

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум»

Проект
**«Лекарственные растения
с. Хурба и его окрестностей»**

Работу выполнил:

Сибиряков Михаил Сергеевич
МБОУ ДО Кванториум
МБОУ Лицей № 1, 9 класс

Руководитель:

Бирюк Ирина Николаевна
педагог дополнительного образования

Комсомольск-на-Амуре, 2017

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Часть 1. Подготовительный этап.....	4
1.1. Обзор литературы.....	4
1.2. Методика проведения исследований.....	4
Часть 2. Основной (исследовательский этап)	7
2.1. Видовой состав, биологические и экологические характеристики лекарственных растений.....	7
2.2. Морфологическая характеристика	7
2.3. Фармакологические свойства лекарственных растений.....	42
2.4. Анализ анкетирования.....	42
Часть 3. Итоговый этап.....	43
Заключение	
Литература	
Приложение	

Введение

Не так давно наши современники считали лекарственные растения пережитком глубокой старины. Действительно, в наш век научно-технической революции мало кто доверит свое здоровье пучку сушеных трав, в чудодейственные силы которых слепо верили наши бабушки и прабабушки. Но все-таки многие лекарственные растения и по сей день дарят здоровье десяткам поколений. Они широко используются в современной медицине и продолжают исцелять больных.

Лечебные свойства растений, которые были им присвоены еще в древности, находят научное подтверждение и в наше время. И в настоящее время ведутся, научные исследования, направленные на открытие новых лекарственных растений и углубление знаний об уже известных видах растений. И какими бы многообещающими ни были перспективы химии, лекарственные растения, дарованные нам природой, будут еще долго служить человечеству. Именно поэтому целью моей работы является изучение флоры моего родного края.

Лекарственные растения обладают одним неопенимым преимуществом перед искусственно созданными препаратами. Они являются живыми организмами и синтезируют вещества, физиологически более близкие по сравнению с полученными на химических предприятиях. [5].

Мне захотелось узнать о лекарственных растениях моей родины как можно больше.

Цель:

Изучить лекарственные растения с. Хурба и его окрестностей и выяснить уровень их использования населением.

Задачи:

- Изучить видовой состав лекарственных растений данной местности;
- Изучить малоизвестные виды лекарственных растений с. Хурба и его окрестностей и проинформировать людей об их фармакологических свойствах;
- Используя научную литературу изучить фармакологическое действие лекарственных растений;
- Научиться распознавать растения на гербарных образцах, фотографиях;
- Заготовить и засушить лекарственные растения, соблюдая правила сбора;
- Оформить гербарии лекарственных растений;
- Оформить виртуальную экологическую тропу;
- Провести анкетирование среди населения.

Продолжительность проекта - 12 месяцев:

- декабрь-май – подготовительный этап, исследование литературы по теме «Лекарственные растения»;

- июнь-сентябрь – основной этап, проведение полевых работ, сбор растений для гербария, заготовка и сушка лекарственного сырья;

- октябрь, ноябрь – итоговый этап, оформление гербария, экологической тропы, оформление исследовательского проекта.

Объект исследования: лекарственные растения, произрастающие в районе с. Хурба и его окрестностей.

Предмет исследования: лечебные свойства лекарственных растений.

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Методы исследования: описательный, сравнительный, статистическая обработка данных, фотографирование, сбор гербария и лекарственного сырья.

Практическая значимость работы в том, что изучение лекарственных растений может обеспечить профилактику различных заболеваний, обогатить домашнюю аптеку каждого человека.

Новизна и актуальность работы заключается в том, что лекарственная флора нашей местности практически не изучена, при этом значение лекарственных растений в жизни человека немаловажно.

Гипотеза: Если предположить, что жители г. Комсомольска-на-Амуре мало осведомлены о видовом составе лекарственных растений данной местности, то изучение лекарственных растений данной местности является актуальным и целесообразным.

Часть 1. Подготовительный этап

1.1. Обзор литературы

Лекарственные растения использовались в лечебных целях с глубокой древности. Не одно тысячелетие травы служат человеку. С давних времен растения были не только источником питания людей, получением орудий труда, одежды, но и прекрасным средством от болезней. Уже в первобытном обществе люди знали болеутоляющие свойства семейства пасленовых, растения, действующие на пищеварительный тракт и даже наркотические.

В наше время люди все чаще прибегают и к помощи фитотерапии - научнообоснованному лечению лекарственными растениями, и к народному - снадобьям. Соки, отвары, настои принятые внутрь, наружные примочки и ополаскивания помогают больному организму справиться со многими недугами, избавиться от страданий. Лекарства лесной аптеки ускоряют заживания ран, останавливают кровотечения, исцеляют больное сердце, восстанавливают утраченный аппетит, улучшают пищеварение, излечивают язву желудка, повышают тонус жизни. Порой они помогают в тех случаях, когда даже медицина оказывается бессильной.

В современной медицине лекарственные растения не только не утратили своих позиций, но привлекают к себе все более пристальное внимание ученых. Из более чем 3000 препаратов, применяемых отечественной медициной, 40% вырабатываются из лекарственных растений. С каждым годом число их увеличивается. Лекарственным растениям нередко отдают предпочтение в связи с их небольшой токсичностью и возможностью длительного применения без проявлений побочного действия[8].

1.2. Методика проведения исследований

Для того чтобы установить уровень использования лекарственных растений среди населения я использовал метод социального опроса в виде анкетирования (Приложение 4).

А также использовал практический метод в виде сбора лекарственного сырья и изготовления гербария.

