

<p>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</p> <p>Контрольно-измерительные средства</p>		<p>66-19</p> <p>1 стр из 78</p>

## КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

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

Название дисциплины: Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов

Код дисциплины: M-SLRSF

Название и шифр ОП: 7M10142 - «Фармация»

Объем учебных часов/кредитов: 120/4

Курс и семестр изучения: 2/3

<b>OÝNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>		<b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
<b>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</b>	<b>66-19</b>	
<b>Контрольно-измерительные средства</b>	<b>2 стр из 78</b>	

### **Тестовые задания для промежуточной аттестации**

<question> Под подлинностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие сырья:

- <variant> своему наименованию
- <variant> числовым показателям
- <variant> срокам заготовки
- <variant> основному действию
- <variant> срокам годности

<question>Под доброкачественностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие сырья:

- <variant> всем требованиям нормативной документации
- <variant> содержание действующих веществ
- <variant> своему наименованию
- <variant> основному действию
- <variant> срокам годности

<question>В качестве включающей жидкости при микроскопическом анализе используют:

- <variant> хлоралгидрат
- <variant> этиловый спирт
- <variant> хлороформ
- <variant> раствор щелочи
- <variant> вазелиновое масло

<question>Для микроскопического анализа из цельной коры готовят:

- <variant>поперечный срез
- <variant> препарат с поверхности
- <variant> продольный срез
- <variant> «давленный» препарат
- <variant> резаное сырье

<question>Туйон и туйол входят в состав эфирного масла:

- <variant>полыни горькой
- <variant>айра болотного
- <variant>тысячелистника обыкновенного
- <variant>ромашки аптечной
- <variant>тмин обыкновенного

<question>Влажностью лекарственного растительного сырья называют потерю в массе:

- <variant> сырья за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую устанавливают при высушивании до постоянной массы при 100- 1050С
- <variant> сырья за счет связанной воды, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 2000С
- <variant> при высушивании свежезаготовленного сырья
- <variant> сырья за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую устанавливают при сжигании сырья и последующем прокаливании при 5000С до постоянной массы
- <variant>сырья за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую устанавливают при высушивании до постоянной массы при 105-1100С
- <question>Числовой показатель «зола, нерастворимая в 10% растворе хлористоводородной кислоты»—это остаток, полученный после:

<variant> обработки общей золы 10% растворе хлористоводородной кислоты с последующим его сжиганием и прокаливанием до постоянной массы

<variant> растворения в 10% растворе хлористоводородной кислоты продуктов сырья

сжигания  
примесей

<variant> обработки 10% растворе хлористоводородной кислоты минеральных в навеске сырья

<variant> обработки сырья 10% раствором хлористоводородной кислоты с его сжиганием и прокаливанием

последующим  
навеске

<variant> прокаливания и обработки минеральных примесей, содержащихся в сырья, 10% растворе хлористоводородной кислоты

<question> Экстрактивные вещества – это:

<variant> сумма веществ, извлекаемая из сырья растворителем, указанным в частной статье ГФ XI на конкретное сырье

<variant> сумма веществ, извлекаемых из сырья органическим растворителем, который наиболее полно растворяет основную группу биологически активных веществ

<variant> сумма веществ, извлекаемых из сырья водой при настаивании

<variant> сумма биологически активных веществ, извлекаемых из сырья растворителем, указанным в общей статье ГФ XI

<variant> высушенная навеска сырья после обработки его растворителем, частной статье ГФ XI на конкретное сырье

указанным в

<question> При определении числового показателя «влажность» навеску сырья сушат при температуре:

<variant> 100-1050 С до постоянной массы

<variant> 100-1050 С в течение 1-2 ч

<variant> 30-400С, 40-600С, 70-800С в зависимости от группы биологически активных веществ

<variant> 50-600 С до приобретения хрупкости наиболее сочных частей сырья

<variant> 50-600 С до постоянной массы

<question> Минеральная примесь – это:

<variant> комочки земли, мелкие камешки, песок

<variant> примесь веществ минерального происхождения

<variant> земля, стекло, мелкие камешки, песок, пыль

<variant> осадок, полученный после взмучивания навески сырья с 10 мл воды

<variant> остаток после сжигания и последующего прокаливания навески сырья

<question> Допустимыми примесями в лекарственном растительном сырье являются . . .

<variant> песок, кусочки земли, мелкие камешки

<variant> нестандартные части сырья

<variant> части ядовитых растений

<variant> части сырья, пораженные вредителями

<variant> части сырья, утратившие первоначальную окраску

<question> Числовой показатель «зола общая» -это:

<variant> остаток неорганических веществ, полученный после сжигания сырья и последующего прокаливания до постоянной массы при температуре 500°C

<variant> остаток неорганических веществ, полученный после сжигания сырья и последующего прокаливания до постоянной массы при температуре 105°C

<variant> остаток неорганических веществ, полученный после обработки золы 10% раствором хлористоводородной кислоты с последующим прокаливанием до постоянной массы

<variant> остаток неорганических веществ, полученный после обработки золы 5% раствором гидроксида натрия с последующим прокаливанием до постоянной массы  
<variant> остаток неорганических веществ, полученный после прокаливания сырья до постоянной массы при температуре 100°C  
<question> При определении измельченности резаного лекарственного растительного сырья ...  
<variant> взвешивают сырье, прошедшее сквозь сито с диаметром отверстий 0,5 мм  
<variant> подсчитывают количество частиц, не прошедших сквозь сито с диаметром отверстий 0,5 мм  
<variant> подсчитывают количество частиц, прошедших через сито с диаметром отверстий 0,5 мм  
<variant> взвешивают сырье, не прошедшее сквозь сито с диаметром отверстий 0,5 мм  
<variant> взвешивают сырье, прошедшее сквозь сито с диаметром отверстий 0,7 мм  
<question> При обнаружении в сырье ядовитых растений партия сырья:  
<variant> не подлежит приемке  
<variant> должна быть рассортирована, после чего вторично предъявлена к сдаче  
<variant> не подлежит приемке после проведения анализа  
<variant> подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтические фабрики для приготовления галеновых препаратов  
<variant> подлежит приемке с последующей отправкой сырья на химико- фармацевтические заводы для получения индивидуальных препаратов  
<question> При обнаружении в сырье затхлого устойчивого постороннего запаха, не исчезающего при проветривании, партия сырья:  
<variant> не подлежит приемке  
<variant> должна быть рассортирована, после чего вторично предъявлена к сдаче  
<variant> подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтические фабрики для приготовления галеновых препаратов  
<variant> подлежит приемке с последующей отправкой сырья на химико- фармацевтические заводы для получения индивидуальных препаратов  
<variant> не подлежит приемке после проведения анализа  
<question> При обнаружении в сырье помета грызунов, птиц партия сырья:  
<variant> не подлежит приемке  
<variant> подлежит приемке, затем сырье направляется на фармацевтические предприятия для получения индивидуальных препаратов  
<variant> подлежит приемке, затем сырье направляется на фармацевтические предприятия для приготовления галеновых препаратов  
<variant> партия должна быть пересортирована и вторично предъявлена к сдаче  
<variant> не подлежит приемке после проведения анализа  
<question> При обнаружении в сырье зараженности амбарными вредителями II и III степеней партия сырья:  
<variant> подлежит приемке с последующим направлением сырья на химико- фармацевтические заводы для получения индивидуальных препаратов  
<variant> подлежит приемке с последующим направлением сырья на фармацевтические фабрики для получения галеновых препаратов  
<variant> не подлежит приемке после проведения анализа  
<variant> должна быть рассортирована, после чего вторично предъявлена к сдаче  
<variant> не подлежит приемке  
<question> При обнаружении в партии сырья поврежденных единиц продукции:

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19
Контрольно-измерительные средства	5 стр из 78

<variant> приемку поврежденных единиц продукции проводят отдельно от неповрежденных, вскрывая каждую единицу продукции

<variant> вся партия должна быть рассортирована, после чего вторично предъявлена к сдаче

<variant> вся партия не подлежит приемке

<variant> приемку поврежденных единиц продукции проводят отдельно от неповрежденных, отбирая выборку от поврежденных единиц

<variant> вся партия не подлежит приемке после проведения анализа

<question> Для установления соответствия упаковки и маркировки требованиям нормативной документации внешнему осмотру подвергают:

<variant> каждую транспортную упаковку продукции

<variant> все единицы продукции, попавшие в выборку

<variant> поврежденные единицы продукции

<variant> выборочно, по желанию лица ответственного за качество принимаемой продукции

<variant> не поврежденные единицы продукции

<question> При поступлении 61 единицы продукции сырья объем выборки составляет:

<variant> 7 единиц

<variant> 5 единиц

<variant> 6 единиц

<variant> 8 единиц

<variant> 61 единицу

<question> Органической примесью лекарственного растительного сырья называют части:

<variant> других неядовитых растений

<variant> сырья, утратившего естественную окраску

<variant> ядовитых растений

<variant> этого же растения, не являющегося сырьем

<variant> другие части этого же растения

<question> Часть партии сырья, предназначенная для определения подлинности и доброкачественности сырья – это:

<variant> аналитическая проба

<variant> объединенная проба

<variant> средняя проба

<variant> точечная проба

<variant> специальная проба

<question> Масса средней пробы цельного лекарственного растительного сырья:

<variant> указана в общей статье ГФ XI на приемку

<variant> указана в частной статье на конкретное сырье

<variant> указана в общей статье ГФ X на приемку

<variant> берется произвольно, в зависимости от морфологической группы сырья

<variant> указана в частной статье ГФ X на конкретное сырье

<question> Масса аналитических проб цельного лекарственного растительного сырья:

<variant> указана в общей статье ГФ XI на приемку

<variant> указана в частной статье на конкретное сырье

<variant> указана в общей статье ГФ X на приемку

<variant> берется произвольно, в зависимости от морфологической группы сырья

<variant> указана в частной статье ГФ X на конкретное сырье

<question> Недопустимой примесью в лекарственном растительном сырье являются:

<variant> части ядовитых растений  
<variant> другие части этого же растения  
<variant> части других неядовитых растений  
<variant> песок, части земли, камешки  
<variant> части сырья, утратившие первоначальную окраску  
<question>Доброта – это соответствие сырья:  
<variant> всем требованиям нормативной документации  
<variant> своему названию  
<variant> содержанию примесей  
<variant> сроку его годности  
<variant> содержанию действующих веществ  
<question>При определении измельченности цельного лекарственного растительного сырья:  
<variant> взвешивают сырье, прошедшее сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ XI на конкретное сырье  
<variant> подсчитывают количество частиц, не прошедших сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ XI на конкретное сырье  
<variant> подсчитывают количество частиц, прошедших через сито с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ XI на конкретное сырье  
<variant> взвешивают сырье, не прошедшее сквозь сито, с диаметром отверстий, указанных в общей статье ГФ XI «Определение измельченности и примесей»  
<variant> взвешивают сырье, прошедшее сквозь сито, с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ X на конкретное сырье  
<question>Определение содержания примесей проводят в...  
<variant> аналитической пробе  
<variant> точечной пробе  
<variant> средней пробе  
<variant> объединенной пробе  
<variant> специальной пробе  
<question>Степень зараженности амбарными вредителями определяют в пробе:  
<variant> специальной  
<variant> объединенной  
<variant> средней  
<variant> аналитической  
<variant> точечной  
<question>В случае установления неоднородности сырья при внешнем осмотре партия сырья:  
<variant> должна быть рассортирована, после чего вторично предъявлена к сдаче  
<variant> не подлежит приемке  
<variant> бракуется после проведения анализа  
<variant> подлежит приемке с последующей отправкой на фармацевтические предприятия для получения индивидуальных препаратов  
<variant> подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтические фабрики для приготовления галеновых препаратов  
<question>При обнаружении плесени и гнили во время внешнего осмотра партия сырья:  
<variant> не подлежит приемке  
<variant> бракуется после проведения анализа

<b>OÝNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>		<b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
<b>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</b>	<b>66-19</b>	
<b>Контрольно-измерительные средства</b>	<b>7 стр из 78</b>	

<variant> должна быть рассортирована, после чего вторично предъявлена к сдаче  
<variant>подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтические фабрики для приготовления галеновых препаратов  
<variant>подлежит приемке с последующей отправкой на фармацевтические предприятия для получения индивидуальных препаратов  
<question>При установлении засоренности посторонними растениями во время внешнего осмотра в количествах, явно превышающих допустимые примеси партия сырья:  
<variant> не подлежит приемке  
<variant> должна быть рассортирована, после чего вторично предъявлена к сдаче  
<variant> подлежит приемке с последующей отправкой на фармацевтические предприятия для получения индивидуальных препаратов  
<variant>подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтические фабрики для приготовления галеновых препаратов  
<variant>не подлежит приемке после проведения анализа  
<question>Партией лекарственного растительного сырья считают:  
<variant> количество сырья массой не менее 50 кг, однородного по всем показателям и оформленного одним документом, удостоверяющим его качество  
<variant> количество сырья массой не более 30 кг одного наименования, однородного по всем показателям и оформленного одним документом, удостоверяющим его качество  
<variant> количество сырья массой не менее 50 кг одного наименования, оформленного одним документом, удостоверяющим его качество  
<variant> количество сырья массой не более 50 кг, однородного по всем показателям  
<variant>количество сырья массой не менее 100 кг одного наименования, оформленного одним документом, удостоверяющим его качество  
<question>Радиационный контроль лекарственного растительного сырья проводится в пробе:  
<variant>специальной  
<variant>аналитической  
<variant>объединенной  
<variant>средней  
<variant>точечной  
<question>Средняя проба – это часть пробы:  
<variant>объединенной  
<variant>специальной  
<variant>точечной  
<variant>аналитической  
<variant>средней  
<question>Микробиологическая чистота лекарственного растительного сырья определяется в пробе:  
<variant> специальной  
<variant> средней  
<variant> объединенной  
<variant> аналитической  
<variant> точечной  
<question> Для стандартизации лекарственного растительного сухого сырья числовой показатель «влажность», как правило, регламентируются:  
<variant> не более 14 %

<variant> не более и0,1 %

<variant> не менее 14 %

<variant> не менее 70%

<variant> не более 70%

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья содержание «органической примеси» в сырье, как правило, регламентируется:

<variant> не более 2 %

<variant> не менее 70 %

<variant> не менее 5 %

<variant> не более 14 %

<variant> не более 0,01%

<question>Для свежего сырья числовой показатель « влажность», как правило, регламентируется:

<variant> не менее 70 %

<variant> не более 80%

<variant> не менее 14%

<variant> не более 0,1%

<variant> не более 14%

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья числовой показатель «зола, нерастворимая в 10% HCL», как правило, регламентируется:

<variant> не более 2%

<variant> не менее 5%

<variant> не более 0,001%

<variant> не менее 70%

<variant> не более 14%

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья как парвило, листья заготавливают:

<variant> осенью в конце вегетации

<variant> в период цветения

<variant> весной в период сокодвижения

<variant> в начале вегетации

<variant> в период плодоношения

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья как парвило, подземные органы заготавливают:

<variant> осенью в конце вегетации или ранней весной в начале вегетации

<variant> в период цветения

<variant> весной в период сокодвижения

<variant> в период бутонизации

<variant> в период плодоношения

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья, как правило, траву заготавливают:

<variant> в конце вегетации

<variant> в период цветения

<variant> весной в период сокодвижения

<variant> в начале вегетации

<variant> в период плодоношения

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья, как правило, кору заготавливают:

<variant> весной в период сокодвижения

<variant> осенью в конце вегетации

<variant> в период цветения

<variant> в начале вегетации

<variant> в период плодоношения

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья, как правило, почки заготавливают:

<variant> ранней весной, до распускания

<variant> осенью в конце вегетации

<variant> в период цветения

<variant> в начале вегетации

<variant> в период плодоношения

<question> Для сушки травы, содержащей эфирное масло, выбирают следующие условия:

<variant> в сушилках при 80-900 С

<variant> в сушилках при 35-400 С

<variant> в сушилках при 50-600 С

<variant> на чердаке под железной крышей

<variant> в подвале

<question> Для сушки листьев, содержащих гликозиды, выбирают следующие условия:

<variant> в сушилках при 35-400 С

<variant> в сушилках при 80-900 С

<variant> в сушилках при 50-600 С

<variant> на солнце

<variant> в подвале

<question> Для сушки почек выбирают следующие условия:

<variant> под навесами, на открытом воздухе

<variant> в сушилках при 80-900 С

<variant> в сушилках при 50-600 С

<variant> на чердаке под железной крышей

<variant> в подвале

<question> Для сушки травы, содержащей гликозиды, выбирают следующие условия:

<variant> в сушилках при 50-600 С

<variant> в сушилках при 35-400 С

<variant> в сушилках при 80-900 С

<variant> на солнце

<variant> в подвале

<question> Для сушки листьев, содержащих эфирное масло, выбирают следующие условия:

<variant> в сушилках при 35-400 С

<variant> в сушилках при 50-600 С

<variant> в сушилках при 80-900 С

<variant> на солнце

<variant> в подвале

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья оканчение сушки плодов определяют по следующему признаку:

<variant> при сжимании плоды в руке не образуют плотного комка, легко рассыпаются

