксидом аммония
- C Концентрированной серной кислотой
- D Спиртным раствором в-нафтола
- E Раствором тимола

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

- A\* Амилоза
- B Глюкоза
- C Лактоза
- D Целлюлоза
- E Сахароза

Для лечения верхних дыхательных путей используют растительное сырье, которое содержит слизь. Источником этого класса соединений является: {

- A\* Radix Althaeae
- B Radix Inulae
- C Radix Ipecacuanhae
- D Radix Rhodiolae
- E Radix Belladonnae

Из листьев подорожника получают препарат Плантаглюцид, который используют как противоязвенное средство. Количественное определение, какого класса соединений проводят в этом растительном сырье? {

- A\* полисахаридов
- B витаминов
- C горечей
- D терпенов
- E каротиноидов

Из листьев подорожника получают препарат Плантаглюцид, который используют как противоязвенное средство. Количественное определение, какого класса соединений проводят в этом растительном сырье? {

- A\* полисахаридов
- B витаминов
- C горечей
- D терпенов
- E каротиноидов

Как отхаркивающие средства используют препараты из лекарственного растительного сырья, которое содержит полисахариды. Какое растение из

приведенных является источником полисахаридов? {

- A\* Подорожник большой
- B Чемерица Лобеля
- C Ортосифон тычиночный
- D Полынь обыкновенная
- E Крапива двудомная

На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья листьев подорожника большого. Содержание, каких действующих веществ является признаком доброкачественности в соответствии с требованиями Фармакопеи: {

- A\* Полисахаридов
- B Флавоноидов
- C Дубильных веществ
- D Антраценппохидных
- E Экстрактных веществ

Отечественный препарат Плантаглюцид, которым лечат гастриты, язвенную болезнь желудка и 12-перстной кишки, является суммой полисахаридов из ЛРС: {

- A\* Листья подорожника большого
- B Листья мать-и-мачехи
- C Слоевища ламинарии сахаристой
- D Плоды боярышника
- E Корни солодки

Растительный препарат “Плантаглюцид” применяется как репаративное средство при язвенной болезни. Растительным сырьем для его изготовления является: {

- A\* Листья подорожника большого
- B Листья толокнянки
- C Листья наперстянки
- D Листья ландыша
- E Листья красавки

Большинство видов растительного сырья хранятся в сухом виде. К переработке в свежем виде для получения сока на заводах принимают растительное сырье: {

- A\* *Plantago major*
- B *Althaea officinalis*
- C *Rosa canina*
- D *Urtica dioica*
- E *Capsella bursa-pastoris*

Корневища с корнями девясила накапливают эфирное масло и полисахариды.

Качественная реакция с  $\alpha$ -нафтолом и концентрированной серной кислотой подтверждает наличие: {

- A\*инулина
- B крахмала
- C дубильных веществ
- D флавоноидов
- E фосфолипидов

Полисахарид инулин увеличивает уровень бифидобактерий, поэтому его назначают при диабете. С этой целью можно рекомендовать препараты, изготовленные из следующего сырья: {

- A\*Корней цикория
- B** Корней солодки
- C Корней женьшеня
- D Корней валерианы
- E Корневища аира

Oleum Lini относится к высыхающему маслу. Какой из показателей характеризует высыхание жирных масел. {

- A\*Йодное число
- B Кислотное число
- C Число омыления
- D Эфирное число после ацелирования (гидроксильное число)
- E Пенное число

Согласно фармакопейной статьи для определения количественного содержания аскорбиновой кислоты в плодах шиповника применяют метод: {

- A\*Титриметрический
- B Колориметрический
- C Весовой
- D Хромато-спектрофотометрический
- E Полярографический

Миндальное масло используют в производстве ряда лекарственных форм. Способом получения этого масла является: {

- A\*прессование
- B** анфлераж
- C перегонка с водой
- D перегонка с водяным паром
- E сублимация

В медицинской практике применяется природная, синтетическая и полусинтетическая камфора. Назовите растение, из которого получают полусинтетическую камфору. {

- A\*пихта сибирская

- В** пихта европейская
- С** камфарный лавр
- Д** сосна лесная
- Е** можжевельник обыкновенный

Фармацевт приготовил настой корней алтея (слизи). Укажите правильный вариант технологии: {

- А\*** Холодное настаивание в течение 30 мин и процеживание без отжима сырья
- В** Отжим сырья после настаивания при комнатной температуре
- С** Нагревание в течение 30 мин, процеживание без охлаждения
- Д** Нагревание на кипящей водяной бане 15 мин, охлаждение в течение 45 мин, процеживание
- Е** Нагревание в течение 30 мин, охлаждение – 10 мин, процеживание