Для того чтобы препарат оказывал наилучшее воздействие на организм, очень важно собирать растения в определенные сроки, правильно высушить их и хранить. Поэтому я решил познакомиться с правильным сбором растений.

Правила сбора лекарственных растений.

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Биологически активные вещества у растений образуются и накапливаются на разных стадиях вегетации. Поэтому лекарственные растения следует собирать в то время, когда в них содержится наибольшее количество этих активных лечебных веществ.

В надземных частях растения эти вещества накапливаются и достигают максимальной активности в период цветения, до образования плодов. В подземных органах растения этот процесс совпадает с концом вегетационного периода (весной, осенью).

Плоды содержат наибольшее количество этих веществ во время полного созревания. Корни и корневища после увядания надземной части растений, а кора в период весеннего сокодвижения. Надземные части растений собирают в сухую погоду, когда они обсохнут от росы. Несоблюдение этого правила приводит к быстрой порче сырья. Подземные части растений можно собирать в любую погоду. Почки собирают ранней весной, когда они набухли, но еще не лопнули. Распустившиеся почки лекарственной ценности не представляют.

Листья начинают собирать с начала и на протяжении всего периода цветения растения. Собирают вполне развившиеся, зеленые, не поврежденные насекомыми и не пораженные заболеваниями, а также не поблекшие листья. Их срывают руками или срезают всю надземную часть растения, высушивают ее, а потом обрывают или обмолачивают листья. Высушенное сырье состоит из неповрежденных листьев натуральной окраски с присущим данному растению запахом.

Цветки собирают в начале цветения. В это время они меньше осыпаются и лучше сохраняют окраску при сушке. Цветы собирают в сухую погоду и сушат сразу же после сбора. Собирают их, как правило, вручную, а с деревьев сразу ножницами или секаторами. При заготовке цветков надо следить, чтобы они не были поражены болезнями, изъедены насекомыми.

Трава - это покрытые листьями и цветоносные стебли травянистых растений. Собирают ее в период цветения. С некоторых видов растений (полынь, пустырник и др.) срезают только цветущие верхушки длиной 15-20 см или обламывают вручную боковые цветущие веточки. В сырье не должно быть одревесневших растений. Травы срезают ножом или секатором всю надземную часть на уровне нижних листьев. Оголенные стебли не трогают. При заготовке травы сырье нужно срезать, а не срывать, чтобы не вырвать с корнем все растение.

Плоды и семена собирают только зрелыми. После сушки их очищают от пыли и посторонних примесей. Сочные ягоды собирают зрелыми, в пасмурную, сухую погоду и в солнечные дни, утром после высыхания росы или вечером до ее появления. Ягоды, собранные в сильную жару, быстро портятся. Ягоды нельзя мыть в воде и перекладывать из одной емкости в другую.

Корни и корневища заготавливают осенью, когда надземная часть растения уже отмирает, или ранней весной, до того как надземные части тронутся в рост. Корни и корневища большинства растений нельзя выдергивать, поскольку обычно самая большая и ценная часть корня обрывается и остается в земле. Выкапывая корни или корневища растения, надо воткнуть лопату в землю на расстоянии 10-12 см от стебля под небольшим углом к поверхности почвы, затем вытащить ком земли вместе с корнем или корневищем. Сырье отряхнуть от земли, отрезать надземную часть, а затем промыть в проточной воде. Промытые корни раскладывают на ткани или чистой траве и слегка подсушивают, после чего очищают от остатков стеблей, мелких корешков и повреждений. Корни некоторых расте-

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

ний мыть нельзя, так как слизистые вещества, входящие в их состав, разбухают и при сушке сырье плесневеет. Корни и корневища лекарственных растений нельзя мыть горячей водой, так как при этом вымываются и действующие вещества. Луковицы не моют, но обрезают корни и остатки надземной части, просушивают, а затем снимают внешнюю загрязненную сухую оболочку.

Кора собирается с молодых ветвей в период усиленного сокодвижения (в момент набухания почек). На ветке ножом делают два поперечных полукольцевых надреза на расстоянии 20-30 см друг от друга и соединяют их продольным разрезом. Затем кору легко снимают. Нельзя срезать кору ножом, так как при этом остаются частицы древесины, что непригодно в качестве сырья. [5]

Определение лекарственных растений.

Целью моего исследования является определение видового состава лекарственных растений нашего края. Для достижения данной цели необходимо правильно определить то или иное растение, поэтому в своей работе я использовал иллюстрированный определитель растений Комсомольского заповедника.

Перед определением растений необходимо ознакомиться с рисунками, где показано морфологическое строение органов, разнообразие листьев, стеблей, плодов, цветков, соцветий. При определении растений необходимо использовать морфологическое описание и схематические рисунки.

Растения можно определять непосредственно в природной обстановке и по гербарию.

Изготовление гербария

Гербарий собирают для изучения внешнего облика растения; для сравнения образцов, найденных в разных районах; узнают, что росло в какой-либо местности в прошлом; изменении во флоре.

Слово «гербарий» появилось в средние века в Европе и тогда обозначало книги о растениях, их полезных свойствах (в России они назывались травниками).

Гербарий - коллекция засушенных растений - являются важнейшей и принципиально незаменимой основой систематических, флористических и ботанико-географических исследований. Возможность многократного использования, извлечение как новой информации, так и проверки уже имеющейся, отличает гербарный образец от самого лучшего рисунка или описания растения в книге.