<variant> плодоножка с треском ломается  
<variant> при сжимании плоды в руке измельчаются, крошаются  
<variant> при сжимании плоды в руке образуют комок  
<variant> при сжимании в руке плоды не пачкают ладони  
<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья оканчение сушки корней определяют по следующему признаку:  
<variant> корни ломаются с характерным треском  
<variant> корни становятся легкими  
<variant> земля легко отделяется от корней  
<variant> корни становятся дряблыми, эластичными  
<variant> корни на изломе темнеют  
<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья оканчение сушки листьев определяют по следующему признаку:  
<variant> главная жилка с треском ломается  
<variant> главная жилка на изломе темнеет  
<variant> при сжимании плоды в руке листья не пачкают ладони  
<variant> листовая пластинка становится желтоватой  
<variant> главная жилка гнется, но не ломается  
<question> Корни аралии заготавливают:  
<variant> осенью, выкапывая лопатами корни толщиной 1-3 см. Выкопанные корни тщательно очищают от земли и других примесей  
<variant> в течение всего года, предварительно скашивая надземную часть. Корни выпахивают плугом или выкапывают вручную, отряхивают от земли, очищают от примесей и сушат  
<variant> осенью, обрезают надземную часть, очищают от примесей и сушат  
<variant> осенью или ранней весной. Обрезают надземную часть, очищают от примесей и тщательно моют  
<variant> в течение всего года предварительно скашивая надземную часть. Обрезают надземную часть, очищают от примесей и тщательно моют  
<question> Корни солодки заготавливают:  
<variant> в течение всего года предварительно скашивая надземную часть. Корни выпахивают плугом или выкапывают вручную, отряхивают от земли, очищают от примесей и сушат  
<variant> осенью или ранней весной. Обрезают надземную часть, очищают от примесей и тщательно моют  
<variant> осенью, выкапывая лопатами корни толщиной 1-3 см. Выкопанные корни тщательно очищают от земли и других примесей  
<variant> осенью, обрезают надземную часть, очищают от примесей и сушат  
<variant> в течение всего года предварительно скашивая надземную часть. Обрезают надземную часть, очищают от примесей и тщательно моют  
<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья окончение сушки корневищ определяют по следующему признаку:  
<variant> корневища ломаются с характерным треском  
<variant> корневища становятся легкими  
<variant> корневища становятся дряблыми, эластичными  
<variant> надземная часть легко отделяется от корневищ  
<variant> корневища на изломе темнеют

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья по ГФ XI рекомендовано хранить отдельно следующие группы сырья, кроме:

- <variant> сырья с яркой окраской
- <variant> ядовитого и сильнодействующего сырья
- <variant> эфирномасличного сырья
- <variant> плодов и семян
- <variant> всего остального сырья

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья по ГФ XI рекомендовано хранить отдельно следующие группы сырья, кроме:

- <variant> витаминосодержащего сырья
- <variant> ядовитого и сильнодействующего сырья
- <variant> эфирномасличного сырья
- <variant> плодов и семян
- <variant> всего остального сырья

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья по ГФ XI рекомендовано хранить отдельно следующие группы сырья, кроме:

- <variant> почек и бутонов
- <variant> ядовитого и сильнодействующего сырья
- <variant> эфирномасличного сырья
- <variant> плодов и семян
- <variant> всего остального сырья

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья по ГФ XI рекомендовано хранить отдельно следующие группы сырья, кроме:

- <variant> корней и корневищ
- <variant> ядовитого и сильнодействующего сырья
- <variant> эфирномасличного сырья
- <variant> плодов и семян
- <variant> всего остального сырья

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья по ГФ XI рекомендовано хранить отдельно следующие группы сырья, кроме:

- <variant> крахмалоносного сырья
- <variant> ядовитого и сильнодействующего сырья
- <variant> эфирномасличного сырья
- <variant> плодов и семян
- <variant> всего остального сырья

<question> Содержание флавоноидов в цветки боярышника по ГФ XI определяют методом:

- <variant> спектрофотометрическим
- <variant> йодометрическим
- <variant> перганатометрическим
- <variant> гравиметрическим
- <variant> нейтрализации

<question> Траву горца птичьего стандартизуют по содержани:

- <variant> суммы флавоноидов
- <variant> экстрактивных веществ
- <variant> дубильных веществ
- <variant> эфирного масла
- <variant> суммы полисахаридов

<b>OÝNTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>		<b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
<b>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</b> <b>Контрольно-измерительные средства</b>	<b>66-19</b> <b>12 стр из 78</b>	

<question> Сырье корневища и корни кровохлебки заготавливают от растений::

<variant> только дикорастущих

<variant> только культивируемых

<variant> и дикорастущих, и культивируемых

<variant> в России заготовки не проводятся

<variant> в Казахстане заготовки не проводятся

<question> Для стандартизации корнях аралии маньчжурской присутствие сапонинов в сырье можно доказать реакцией с:

<variant> пенообразованием

<variant> концентрированной азотной кислотой

<variant> железоаммониевым квасцами

<variant> резорцином в кислой среде

<variant> хлоридом алюминия

<question> При поступлении 18 единицы продукции сырья объем выборки составляет:

<variant> 5 единиц

<variant> 9 единиц

<variant> 6 единиц

<variant> 2 единиц

<variant> 61 единицу

<question> При поступлении 72 единицы продукции сырья объем выборки составляет:

<variant> 8 единиц

<variant> 5 единиц

<variant> 6 единиц

<variant> 9 единиц

<variant> 61 единицу

<question> При поступлении 4 единицы продукции сырья объем выборки составляет:

<variant> 4 единиц

<variant> 5 единиц

<variant> 6 единиц

<variant> 8 единиц

<variant> 61 единицу

<question> При поступлении 49 единицы продукции сырья объем выборки составляет:

<variant> 5 единиц

<variant> 12 единиц

<variant> 6 единиц

<variant> 8 единиц

<variant> 61 единицу

<question> Листья шалфея лекарственного сушат при температуре:

<variant> 35-400C

<variant> 60-700C

<variant> 50-600C

<variant> 900C

<variant> 1000C

<question> Корни одуванчика сушат при температуре:

<variant> 40-500C

<variant> 30-350C

<variant> 80-900C

<variant> выше 1000C

<variant> 70-800C

<question>Почки сосны сушат при температуре:

<variant> 18-200C

<variant> 50-600C

<variant> 80-900C

<variant> 35-400C

<variant> 70-800C

<question>Цветки ноготков лекарственных сушат при температуре:

<variant> 40-500C

<variant> 80-900C

<variant> 35-40 0C

<variant> 45-50 0C

<variant> 75-85 0C

<question>Плоды шиповника сушат при температуре:

<variant> 80-900C

<variant> 35-400C

<variant> 40-500C

<variant> 45-600C

<variant> выше 1000C

<question> Сыре алтея лекарственного хранится:

<variant> по общей группе хранения

<variant> отдельно, как эфирномасличное

<variant> не более 3 ч, так как используется в свежем виде

<variant> отдельно, как сильнодействующее

<variant> отдельно, как плоды и семена

<question> Сыре тысячелистника хранится:

<variant> как эфирномасличное

<variant> как плоды и семена

<variant> по общей группе хранения

<variant> как сильнодействующее

<variant> используется в свежем виде

<question> Трава душицы хранится как:

<variant> эфирномасличное сырье

<variant> сильнодействующее и ядовитое сырье

<variant> плоды и ягоды

<variant> сырье общей группы хранения

<variant> плоды и семена

<question> Сыре белены черной хранят:

<variant> отдельно, как сильнодействующее

<variant> отдельно, как эфирномасличное

<variant> отдельно, как плоды и семена

<variant> по общей группе

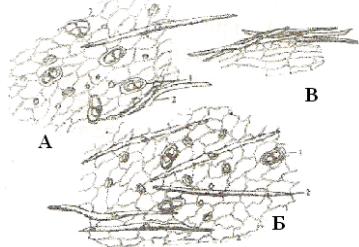
<variant> используют в свежем виде

<question> Сыре чистотела хранят:

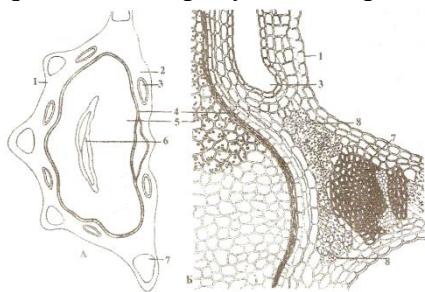
<variant> отдельно, как сильнодействующее

<variant> отдельно, как плоды и семена

<variant> отдельно, как эфиромасличное  
<variant> по общей группе хранения  
<variant> не более 3 ч, так как используется в свежем виде  
<question> Сырье чилибухи хранят:  
<variant> отдельно, по списку «А»  
<variant> отдельно, как плоды и семена  
<variant> отдельно, по списку «Б»  
<variant> отдельно как эфиромасличное  
<variant> по общей группе хранения  
<question> Сырье хмеля обыкновенного хранится:  
<variant> как эфиромасличное  
<variant> как плоды и семена  
<variant> по общей группе хранения  
<variant> как сильнодействующее  
<variant> используется в свежем виде  
<question> Сырье дурмана обыкновенного хранят:  
<variant> отдельно, как сильнодействующее  
<variant> отдельно, как эфиромасличное  
<variant> отдельно, как плоды и семена  
<variant> по общей группе  
<variant> используют в свежем виде  
<question> На рисунке изображено анатомическое строение листа:



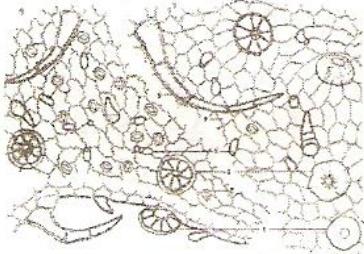
<variant> полыни горькой  
<variant> вахты трехлистной  
<variant> тысячелистника обыкновенного  
<variant> мяты перечной  
<variant> аира обыкновенного  
<question> На рисунке изображено анатомическое строение:



<variant> плода фенхеля  
<variant> корня валерианы  
<variant> плода аниса  
<variant> цветка ромашки

<variant> трава полыни

<question> На рисунке изображено анатомическое строение листа:



<variant>мяты перечной

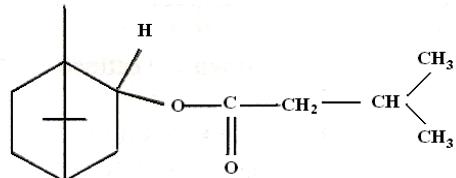
<variant>эвкалипта прутовидного

<variant>шалфея лекарственного

<variant>душицы обыкновенной

<variant>тимьяна ползучего

<question> Соединение, изображенное на рисунке, относится к:



<variant>бициклическим монотерпенам

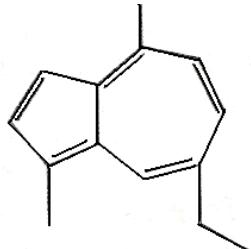
<variant>моноциклическим монотерпенам

<variant>алифатическим монотерпенам

<variant>ароматическим соединениям

<variant>ациклическим монотерпенам

<question> На рисунке изображена формула соединения, содержащегося в эфирном масле:



<variant> цветков ромашки

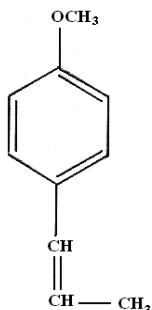
<variant> корневищ с корнями валерианы

<variant> плодов фенхеля

<variant> плодов аниса

<variant> плодов тимьяна

<question> На рисунке изображена формула:



<variant>анетола

<variant>матрицина

<variant>линалоола

<variant> борнеола

<variant> тимола

<question>Листья подорожника большого стандартизуют по содержанию:

<variant>полисахаридов

<variant>витамин К

<variant> флавоноидов

<variant>глюкуроновой кислоты

<variant>экстрактивных веществ

<question>В НД на траву череды нормируется содержание стеблей, так как:

<variant>они содержат мало БАВ

<variant> они содержат очень много БАВ

<variant>это затрудняет переработку сырья

<variant>это облегчает заготовку сырья

<variant>это обеспечивает сохранность заросли

<question>Траву тысячелистника стандартизуют по содержанию:

<variant>эфирного масла

<variant>экстрактивных веществ

<variant>горечей

<variant>ахиллина

<variant>витамина К

<question> Листьями в фармацевтической практике называют лекарственное сырье, представляющее собой:

<variant> высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа

<variant> высушенные или свежие листья, используемые для медицинских целей

<variant> часть побега, выполняющую функцию фотосинтеза, транспирации и газообмена

<variant> боковые, большей частью плоские дорсовентральные органы, состоящие из листовой пластиинки, основания и черешка

<variant> часть побега, выполняющую функцию фотосинтеза

<question>Плодами в фармацевтической практике называют:

<variant> простые и сложные, а также ложные плоды, соплодия и их части

<variant>многосемянные одногнездные плоды, образованные одним плодолистиком

<variant> сухие плоды, образованные плодолистиком

<variant> многосемянные плоды с сочным околоплодником

<variant>одногнездные, сочные плоды, образованные плодолистиком

<question> Цветками в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:

<variant> орган семенного размножения покрытосеменных растений

<variant> части цветка, а также весь цветок полностью

<variant> высушенные отдельные цветки или соцветия, а также их части

<variant> смесь лепестков, чашелистиков и остатков цветоложа

<variant> высушенные соцветия и их части

<question> Травами в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:

<variant> высушенные или свежие надземные части травянистых растений, реже все растение целиком, состоящее из олиственных и цветоносных побегов

<variant> высушенные надземные части травянистого растения

<variant> всю надземную часть травянистого растения

<variant> высушенные, реже свежие надземные части травянистых растений, представленные олиственными и цветоносными побегами

<variant> цветущие верхушки растений длиной 15 см

<question> Корой в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:

<variant> наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, расположенную к периферии от камбия

<variant> покровную ткань стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников

<variant> внутреннюю кору стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников

<variant> наружную кору стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников

<variant> внутреннюю часть стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников

<question> Корнями в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:

<variant> высушенные или свежие корни многолетних растений, собранные осенью или ранней весной, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от остатков листьев, стеблей, корневища и отмерших частей

<variant> высушенные подземные органы многолетних растений, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от остатков листьев и стеблей, отмерших частей

<variant> орган высшего растения, выполняющий функцию минерального и водного питания

<variant> подземные органы, выполняющий функцию закрепления растения в почве

<variant> свежие подземные органы многолетних растений

<question> Основной группой действующих веществ синюхи голубой являются:

<variant> тритерпеновые сапонины группы  $\beta$ -амирина

<variant> фитоэкдизоны

<variant> стероидные сапонины

<variant> тритерпеновые сапонины группы даммарана

<variant> тритерпеновые сапонины группы  $\alpha$ -амирина

<question> Основной группой действующих веществ солодки голой являются:

<variant> тритерпеновые сапонины группы  $\beta$ -амирина

<variant> фитоэкдизоны

<variant> стероидные сапонины

<variant> тритерпеновые сапонины группы даммарана

<variant> тритерпеновые сапонины группы  $\alpha$ -амирина

<question> Сердечные гликозиды являются группой биологически активных веществ в:

<variant> семенах строфанта  
<variant> корнях солодки  
<variant> траве якорцев стелющихся  
<variant> корнях аралии  
<variant>корневищах с корнями левзеи  
<question> Стандартизацию листьев наперстянки шерстистой проводят по содержанию:  
<variant> ланатозида С  
<variant> суммы ланатозидов А,В,С  
<variant> экстрактивных веществ  
<variant> ланатозида А  
<variant>ланатозида В  
<question> Для стандартизации корневища с корнями рапонтикума сафлоровидного присутствие сапонинов в сырье можно доказать реакцией с:  
<variant> пенообразованием  
<variant>концентрированной азотной кислотой  
<variant>железоаммониевым квасцами  
<variant>резорцином в кислой среде  
<variant>хлоридом алюминия  
<question> Для стандартизации содержание сапонинов корневища с корнями рапонтикума сафлоровидного по ГФ XI определяют методом:  
<variant>спектрофотометрическим  
<variant>потенциометрического титрования  
<variant>йодометрического титрования  
<variant>гравиметрическим  
<variant>титрования в неводных средах  
<question> Для стандартизации содержание кумарины в листьях бруслики на хроматограмме обнаруживают по:  
<variant>свечению в УФ-свете  
<variant>реакции с хлоридом алюминия  
<variant> микровозгонке  
<variant>реакции «лактоновая проба»  
<variant>реакции с реагентом Кеде  
<question> Для стандартизации присутствие кумаринов в корнях родиолы розовой можно доказать реакцией:  
<variant> «Лактоновая проба»  
<variant> с хлоридом алюминия  
<variant> с железоаммониевыми квасцами  
<variant> с хиноном  
<variant>цианидиновой  
<question> Дубильные вещества являются действующими веществами ...  
<variant> корневищ лапчатки  
<variant> корней солодки  
<variant> корневищ аира  
<variant> корней стальника  
<variant> корней алтея  
<question> Для стандартизации присутствие флавоноидов в цветки боярышника можно доказать реакцией с:

<variant> хлоридом алюминия  
<variant> хинином  
<variant> « Лактоновая проба»  
<variant> фосфорно-молибденовой кислотой  
<variant> двойного окрашивания  
<question> Цветки пижмы стандартизуют по содержанию:  
<variant> суммы флавоноидов и фенолкарбоновых кислот  
<variant> фенолкарбоновых кислот  
<variant> суммы флавоноидов  
<variant> экстрактивных веществ, извлекаемых 70% спиртом  
<variant> лютеолина  
<question> Листья ортосифона тычиночного по ГФ XI стандартизуют по содержанию:  
<variant> экстрактивных веществ, извлекаемых водой  
<variant> экстрактивных веществ, извлекаемых 70% спиртом  
<variant> сапонинов  
<variant> суммы флавоноидов  
<variant> дубильных веществ  
<question> При стандартизации чаги по ГФ XI определяют содержание:  
<variant> хромогенного комплекса  
<variant> суммы флавоноидов  
<variant> оксикоричных кислот  
<variant> дубильных веществ  
<variant> фенологликозидов  
<question> Для установления подлинности лекарственного сырья используют ...  
<variant> определение внешних признаков сырья, микроскопия, качественные реакции  
<variant> все методы фармакогностического анализа  
<variant> количественное определение биологически активных веществ  
<variant> качественный и количественный химический анализ  
<variant> микроскопия и определение числовых показателей  
<question> Действующим веществом в семенах тыквы является:  
<variant> 3-амино-3-карбоксипирролидин  
<variant> оксипролин  
<variant> триптофан  
<variant> гистидин  
<variant> 2-амино-2-карбоксипирролидин  
<question> В качестве сырья, используемого для получения рутина, у софоры японской заготавливают:  
<variant> бутоны  
<variant> кору  
<variant> цветки  
<variant> листья  
<variant> плоды  
<question> Для обнаружения флавоноидов в плодах боярышника, пластинки с сорбентом после хроматографического разделения ...  
<variant> просматривают в ультрафиолетовом свете, затем обрабатывают спиртовым раствором алюминия хлорида  
<variant> обрабатывают 20% серной кислотой с последующим нагреванием

<p>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</p> <p>Контрольно-измерительные средства</p>		<p>66-19</p> <p>20 стр из 78</p>

<variant> обрабатывают диазотированным сульфаниламидом  
<variant> обрабатывают спиртовым раствором гидроксида натрия  
<variant> просматривают в ультрафиолетовом свете, затем обрабатывают спиртовым раствором гидроксида натрия  
<question> Положительную реакцию с раствором железоаммониевых квасцов дает сырье, содержащее ...  
<variant> дубильные вещества  
<variant> полисахариды  
<variant> антраценпроизводные  
<variant> горькие вещества  
<variant> флавоноиды  
<question> Действующими веществами семян каштана конского являются:  
<variant> тритерпеновые сапонины, производные  $\alpha$ -амирина  
<variant> тритерпеновые сапонины, производные даммарана  
<variant> стероидные спиростаноловые сапонины  
<variant> тритерпеновые сапонины, производные  $\beta$ -амирина  
<variant> стероидные фуростаноловые сапонины  
<question> В основу классификации антраценпроизводных положена:  
<variant> степень окисленности кольца B  
<variant> степень окисленности колец A и C  
<variant> структура углеродного скелета  
<variant> количество и расположение CH<sub>3</sub>-групп  
<variant> расположение OH-групп  
<question> Стандарт GMP (надлежащая производственная практика)- ...  
<variant> это свод правил по организации производства и контроля качества лекарственных средств медицинского назначения.  
<variant> это технологический регламент  
<variant> это производственный регламент  
<variant> это сборник фармакопейных статей  
<variant> это описание технологического процесса.  
<question> Впервые правила GMP были разработаны в ... .  
<variant> США, 1963  
<variant> Англия, 1968  
<variant> Россия, 1998  
<variant> Китай, 1968  
<variant> Франция, 1993  
<question> Определите фармацевтические предприятия в РК, находящиеся на этапе внедрения GMP:  
<variant> АО «Ромат»  
<variant> ТОО «Экофарм»  
<variant> ТОО «Europharma»  
<variant> ТОО «Султан»  
<variant> ТОО «Зерде»  
<question> Гос.стандарты РК в сфере лекарственного обращения (GLP,GSP,GMP,GDP,GPP) внедрены в ... .  
<variant> 2008 г.  
<variant> 2000 г.

<variant>2010 г.

<variant>2005 г.

<variant>2003 г.

<question> СМК (система менеджмента качества) - . . . .

<variant>это совокупность организационных структур, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления менеджмента качества на всех этапах жизненного цикла продукции.

<variant>это система подготовки кадров

<variant>это структура предприятия

<variant>это организационная структура предприятия

<variant>это рабочие инструкции

<question>Внедрение системы менеджмента качества позволяет предприятию:

<variant>оградить потребителя от некачественной продукции

<variant>сократить технологические процессы

<variant>сократить рабочих

<variant>сократить рабочий день сотрудников

<variant>понизить эффективность бизнеса

<question>Система обеспечения качества лекарственных средств гарантирует . . . .

<variant>разработка, испытание и приготовление лекарственных средств с учетом требования GLP,GCP,GMP.

<variant>управление фарм.персоналом

<variant>получение лицензии на фарм.деятельность

<variant>управление поставщиками

<variant>управление браком на производстве

<question>Основным требованиям систем обеспечения качества лекарственных средств (GLP,GCP,GMP), внедренным 01.01.2008 года в РК, присвоен характер . . . .

<variant>добровольный

<variant>принудительный

<variant>обязательный

<variant>стандартный

<variant>рекомендательный

<question>Нормы ISO(ИСО) в большинстве стран мира трактуются как . . . .

<variant>добровольные

<variant>предупредительные

<variant>рекомендательные

<variant>государственные

<variant>стандартные

<question>К основным направлениям государственной регламентации производства и контроля качества лекарственных препаратов НЕ относятся:

<variant>разработки теоретических основ существующих методов изготовления лекарственных форм

<variant>условия изготовления лекарств высокого качества

<variant>состав лекарственных препаратов

<variant>условия, обеспечивающие технику безопасности, охрану труда, соблюдение экологических норм производства

<variant>лицензирование фарм.деятельности

<question> Сборником обязательных общегосударственных стандартов и положений, нормирующих качества лекарственных средств, является:

<variant> ГФ

<variant> справочник фармацевта

<variant> приказы МЗ по контролю лекарственных средств

<variant> ГОСТ

<variant> GMP

<question> Фармакопейная статья, утвержденная на ограниченный срок это:

<variant> временная фармакопейная статья

<variant> фармакопейная статья

<variant> государственная фармакопея

<variant> приказ

<variant> государственный акт

<question> Вещество или смесь веществ с установленной фармакологической активностью, являющиеся объектом клинических испытаний:

<variant> фармакологическое средство

<variant> лекарственный препарат

<variant> лекарственное вещество

<variant> лекарственное средство

<variant> лекарственная форма

<question> Лекарственное средство в виде определенной лекарственной формы:

<variant> лекарственный препарат

<variant> фармакологическое средство

<variant> лекарственное средство

<variant> ядовитое лекарственное средство

<variant> сильнодействующее лекарственное средство

<question> Дополнительные вещества, необходимые для приготовления лекарственного препарата или готовой лекарственной формы:

<variant> вспомогательное вещество

<variant> лекарственная форма

<variant> лекарственный препарат

<variant> химическое соединение

<variant> лекарственное вещество

<question> Готовая продукция – это:

<variant> продукция, прошедшая все стадии технологического процесса, включая упаковку и маркировку

<variant> лекарственная форма без упаковки

<variant> лекарственная форма без инструкции

<variant> лекарственная форма из растительного сырья

<variant> лекарственная форма, придаваемая лекарственному средству

<question> Серия готового лекарственного средства – это:

<variant> совокупность единиц лекарственного препарата, которая изготовлена из одних и тех же серий исходного сырья, материалов и полупродуктов в одном технологическом процессе

<variant> лекарственные препараты, приготовленные в один день

<variant> остаток лекарственного сырья

<variant> повторно обработанное лекарственное сырье

<variant>лекарственные препараты, приготовленные в течение года

<question> Безопасность лекарственного растительного сырья это:

<variant> характеристика лекарственного сырья, основанная на сравнительном анализе их эффективности и оценки риска причинения вреда здоровью

<variant> характеристика производственного процесса,

<variant> характеристика технологического процесса,

<variant> характеристика вспомогательных веществ,

<variant> характеристика оборудования.

<question> Эффективность лекарственного сырья это:

<variant> характеристика степени положительного влияния лекарственного сырья на течение болезни

<variant> характеристика данных инструкции лекарственного средства

<variant> характеристика побочных эффектов лек. средств

<variant> характеристика токсического воздействия лек. средства

<variant> характеристика маркировки

<question> «Сертификат соответствия» лекарственного сырья это:

<variant> документ, подтверждающий соответствие качества лекарственного сырья государственному стандарту качества лекарственных средств

<variant> документ, характеризующий лекарственное средство на соответствие ИСО

<variant> фармакопейная статья

<variant> таможенная декларация

<variant> лицензия на фармацевтическую деятельность

<question> Основная группа действующих веществ в плодах пастернака:

<variant> кумарины

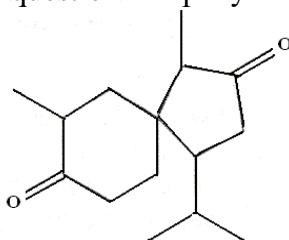
<variant> флавоноиды

<variant> лигнаны

<variant> хромоны

<variant> фенологликозиды

<question> Нарисунок изображен на формуле:



<variant> акорона

<variant> матрицина

<variant> азарона

<variant> ахиллина

<variant> каламен

<question> По классификации А.П. Орехова алкалоиды термопсиса относятся к производным:

<variant> хинолизидина

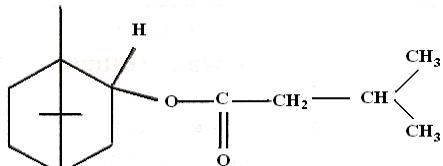
<variant> тропана

<variant> пурина

<variant> индола

<variant> хинолина

<question> Соединение, изображенное на рисунке, содержится в эфирном масле:



<variant> корневищ с корнями валерианы

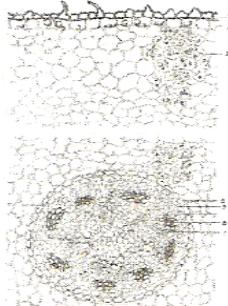
<variant> цветков ромашки

<variant> плодов тмина

<variant> плодов фенхеля

<variant> листья мяты

<question> На рисунке изображено анатомическое строение корня:



<variant> валерианы

<variant> девясила

<variant> одуванчика

<variant> аира

<variant> ромашки

<question> На рисунке изображено анатомическое строение сырья:



<variant> одуванчика

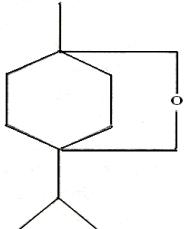
<variant> девясила

<variant> валерианы

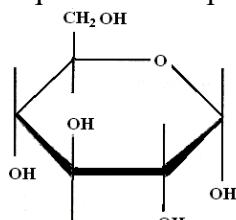
<variant> аира

<variant> ромашки

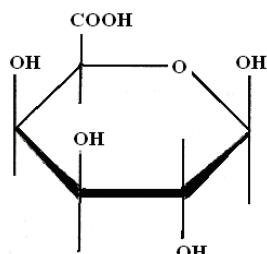
<question> Данное соединение является основным компонентом эфирного масла:



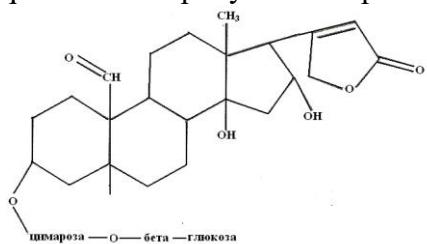
- <variant> листьев шалфея
  - <variant> плодов тмина
  - <variant> плодов фенхеля
  - <variant> цветков ромашки
  - <variant> корневищ с корнями валерианы
- <question> На рисунке изображена формула:



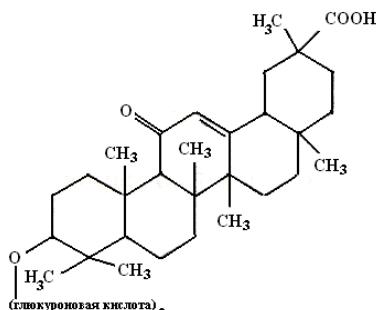
- <variant>глюкозы
  - <variant>фруктозы
  - <variant>арabinозы
  - <variant>галактозы
  - <variant>ксилозы
- <question> На рисунке изображена формула:



- <variant>галактуроновой кислоты
  - <variant>фруктозы
  - <variant>глюкозы
  - <variant>галактозы
  - <variant>глюкуроновой кислоты
- <question> На рисунке изображена формула соединения, относящегося к:



- <variant>карденолидам подгруппы строфанта
  - <variant>тригерпеновым гликозидам
  - <variant>буфадиенолидам
  - <variant>стериоидным сапонинам
  - <variant>карденолидам подгруппы наперстянки
- <question>На рисунке изображена формула:



<variant> глицирризиновая кислота

<variant> галактуроновая кислота

<variant> олеаноловая кислота

<variant> урсоловая кислота

<variant> глицирретиновая кислота

<question> Рутин по классификации флавоноидов относится к производным:

<variant> флавонола

<variant> флавонона

<variant> флавононола

<variant> флавона

<variant> халкона

<question> На рисунке изображено анатомическое строение листа:



<variant> чистотела

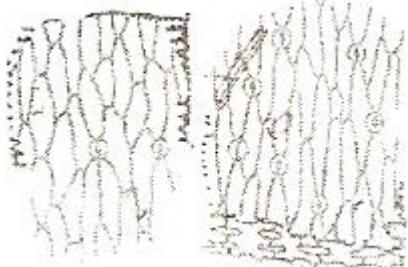
<variant> белены

<variant> дурмана

<variant> красавки

<variant> термопсиса

<question> На рисунке изображено анатомическое строение листа:



<variant> ландыша майского

<variant> наперстянки пурпуровой

<variant> наперстянки шерстистой

<variant> наперстянки крупноцветковой

<variant> горицвета весеннего

<question>На рисунке изображено анатомическое строение корня:



- <variant>солодки
- <variant>аралии
- <variant> синюхи
- <variant>левзеи
- <variant> заманихи

<question> На рисунке представлено анатомическое строение листа:



- <variant>дурмана обыкновенного
- <variant>красавки обыкновенного
- <variant>белены черной
- <variant>чистотела большого
- <variant>тернописца ланцетного

<question>Содержание кумаринов в плодах амми большой определяют:

- <variant>спектрофотометрическим
- <variant> потенциометрического титрования
- <variant>йодометрического титрования
- <variant>гравиметрическим

<variant>титрования в неводных средах

<question>При первичной обработке корня барбариса НЕ проводят:

- <variant>промывания в воде
- <variant> разрезания на куски
- <variant>отряхивания от земли
- <variant>удаления других частей растения, не подлежащих заготовке
- <variant>удаления органических примесей

<question>При описании внешних признаков корневищ с корнями чемерицы НЕ определяют:

- <variant>вкус
- <variant> цвет
- <variant>запах

<variant>характер и цвет излома

<variant>размеры сырья

<question>Фармакогностический анализ – это:

<variant>определение подлинности и доброкачественности лекарственного сырья

<variant>определение доброкачественности лекарственного сырья

<variant>определение подлинности лекарственного сырья

<variant>определение числовых показателей лекарственного сырья

<variant>количественное определение содержания биологически активных веществ в лекарственном сырье

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья приемку поступила партия лекарственного растительного сырья, в котором после предварительного анализа была обнаружена примесь ядовитых растений.

Каков алгоритм верного решения в данной ситуации?

<variant> Сыре не подлежит приемке ни при каких условиях

<variant> Партия подлежит приемке после рассортировки

<variant> Сыре не подлежит приемке даже после проведения повторного анализа

<variant> Сыре подлежит приемке для приготовления галеновых препаратов

<variant>Партия подлежит приемке для получения индивидуальных препаратов

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Корни аралии», в котором необходимо определить содержание основных действующих веществ.

Какой метод по ГФ XI позволит определить сумму аралозидов в данном лекарственном сырье?

<variant> Потенциометрический

<variant> Перманганатометрический

<variant> Спектрофотометрический

<variant> Гравиметрический

<variant> Йодометрический

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья приемку поступила партия лекарственного растительного сырья, в котором обнаружен затхлый устойчивый посторонний запах, не исчезающий при проветривании.

Каков алгоритм верного решения в данной ситуации?

<variant> Сыре не подлежит приемке ни при каких условиях

<variant> Партия подлежит приемке после рассортировки

<variant> Сыре не подлежит приемке после проведения повторного анализа

<variant> Партия подлежит приемке для получения индивидуальных препаратов

<variant>Сыре подлежит приемке для приготовления галеновых препаратов

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Листья крапивы», в котором необходимо определить содержание основных действующих веществ.

Какой метод по ГФ XI позволит обнаружить витамин К в данном лекарственном сырье?