Медицинское масло является фракцией, которую получают первым горячим прессованием. Для разрушения токсальбумина рицина измельченные семена предварительно обрабатывают горячим паром. Из какого растения получают это масло таким методом? {

- А\*** Клецевина обыкновенная
- В** подсолнечник однолетний
- С** арбуз обычный
- Д** кукуруза обычная
- Е** соя щетинистая

Трагакантовую камедь, что используется в производстве эмульсий, таблеток, пилюль, а также в парфюмерной и косметической промышленности, добывают из растений рода: {

- А\*** Астрагал
- В** Абрикос
- С** Слива
- Д** Алоэ
- Е** Клюква

Какое растение, содержащее липофильные вещества используют для получения препарата аромелин? {

- А\*** Арония черноплодная
- В** Фиалка трехцветная
- С** Василек синий
- Д** Арника горная
- Е** Сушеница топяная

Фитопрепарат Аромелин проявляет Р-витаминную активность. Из какого растительного сырья получают препарат Аромелин? {

- А\*** Плодов аронии черноплодной

- В Плодов рябины обыкновенной
- С Плодов бузины
- Д Плодов калины
- Е Плодов боярышника

Растительный препарат Аллохол используется в качестве желчегонного средства. В состав препарата входит: {

- А\*Экстракт листьев крапивы
- В Экстракт листьев мяты перечной
- С Экстракт листьев шалфея
- Д Экстракт листьев белладонны
- Е Экстракт листьев белены

В состав какого лекарственного препарата входит экстракт из свежих листьев гинкго билоба? {

- А\*Танакан
- В Фитолит
- С Марелин
- Д Фламин
- Е Фитолит

Для лечения долго незаживающих ожогов кожи больной обратился в аптеку. Фитопрепарат из какого растительного сырья можно рекомендовать в этом случае: {

- А\*Цветки календулы
- В Плоды боярышника
- С Трава пустырника
- Д Трава ландыша
- Е Корневище с корнями валерианы

Настои из травы хвоща полевого больным с заболеваниями почек нужно принимать под надзором врача, поскольку ЛРС содержит вещество, которое раздражает паренхиму почек. Назовите это вещество. {

- А\*кремниевая кислота
- В глицирризиновая кислота
- С хлорогеновая кислота
- Д салициловая кислота
- Е меконовая кислота

Препарат шиповника Липохромин считают средством для: {

- А\*Профилактики и лечения лучевой болезни
- В Профилактики и лечения атеросклероза
- С Профилактики и лечения иммунных заболеваний
- Д Профилактики авитаминоза
- Е Лечения гипервитаминоза

На основе плодов шиповника получают несколько лекарственных средств с разным действием. Назовите лекарственное средство, полученное на основе указанного ЛРС, которое проявляет репаративное действие: {

- A\*Каротолин
- B Холосас
- C Арфазетин
- D Сироп шиповника с железом
- E Флавин

*Urtica dioica* проявляет такие свойства: {

- A\*Кровоостанавливающие, мочегонные и общеукрепляющие;
- B Гранулирующие
- C Желчегонные
- D Стимулирующие
- E Гепатопротекторные

В приемное отделение больницы поступил больной с подозрением на отравление жирорастворимым соединением. Какое слабительное средство противопоказано в этом случае? {

- A\*Масло касторовое
- B Сульфат магния
- C Бисакодил
- D Кора крушины
- E Изафенин

Жирное масло, которое содержит ненасыщенные жирные кислоты, используется для профилактики атеросклероза в виде пищевых добавок. Укажите такую БАД: {

- A\*Пепонен
- B Хофитол
- C Сланкуфита
- D Виталектин
- E Еламин

Жирное масло, которое содержит ненасыщенные жирные кислоты, используется для профилактики атеросклероза. Укажите ЛРС, которое содержит такое масло: {

- A\*Семена льна
- B Семена чернушки
- C Плоды укропа
- D Плоды аронии черноплодной
- E Плоды боярышника

Жирное масло, которое содержит ненасыщенные жирные кислоты,



используется для профилактики атеросклероза в виде пищевых добавок.

Укажите такую БАД: {

- A\*Тыквеол
- B Инусан
- C Витасан
- D Детоксан
- E Антоксан

Жирное масло, которое содержит ненасыщенные жирные кислоты, используется для профилактики атеросклероза. Укажите ЛРС, которое содержит такое масло: {

- A\*Семена тыквы
- B Семена подорожника блошного
- C Семена каштану
- D Плоды пастернака
- E Плоды псоралеи

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.