Для определения видов растений использовался иллюстрированный определитель растений Комсомольского заповедника и электронный определитель Высших сосудистых растений Комсомольского района.

Собирают травы в теплые, сухие дни. Утром и вечером делать этого не стоит – роса помешает качественной сушке. Срезают или выкапывают по два-три экземпляра одного вида, чтобы потом выбрать лучший вариант. Подойдут здоровые, не поврежденные насекомыми образцы. Хорошо, если на них есть и цветы, и плоды. Нельзя собирать растения из Красной книги.

Растения либо выкапывают с корнем, либо срезают под углом. Объемные соцветия разделяют, а толстые корневища разрезают вдоль. При закладывании между бумажными листами лепестки расправляют, а длинные стебли сгибают. Часть листьев поворачивают изнанкой кверху. Каждый экземпляр маркируют, отмечая, где и когда он был сорван. Эту черновую этикетку используют для чистового описания гербария.

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Технология сушения пополнилась современными методиками, но и классические используются до сих пор. Существуют следующие способы:

- Прессование;
- Быстрая сушка утюгом;
- Просушивание в книге;
- Использование микроволновой печи.

Сухоцветы монтируют на отдельные бумажные листы либо в альбом для гербария. В последнем случае требуется тщательный подход: при переворачивании хрупкие лепестки могут осыпаться. Между страницами альбома должны быть вставки из кальки против истирания о твердую поверхность.

Чем можно закрепить сухоцветы на бумаге:

Нитками. Способ трудоемкий, но стоит потраченного времени. Нити нужного оттенка почти незаметны и дают легкую подвижность растению, помогающую избежать деформации.

Клеем. Части растений наклеиваются на картон с помощью ПВА, клейстера, клея для декупажа.

В правильной гербарии образцы размещаются корневищами вниз, тонкие веточки и кончики листьев не закрепляются. На соцветия иногда надевают защитные конвертики из кальки. А плоды приклеивают рядом в прозрачном пакетице.

Оформление гербария предполагает наличие этикетки в правом нижнем углу листа. Ее размер обычно 10 на 8 см. На ней указывают род и вид образца, время и место сбора. [14]

Часть 2. Основной (исследовательский этап)

2.1. Видовой состав, биологические и экологические характеристики лекарственных растений с. Хурба и его окрестностей.

В течение летнего периода мною и моими родителями была обследована территория садово-огороднического участка «Лесные» и с. Хурба.

Нами было выявлено 58 видов лекарственных растений относящихся к 34 семействам. (Приложение 1)

В наибольшем количестве обнаружены представители семейства Астровые - 9 видов (16%), семейства Розоцветные - 7 видов (11%), семейства Вересковые – 3 вида (7%), Берёзовые - 3 вида (5%), другие семейства представлены 2-умя и меньше видами (61%). (Приложение 2)

При исследовании лекарственных растений мною учитывалось приуроченность видов растений к различным экологическим группам. (Приложение 1)

В окрестностях с. Хурба среди изученных растений самыми многочисленными являются 14 видов (24%), среди них: тысячелистник обыкновенный, одуванчик лекарственный, подорожник большой, берёза плосколистная, черемуха азиатская, крапива двудомная, чистотел азиатский и т.д. Сбор данных растений населением дозволителен, так как он не наносит ощутимого ущерба растительному сообществу.

К малочисленным на изучаемой территории относятся 8 видов (14%): калина сарженга, лимонник китайский, сосна корейская и т.д. Производить сбор данных растений не рекомендуется.

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Остальные 36 видов (62%) лекарственных растений распространены в достаточном количестве, но их сбор рекомендуется производить в небольших количествах. К данным видам растений относятся малина сахалинская, шиповник иглистый, смородина дикуша, жимолость съедобная, рябина амурская, боярышник максимовича, липа амурская, ель аянская, рододендрон даурский, полынь цельнолистная, виноград амурский, иван-чай узколистный и т.д.

Сбор лекарственных растений производится в период цветения и плодоношения. В результате мы выяснили, что:

- сбор лекарственного сырья 30 видов растений (52%) осуществляется весной;
- сбор лекарственного сырья 37 видов растений (64%) осуществляется летом;
- сбор лекарственного сырья 22 видов растений (38%) осуществляется осенью. (Приложение 3)

2.2 Морфологическая характеристика.

Ниже приводится характеристика выявленных видов лекарственных растений.

1. Семейство Березовые – *Betulaceae*.

1.1 Береза плосколистная – *Betula platyphylla*.

Внешний вид и произрастание

Дерево до 25 м. высоты и до 50-60 см. в диаметре ствола. Кора белая, гладкая, более темная и растрескивающаяся лишь внизу ствола. Листья яйцевидно-треугольные, с прямоили округло-усеченным основанием и острой верхушкой. Плодушие сережки цилиндрические, около 3 см. длины, созревают в августе-сентябре. Входит в состав лиственных и смешанных лесов. Быстрорастущая и светолюбивая порода.

Сбор и заготовка

Почки заготавливают в январе-марте и сушат в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре 25-35°C. Молодые листья собирают в мае-июне и сушат в тени или на чердаках. Сок собирают ранней весной, до распускания листьев и лишь со старых деревьев. Для этого кору надрезают не более чем на 2 см и собирают сок в сборник.

Применение

Березовый уголь выпускают в виде таблеток (активированный уголь) и применяют при колитах, повышенной кислотности и как абсорбирующее средство при отравлениях. Березовый деготь используется как антисептическое средство. Его применяют наружно при кожных заболеваниях, ожогах и гнойных ранах. Он не раздражает почек, но усиливает образование мочи. Поэтому его используют для промывания мочевыводящих путей, при бактериальных воспалительных заболеваниях. Настойка березовых почек - испытанное отхаркивающее и желчегонное.