<variant> Тонкослойной хроматографии

<variant> Денситометрии

<variant> Газожидкостной хроматографии

<variant> Спектрофотометрии

<variant> Люминисцентной микроскопии

<b>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19
Контрольно-измерительные средства	29 стр из 78

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Кора крушины», в котором необходимо подтвердить наличие основных действующих веществ.

Какой реактив позволит обнаружить антраценпроизводные в данном лекарственном сырье?

<variant> Щелочь

<variant> Реактив Вагнера

<variant> Тушь

<variant> Реактив Молиша

<variant> Реактив Майера

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья в лабораторию на анализ поступило неизвестное лекарственное растительное сырье для получения аэрозоля, представляющее собой листья серповидно-изогнутые, остроконечные, плотные, цельнокрайние, черешковые, голые. Длина до 20 см, ширина до 3 см, цвет серовато-зеленый, запах сильный, ароматный. Вкус пряно-горьковатый.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Шалфея лекарственного

<variant> Эвкалипта прутовидного

<variant> Полыни горькой

<variant> Мяты перечной

<variant> Ромашки аптечной

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья в аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Плоды амми большой», в котором необходимо определить содержание основных действующих веществ.

При помощи какого метода можно определить кумарины в данном лекарственном сырье?

<variant> Спектрофотометрического

<variant> Гравиметрического

<variant> Титрометрического

<variant> Полярографического

<variant> Денситометрического

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Цветки пижмы», в котором необходимо подтвердить наличие основных действующих веществ.

Какой реактив позволяет обнаружить флавоноиды в данном лекарственном сырье?

<variant> Хлорид алюминия

<variant> Фосфорномолибденовая кислота

<variant> Сульфат меди

<variant> Железоаммониевые квасцы

<variant> Кремневольфрамовая кислота

<question> Какое латинское название лекарственного растения соответствует тысячелистнику обыкновенному?

<variant> Achillea millefolium

<variant> Althaea officinalis

<variant> Capsella bursa pastoris

<variant> Hypericum perforatum

<variant> Artemisia absinthium

<question>Какое лекарственное растительное сырье необходимо использовать для получения водно-спиртового экстракта эскузана, применяемого в медицинской практике для профилактики тромбозов и при расширении вен нижних конечностей?

- <variant> семена каштана конского
- <variant> корни горичника русского
- <variant> корни солодки голой
- <variant> трава донника лекарственного
- <variant> плоды псоралеи костянковой

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Листья мяты», в котором необходимо подтвердить наличие основных действующих веществ.

Какой реагент позволит обнаружить эфирные масла в данном лекарственном сырье?

- <variant> Судан III
- <variant> Фосфорномолибденовая кислота
- <variant> Судан II
- <variant> Железоаммониевые квасцы
- <variant> Щелочь

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья микроскопический анализ поступило сырье «Листья красавки», одним из диагностических признаков которого является наличие различных клеточных включений.

Какова микроскопическая картина включений оксалата кальция в данном сырье?

- <variant> Кристаллический песок
- <variant> Друзы
- <variant> Призматические кристаллы
- <variant> Рафиды
- <variant> Сферокристаллы

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой траву одуванчика лекарственного.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

- <variant> Корни
- <variant> Плоды
- <variant> Кора
- <variant> Листья
- <variant> Корневища

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья приемку поступила партия лекарственного растительного сырья, в котором после предварительного анализа был обнаружен помет грызунов и птиц.

Как поступить с данной партией сырья?

- <variant> Не принимать ни при каких условиях
  - <variant> Принять после рассортировки
  - <variant> Не принимать даже после проведения повторного анализа
  - <variant> Принять для приготовления галеновых препаратов
  - <variant> Принять для получения индивидуальных препаратов
- <question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья анализ поступило лекарственное растительное сырье «Корневища и корни родиолы розовой» на предмет количественного определения действующего вещества.

<b>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>		<b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19	
Контрольно-измерительные средства	31 стр из 78	

Каким методом определяют содержание салидрозида в корневицах и корнях родиолы розовой?

- <variant> Спектрофотометрическим
- <variant> Титрометрическим
- <variant> Гравиметрическим
- <variant> Фотометрическим
- <variant> Фотоколориметрическим

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья приемку поступила партия лекарственного растительного сырья, в котором обнаружена зараженность амбарными вредителями II и III степени.

Как поступить с данной партией сырья?

- <variant> Принять для получения индивидуальных препаратов
- <variant> Принять после рассортировки
- <variant> Не принимать даже проведения повторного анализа
- <variant> Не принимать ни при каких условиях

<variant> Принять для приготовления галеновых препаратов

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой плоды крушины ломкой.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

- <variant> Кора
- <variant> Плоды
- <variant> Листья
- <variant> Корни
- <variant> Корневища

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья анализ поступило лекарственное растительное сырье «Листья толокнянки» на предмет количественного определения действующего вещества.

Каким методом определяют содержание арбутина в листьях толокнянки?

- <variant> Йодометрическим
- <variant> Перманганатометрическим
- <variant> Гравиметрическим
- <variant> Аргентометрическим
- <variant> Меркуриметрическим

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья при анализе корней барбариса (цельных) провизор-аналитик обнаружил в пробе для определения степени зараженности амбарными вредителями 6 хлебных точильщиков.

Какая степень зараженности в данной ситуации?

- <variant> II
- <variant> II и III степени
- <variant> I
- <variant> III
- <variant> I и II

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья фармацевтическое предприятие поступило сырье эфедры хвошевой. Контрольно-аналитическая лаборатория проверила подлинность и доброкачественность поступившего сырья.

С помощью какой качественной реакцией можно доказать присутствие в сырье алкалоидов?

<variant> С реактивом Майера

<variant> С реактивом Вильсона

<variant> С реактивом Борнтрегера

<variant> С реактивом Трим-Хилла

<variant> С реактивом Фелинга

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырьяна фармацевтическое предприятие для производства настойки приобрело сырье «Корневища с корнями валерианы», контрольно-аналитическая лаборатория предприятия провела анализ сырья с целью установления его доброкачественности.

Содержание чего необходимо определить при стандартизации в данном лекарственном сырье?

<variant> Бициклических монотерпенов

<variant> Ациклических сесквитерпенов

<variant> Моноциклических монотерпенов

<variant> Ациклических монотерпенов

<variant> Бициклических сесквитерпенов

<question> Для выдачи сертификата качества в лабораторию поступило на анализ лекарственное растительное сырье плоды черемухи.

Какой метод позволит определить сумму дубильных веществ в данном лекарственном сырье?

<variant> Перманганатометрический

<variant> Потенциометрический

<variant> Спектрофотометрический

<variant> Гравиметрический

<variant> Титrimетрический

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья при анализе травы чистотела провизор-аналитик обнаружил в пробе для определения степени зараженности амбарными вредителями 4 моли и 3 ее личинки.

Какая степень зараженности в данной ситуации?

<variant>II

<variant> II и III степени

<variant>III

<variant>I

<variant>I и II

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырьяна фармацевтическое предприятие поступили листья красавки. Контрольно-аналитическая лаборатория проверила подлинность и доброкачественность поступившего сырья.

К какой группе по классификации А.П. Орехова относится данное сырье?

<variant> Тропана

<variant> Индола

<variant> Пирролидина

<variant> Пурина

<variant> Хинолина

<question> Фармацевтическое предприятие для производства жидкого экстракта приобрело сырье «Цветки ромашки аптечной», контрольно-аналитическая лаборатория предприятия провела анализ сырья с целью установления его доброкачественности.

Какие фитопрепараты, кроме жидкого экстракта, получают еще из этого сырья?

<variant> Настой

<variant> Густой экстракт

<variant> Настойка

<variant> Сухой экстракт

<variant> Отвар

<question>При разработке нормативной документации на препарат Дигитоксин были использованы качественные реакции, позволяющие отнести это соединение к классу сердечных гликозидов.

Какие реакции были использованы?

<variant> Реакция Либермана-Бурхарда

<variant> Реакция с реагентом Драгендорфа

<variant> Реакция с реагентом Вагнера

<variant> Реакция «лактонная проба»

<variant>Реакция Балье

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья контрольно-аналитическая лаборатория проводила анализ сырья «листья наперстянки пурпурной», поступившего на склад от заготовителей. Результаты анализа были положительные.

Содержание чего необходимо определить при анализе в данном лекарственном сырье?

<variant> Сердечных гликозидов

<variant> Фенольных гликозидов

<variant> Сесвiterpenовых гликозидов

<variant> Тriterpenовых сапонинов

<variant> Монотерпеновых гликозидов

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья завод для производства препарата «Целанид» поступило сырье «листья наперстянки шерстистой». По результатам анализа сырье признано доброкачественным.

Какой метод является специфическим для стандартизации в данном лекарственном сырье?

<variant> Биологический

<variant> Физический

<variant> Биохимический

<variant> Химический

<variant> Физико-химический

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья завод приобрел лекарственное растительное сырье «корни солодки». Сертификат, сопровождающий сырье, подтверждал его доброкачественность.

К какой группе биологически активных веществ по классификации оно относится?

<variant> Пентациклических тритерпеновых сапонинов

<variant> Стероидных сапонинов

<variant> Тетрациклических тритерпеновых сапонинов

<variant> Сесквитерпеновых лактонов

<variant> Бициклических монотерпенов

<question>При изучении семян конского каштана было доказано, что они содержат тритерпеновые сапонины, производные олеаноловой кислоты – эсцины.

С помощью каких качественных реакций можно доказать присутствие в сырье сапонинов?

<variant> Реакция пенообразования

<variant> Реакция бромной водой

<variant>Реакция «серебряного зеркала»

<variant>Реакция «лактонная проба»

<b>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19
Контрольно-измерительные средства	34 стр из 78

<variant>Реакция «цианидиновая проба»

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья на фармацевтической фабрике проводится измельчение и фасовка лекарственного растительного сырья «корневища с корнями синюхи». Сертификат, сопровождающий сырье, подтверждает его доброкачественность.

К какой группе биологически активных веществ по классификации оно относится?

<variant> Тriterpenовых сапонинов

<variant> Тетрациклиновых тритерпенов

<variant> Дубильных веществ

<variant> Сердечных гликозидов

<variant> Стероидных сапонинов

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья на фармацевтическое предприятие для производства жидкого экстракта приобрело сырье «корневища и корни элеутерококка» и подтвердила его доброкачественность.

В качестве какого лекарственного средства используют жидкий экстракт корневища и корни элеутерококка?

<variant> Адаптогенное

<variant> Вяжущее

<variant> Болеутоляющее

<variant> Отхаркивающее

<variant> Слабительное

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья на фармацевтическое предприятие приобрело для производства препарата «Плантаглюцид» лекарственное растительное сырье подорожника большого. Проведенные анализы подтвердили соответствие качества сырья его сертификату.

В качестве какого лекарственного средства используют «Плантаглюцид»?

<variant> Спазмолитическое

<variant> Отхаркивающее

<variant> Обволакивающее

<variant> Болеутоляющее

<variant> Иммуностимулирующее

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья в лабораторию на анализ поступило неизвестное лекарственное растительное сырье для получения дигитоксина, представляющее собой листья яйцевидной формы с неравномерно-городчатым краем. Листья ломкие, морщинистые, с нижней стороны сильно опущенные, с характерной густой сеткой сильно выступающих мелких разветвлений жилок. Длина листьев до 20 см, ширина до 10 см. Цвет сверху темно-зеленый, снизу серовато-зеленый. Вкус не определяется.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant>Наперстянки пурпурной

<variant>Подорожника большого

<variant>Наперстянки шерстистой

<variant>Ландыша майского

<variant>Наперстянки крупноцветковой

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья в лабораторию на анализ поступило неизвестное лекарственное растительное сырье для получения препарата «Сапарал», представляющее собой цельные или продольно-расщепленные куски корней длиной до 8 см и диаметром до 3 см. Корни легкие, продольно-морщинистые, с сильно

<b>OÝNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19
Контрольно-измерительные средства	35 стр из 78

шелушащейся пробкой. Кора легко отделяется от древесины. Излом занозистый. Цвет корней снаружи коричневато-серый, на изломе – беловато-серый. Запах ароматный. Вкус слегка вяжущий, горьковатый.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

- <variant> Аралии высокой
- <variant> Синюхи голубой
- <variant> Левзеи сафлоровидной
- <variant> Солодки голой
- <variant> Заманихи высокой

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Корни солодки», в котором необходимо подтвердить наличие сапонинов.

Какая реакция позволяет обнаружить эту группу веществ в данном лекарственном сырье?

- <variant> Пенообразования
- <variant> Лактонная проба
- <variant> Нейтрализации
- <variant> Омыления
- <variant> Элаидиновая проба

<question> Для стандартизации лекарственного растительного сырья аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Корни ревеня», в котором необходимо подтвердить наличие антрагликозидов.

Какая реакция позволяет обнаружить эту группу веществ в данном лекарственном сырье?

- <variant> Сублимации
- <variant> Омыления
- <variant> Пенообразования
- <variant> Этерификации
- <variant> Нейтрализации

<question> Для проведения сушки на заготовительный пункт поступило лекарственное растительное сырье «Трава горицвета».

Какой признак позволяет судить об окончании сушки данного сырья?

- <variant> Стебли и черешки листьев при сгибании становятся ломкими, а не гнутся
- <variant> Окраска листьев и стеблей становится бледнее
- <variant> При встряхивании травы листья легко осыпаются
- <variant> Содержание действующих веществ в траве отвечает требованиям нормативной документации

<variant> Стебли и черешки листьев при сгибании не ломаются, а гнутся

<question> Для проведения сушки на заготовительный пункт поступило лекарственное растительное сырье «Листья наперстянки».

Какой признак позволяет судить об окончании сушки данного сырья?

- <variant> Главная жилка и остатки черешков при сгибании становятся ломкими, не гнутся
- <variant> Листья при сжимании рассыпаются в порошок
- <variant> Окраска листовых пластинок становится бледнее
- <variant> Содержание сердечных гликозидов в листьях отвечает требованиям фармакопеи
- <variant> Главная жилка и остатки черешков при сгибании гнутся, а не ломаются

<question> Для проведения сушки на заготовительный пункт поступило лекарственное

растительное сырье «Листья ландыша».

Какой признак позволяет судить об окончании сушки данного сырья?

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19
Контрольно-измерительные средства	36 стр из 78

<variant>Черешки листьев и цветоносов легко ломаются  
<variant>Листья при сжимании рассыпаются в порошок  
<variant>Окраска листовых пластинок становится бледнее  
<variant>Содержание сердечных гликозидов в листьях отвечает требованиям фармакопеи  
<variant>Главная жилка и остатки черешков при сгибании гнутся, а не ломаются  
<question>Для проведения сушки на заготовительный пункт поступило лекарственное растительное сырье «Корневища с корнями диоскореи». Какой признак позволяет судить об окончании сушки данного сырья?  
<variant>Корневища при сгибании с треском ломаются  
<variant>Корни становятся мягкими, эластичными  
<variant>Земля легко отделяется от корней  
<variant>Корневища на изломе темнеют  
<variant>Корневища не пачкают руки  
<question>Для проведения сушки на заготовительный пункт поступило лекарственное растительное сырье «Плоды жостера». Какой признак позволяет судить об окончании сушки данного сырья?  
<variant>Плоды при сжимании в руке рассыпаются  
<variant>Плоды при сжимании в руке образуют комок  
<variant>Плоды становятся мягкими  
<variant>Плоды пачкают руки  
<variant>Плоды остаются твердыми и плотными  
<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья на приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой кору эвкалипта. Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?  
<variant>Листья  
<variant>Плоды  
<variant>Корни  
<variant>Кора  
<variant>Цветки  
<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья на приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой цветки шиповника . Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?  
<variant>Плоды  
<variant>Цветки  
<variant>Корни  
<variant>Кора  
<variant>Листья  
<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья на приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой траву льна. Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?  
<variant>Семена  
<variant> Цветки  
<variant> Корни  
<variant> Листья

<variant> Плоды

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья аптеку обратился посетитель с целью приобретения листьев мать-и-мачехи, но их не оказалось в наличии. Что из имеющегося лекарственного сырья может заменить листья мать-и-мачехи?

<variant> Корни солодки, трава душицы

<variant> Цветки софоры, корни аралии

<variant> Листья мяты, плоды шиповника

<variant> Семена льна, кора дуба

<variant> Плоды жостера, кора крушинды

<question>Для стандартизации лекарственного растительного сырья аптеку поступило лекарственное сырье: цветки пижмы, кора дуба, цветки бессмертника, корни аралии, корни одуванчика, кора крушинды, листья сенны, плоды шиповника.

Какие из них обладают желчегонным действием?