Больной страдает на авитаминоз С. Врач назначил курс фитотерапии. Какое лекарственное растительное сырье богато этим витамином? {

- A\*Fructus Rosae
- B Cortex Quercus ;
- C Rhizoma Tormentillae;
- D Cortex Viburni opuli;
- E Folium Menthae piperitae.

В аптеку поступила партия сырья без аналитического листа. По внешним признакам установили, что это корень цикория. Была проведена реакция с  $\alpha$ -нафтолом. Реакция дала положительный результат, которая свидетельствует о наличии: {

- A\*Инулина
- B Клетчатки
- C Крахмала
- D Слизи

Е Сапонинов

В весенний период года рекомендуют применять витаминные средства. Что является сырьем для изготовления витаминных фитопрепаратов с высоким содержанием аскорбиновой кислоты? {

A\*Fructus Rosae

B Flores Calendulae

C Folia Digitalis

D Fructus Foeniculi

E Radices Glycyrrhizae

Основными действующими веществами алтея лекарственного являются слизи и пектиновые вещества. К какому классу биологически активных веществ они принадлежат? {

A\*Полисахариды

B Витамины

C Флавоноиды

D Лигнаны

E Кумарины

При изготовлении таблеток в качестве связывающего компонента и наполнителя используют биологически нейтральные вещества, чаще из класса полисахаридов. Какие вещества больше всего подходят для этой цели: {

A\*крахмал

B пектин

C камеди

D слизь

E инулин

В аптечную сеть поступила партия сырья без аналитического листа. По внешним признакам установили, что это корень алтея. Была проведена реакция с 5% раствором щелочи. Реакция дала положительный результат, который свидетельствует о наличии: {

A\*слизи

B камеди

C крахмала

D пектиновых веществ

E клетчатки

При проведении инструктажа по заготовке листьев мать-и-мачехи следует обратить внимание на возможные примеси к этому сырью, которым является: {

A\*лист лопуха паутинистого

B лист подорожника большого

- С лист крапивы
- D лист алтея лекарственного
- E лист первоцвета весеннего

Столбики с рыльцами кукурузы, которые содержат витамины, жирные кислоты, эфирные масла, сапонины и другие вещества, применяют как: {

- A\* Мочегонное и желчегонное средство
- B Седативное и противосудорожное средство
- C Кардиотоническое и противоритмичное средство
- D Отхаркивающее и протикашлевое средство
- E Бактерицидное и вяжущее средство

На аптечный склад поступила партия ЛРС плодов шиповника коричневого. Какое вещество определяет качество сырья? {

- A\* Кислота аскорбиновая
- B Дубильные вещества
- C Антраценопроизводные
- D Эфирные масла
- E Кумарины

Фармацевтическое предприятие получило ЛРС корневища эхинацеи пурпурной для производства настойки. Какое действие проявляет данный препарат? {

- A\* Иммуностимулирующее
- B Отхаркивающее
- C Слабительное
- D Кардиотоническое
- E Энтеросорбирующее

Полученная аптечным складом ЛРС является собой плоды удлиненно-овальной формы, гладкие и блестящие, ярко-красные с пятиконечной плоскостью на верхушке. Чаша отсутствует. Стенки плодов твердые, хрупкие, внешняя поверхность блестящая, морщинистая, внутренняя – матовая. Внутри плода – много мелких орешков, с длинными жесткими волосками. Вкус кисловато-сладкий; запаха нет. Определите ЛРС. {

- A\* *Fructus Rosae caninae*
- B *Fructus Crataegi*
- C *Fructus Sorbi*
- D *Fructus Aroniae*
- E *Fructus Viburni*

При определении доброкачественности эфирного масла мяты перечной, провизор-аналитик проверил растворимость масла в 70% спирте этиловом. Отмечено, что масло растворилось не полностью (несколько капель осело на дно пробирки), что свидетельствует о примесях: {

- A\*Жирного масла
- B Воды
- C Каротиноидов
- D Смол
- E Углеводородов

Выберите реактив для проведения гистохимической реакции на слизь: {

- A\*Спиртовой раствор метиленового синего
- B 1% раствор флороглюцина
- C 1% раствор железоммониевых квасцов
- D Раствор судана III
- E Реактив Драгендорфа

Инулин, который содержится в подземных органах растений семейства Астровые (одуванчик, дурман, цикорий) назначают при диабете и для увеличения уровня бифидобактерий. По химической структуре он принадлежит к: {

- A\*Полисахаридам
- B Витаминам
- C Липидам
- D Белкам
- E Липоидам