Порошком листьев присыпают язвы. Мелко нарубленный сухой лист входит в состав лечебного курения при спазматическом кашле. Настойку березовых почек назначают при анемии в послеродовом периоде. Наружно применяют в виде растираний и компрессов при миозитах, артритах, плохо заживающих язвах, ссадинах, пролежнях, гнойных ранах после вскрытия абсцессов.

1.2 Ольха маньчжурская – *Alnus manshurica*

Внешний вид и произрастание

Дерево до 8-10 м высоты или крупный раскидистый куст с темно серой или буроватой корой. Листья яйцевидны, с ширококлиновидным или слегка сердцевидным основанием и притупленным остроконечием, 7-12 см длины и 3-8 см ширины, пильчатые, голые,

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

весной клейкие. Орешки с крыльями почти равной с ними ширины. Растёт по берегам горных рек и ручьев, на щебенистых и каместых почвах, к скал каменистых россыпей. Цветет в марте — апреле; плоды созревают в октябре. Для лечебных целей используют также кору, листья, молодые побеги ольхи.

Сбор и заготовка

Заготавливают ольховые соплодия поздней осенью и зимой. Зимой деревья встряхивают и собирают шишки, упавшие на снег. Сушат ольховые шишки в печах или духовых шкафах при температуре 50 - 60°C. Высушенные шишки — длиной около 20 мм — должны быть темно-бурой или коричневой окраски, без стеблей или на тонком стебельке длиной не более 1 - 1,5 см, слегка вяжущего вкуса, со слабо выраженным запахом (непросушенные, зеленые, заплесневевшие, с затхлым запахом недопустимы). Упаковывают ольховые сушеные соплодия в тканевые мешки, коробки, ящики и другую тару. Хранят в сухом, хорошо проветриваемом помещении сроком до 3 лет.

Применение

В научной медицине препараты ольхи назначаются как вяжущее и кровоостанавливающее средство в основном при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (при острых и хронических энтеритах и колитах). Особенно они эффективны при поносах у детей. Настой и настойка из шишек, а также сухой экстракт из соплодий широко применяются в медицинской практике. Шишки входят в состав желудочного чая.

В народной медицине препараты из шишек, листьев и коры ольхи, помимо указанного, употребляются при простудных заболеваниях и подагре, отваром коры полоскают горло и ротовую полость для укрепления десен

1.3 Лещина маньчжурская – *Corylus manshurica*

Внешний вид и произрастание

Высокий (2-6 м) листопадный многоствольный кустарник, в некоторых условиях небольшое дерево. Корневая система мощная, поверхностная. Ветви покрыты светлыми чечевичками. Листья простые с коротким черешком (7-20 мм длины), очередные, округло-овальные (8-12 см ширины), цельные, по краям двоякопильчатые с острыми зубчиками. Молодые побеги, черешки и жилки листьев густо опушены простыми и железистыми головчатыми трихомами (волосками). Цветки мелкие, невзрачные. Плод – деревянистый орех (1-1,5 см диаметром) от светло- до темно-коричневого цвета, окруженный до половины светло-зелёной, бархатисто опушенной листовидной оберткой. Время цветения апрель-май. Растение обычно цветет до распускания листьев. Плодоношение в августе – сентябре. Лещина – основная подлесочная порода, типичный представитель дубовых, широколиственных, хвойно-широколиственных и высокогорных хвойных лесов.

Сбор и заготовка

В лечебных целях используется практически все растение (корни, листья, кора и плоды). Заготавливают молодые листья во время цветения в мае, кору – снимают осторожно ножом с веток ранней весной или осенью. Сушат под навесом на воздухе, на чердаке или в хорошо проветриваемом помещении. Орехи собирают осенью при их полном созревании. Сушат на солнцепеке в течение 2 недель, разложив тонким слоем, или в сушилке при температуре 60-70°C, периодически перемешивая.

Применение

Растение обладает вяжущим, противодизентерийным, жаропонижающим, сосудорасширяющим, слабительным, антисептическим, стимулирующим и общеукрепляющим

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

организм человека действиями. Орехи оказывают иммуностимулирующее, молокогонное (способствуют выработке молока у кормящих женщин) действие, их полезно употреблять людям с сахарным диабетом, гипертонией и атеросклерозом, являются эффективным средством стимуляции моторной функции кишечника.

2. Семейство Липовые - *Tiliaceae*

2.1 Липа амурская – *Tiliaceae amurensis*

Внешний вид и произрастание

Дерево до 25 м. высоты и до 1 м. в диаметре ствола с темно-серой бороздчатой и продольно отслаивающейся корой. Листья плодущих побегов овальные или широкояйцевидные, 5-7 см. длины и почти равной ширины. Цветки бледно-палевые, ароматные, до 1,5 см в диаметре. Цветёт липа в июле. Цветение продолжается 10 - 15 дней. Один из ценнейших медоносных.

Сбор и заготовка

В период цветения липы заготавливаются её цветы. Собранное сырьё сушат в тени на воздухе, в проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре не выше 40—45 градусов. Хранят высушенное сырьё в бумажных пакетиках или матерчатых мешочках в полутёмном, хорошо проветриваемом помещении.