<variant> Цветки бессмертника, цветки пижмы, корни одуванчика

<variant> Листья сенны, кора крушинды, плоды шиповника

<variant> Корни аралии, кора дуба, цветки пижмы

<variant> Цветки бессмертника, кора дуба, листья сенны

<variant> Плоды шиповника, кора крушинды, корни одуванчика

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: листья тройчатосложные, листочки зеленые, тонкие, голые, эллиптические или продолговато-обратноййцевидные, цельнокрайние или слегка волнистые, длиной 4-10 см, шириной 2,5-7 см, вкус сильно-горький.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Вахты трехлистной

<variant> Земляники лесной

<variant> Каштана конского

<variant> Женьшения обыкновенного

<variant> Сенны остролистной

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: цветки желтовато-белые, мелкие, в размоченном виде около 0,3 см в диаметре; венчик колесовидный, 5-спайнолепестной; тычинок 5, чашечка 5-зубчатая ( под лупой ); пестик с 3 короткими рыльцами

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Бузины черной

<variant> Яснотки белой

<variant> Лаванды колосовидной

<variant> Василька синего

<variant> Арники горной

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: плоды длиной от 4 до 10 мм, шириной 1,5-4 мм, продолговатые, легко распадающиеся, зеленовато-бурого цвета; мерикарпии с 5 сильно выступающими ребрами; запах специфический, анисовый; вкус - сладковато-пряный.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Фенхель обыкновенный

<variant> Тмин обыкновенный

<variant> Анис обыкновенный

<variant> Амми большая

<variant> Боярышник кроваво-красный

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: листья голые, темно-зеленые, длинночерешковые, яйцевидные, выемча-то-лопастные; лопасти редкокрупнозубчатые; главная жилка и жилки первого порядка с нижней стороны светлые и выдаются; длина листьев до 25 см, ширина до 20 см.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Дурман обыкновенный

<variant> Белена черная

<variant> Наперстянка пурпуровая

<variant> Мать-и-мачеха обыкновенная

<variant> Шалфей лекарственный

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: цветочные корзинки полушиаровидной формы с вогнутой серединой, диаметром 6-8 мм; цветоложе слегка выпуклое, голое; все цветки трубчатые, 5-зубчатые, краевые - однополые, пестичные, срединные - обоеполые, желтые; обертка черепитчатая, из ланцетных буровато-зеленых листочков; запах своеобразный; вкус пряный, горький.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Пижма обыкновенная

<variant> Бузина черная

<variant> Яснотка белая

<variant> Лаванда колосовидная

<variant> Василек синий

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: плоды - цинародии яйцевидные, эллиптические или веретеновидные, оранжево – красного или буровато-красного цвета, блестящие, реже матовые, длиной 7-30 мм, диаметром 6-17 мм, внутри полые с многочисленными светло-желтыми плодиками-орешками и щетинистыми волосками; на верхушке плодов – остатки чашечки, отверстие или пятиугольная площадка; вкус мякоти кисловато-сладкий.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Шиповник майский

<variant> Тмин обыкновенный

<variant> Анис обыкновенный

<variant> Амми большая

<variant> Боярышник кроваво-красный

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: каменистых клеток нет. Наружная поверхность бурая с чечевичками в виде белых поперечных черточек или расплывшихся светлых пятен; при легком соскабливании наружной части пробки обнаруживается малиново-красный внутренний слой пробки; излом равномерно тонко- и коротко-щетинистый, внутренняя поверхность оранжево- или красновато - бурая.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Кора крушины

<variant> Кора черемухи

<variant> Кора дуба

<variant> Кора калины

<variant> Кора ивы

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: кора снаружи светлая, буровато-серая, при легком соскабливании часто обнаруживается зеленый слой, излом ровный. Волокна редкие, единичные; друзы; каменистые клетки продолговатые тяжами или группами.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Калина обыкновенная

<variant> Черемуха обыкновенная

<variant> Дуб обыкновенный

<variant> Крушина ломкая

<variant> Ива белая

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: листья душистые с мятым запахом, усеянные золотистыми или более темными железками (под лупой) широколанцетные или яйцевидно-ланцетные; жилкование перистое, боковые жилки анастомозируют между собой параллельными краю дугами; край пильчатый с неравными острыми зубцами; сверху темно-зеленые, снизу более светлые, короткий черешок и жилки фиолетовые или светло-зеленые; длиной 3-6 (8) см, шириной 1,5-2 (3) см вкус холодящий, жгучий.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Мята перечная

<variant> Барбарис обыкновенный

<variant> Лавр благородный

<variant> Шалфей лекарственный

<variant> Тысячелистник обыкновенный

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: корзинки шаровидные, диаметром около 7 мм, на цветоносах длиной до 1 см; все цветки трубчатые, 5-зубчатые, обоеполые, с хохолком, оранжевые или лимонно-желтые; обертка черепитчатая, из лимонно-желтых, сухих, пленчатых листочков; сапах слабый, ароматный; вкус пряно-горький. Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Цветки бессмертника песчаного

<variant> Цветки бузины черной

<variant> Цветки пижмы

<variant> Цветки арники

<variant> Цветки василька

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: семена яйцевидные, сильно сплюснутые, к верхушке застренные, длиной до 3 мм, от светло-желтого до темно-коричневого цвета, блестящие; вкус слизисто-маслянистый.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Лен обыкновенный

<variant> Лимонник китайский  
<variant> Хлопчатник мохнатый  
<variant> Тыква обыкновенная  
<variant> Строфант Комбе

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: ягоды округлые, с конусовидным сухим остатком чашечки на верхушке, диаметром 4-10 мм, с мелкими железками на поверхности, душистые; вкус кислый.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Плоды черной смородины  
<variant> Плоды тмина  
<variant> Плоды аниса  
<variant> Плоды амми большой  
<variant> Плоды боярышника

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: бобы членистые, приплюснуто-цилиндрические, четковидные, нераскрывающиеся, длиной до 10 см, шириной около 1 см, створки мягкие, зеленовато-коричневые, с желтым швом, семена темно-коричневые, почти черные; внутренние перегородки с желтовато-зеленым клейким соком.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Плоды софоры японской  
<variant> Плоды тмина  
<variant> Плоды аниса  
<variant> Плоды амми большой  
<variant> Плоды боярышника

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой листья женьшеня.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Корни  
<variant> Плоды  
<variant> Кора  
<variant> Листья  
<variant> Цветки

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой листья черемухи.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Плоды  
<variant> Корни  
<variant> Кора  
<variant> Листья  
<variant> Цветки

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой листья боярышника.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Плоды  
<variant> Корни  
<variant> Кора

<variant>Листья

<variant> Корневища

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой цветки аралии .

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Корни

<variant> Плоды

<variant> Кора

<variant> Листья

<variant> Цветки

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой листья черной смородины.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Плоды

<variant> Корни

<variant> Кора

<variant> Листья

<variant> Корневища

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой листья черники.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Плоды

<variant> Корни

<variant> Кора

<variant> Листья

<variant> Корневища

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой цветки алтея.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Корни

<variant> Плоды

<variant> Кора

<variant> Листья

<variant> Цветки

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой цветки мать-и-мачехи.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Листья

<variant> Плоды

<variant> Кора

<variant> Семена

<variant> Корневища

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой листья пижмы.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Цветки

<variant> Плоды



<variant> Кора

<variant> Листья

<variant> Корневища

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой листья крушины слабительной. Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Плоды

<variant> Семена

<variant> Кора

<variant> Листья

<variant> Корневища

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой семена шалфея.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Листья

<variant> Семена

<variant> Кора

<variant> Листья

<variant> Корневища

<question>На приемном пункте лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой листья дуба.

Что является официальным лекарственным сырьем данного растения?

<variant> Кора

<variant> Семена

<variant> Цветы

<variant> Листья

<variant> Корневища

<question>Контрольно-аналитическая лаборатория проводила анализ сырья «Корни алтея», поступившего на склад от заготовителей. Результаты анализа были положительные.

Содержание чего необходимо определить при анализе в данном лекарственном сырье?

<variant> Полисахаридов

<variant> Фенольных гликозидов

<variant> Сесвiterpenовых лактонов

<variant> Тriterpenовых сапонинов

<variant> Монотерпеновых гликозидов

<question>Контрольно-аналитическая лаборатория проводила анализ сырья «Трава тысячелистника», поступившего на склад от заготовителей. Результаты анализа были положительные.

Содержание чего необходимо определить при анализе в данном лекарственном сырье?

<variant> Эфирных масел

<variant> Фенольных гликозидов

<variant> Полисахаридов

<variant> Тriterpenовых сапонинов

<variant> Дубильных веществ

<question>Контрольно-аналитическая лаборатория проводила анализ сырья «Столбики с рыльцами кукурузы», поступившего на склад от заготовителей. Результаты анализа были положительные.

<b>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>		<b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия		66-19
Контрольно-измерительные средства		43 стр из 78

Содержание чего необходимо определить при анализе в данном лекарственном сырье?

<variant> Витамины

<variant> Фенольных гликозидов

<variant> Сесвiterпenовых гликозидов

<variant> Тriterпenовых сапонинов

<variant> Монотerпenовых гликозидов

<question> Посетитель аптеки приобрел фитопрепарат «Корни алтея».

В качестве какого лекарственного средства используют данное средство?

<variant> Отхаркивающее

<variant> Противоожоговое

<variant> Противовоспалительное

<variant> Болеутоляющее

<variant> Вяжущее

<question> Какое латинское название соответствует крушине ольховидной?

<variant> Frangula alnus

<variant> Althaea officinalis

<variant> Capsella bursa pastoris

<variant> Artemisia absinthium

<variant> Hypericum perforatum

<question> Какое латинское название соответствует марене красильной?

<variant> Rubia tinctorum

<variant> Althaea officinalis

<variant> Capsella bursa pastoris

<variant> Artemisia absinthium

<variant> Hypericum perforatum

<question> Экстракт какого из нижеперечисленных растений входит в состав препарата «Аренарин»?

<variant> Бессмертник песчаный

<variant> Шалфей лекарственный

<variant> Пион уклоняющийся

<variant> Эвкалипт прутовидный

<variant> Девясил высокий

<question> Экстракт какого из нижеперечисленных растений входит в состав препарата «Эскузан»?

<variant> Каштан конский

<variant> Мята перечная

<variant> Зверобой продырявленный

<variant> Тополь черный

<variant> Душица обыкновенная

<question> На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья, необходимо составить из них желчегонный сбор.

Какое лекарственное растительное сырье можно с этой целью использовать в качестве основного компонента?

<variant> Цветки пижмы

<variant> Цветки боярышника

<variant> Цветки тысячелистника

<variant> Цветки ландыша

<variant> Цветки календулы

<question>На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья, из которого необходимо составить витаминный сбор. Какое лекарственное растительное сырье можно с этой целью использовать в качестве основного компонента?

<variant> Плоды шиповника

<variant> Трава спорыша

<variant> Кора калины

<variant> Плоды боярышника

<variant> Листья бруслики

<question>На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья, из которого необходимо составить противокашлевый сбор.

Какое лекарственное растительное сырье можно с этой целью использовать в качестве основного компонента?

<variant> Плоды аниса

<variant> Трава спорыша

<variant> Кора калины

<variant> Плоды жостера

<variant> Цветки календулы

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: листья черешковые, серповидно-изогнутые, кожистые, голые, цельнокрайние, с многочисленными точками, цвет зелёный или серо-зелёный с восковым налётом, запах ароматный, вкус пряно-горький.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Folia Eucalypti

<variant> Folia Menthae

<variant> Folia Salviae

<variant> Folia Stramonii

<variant> Folia Farfarae

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: подземные органы твёрдые, змеевидно-изогнутые, несколько сплюснутые, с поперечными кольчатыми утолщениями и следами обрезанных корней, цвет излома розоватый, запах отсутствует, вкус сильно вяжущий.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant> Корневища змеевика

<variant> Корневища бадана

<variant> Корневища и корни кровохлёбки

<variant> Корневища аира

<variant> Корневища лапчатки

<question>Какому витаминсодержащему сырью соответствует приведённое ниже описание: «Мягкие шелковистые нити, собранные пучками или частично перепутанные; цвет коричневый, светло-желтый, запах слабый, своеобразный, вкус с ощущением слизистости».

<variant> Столбики с рыльцами кукурузы

<variant> Слоевища ламинарии

<variant> Шишки хмеля

<variant> Трава сушеницы топяной

<b>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19
Контрольно-измерительные средства	45 стр из 78

<variant> Листья мать-и -мачехи

<question> На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: желобоватые куски различной длины, толщиной до 6мм. Наружная поверхность гладкая, внутренняя с многочисленными продольными ребрышками. Излом снаружи ровный, с внутренней-сильно занозистый. Цвет снаружи светло-серый, внутри желтовато-бурый. Запах слабый. Вкус сильно вяжущий.

Сырюю какого лекарственного растения соответствует это описание

<variant> Калины обыкновенной

<variant> Дуба обыкновенного

<variant> Хинного дерева

<variant> Крушины ольховидный

<variant> Эвкоммии вязолистной

<question> На приемный пункт индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой лекарственное сырье чистотела большого.

Какая часть растения является официальным лекарственным сырьем?

<variant> Трава

<variant> Цветки

<variant> Корни

<variant> Плоды

<variant> Корневища

<question> На приемный пункт лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье кассии остролистной.

Какая часть растения является официальным лекарственным сырьем?

<variant>Листья

<variant> Плоды

<variant>Кора

<variant> Корни

<variant> Корневища

<question> Посетитель аптеки приобрёл лекарственный препарат «Полиспонин».

Из какого лекарственного растения получен данный препарат?

<variant> Диоскореи ниппонской

<variant> Солодки голой

<variant> Аралии высокой

<variant> Женьшения обыкновенного

<variant> Синюхи голубой

<question> На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Листья сенны», в котором необходимо подтвердить наличие основных действующих веществ.

Какие биологически активные соединения являются основными в данном лекарственном сырье?

<variant> Антраценпроизводные

<variant> Стероидные сапонины

<variant> Фитоэкдизоны

<variant> Тriterpenовые сапонины

<variant> Полисахариды

<question> На приемный пункт индивидуальным сборщиком предложено лекарственное сырье арники горной.

Какая часть растения является официальным лекарственным сырьем?

<variant> Цветки

<variant> Трава

<variant> Корни

<variant> Плоды

<variant>Корневища

<question> Строительным материалом клетки являются органические вещества:

<variant> белки

<variant> вода

<variant> жиры

<variant> углеводы

<variant> минеральные соли

<question> К экзогенным эфирномасличным образованиям относят:

<variant>железки

<variant>вместилища

<variant>канальца

<variant>секреторные ходы

<variant>специализированные клетки паренхимы

<question> Эфирное масло в плодах сельдерейных локализуется в:

<variant>эфирномасличных канальцах

<variant>паренхимных клетках

<variant>эфирномасличных вместилищах

<variant>эфирномасличных железках

<variant>клетках гиподермы

<question> Лубяные волокна в корнях алтея локализуются в:

<variant>коре

<variant>пробке

<variant>древесине

<variant>коре и древесине

<variant>коре и пробке

<question> Клетки со слизью в корнях алтея локализуются в:

<variant>в коре и древесине

<variant>древесине

<variant>коре

<variant>пробке

<variant>ксилеме

<question> Для установления подлинности лекарственного растительного сырья

используют метод:

<variant>микроскопический

<variant>биологический

<variant>гравиметрический

<variant>титриметрический

<variant>спектрофотометрический

<question> В качестве вмещающей жидкости при микроскопическом анализе используют:

<variant>хлоралгидрат

<variant>этиловый спирт

<variant>хлороформ

<variant>раствор щелочи  
<variant>вазелиновое масло

<question> В корнях вторичного строения сердцевинные лучи расположены:  
<variant>и в коре, и в древесине  
<variant>только в древесине  
<variant>только в коре  
<variant>только во вторичной коре  
<variant>только в первичной коре

<question> В корнях вторичного строения сосуды:  
<variant>расположены только в древесине  
<variant>расположены только в коре  
<variant>расположены только во вторичной коре  
<variant>расположены и в коре, и в древесине  
<variant>расположены только в первичной коре

<question> К эндогенным эфирномасличным образованиям относятся:  
<variant>канальца  
<variant>железистые волоски  
<variant>железистые пятна  
<variant>железки  
<variant>вместилища

<question> Включения оксалата кальция в листьях красавки обыкновенной представлены:  
<variant>кристаллическим песком  
<variant>призматическими кристаллами  
<variant>друзами  
<variant>рафидами  
<variant>сферокристаллами

<question> Включения оксалата кальция в листьях дурмана представлены преимущественно:  
<variant>друзами  
<variant>кристаллическим песком  
<variant>призматическими кристаллами  
<variant>рафидами  
<variant>сферокристаллами

<question> Для анатомического строения листа чистотела характерно наличие:  
<variant>млечников вдоль жилок  
<variant>цистолитов  
<variant>вместилищ  
<variant>рафид  
<variant>железок

<question> Пион уклоняющийся произрастает:  
<variant>в речных долинах  
<variant>на заливных лугах  
<variant>на разнотравных склонах  
<variant>на горных склонах  
<variant>в зарослях по берегам рек и озер

<question> Местами обитания родиолы розовой являются:  
<variant>каменистые долины рек и водотоков



<variant>заливные луга  
<variant>разнотравные склоны  
<variant>горные склоны  
<variant>заросли кустарника по берегам рек и озер  
<question> Зерна крахмала состоят из:  
<variant>амилозы и амилопектина  
<variant>фруктозы и рамнозы  
<variant>полиуроновых кислот  
<variant>сахарозы  
<variant>кальциевых солей уроновых кислот  
<question> Инулин в растительном сырье можно обнаружить с помощью реактива:  
<variant>Молиша после реакции с иодом  
<variant>Молиша  
<variant>Люголя  
<variant>Легала в щелочной среде  
<variant>Флороглюцида и соляной кислоты  
<question> Положительная реакция на инулин наблюдается в сырье:  
<variant>лопуха большого  
<variant>подорожника большого  
<variant>алтея лекарственного  
<variant>льна обыкновенного  
<variant>ламинарии японской  
<question> Толокнянка обыкновенная произрастает:  
<variant>в сухих лесах, на вырубках, приморских дюнах  
<variant>на заливных лугах  
<variant>на разнотравных склонах  
<variant>на горных склонах  
<variant>в зарослях по берегам рек и озер

<question> Окончание сушки корней алтея определяют по следующим признакам:  
<variant>корни ломаются с характерным треском  
<variant>корни становятся мягкими, эластичными  
<variant>земля легко отделяется от корней  
<variant>корни на изломе темнеют  
<variant>корни не пачкают руки  
<question> Сырье алтея лекарственного хранится:  
<variant>по общей группе хранения  
<variant>отдельно, как эфирномасличное  
<variant>не более 3 ч, так как используется в свежем виде  
<variant>отдельно, как сильнодействующее  
<variant>отдельно, как плоды и семена  
<question> Сырье тысячелистника хранится:  
<variant>как эфирномасличное  
<variant>как плоды и семена  
<variant>по общей группе хранения  
<variant>как сильнодействующее  
<variant>используется в свежем виде

<question> Плод крестоцветных:

<variant> стручок

<variant> ягода

<variant> листовка

<variant> орешек

<variant> коробочка

<question> Тип плода шиповника:

<variant> многоорешек

<variant> многолистовка

<variant> многокостянка

<variant> земляничина

<variant> боб

<question> К числу важнейших плодовых и ягодных культур относятся представители семейства:

<variant> Rosaceae

<variant> Euphorbiaceae

<variant> Urticaceae

<variant> Fabaceae

<variant> Myrtaceae

<question> Тип плода конскокаштановых:

<variant> односемянная коробочка

<variant> стручок

<variant> орех

<variant> гесперидий

<variant> костянка

<question> Тип плода льновых:

<variant> коробочка

<variant> стручок

<variant> орех

<variant> гесперидий

<variant> костянка

<question> В медицинских целях используют ... льна обыкновенного.