Применение

Цветки липы содержат эфирное масло, горькие и дубильные вещества, воск, сахар, глюкозу, каротин, витамины. Препараты, приготовленные из липового цвета, повышают мочеотделение, потоотделение, улучшают выделение желудочного сока, увеличивают секрецию пищеварительных желез и облегчают отток жёлчи. Они действуют также как противовоспалительное и успокаивающее.

Народная медицина издавна использует липовый цвет при простуде, лихорадочных состояниях, при гриппе и бронхите. В домашних условиях липовый цвет чаще всего применяется как потогонное, мочегонное и отхаркивающее средство в виде горячего напитка, заваренного как чай. Липовый цвет употребляется также в виде настоя для полоскания рта и зева или для примочек. Такой чай благотворно влияет на организм при всех простудных заболеваниях, болезнях почек и лёгких. Однако длительное время липовый потогонный чай употреблять нельзя, так как он слишком сильно возбуждает нервную систему, что может отрицательно повлиять на работу сердца.

Наружно настой липового цвета применяется для полосканий при стоматите, гингивите, ангине, ларингите, а также в виде примочек и припарок при воспалении геморроидальных узлов, отёках, язвах, ревматизме и подагре, при заболеваниях женских половых органов и для протирания лица при жирной коже. Настой липового цвета используют для приготовления ванн при лечении нервных заболеваний.

3. Семейство Розоцветные - *Rosaceae*

3.1 Роза иглистая – *Rosa acicularis*

Внешний вид и распространение

Колючий кустарник из семейства розоцветных, высотой до 2 м с красноватыми прутьевидными побегами, покрытыми тонкими игольчатыми шипами. Листья около 10 см длины, с 5-7, редко - с 9 листочками, сверху голыми, снизу – иногда редковолосистыми по жилкам. Цветки розовые, 3-5 см в диаметре, с тонким ароматом. Плоды красные или оранжево-красные, продолговатые, 1,5-2,5 см длины. Цветет с мая до июля, плоды созревают в августе — сентябре. Встречается на лесных опушках, полянах, среди кустарников.

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Сбор и заготовка

Плоды собирают до наступления морозов. Сушат в сушилках при температуре 80–90°C, раскладывая тонким слоем и периодически перемешивая. Высушенные плоды должны сохранить естественный цвет, запах и вкус. Цветы собирают во время цветения и сушат в хорошо проветриваемом помещении.

Применение

Шиповник является поливитаминным растением, его плоды по количественному содержанию и разнообразию витаминов значительно превосходят другие растения. Водный настой плодов повышает сопротивляемость организма при инфекционных заболеваниях, ослабляет развитие атеросклероза и обладает общеукрепляющим, тонизирующим действием. Настой плодов увеличивает выделение желчи, стимулирует функцию половых желез, ослабляет и останавливает кровотечения, уменьшает проницаемость и хрупкость кровеносных капилляров. Настой плодов также усиливает регенерационные процессы мягких и костных тканей и ускоряет заживление ран, ожогов и обморожений. Мякоть плодов обладает легким послабляющим действием.

3.2 Земляника восточная – *Fragaria orientalis*

Внешний вид и произрастание

Многолетнее травянистое растение. Прикорневые листья тройчатосложные, яйцевидно-ромбические с 6–9 надрезанными зубцами, густо покрыты оттопыренными волосками длинночерешковые. Стебли прямостоячие высотой 10–30 см, густо покрыты оттопыренными волосками. Цветки 1,5–3 см в диаметре, собранные в соцветия в количестве 2–7. Цветение в мае. Плод — многоорешек, образующийся из разрастающегося, сросшегося с чашечкой цветоложа, в мякоть которого глубоко погружены мелкие орешки. Округлой или конической формы, при созревании — равномерно красный. Плодоношение в июле. Земляника восточная растёт на опушках, в лесах, на лесных полянах.

Сбор и заготовка

Листья земляники заготавливают в период ее цветения и плодоношения. Листья земляники срезают без черешка. Далее собранное сырье просушивают на открытом воздухе, исключая попадания прямых солнечных лучей. Для лучшей сушки листья периодически перемешивают. Ягоды земляники собирают в июле в сухую погоду. Сбор лучше осуществлять по утрам, когда роса полностью высохла или в конце дня. Перед тем как отправить ягоды на сушку, необходимо их сначала вялить на открытом воздухе на протяжении всего дня. В сушилке данный процесс следует проводить при температуре в 30°C в течение 5 часов. Чтобы плоды стали сыпучими, процесс сушки проходит под температурой в 45–60°C, при этом ягоды не должны быть пересушенными или подгоревшими.

Применение

Плоды возбуждают аппетит, регулируют пищеварение и хорошо утоляют жажду. Водный настой плодов ослабляет воспалительные процессы, убивает некоторых микробов и обладает потогонным, мочегонным и нежным послабляющим действием. Плоды и настой листьев земляники применяют при общем упадке сил, малокровии, маточных кровотечениях, детских поносах и как мочегонное. Настой листьев используют также при астме.

3.3 Малина сахалинская – *Rubus sachalinensis*

Внешний вид и произрастание

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Летнезеленый полукустарник до 1.5-2 м выс. с однолетними травянистыми бесплодными и двулетними деревянистыми плодущими побегами, покрытыми шипиками. Листья тройчатосложные; листочки яйцевидные, сверху голые, снизу беловойлочные. Соцветие щитковидно-метельчатое из кистей. Чашечка пятираздельная, лепестки беловатые. Плод - сложная шаровидная костянка красно-малинового цвета. Растет в тенистых лесах, среди кустарников, по лесным опушкам, вырубкам, в оврагах.

Сбор и заготовка

Для лечебных целей заготавливают плоды и листья малины. Плоды необходимо собирать в сухую погоду, после того, высохнет роса. Собранные плоды очищают от цветоложа, листьев, отделяя порченные и перезрелые. Провяливают на солнце, разложив тонким слоем на бумаге. Далее сушат в сушилках или духовках при температуре не выше 50°C. Если при разминании в руке плоды не окрашивают кожу, такие плоды считаются достаточно высушенными. Листья и цветки собирают в июне, сушат на открытом воздухе в тени или в хорошо проветриваемом помещении.

Применение

В народной медицине многих стран настой плодов малины принимают как потогонное и жаропонижающее при простудных заболеваниях, лихорадке и головной боли. Настой плодов малины употребляют как противогинготное и как средство, возбуждающее аппетит и регулирующее деятельность желудка и кишечника. Листья малины обладают вяжущим (закрепляющим), противовоспалительным, антиоксидантным, кровоостанавливающим и «кровоочистительным» действием. Цветки малины обладают противовоспалительным и антиоксидантным свойствами.

3.4 Боярышник Максимовича – *Crataegus maximowiczii*

Внешний вид и произрастание

Крупный куст или дерево до 4-6 м высоты с плотной кроной, тёмно-серой корой, молодые ветки тёмно-бурые. Колючки редкие или отсутствуют. Листья с прилистниками, неглубоко надрезанные, 9-13-лопастные, мягкие с обеих сторон. Цветки белые, 12-14 мм в диаметре, собраны по 15-20 в густые сложные щитки около 6 см в диаметре. Плоды красные до 10 мм в диаметре, с тремя – пятью косточками. Плоды созревают в августе. Растёт одиночно и группами в долинах рек и на нижних частях склонов, на увалах. В горы поднимается не выше 4000м на ур. м.

Сбор и заготовка

Цветки и плоды боярышника являются лекарственным сырьём. Сбор цветков проводят в начале цветения. Соцветия с совсем нераспустившимися цветками не рекомендуется заготавливать.

Собирают цветки в сухую погоду, после высыхания росы. Сушат их в сушилках при температуре до 40°C, под навесом или в помещениях с хорошей вентиляцией, разложив тонким слоем. Срок хранения цветков 1 год. Зрелые плоды боярышника заготавливают с конца сентября и до заморозков.

Плоды сушат на солнце или в сушилках при температуре до 65°C. Срок хранения плодов – 2 года. Химический состав растения.

Применение

Плоды и цветки боярышника издавна использовались во многих странах как испытанное народное средство при сердечных заболеваниях, бессоннице, головокружении и одышке. Настой цветков и плодов боярышника принимают внутрь особенно при неврозе

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

сердца, гипертонии, удушье, вызванном сердечными недомоганиями, приливе крови к голове («ударе») и при сильных нервных потрясениях.

3.5 Черёмуха азиатская – *Padus asiatica*

Внешний вид и произрастание

Дерево до 10-15 м высоты и до 25 см в диаметре ствола, иногда крупный куст. Кора тёмно-бурая или тёмно-серая, гладкая или слегка трещиноватая. Листья эллиптические, 8-14 см длины и 5-8 см ширины, плотные. Цветки белые, 1-1,2 см в диаметре, в длинных, до 12 см длины повислых кистях. Плоды – чёрные блестящие костянки, 7-8 мм в диаметре. Цветёт в мае, плодоносит в конце июля-августа. Произрастает по берегам рек и ручьёв, на островах, среди долинных смешанных лесов и кустарников, всюду, кроме заболоченных мест.

Сбор и заготовка

Заготовка проходит в августе. Собирать ягоды легко, на многих деревьях бывает большое количество низкорасположенных веток унизанных кистями с ягодами. Для длительного хранения лучше всего подойдет сушка. Сушат их на солнце, в печи, духовке и сушилках.

Для этого ягоды отделяют от кистей, перебирают и рассыпают тонким слоем на противни. Оптимальная температура сушки — 50-65 гр. °С. У высушенных плодов необходимо убрать плодоножки, для этого их перетирают. Цветки и листья для сохранения сушат на открытом воздухе в тени, кору дерева – в тени, печах и сушилках.

Применение

Ягоды содержат дубильные вещества, органические кислоты. В косточках находится гликозид амигдалин. Отвар, кисель и настой из ягод является хорошим вяжущим желудочным и противопроносным средством. Из цветков черемухи делают примочки при лечении некоторых глазных болезней, используют как антибактериальное средство для заживления ран. Листья используют для приготовления чая, действие которого аналогично действию плодов. Кора также используется в народной медицине, из нее получают отвары, которые применяют как мочегонное и потогонное средство. Также им лечат ревматизм.

3.6 Рябина амурская – *Sorbus amurensis*

Внешний вид и произрастание

Дерево 4 -10 м высоты и до 10-15 см в диаметре ствола. Листья с 11-15 листочками, крупные, 15-22 см длины и 7-10 см ширины. Цветки белые, 7-8 мм в диаметре. Плоды шаровидные, ярко-красные, 7-8 мм в диаметре. Растёт в горных смешанных лесах, у скал, по берегам речных ручьёв и рек.