<variant> семена

<variant> листья

<variant> корни

<variant> цветки

<variant> траву

<question> Тип плода крушиновых:

<variant> костянка

<variant> стручок

<variant> орех

<variant> гесперидий

<variant> коробочка

<question> Тип плода зонтичных:

<variant> вислоплодник

<variant> стручок

<variant> орех

<variant> гесперидий  
<variant> коробочка  
<question> В качестве лекарственного растительного сырья обычно используются ... зонтичных.  
<variant> плоды  
<variant> листья  
<variant> корни  
<variant> цветки  
<variant> трава  
<question> Тип плода валериановых:  
<variant> семянка  
<variant> стручок  
<variant> орех  
<variant> гесперидий  
<variant> коробочка  
<question> Тип плода кутровых:  
<variant> двулистовка  
<variant> стручок  
<variant> орех  
<variant> гесперидий  
<variant> коробочка  
<question> Заманиха высокая распространена в природе:  
<variant> на Дальнем Востоке  
<variant> на Кавказе  
<variant> в Сибири  
<variant> в Европейской части РФ  
<variant> на Урале  
<question> Сырьем у аралии высокой являются:  
<variant> корни  
<variant> корневища  
<variant> трава  
<variant> корневища с корнями  
<variant> корневища и корни  
<question> Из корней солодки получают препараты, обладающие действием:  
<variant> отхаркивающим  
<variant> мочегонным  
<variant> седативным  
<variant> тонизирующим  
<variant> противосклеротическим  
<question> Препарат «Экдистен» получают из сырья:  
<variant> левзеи сафлоровидной  
<variant> якорцев стелющихся  
<variant> синюхи голубой  
<variant> аралии высокой  
<variant> женщины  
<question> Настойку получают из сырья:  
<variant> женщины

<variant>якорцев стелющихся  
<variant>левзеи сафлоровидной  
<variant>солодки голой  
<variant>синюхи голубой

<question> Препараты, получаемые из сырья заманихи высокой, обладают действием:

<variant>тонизирующим  
<variant>отхаркивающим  
<variant>седативным  
<variant>противовоспалительным  
<variant>противосклеротическим

<question> Основной группой действующих веществ левзеи сафлоровидной являются:

<variant>фитоэкдизоны  
<variant>стероидные сапонины

<variant>тритерпеновые сапонины группы β-амирина  
<variant>тритерпеновые сапонины группы даммарана  
<variant>тритерпеновые сапонины группы α-амирина

<question> Жизненная форма диоскореи –это:

<variant>лиана  
<variant>кустарник  
<variant>многолетнее, травянистое растение

<variant>дерево  
<variant>однолетнее, травянистое растение

<question> Конский каштан относится к семейству:

<variant>Hippocastanaceae  
<variant>Polemoniaceae  
<variant>Araliaceae  
<variant>Fabaceae  
<variant>Zygophyllaceae

<question> В медицине используется сырье, заготовляемое от Dioscorea:

<variant>nipponica  
<variant>villosa  
<variant>balcanica  
<variant>pyrenaica  
<variant>hexagona

<question> У конского каштана в качестве сырья используют:

<variant>семена  
<variant>плоды  
<variant>корни  
<variant>кору  
<variant>цветки

<question> У диоскореи в качестве сырья заготавливают:

<variant>корневища с корнями  
<variant>корни  
<variant>плоды  
<variant>корневища и корни  
<variant>листья

<question> Лигнаны являются основной группой БАВ, содержащихся в:

<variant>лимоннике китайском

<variant>амми большой

<variant>толокнянке обыкновенной

<variant>бруснике обыкновенной

<variant>вздутоплоднике сибирском

<question> Корневища и корни элеутерококка используются как средство:

<variant>тонизирующее

<variant>мочегонное

<variant>седативное

<variant>отхаркивающее

<variant>желчегонное

<question> Тип плода подорожниковых:

<variant> коробочка

<variant> стручок

<variant> орех

<variant> гесперидий

<variant> боб

<question> Содержание арбутина в листьях брусники определяют методом:

<variant>йодометрическим

<variant>полярографически

<variant>титрометрически

<variant>перманганатометрическим

<variant>нейтрализации

<question> Кумарины на хроматограмме обнаруживают по:

<variant>свечению в УФ-свете

<variant>реакции «лактонная проба»

<variant>микровозгонке

<variant>реакции с реагентом Кедде

<variant>реакции с хлоридом алюминия

<question> Содержание лигнанов в корневищах и корнях элеутерококка определяют методом:

<variant>спектрофотометрическим

<variant>калориметрическим

<variant>гравиметрическим

<variant>йодометрическим

<variant>нейтрализации

<question> Из плодов амми большой получают препарат:

<variant>«Аммифурин»

<variant>«Аминалон»

<variant>«Арфазетин»

<variant>«Бероксан»

<variant>экстракт

<question> Присутствие кумаринов в растительном сырье можно доказать реакцией с:

<variant>«лактонная проба»

<variant>железо-аммониевыми квасцами

<variant>хинином

<variant>хлоридом алюминия

<variant>цианидиновой

<question> Содержание кумаринов в плодах амми большой определяют:

<variant>спектрофотометрически

<variant>весовым методом

<variant>титрометрически

<variant>полярографически

<variant>денситометрически

<question> Из корневищ и корней элеутерококка готовят:

<variant>жидкий экстракт

<variant>густой экстракт

<variant>настойку

<variant>сироп

<variant>сок

<question> Из плодов виснаги морковевидной получают препарат:

<variant>«Келлин»

<variant>кверцетин

<variant>водный настой

<variant>«Бероксан»

<variant>«Пастинацин»

<question> Содержание арбутина в листьях толокнянки определяется:

<variant>йодометрически

<variant>перманганатометрически

<variant>нейтрализацией

<variant>весовым методом

<variant>перегонкой с водяным паром

<question> Элеутерококк колючий относится к семейству:

<variant>Araliaceae

<variant>Lamiaceae

<variant>Asteraceae

<variant>Apiaceae

<variant>Fabaceae

<question> Для доказательства присутствия в сырье кумаринов используется реакция с:

<variant>образованием азокрасителя

<variant>хлоридом алюминия

<variant>солями железа

<variant>щелочью и пикриновой кислотой

<variant>Суданом III

<question> В медицине применяют семена, заготавливаемые от растения:

<variant>Schizandra chinensis

<variant>Hypericum perforatum

<variant>Crataegus sanguinea

<variant>Leonurus cardiaca

<variant>Centaurea cyanus

<question> Амми большая относится к семейству:

<variant>Apiaceae

<variant>Lamiaceae

<variant>Fabaceae

<variant>Polygonaceae

<variant>Asteraceae

<question> Из травы зверобоя получают:

<variant>настойку

<variant>кверцетин

<variant>сок

<variant>рутин

<variant>сироп

<question> Траву зверобоя заготавливают:

<variant>во время цветения

<variant>с начала цветения до конца плодоношения

<variant>до цветения

<variant>в течение всего вегетационного периода

<variant>в fazu отрастания стебля

<question> Хвощ полевой произрастает:

<variant>по всей территории РФ, кроме Крайнего Севера

<variant>только в тропических странах

<variant>только на Дальнем Востоке

<variant>только на Кавказе

<variant>в районах тундры

<question> В медицине используют траву, заготовляемую от Equisetum:

<variant>arvense

<variant>pratense

<variant>sylvaticum

<variant>palustre

<variant>fluviale

<question> Сыре «корни ревеня» заготавливают от растения:

<variant>Rheum palmatum

<variant>Rhamnus cathartica

<variant>Rheum nanum

<variant>Rheum asperum

<variant>Rhamnus confernus

<question> Основные заготовки сырья марены проводят:

<variant>в северных районах Дагестана

<variant>в Средней Азии

<variant>на юге Украины

<variant>на южном Урале

<variant>в бассейне реки Аму-Дарьи

<question> Отвар плодов жостера применяют как:

<variant>слабительное

<variant>уролитическое

<variant>вяжущее

<variant>биостимулятор

<variant>кровоостанавливающее

<question> Препараты марены применяют как средства:

<variant>способствующие выведению мочевых конкрементов

<variant>кровоостанавливающие

<variant>вяжущие  
<variant>биогенные стимуляторы  
<variant>слабительные  
<question>Гликозиды антраценпроизводных можно экстрагировать ...  
<variant>водой  
<variant>хлороформом  
<variant>петролейным эфиром  
<variant>бензолом  
<variant>этиловым эфиром  
<question> Сыре «Листья сенны» заготавливают от растения:  
<variant>Cassia acutifolia  
<variant>Cassia maritima  
<variant>Cassia tinctorum  
<variant>Cassia albaflora  
<variant>Cassia parviflora  
<question> В качестве сырья от растения Aloe arborescens заготавливают:  
<variant>боковые побеги, листья  
<variant>семена  
<variant>корни  
<variant>траву, листья, цветки  
<variant>корневища  
<question> В состав препарата «Цистенал» входит:  
<variant>настойка корневищ и корней марены  
<variant>экстракт плодов жостера  
<variant>сок алоэ  
<variant>сухой экстракт корней ревеня  
<variant>жидкий экстракт коры крушины  
<question> На хроматограммах антраценпроизводные проявляются:  
<variant>обработкой спиртовым раствором щелочи  
<variant>обработкой 15% уксусной кислотой  
<variant>обработкой 2% спиртовым раствором хлорида алюминия  
<variant>обработкой 20% раствором H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> и прогреванием в сушильном шкафу при 1050C  
<variant>нагреванием в сушильном шкафу при 1050C  
<question> Сыре «Плоды жостера» заготавливают от растения:  
<variant>Rhamnus cathartica  
<variant>Rheum nanum  
<variant>Frangula alnus  
<variant>Rheum palmatum  
<variant>Rhamnus confertus  
<question> Листья ландыша майского заготавливают:  
<variant>до цветения и вначале цветения, срезая их на высоте 3-5 см от почвы  
<variant>до цветения, обрывая стеблевые листья без черешков  
<variant>во время цветения, срезая верхнюю часть цветущего растения и обмолачивая после сушки  
<variant>конца цветения, язычковые цветки отогнуты к низу  
<variant>образования плодов  
<question> У наперстянки крупноцветковой в качестве сырья используют:

<variant>листья

<variant>траву

<variant>корни

<variant>цветки

<variant>семена

<question> Для использования в медицине заготавливают сырье от Erysimum ...

<variant>diffusum

<variant>flavum

<variant>clasiooides

<variant>aureum

<variant>sylvaticum

<question> Наперстянка шерстистая относится к семейству:

<variant>Scrophulariaceae

<variant>Apocynaceae

<variant>Asteraceae

<variant>Ranunculaceae

<variant>Liliaceae

<question> Листья яйцевидной формы с неравномерно-городчатым краем. Листья ломкие, морщинистые, с нижней стороны сильно опущенные, с характерной густой сеткой сильно выступающих мелких разветвлений жилок. Длина листьев до 20 см, ширина до 10 см. Цвет сверху темно-зеленый, снизу серовато-зеленый. Вкус не определяется. Это листья:

<variant>наперстянки пурпурной

<variant>подорожника большого

<variant>наперстянки шерстистой

<variant>ланьшиша майского

<variant>наперстянки крупноцветковой

<question> Листья эллиптической формы с заостренной верхушкой, суживающиеся к основанию и переходящие в длинные влагалища. Край листа цельный, жилкование дугонервное. Листья тонкие, ломкие, голые, слегка блестящие. Длина до 20 см, ширина до 8 см. Цвет зеленый, запах слабый, вкус не определяется. Это листья:

<variant>ланьшиша майского

<variant>подорожника большого

<variant>наперстянки пурпурной

<variant>наперстянки шерстистой

<variant>наперстянки крупноцветковой

<question> Окончание сушки травы горицвета определяют по следующим признакам:

<variant>стебли и черешки листьев при сгибании становятся ломкими, а не гнутся

<variant>окраска листьев и стеблей становится бледнее

<variant>при встряхивании травы листья легко осыпаются

<variant>стебли и черешки листьев при сгибании не ломаются, а гнутся

<variant>содержание действующих веществ в траве отвечает требованиям нормативной документации

<question> Траву ландыша сушат при температуре:

<variant>50-600C

<variant>30-400C

<variant>80-900C

<variant>выше 1000C

<variant>искусственную сушку использовать нельзя

<question> Окончание сушки листьев наперстянки пурпурной определяют по следующим признакам:

<variant>главная жилка и остатки черешков при сгибании становятся ломкими, не гнутся

<variant>листья при сжимании рассыпаются в порошок

<variant>окраска листовых пластинок становится бледнее

<variant>содержание сердечных гликозидов в листьях отвечает требованиям фармакопеи

<variant>главная жилка и остатки черешков при сгибании гнутся, а не ломаются

<question> Сахара, входящие в состав сердечных гликозидов, после гидролиза могут давать реакцию с:

<variant>ксантгидроловым реагентом

<variant>гидроксидом натрия

<variant> $\alpha$ -нафтоловом в кислой среде

<variant>хлоридом железа

<variant>суданом III

<question> Сердечные гликозиды являются основной группой биологически активных веществ в:

<variant>семенах строфанта

<variant>корнях аралии

<variant>траве якорцев стелющихся

<variant>корневище с корнями левзеи

<variant>корнях солодки

<question> Жизненная форма строфанта Комбе –это:

<variant>лиана

<variant>кустарник

<variant>однолетнее травянистое растение

<variant>дерево

<variant>многолетнее травянистое растение

<question> При закладке учетных площадок, для максимального охвата заросли сохраняется принцип:

<variant>равномерности

<variant>случайности

<variant>субъективного выбора

<variant>выбор типичных мест

<variant>обильных зарослей

<question>Размер учетной площадки считается достаточным, если ... .

<variant>помещаются 5 взрослых растений

<variant>площадь равна 100 м<sup>2</sup>

<variant>площадь равна 1 м<sup>2</sup>

<variant>площадь равна 0,25 м<sup>2</sup>

<variant>помещается 2 взрослых растения

<question>Вид растения, широко распространенный в Южном Казахстане:

<variant>дикая морковь

<variant>мята перечная

<variant>стручник Комбе

<variant>панакс гинсенг

<variant>боярышник кроваво-красный

<question> Софора толстоплодная произрастает ... .

<variant> в Средней Азии

<variant> на Кавказе

<variant> в европейской части РФ

<variant> на Крайнем Севере

<variant> на Дальнем Востоке

<question> Жизненная форма аралии высокой – ... .

<variant> дерево

<variant> однолетнее, травянистое растение

<variant> кустарник

<variant> многолетнее, травянистое растение

<variant> лиана

<question> Синюха голубая произрастает ...

<variant> на опушках лесов

<variant> вдоль лесов

<variant> на болоте

<variant> как сорняк в посевах

<variant> на суходольных лугах

<question> Грец птичий произрастает на ... .