Сбор и заготовка

Заготавливают вполне зрелые плоды рябины в августе – октябре, до наступления заморозков. Лучше всего срезать секаторами или ножами щитки (кисти) с плодами и лишь перед сушкой очищать их от плодоножек и посторонних примесей. Категорически запрещается срубать и обламывать ветви. Сушат в сушилках при температуре 60–70°С, русских печах, хорошо проветриваемых помещениях или под навесами. Листья и цветки заготавливают во время цветения, сушат в тени, хорошо проветриваемых местах.

Применение

Плоды обладают противцинготным, легким слабительным, мочегонным, вяжущим, противовоспалительным и кровоостанавливающим действием, также применяют в качестве профилактического и лечебного средства при авитаминозах.

3.7 Репяшок обыкновенный – *Agrimonia eupatoria*]

Внешний вид и произрастание

Травянистое растение высотой 80 – 120 см. Репяшок обыкновенный имеет прямостоячий, густо опушенный стебель с шершавыми волосками и листьями эллиптической формы. Пятилистные цветки желтого цвета отличаются правильной формой и небольшим размером. Плоды растения – это некрупные (около 5 – 7 мм в длину) щетинистые семянки, обладающие четырьмя рядами щетинок. Произрастает репяшок на лесных опушках, вдоль дорог и заборов, на городских пустырях (не встретить растение в густой тени и в сильно заболоченной местности).

Сбор и заготовка

С лечебной целью используют траву растения, корни и цветки репяшка. Траву, которую необходимо собрать до плодоношения, то есть в июне – июле (срезаются облиственные стебли репяшка на высоте 7 – 10 см от земли). Корни выкапываются осенью вместе с корневищами. Траву для сушки раскладывают на воздухе либо подвешивается в пучках. Возможна сушка при искусственном нагреве (в этом случае температура в сушилке не должна превышать отметку в 40 градусов, что поможет сохранить в полном объеме все полезные вещества растения). Подземная часть растения (корни и корневища) моется в холодной воде, сушится под навесом в проветриваемом помещении либо сушилке при температуре 60 градусов.

Применение

Репяшок используют как противовоспалительное, желчегонное, мочегонное, противоревматическое, кровоостанавливающее, тонизирующее, общеукрепляющее, антиоксидантное, противомикробное, антибактериальное, гипотензивное, седативное, противопаразитное, вяжущее, спазмолитическое, отхаркивающее, потогонное, противоаллергическое, кровоочистительное средство.

4. Семейство Вересковые - *Ericaceae*

4.1 Брусника обыкновенная – *Vaccinium vitis-idaea*

Внешний вид и произрастание

Маленький, до 25-30 см высоты вечнозелёный кустарничек. Листья эллиптические или обратноовальные, 5-30 мм длины и 3-15 мм ширины, со слегка завёрнутыми краями, сверху тёмнозелёные, снизу светлее. Цветки бледно-розовые, 4-6 мм длины. Ягоды почти шаровидные, 4-8 мм в диаметре, сперва белые, зрелые – ярко- или тёмно красные. Цветёт в мае – июне. Растёт в сухих сосняках, по окраинам россыпей, в осветлённых ельниках, в зарослях кедрового стланика.

Сбор и заготовка

Ягоды брусники собирают в сентябре – октябре, листья – в мае – июне. Листья собирают вручную или же срезают облиственные стебли. Сырье сушат в помещениях, которые проветриваются, также на чердаках или на открытом воздухе под навесом, разложив тонким слоем и периодически переворачивая. Ягоды брусники заготавливаются поздней осенью. Сушат ягоды на сите в духовке при температуре не выше 60 °С, при этом их нужно периодически помешивать.

Применение

Настой листьев брусники обладает мочегонным, антисептическим и вяжущим свойствами. Ягоды и листья брусники широко используют в качестве противогинготного средства. Водный настой ягод утоляет жажду, его дают лихорадящим больным. Брусничная

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

вода обладает легким слабительным свойством. Вареную бруснику с медом применяют при туберкулезе легких и кровохарканье. Свежую, моченую и вареную бруснику употребляют при катаре желудка с недостаточной кислотностью, поносах, ревматизме, подагре.

4.2 Голубика – *Vaccinium uliginosum*

Внешний вид и произрастание

Мелкий кустарник высотой до 1 метра с серыми гладкими изогнутыми ветвями.

Листья длиной до 3 см. Цветы мелкие, пятизубчатые, белые или розоватые. Плоды — синие с сизым налётом длиной до 1,2 см. Растёт голубика на болотах и чаще всего рядом с багульником.

Сбор и заготовка

Сбор плодов осуществляется посредством специального инструмента – гребенки. После окончания сборов голубики ее начинают заготавливать на зиму. Ягоды вымыть, обсушить. На сите сушить в духовке при температуре 40-50 °С 3-5 часов. Листья собирают во время цветения и сушат на воздухе в тени или в хорошо проветриваемом помещении.

Применение

Хотя сама голубика не панацея, но она содержит множество веществ, которые положительно влияют на здоровье. Вещества, входящие в состав голубики содержат огромное количество фруктозы, растительной клетчатки, витамины и антиоксиданты. Ягоды улучшают аппетит, оказывают желче- и мочегонное, противовоспалительное, укрепляют стенки сосудов. Листья и ягоды снижают уровень сахара в крови.