<variant> полях, огородах, выгонах

<variant> сухих песчаных почвах

<variant> заболоченных местах, у водоемов

<variant> опушках леса, среди кустарника

<variant> каменистых склонах

<question> Местами обитания черники обыкновенной являются:

<variant> хвойные и смешанные леса

<variant> долины рек и ручьев, сырьи леса

<variant> заросли кустарника по берегам рек и озер

<variant> разнотравные степи

<variant> горные склоны

<question> Укажите ареал черемухи обыкновенной:

<variant> Европейская часть РФ

<variant> юг Сибири

<variant> Северный Кавказ

<variant> Украина

<variant> Дальний Восток

<question> Во флоре Казахстана есть больше ... тысяч видов высших растений.

<variant> 6

<variant> 8

<variant> 1

<variant> 4

<variant> 3

<question> Во флоре Казахстана около ... представителей являются эндемиками.

<variant> 200

<variant> 700

<variant> 900

<variant> 500

<variant>400

<question>Ветер, воздух, атмосферное давление и дождь относятся к ... факторам.

<variant>климатическим

<variant>эдафическим

<variant>топографическим

<variant>биотик

<variant>антропогенные

<question>Температура, влажность и свет являются ... факторами.

<variant>климатическими

<variant>эдафическими

<variant>топографическими

<variant>биотическими

<variant>антропогенными

<question>Понятие, характеризующее степень чувствительности растительных организмов к воздействию ионизирующих излучений:

<variant>радиочувствительность

<variant>фотопериодизм

<variant>фотосинтез

<variant>репродукция

<variant>деградация

<question>Те факторы среды, которые оказывают какое-либо действие на организмы и вызывают у них приспособительные реакции называются ... факторами.

<variant>экологическими

<variant>лимитирующими

<variant>антропогенными

<variant>биотические

<variant>оптимальные

<question>Правило количественности по ... – «обилие растений в установившемся равновесном ценозе строго закономерны».

<variant>Л.Г. Раменскому

<variant>М.И Горяеву

<variant>Б.Н. Сукачеву

<variant>Б.А. Тихомирову

<variant>И.А. Двигубскому

<question>К биотическим факторам относится:

<variant>симбиоз

<variant>человеческая деятельность

<variant>вода

<variant>температура

<variant>свет

<question>Антропогенный фактор:

<variant>вырубка лесов

<variant>межвидовое взаимоотношение

<variant>химизм воды

<variant>течение океанов

<variant>солнечная радиация

<question>Совокупность растительных организмов на относительно однородном участке, находящихся в сложных взаимоотношениях друг с другом, с животными и с окружающей средой.

<variant>фитоценоз

<variant>биоценоз

<variant>цитология

<variant>фитонцид

<variant>ассоциация

<question>По Каяндеру, ... – это совокупность фитоценозов, в которых доминирует один и тот же вид (или одни и те же виды), образующие некое единство.

<variant>растительная ассоциация

<variant>фитоценоз

<variant>сообщество растений

<variant>ярусность растительности

<variant>растительный покров

<question> Содержание золы общей определяют в ...

<variant>аналитической пробе

<variant>средней пробе

<variant>объединенной пробе

<variant>специальной пробе

<variant>точечной пробе

<question> Почки березы заготавливают:

<variant> весной, до распускания чешуек на верхушке почки

<variant> весной, до появления зеленой верхушечки листочеков

<variant> в течение всего осенне-зимнего периода

<variant> в течение всей зимы

<variant> поздней осенью

<question> Присутствие дубильных веществ в лекарственном растительном сырье доказывают реакцией ...

<variant>с хлоридом железа

<variant>с хлоридом алюминия

<variant>с гидроксидом натрия

<variant>осаждения спиртом из водного извлечения

<variant>пеннобразования

<question> Инулин – запасное, питательное вещество, характерное для семейства:

<variant> астровых

<variant> лютиковых

<variant> розоцветных

<variant> сельдерейных

<variant> бобовых

<question> Содержание экстрактивных веществ в лекарственном сырье определяют методом ...

<variant>гравиметрии

<variant>спектрофотометрии

<variant>перегонки с водяным паром

<variant>перманганатометрии

<variant>иодометрии

<question> Траву фиалки стандартизуют по содержанию ...

<variant>экстрактивных веществ

<variant>кумаринов

<variant>суммы алкалоидов

<variant>суммы флавоноидов

<variant>эфирного масла

<question> Траву сушеницы стандартизуют по содержанию

<variant>суммы флавоноидов

<variant>антраценпроизводных

<variant>суммы алкалоидов

<variant>экстрактивных веществ

<variant>дубильных веществ

<question> Содержание флавоноидов в корнях стальника полевого по ГФ XI определяют методом

<variant>спектрофотометрическим

<variant>перманганатометрическим

<variant>потенциометрическим

<variant>гравиметрическим

<variant>иодометрическим

<question> В корневицах с корнями валерианы лекарственной определяют содержание ...

<variant>экстрактивных веществ

<variant>кумаринов

<variant>суммы алкалоидов

<variant>суммы флавоноидов

<variant>эфирных масел

<question> В корнях одуванчика определяют содержание ...

<variant>экстрактивных веществ

<variant>дубильных веществ

<variant>антрагликозидов

<variant>флавоноидов

<variant>алкалоидов

<question> Для доказательства наличия в сырье конденсированных дубильных веществ можно провести реакцию с ...

<variant>формальдегидом и хлористоводородной кислотой

<variant>ксантгидровым реагентом

<variant> $\alpha$ -нафтоловом в кислой среде

<variant>гидроксидом натрия

<variant>тимолом и концентрированной серной кислотой

<question> Корневища горца змеиного стандартизуют по содержанию ...

<variant>дубильных веществ

<variant>антраценпроизводных

<variant>алкалоидов

<variant>флавоноидов

<variant>экстрактивных веществ

<question> Корни стальника применяются как средство:

<variant>кровоостанавливающее

<variant>тонизирующее



<variant>слабительное  
<variant>желчегонное  
<variant>противовоспалительное  
<question> Тип плода растений семейства Fabaceae:  
<variant>боб  
<variant>орешек  
<variant>листовка  
<variant>ягода  
<variant> костянка  
<question> Sorbus aucuparia – это латинское название растения:  
<variant> рябины обыкновенной  
<variant> смородины черной  
<variant> пастушьей сумки  
<variant> земляники лесной  
<variant> крапивы двудомной  
<question> Содержание дубильных веществ в коре калины по ГФ XI определяют методом ...  
<variant>перманганатометрического титрования  
<variant>иодометрического титрования  
<variant>спектрофотометрическим  
<variant>гравиметрическим  
<variant>кислотно-основного титрования  
<question>Фармакологическая группа семян тыквы как средство ...  
<variant>противоглистное  
<variant>мочегонное  
<variant>слабительное  
<variant>противовоспалительное  
<variant>желчегонное  
<question>Железки, как правило, выделяют:  
<variant> эфирное масло  
<variant> молочко  
<variant> нектар  
<variant> смола  
<variant> воск  
<question>Водное извлечение из сырья, содержащего дубильные вещества, дает положительную реакцию с ...  
<variant>железоаммониевыми квасцами  
<variant>хлоридом алюминия  
<variant>гидроксидом натрия  
<variant>раствором туши  
<variant>раствором Люголя  
<question>Горец перечный произрастает на:  
<variant>берега рек и водоемов  
<variant> полях, огородах, выгонах  
<variant>заболоченных местах, у водоемов  
<variant>опушках леса, среди кустарника  
<variant>сухих песчаных почвах



<question>В цветках боярышника определяют содержание ...

- <variant>флавоноидов
- <variant>полисахаридов
- <variant>сапонинов
- <variant>витаминов
- <variant>сердечных гликозидов

<question>Флавоноиды являются действующими веществами ...

- <variant>корней стальника
- <variant>корней солодки
- <variant>корневищ аира
- <variant>корней алтея
- <variant>корневищ лапчатки

<question>Дубильные вещества являются действующими веществами ...

- <variant>корневищ лапчатки
- <variant>корней солодки
- <variant>корневищ аира
- <variant>корней стальника
- <variant>корней алтея

<question>Траву подорожника блошного свежую используют для получения:

- <variant>сока
- <variant>«Плантаглюцид»
- <variant>сиропа
- <variant>настоя
- <variant>спиртовой настойки

<question>Семена льна используются как средство:

- <variant>обволакивающее
- <variant>отхаркивающее
- <variant>противовоспалительное
- <variant>кровоостанавливающее
- <variant>противокашлевое

<question>*Arctium lappa* – это латинское название растения:

- <variant>лопух большой
- <variant>мать-и-мачеха
- <variant>подорожник большой
- <variant>ламинария сахаристая
- <variant>подорожник блошный

<question>Процесс прогоркания жиров контролируют по величине числа:

- <variant>йодного
- <variant>Рейхерта-Мейссля
- <variant>эфирного после ацетилирования
- <variant>эфирного
- <variant>кислотного

<question>Источником плотных растительных масел служит:

- <variant>шоколадное дерево
- <variant>миндаль обыкновенный
- <variant>подсолнечник однолетний
- <variant>маслина европейская

<variant> персик обыкновенный

<question> Группу жирных масел по высыхаемости можно определить по показателю:

<variant> одное число

<variant> эфирное число

<variant> плотность

<variant> угол преломления

<variant> кислотное число

<question> К жироподобным веществам относится:

<variant> спермацет

<variant> камфора

<variant> глицерин

<variant> этилацетат

<variant> канифоль

<question> Жиры представляют собой:

<variant> сложные эфиры глицерина и высших жирных кислот

<variant> сложные эфиры высокомолекулярных одноатомных спиртов

<variant> простые эфиры

<variant> высокомолекулярные жирные кислоты

<variant> азотсодержащее соединения

<question> Касторовое масло применяется в медицине в качестве средства:

<variant> слабительного

<variant> вяжущего

<variant> отхаркивающего

<variant> болеутоляющего

<variant> рвотного

<question> Источником полувысыхающего жирного масла служат:

<variant> семена подсолнечника

<variant> косточки абрикоса

<variant> семена клещевины

<variant> косточки персика

<variant> семена миндаля

<question> Ланолин относится к группе:

<variant> жироподобных веществ

<variant> жирных масел

<variant> эфирных масел

<variant> спиртов

<variant> твердых жиров

<question> Для определения типа масел по высыхаемости проводят реакцию:

<variant> «элаидиновая проба»

<variant> Къельдаля

<variant> гидролиза

<variant> Балье

<variant> «лактонная проба»

<question> У облепихи крушиновидной в качестве сырья используют:

<variant> плоды свежие

<variant> кору

<variant> семена

- <variant> побеги свежие  
<variant> плоды высушенные  
<question> Листья крапивы используют для получения:  
<variant> жидкого, спиртового экстракта  
<variant> «Калефлона»  
<variant> настойки  
<variant> «Карсила»  
<variant> густого, масляного экстракта  
<question> Растительным источником витамина С является сырье, заготовляемое от:  
<variant> шиповника майского  
<variant> ноготков лекарственных  
<variant> пастушьей сумки  
<variant> кукурузы обыкновенной  
<variant> облепихи крушиновидной  
<question> «Особые ткани и органы, выделяющие летучие эфирные масла:  
<variant> осмофоры  
<variant> трихомы  
<variant> волоски  
<variant> нектарники  
<variant> млечники  
<question> Местом отложения кристаллических включений чаще всего являются:  
<variant> листья  
<variant> стебли  
<variant> цветки  
<variant> корни  
<variant> плоды  
<question> Жилкование у листа ландыша:  
<variant> дуговое  
<variant> сетчатое  
<variant> пальчатое  
<variant> дихотомическое  
<variant> параллельное  
<question> Листва, растущие в соцветии:  
<variant> прицветники  
<variant> верхушечные  
<variant> боковые  
<variant> примордии  
<variant> семядоли  
<question> Нижняя часть черешка листа:  
<variant> влагалище  
<variant> прилистники  
<variant> раструб  
<variant> примордий  
<variant> рахис  
<question> Листорасположение, если от узла отходит 3 и более листьев:  
<variant> мутовчатое  
<variant> очередное

<variant> супротивное

<variant> двурядное

<variant> однорядное

<question> Надземные видоизменения стеблей:

<variant> колючки, усы

<variant> корневища

<variant> луковица

<variant> клубни

<variant> клубнелуковица

<question> Орган, имеющий метамерное строение и состоящее из узлов и междуузлий:

<variant> стебель

<variant> черешок

<variant> корень

<variant> цветок

<variant> плод

<question> Утолщенные пазушные побеги:

<variant> филлокладии

<variant> стебель

<variant> черенок

<variant> суккулент

<variant> лиана

<question> На анализ поступило лекарственное растительное сырье «Мятное масло» на предмет количественного определения действующего вещества. Каким методом необходимо определить содержание ментола в данном лекарственном сырье?

<variant> Газожидкостной хроматографии

<variant> Фотоэлектроколориметрическим

<variant> Спектрофотометрическим

<variant> Гравиметрическим

<variant> Тонкослойной хроматографии

<question> На приемный пункт лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье, представляющее собой лекарственное сырье полыни горькой. Какая часть растения является официальным лекарственным сырьем?

<variant> Трава

<variant> Цветки

<variant> Корни

<variant> Плоды

<variant> Корневища

<question> На приемный пункт лекарственного растительного сырья индивидуальным сборщиком предложено сырье наперстянки пурпуровой.

Какая часть растения является официальным лекарственным сырьем?

<variant> Листья

<variant> Плоды

<variant> Кора

<variant> Корни

<variant> Корневища

<question> Посетитель аптеки приобрёл лекарственный препарат «Олиметин». Из какого лекарственного растения получен данный препарат?

<variant>Аира

<variant>Тысячелистника

<variant>Полыни

<variant>Хмеля

<variant>Можжевельника

<question>На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Корни женьшения», в котором необходимо подтвердить наличие основных действующих веществ. Какие вещества являются основными в данном лекарственном сырье?

<variant>Тriterpenовые сапонины группы даммарана

<variant>Triterpenовые сапонины группы β-амирина

<variant>Фитоэкдизоны

<variant>Стероидные сапонины

<variant>Triterpenевые сапонины группы амирина

<question>В лабораторию на анализ поступило неизвестное лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: листья цельные, эллиптической формы, к верхушке заостренные, цельнокрайние, к основанию суживающиеся в короткий черешок, тонкие, ломкие, длиной до 20 см, шириной до 10 см. Цвет сверху зеленый, снизу – более светлый. Запах слабый, своеобразный. Вкус не определяется.

Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant>Красавки обыкновенной

<variant>Белены черной

<variant>Чистотела большого

<variant>Tернописса ланцетного

<variant>Дурмана обыкновенного

<question>В лабораторию на анализ поступило неизвестное лекарственное растительное сырье. При проведении макроскопического исследования определены следующие внешние признаки сырья: стебли ветвистые с ребристой поверхностью, голые, с цветками и незрелыми плодами. Прикорневые листья продолговато-ланцетные, черешковые, цельнокрайними долями. Стеблевые листья сидячие, выемчато-зубчатые. Цветки мелкие, правильные, раздельнолепестные. Плоды – стручочки. Цвет стеблей, листьев и плодов зеленоватый, цветков – беловатый. Запах слабый. Вкус горьковатый. Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant>Пастушья сумка

<variant>Крапива двудомная

<variant>Земляника лесная

<variant>Смородина черная

<variant>Рябина обыкновенная

<question>На анализ поступило лекарственное растительное сырье «Трава эфедры» на предмет количественного определения действующего вещества.

Содержание чего необходимо определить при стандартизации травы эфедры?

<variant>Суммы алкалоидов

<variant>Экстрактных веществ, извлекаемых водой

<variant>Суммы эфедрина

<variant>Экстрактивных веществ, извлекаемых щавелевой кислотой

<variant>Эфедрина и псевдоэфедрина



<question> На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Семена конского каштана», в котором необходимо подтвердить наличие основных действующих веществ. Какой реагент позволит обнаружить кумарины на хроматограмме в данном лекарственном сырье?

<variant>Освещение в УФ-свете

<variant>Освещение в ИК-свете

<variant>Реакция «лактонная проба»

<variant>Реакция с реагентом Кедде

<variant>Реакция с хлоридом алюминия

<question> Экстракт какого из нижеперечисленных растений входит в состав препарата «Ротокан»?

<variant>Ромашка

<variant>Шалфей

<variant>Пион

<variant>Эвкалипт

<variant>Девясил

<question> Каким реагентом можно доказать присутствие в растительном сырье алкалоидов?

<variant>Драгендорфа

<variant>Паули

<variant>Раймонда

<variant>Стиасли

<variant>Либермана-Бурхарда

<question> В аптеку обратился посетитель, с целью приобретения коры крушины, но ее не оказалось в наличии.

Что из имеющегося лекарственного сырья может заменить кору крушины?

<variant>Плоды жостера, листья сенны

<variant>Кору дуба, корневища змеевика

<variant>Корни алтея, трава череды

<variant>Цветки пижмы, цветки бессмертника

<variant>Листья толокнянки, листья бруслики

<question> В контрольно-аналитической лаборатории при анализе отваров листьев толокнянки и бруслики с помощью реагента один из них окрасился в черно-синий цвет, а другой в черно-зеленый.

Какой реагент был использован аналитиком?

<variant>Железоаммониевые квасцы

<variant>Раствор гидроксида калия

<variant>Железа закисного сульфата

<variant>Метиленовый синий

<variant>Раствор йода

<question> На анализ поступило лекарственное растительное сырье. При рассмотрении под микроскопом с обеих сторон листьев видны вытянутые по длине клетки эпидермиса с прямыми стенками. Устьица погруженные, округлые, окружены 4 клетками эпидермиса. Под верхним эпидермисом видны клетки палисадной ткани, вытянутые по ширине листа. Губчатая ткань рыхлая. В отдельных клетках мезофилла видны пучки тонких рафидов и крупные игольчатые кристаллы оксалата кальция.

О каком лекарственном растительном сырье идет речь?

<variant>Ландыш майском

<variant>Крапивы двудомной

<variant>Шалфее лекарственном

<variant>Мяте перечной

<variant>Кассии остролистной

<question> На аптечном складе проведена сушка корней алтея лекарственного.

Какой признак является определяющим для окончания сушки корней?

<variant>Корни ломаются с характерным треском

<variant>Корни становятся эластичными, мягкими

<variant>Земля легко отделяется от корней

<variant>Корни на изломе темнеют

<variant>Корни не пачкают рук

<question> При приемке лекарственного сырья в аптеку было обнаружено, что сырье имеет III степень зараженности амбарными вредителями.

Как необходимо поступить с лекарственным сырьем в данном случае?

<variant>сжечь, не используя

<variant>использовать без ограничений

<variant>использовать без дезинсекции

<variant>использовать после дезинсекции

<variant>использовать после просеивания

<question> В аптеку обратился посетитель, с целью приобретения лекарственного препарата «Ротокан».

Что входит в состав данного лекарственного препарата?

<variant>смесь жидких экстрактов ромашки, календулы и тысячелистника

<variant>смесь жидких экстрактов ромашки, череды и солодки голой

<variant>смесь жидких экстрактов ромашки, календулы и девясила

<variant>смесь жидких экстрактов череды, календулы и девясила

<variant>смесь жидких экстрактов девясила, тысячелистника и крушины

<question> На проведение стандартизации в испытательную лабораторию было представлено лекарственное растительное сырье «Лист шалфея». Какое действующее вещество и как необходимо определить данное сырье?

<variant>эфирные масла, проводят перегонку с водяным паром

<variant>дубильные вещества, готовят водную вытяжку

<variant>гликозиды, экстрагируют 80%-м этанолом

<variant>флавоноиды, газожидкостная хроматография

<variant>для определения алкалоидов будем использовать спектрофотометрию

<question> У женщины 35 лет обильное кровотечение во время менструального цикла.

Какое лекарственное растительное сырье может быть предложено фармацевтом для приготовления настоя в домашних условиях?

<variant>трава пастушьей сумки

<variant>цветки ноготков лекарственных

<variant>листья подорожника большого

<variant>трава фиалки трехцветной

<variant>кора крушины ольховидной

<question> При товароведческом анализе было выявлено загрязнение «Трава пустырника» амбарными вредителями. При этом количество клещей составило более 10 насекомых в 1 кг

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>		<b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия Контрольно-измерительные средства	66-19 70 стр из 78	

сырья. Какой зараженности относится данное сырье и дайте рекомендации по его использованию?

<variant>3-й степени заражения, сырье использовать нельзя

<variant>1-й степени заражения, сырье можно использовать после дезобработки

<variant>1-й степени заражения, сырье использовать нельзя

<variant>3-й степени заражения, сырье можно использовать после дезобработки

<variant>2-й степени заражения, сырье использовать нельзя

<question> В испытательную лабораторию поступило на анализ лекарственное растительное сырье «Кора дуба».

Какую качественную реакцию можно провести для доказательства наличия в сырье дубильных веществ?

<variant>Образование осадка с растворами солей тяжелых металлов

<variant>С щелочным раствором появляется красное окрашивание

<variant>Образование стойкой пены при встряхивании

<variant>Оранжево-красная окраска с раствором диазотированного сульфаниламида

<variant>Образование осадка с раствором фосфорно-вольфрамовой кислоты

<question>При проведении ресурсоведческого исследования зарослей душицы обыкновенной определен ее эксплуатационный запас в массиве заготовок, составивший 200 кг. Для данной местности срок восстановления естественной заросли душицы составляет 3 года. Каков объем возможной ежегодной заготовки душицы для данной заросли ?

<variant>50 кг

<variant>100 кг

<variant>80 кг

<variant>200 кг

<variant>40 кг

<question> В лабораторию на анализ поступило неизвестное лекарственное растительное сырье для получения сиропа, представляющее собой корни цилиндрические диаметром до 5 см и более. Поверхность продольно-морщинистая, бурая. Излом волокнистый, светло-желтый. Вкус сладкий, слегка раздражающий. Сырью какого лекарственного растения соответствует это описание?

<variant>Солодки голой

<variant>Синюхи голубой

<variant>Аралии высокой

<variant>Заманихи высокой

<variant>Алтея лекарственного

<question> На микроскопический анализ поступило сырье «Листья красавки», одним из диагностических признаков которого является наличие различных клеточных включений.

Какова микроскопическая картина включений оксалата кальция в данном сырье?

<variant> Рафииды

<variant> Друзы

<variant>Призматические кристаллы

<variant>Кристаллический песок

<variant>Сферокристаллы

<question> Качественными реакциями на сапонины являются:

<variant>Пенообразование

<variant>Реакция Борнтрегера

<variant>Реакция Балье

<variant>Реакция с крахмалом

<variant>Реакция Суданом III

<question> Какие действующие вещества в лекарственных растениях обуславливают их применение в качестве слабительных средств?

<variant>антраценпроизводные

<variant>сердечные гликозиды

<variant>фенологликозиды

<variant>лигнаны

<variant>терпеноиды

<question> На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Кора дуба», в котором необходимо подтвердить наличие основных действующих веществ. Какой реактив позволит обнаружить дубильные вещества в данном лекарственном сырье?

<variant>Железоаммониевые квасцы

<variant>Фосфорномолибденовая кислота

<variant>Реактив Вагнера

<variant>Реактив Майера

<variant>Реактив Молиша

<question> На предприятие по переработке сырья поступили корни алтея неочищенные. Контрольно-аналитическая лаборатория проверила подлинность и доброкачественность поступившего сырья. Какой метод можно использовать для количественного определения полисахаридов в сырье?

<variant>Гравиметрический

<variant>Перманганатометрический

<variant>Спектрофотометрический

<variant>Потенциометрический

<variant>Титриметрический

<question> На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Цветки бессмертника», в котором необходимо подтвердить наличие основных действующих веществ. Какой реактив позволяет обнаружить флавоноиды в данном лекарственном сырье?

<variant>Цианидин

<variant>Фосфорномолибденовая кислота

<variant>Реактив Вагнера

<variant>Железоаммониевые квасцы

<variant>Реактив Молиша

<question> На приемку поступила партия лекарственного растительного сырья, в котором после предварительного анализа была обнаружена примесь ядовитых растений. Каков алгоритм верного решения в данной ситуации?

<variant>Сыре не подлежит приемке ни при каких условиях

<variant>Партия подлежит приемке после рассортировки

<variant>Сыре не подлежит приемке даже после проведения повторного анализа

<variant>Сыре подлежит приемке для приготовления галеновых препаратов

<variant>Партия подлежит приемке для получения индивидуальных препаратов

<question> На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Корни аралии», в котором необходимо определить содержание основных действующих веществ. Какой метод по ГФ XI позволяет определить сумму аралозидов в данном лекарственном сырье?

<variant>Потенциометрический



<variant>Перманганатометрический

<variant>Спектрофотометрический

<variant>Гравиметрический

<variant>Йодометрический

<question>Взаимоотношения растений со средой и другими организмами изучает:

<variant>экология

<variant>систематика

<variant>анатомия

<variant>эмбриология

<variant>морфология

<question> Аспекты использования растений человеком рассматривает:

<variant>ботаническое ресурсоведение

<variant>систематика

<variant>анатомия

<variant>эмбриология

<variant>морфология

<question> Растения, произрастающие на небольшой территории, т.е. имеющие узкий ареал:

<variant>эндемики

<variant>эпифиты

<variant>монокарпики

<variant>поликарпики

<variant>эфемероиды

<question> Растения обильно увлажненных мест обитания с высокой влажностью атмосферы:

<variant>гигрофиты

<variant>мезофиты

<variant>ксерофиты

<variant>эпифиты

<variant>гидрофиты

<question> Растения местообитаний со средним увлажнением:

<variant>мезофиты

<variant>гигрофиты

<variant>ксерофиты

<variant>эпифиты

<variant>гидрофиты

<question> К климатическим факторам не относится:

<variant>почва

<variant>воздух

<variant>тепло

<variant>вода

<variant>свет

<question> Исторически сложившаяся совокупность видов растений, обитающих на определенной территории:

<variant>флора

<variant>фауна

<variant>биоценоз

<variant>геоценоз

<variant>популяция

<question> Сложный процесс, связанный с перестройкой внутренних явлений в организме:

<variant>акклиматизация

<variant>интродукция

<variant>эмбриология

<variant>анатомия

<variant>экология

<question> У череды трехраздельной в качестве сырья используют:

<variant>траву

<variant>листья

<variant>цветки

<variant>корни

<variant>плоды

<question> Сыре «Folia» заготавливают от растения:

<variant>Tussilago farfara

<variant>Althaea officinalis

<variant>Tilia cordata

<variant>Linum usitatissimum

<variant>Plantago psyllium

<question> При первичной обработке корней барбариса после выкапывания из земли исключают стадию:

<variant>промывания в воде

<variant>удаления других частей производящего растения

<variant>отряхивания от земли

<variant>удаления органических примесей

<variant>разрубания на куски

<question> Для растений семейства Розоцветных характерно строение плодов:

<variant>костянка

<variant>стручочек

<variant>боб

<variant>листовка

<variant>желудь

<question> Для листьев платана характерно ... жилкование

<variant> пальчатонервное

<variant> перистонервное

<variant> дихотомическое

<variant> дуговое

<variant> параллельное жилкование

<question> Функцию фотосинтеза в листьях выполняет:

<variant> палисадный мезофилл

<variant> губчатый мезофилл

<variant> жилки

<variant> эпидерма

<variant> склерениды

<question> Для просветления листьев при приготовлении микропрепарата используют:

<variant>гидроксид натрия 5%

<variant>этиловый спирт 96%



<variant>глицерин

<variant>хлороформ

<variant>воду

<question> В качестве вмещающей жидкости при приготовлении микропрепаратов листьев используют:

<variant>глицерин

<variant>гидроксид натрия

<variant>соляную кислоту

<variant>хлороформ

<variant>этиловый спирт

<question> Для просветления цветков при приготовлении микропрепарата используют:

<variant>гидроксид натрия

<variant>смесь глицерина со спиртом

<variant>глицерин

<variant>спирт

<variant>соляную кислоту

<question> Для микроскопического анализа цельных трав ГФ XI используют:

<variant>препарат листа с поверхности

<variant>поперечный срез листа

<variant>поперечный срез стебля

<variant>препарат цветка с поверхности

<variant>препарат стебля с поверхности

<question> Для растений семейства яснотковых характерен устьичный комплекс:

<variant>диацитный

<variant>аномоцитный

<variant>анизоцитный

<variant>парацитный

<variant>стеблей и цветков

<question> В корах сердцевинные лучи находятся:

<variant>только во вторичной коре

<variant>в колленхиме

<variant>и в первичной, и во вторичной коре

<variant>только в первичной коре

<variant>в склеренхиме

<question> В корах кристаллы оксалата кальция находятся:

<variant>и в первичной, и во вторичной коре

<variant>только во вторичной коре

<variant>только в первичной коре

<variant>в колленхиме

<variant>в склеренхиме

<question> В корах волокна находятся:

<variant>и в первичной, и во вторичной коре

<variant>только во вторичной коре

<variant>только в первичной коре

<variant>в колленхиме

<variant>в склеренхиме

<question> В корах каменистые клетки находятся:

<variant>и в первичной, и во вторичной коре

<variant>только во вторичной коре

<variant>только в первичной коре

<variant>в колленхиме

<variant>в склеренхиме

<question> По латыни лист:

<variant> folia

<variant> flores

<variant>radix

<variant>micropile

<variant>petala

<question> Ассимиляционной паренхимой образованы следующие органы растений:

<variant>листья

<variant>корни

<variant>цветки

<variant> плоды

<variant> семена

<question> Листья имеют черешок:

<variant>у большинства растений

<variant>у меньшей части видов растений

<variant>примерно у половины видов растений

<variant>у всех растений

<variant>у голосеменных

<question> Любой простой лист имеет:

<variant>листовую пластинку и основание

<variant>листовую пластинку, основание и черешок

<variant>листовую пластинку и черешок

<variant>листовую пластинку и язычок

<variant>листовую пластинку и ушки

<question> Дуговое и параллельное жилкование листьев характерно:

<variant> для двудольных растений

<variant>для однодольных растений

<variant>для голосеменных растений

<variant>для грибов

<variant>для водорослей

<question> В световом листе лучше, чем в теневом, развита:

<variant> столбчатая ткань

<variant> губчатая ткань

<variant>механическая ткань

<variant>выделительная ткань

<variant>основная ткань

<question> Для образования органических веществ в листе необходимы:

<variant>вода, минеральные соли, углекислый газ, кислород

<variant>вода, углекислый газ

<variant>вода, углекислый газ, минеральные соли

<variant>минеральные соли

<variant>углекислый газ

<question> В процессе фотосинтеза в атмосферный воздух выделяется:

- <variant> кислород
- <variant> углекислый газ
- <variant> азот и углекислый газ
- <variant> азот
- <variant> углекислый газ и кислород

<question> Листья растений больше испаряют воды:

- <variant> в солнечную и сухую погоду
- <variant> в пасмурную и влажную погоду
- <variant> в зимнее время
- <variant> во влажную погоду
- <variant> в весенне время

<question> Структурные элементы побега:

- <variant> стебель и листья
- <variant> корень
- <variant> цветки
- <variant> плод
- <variant> корневой чехлик

<question> Осевая часть побега, имеющая более или менее цилиндрическую форму:

- <variant> стебель
- <variant> почка
- <variant> лист
- <variant> корень
- <variant> цветок

<question> Плоские боковые части побега:

- <variant> листья
- <variant> цветки
- <variant> стебель
- <variant> корень
- <variant> почки

<question> В медицине разрешено использовать сырье, заготовляемое от растения Plantago:

- <variant> major
- <variant> lanceolata
- <variant> maritima
- <variant> media
- <variant> cornuti

<question> Для разрушения ядовитого соединения рицина касторовое масло:

- <variant> обрабатывают горячим паром
- <variant> кипятят
- <variant> рафинируют
- <variant> обрабатывают раствором едкого натра
- <variant> обрабатывают раствором HCL

<question> Количественное содержание жиров и жирных масел в растительном сырье определяют методом:

- <variant> Сокслета
- <variant> дистилляции
- <variant> Гинзберга

<variant>Стокса

<variant>анфлеража

<question> Для проведения микрохимической реакции на жирное масло используют реагент:

<variant>Судан III

<variant>Драгендорфа

<variant>Люголя

<variant>метиленовая синь

<variant>Молиша

<question> Для доказательства присутствия витамина К в листьях крапивы используют:

<variant>тонкослойную хроматографию

<variant>люминисцентную микроскопию

<variant>реакцию с пикриновой кислотой

<variant>газожидкостную хроматографию

<variant>реакцию с раствором йода

<question> Содержание аскорбиновой кислоты в плодах шиповника определяют методом:

<variant>титрометрическим

<variant>гравиметрическим

<variant>спектрофотометрическим

<variant>денситометрическим

<variant>фотоэлектроколориметрическим

<question> Для обнаружения каротиноидов на хромограмме используют в качестве детектора:

<variant>фосфорномолибденовую кислоту

<variant>УФ-свет

<variant>2,6-дихлорфенолиндофенолят натрия

<variant>реактив Драгендорфа

<variant>пары йода

<question> Филлохинон (витамин К) относится к группе витаминов:

<variant>ароматических

<variant>гетероциклических

<variant>ациклических

<variant>алифатических

<variant>фенилхромановых

<question> Количественное содержание ментола в мятым масле определяют методом:

<variant>газожидкостной хроматографии

<variant>спектрофотометрическим

<variant>фотоэлектроколориметрическим

<variant>гравиметрическим

<variant>титрометрическим

<question> В медицинской практике используется трава, заготавливаемая от *Origanum*:

<variant>*vulgare*

<variant>*tyttanthum*

<variant>*micrantha*

<variant>*pannonica*

<variant>*kohetdaghense*

<question>Фармацевтическое предприятие для производства эфирного масла приобрело сырье «Листья эвкалипта прутовидного». Испытательная лаборатория предприятия провела анализ



Кафедра технология лекарств и фармакогнозия  
Контрольно-измерительные средства

66-19  
78 стр из 78

сырья с целью установления его доброкачественности. Какие фитопрепараты, кроме эфирного масла получают еще из этого сырья?

<variant> «Эвкалимин», «Хлорифиллит»  
<variant> «Эрготал», «Фламин»  
<variant> Настойка, Сироп  
<variant> «Валоседан», «Хлорифиллит»  
<variant> Отвар, сухой экстракт

Составитель: д.ф.н., профессор Орынбасарова К.К.

Заведующая кафедрой  
Протокол № 106 Дата: 26.06.25г.

д.ф.н., проф. Сагиндыкова Б.А.