4.3 Рододендрон даурский – *Rhododendron dauricum*

Внешний вид и произрастание

Сильноветвистый, средне рослый, вечнозеленый кустарник до 2-4 м высотой. Ветви направлены вверх. Кора на стволиках светло- или темно-серая, молодые побеги тонкие, ржаво-бурые, коротко опушенные, обычно на концах ветвей. Листья мелкие, 2-4 см, овальные или овально-продолговатые, с подогнутыми краями, кожистые, сверху гладкие, снизу чешуйчатые. При распускании листья светло-зеленые, затем темно-зеленые, снизу буроватые, осенью — бурые, красновато-зеленые. Часть листьев не опадает (зимует). Цветение до распускания листьев. Цветки воронковидные, крупные, до 4 см, обильные, с 10 тычинками и чешуйчатой завязью, розово-фиолетовые, по 1-3 на концах побегов.

Сбор и заготовка

В качестве лекарственного сырья заготавливают листья рододендрона в период цветения с 2—3-летнего растения. Их сушат под навесом, в теплом помещении или просто на открытом воздухе, избегая попадания прямого солнечного света, на чердаке или в остывающей печи при температуре 50—60°С. Листья для сушки раскладывают тонким слоем и периодически перемешивают.

Применение

Препараты из рододендронов обладают бактерицидным, жаропонижающим, потогонным, успокаивающим, болеутоляющим и другими свойствами, хорошо действуют на сердце. Так, удаляя избыток влаги из организма, они способствуют уменьшению одышки, сердцебиения. Исчезают отеки, усиливается сердечная деятельность, понижается артериальное давление. Листья рододендронов применяются также при лечении ревматизма, хронических колитов, при простуде, вегетоневрозах, эпилепсии и некоторых других заболеваниях.

4.4 Багульник болотный – *Ledum palustre*

Внешний вид и произрастание

Ствол покрыт очередными, кожистыми, линейно-продолговатыми листьями, имеющими завернутые на нижнюю сторону края, цвет сверху темно-зеленый, блестят, а снизу – покрыты ржавым бурым войлоком. Цветок у багульника болотного белый, на длинной тонкой ножке, такие цветки собраны в зонтиковидные щитки. Плоды представляют собой продолговатую многосеменную пятигнездную коробку. Семена мелкие, светло-желтого оттенка. Цветение – май-июнь, созревание плодов – июль-август. Места обитания – торфяные почвы болот, заболоченные окраины сосняков.

Сбор и заготовка

Заготовка ведется только молодых (текущего года) недеревеневших побегов не выше 10 см в длину. Сбор производят осенью, когда происходит плодоношение. Недопустимо заготавливать побеги возрастом 2-3 года. Необходим перерыв в заготовке в течении 8 лет, дабы багульник восстановился на прежнем месте. Сушка его проходит на открытом воздухе в тени, слоями до 10 см в течении двух недель. Пригоден к употреблению он до трех лет.

Применение

Применяется верхушка побега вместе с листьями и цветками. Настои, отвары – против кашля, лечение острых и хронических бронхитов, пневмоний, туберкулеза, коклюша и прочих заболеваний, сопровождающихся кашлем.

5. Семейство Астровые - *Asteraceae*

5.1 Одуванчик лекарственный – *Taraxa officinale*

Внешний вид и произрастание

Это многолетнее травянистое растение с безлистным цветочным стеблем (стрелкой). Листья прикорневые, в виде розетки, выемчато-перисто-рассеченные. Цветочные корзинки золотисто-желтые, состоят из язычковых цветков с хохолком (особыми волосками, образующими летучку при плодах). Плоды одуванчика – семянки с хохолком. Высота растения 10–30 см. растет на полях, лугах, в садах, лесах, вдоль дорог, около жилья.

Сбор и заготовка

лекарственным сырьем являются корни. Их заготавливают ранней весной, в начале отрастания растения (апрель – начало мая), или осенью (сентябрь – октябрь). Выкапывают корни лопатами или подпахивают плугом на глубину 15-25 см. Повторные заготовки на одном и том же месте следует проводить с перерывами в 2-3 года. Выкопанные корни отряхивают от земли, обрезают ножом надземные части, корневища («шейки»), тонкие боковые корни и моют в холодной воде. Крупные корни рекомендуется измельчать. Промытые корни, разложив на ткани, подвяливают на воздухе в течение нескольких дней (до прекращения выделения млечного сока при надрезании), а затем досушивают в сухих, хорошо проветриваемых помещениях, раскладывая слоем в 3-5 см и периодически перемешивая. При хорошей погоде сырье высыхает за 10-15 дней. Можно сушить корни в печах или сушилках при температуре 40-50 °С.

Применение

Водный настой корней одуванчика вместе с листьями возбуждает аппетит, улучшает пищеварение, тонизирует организм, улучшает обмен веществ при кожных заболеваниях и служит как легкое слабительное и отхаркивающее средство. Все части растения обладают также жаропонижающим, потогонным, желчегонным и противоглистным действием. Счи-

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

тается, что прием внутрь настоя листьев снимает интоксикацию, вызванную укусами змей. Одуванчик обладает, успокаивающим и легким спазмолитическим действием.

5.2 Тысячелистник обыкновенный - *Achillea millefolium*

Внешний вид и произрастание

многолетнее травянистое сильно пахучее растение с длинным тонким желтоватым ползучим корневищем. Цветочные корзинки тысячелистника мелкие, белые, реже бледно-розовые, с черепитчатой оберткой. Корзинки собраны в щиток. Высота растения 20–100 см. Растет повсеместно по лугам, лесным полянам, опушкам, вдоль дорог.

Сбор и заготовка

Траву тысячелистника собирают в фазе цветения (июнь – первая половина августа), срезая облиственные верхушки побегов длиной до 15 см без грубых стеблей. При сборе соцветий срезают щитки с цветоносом не длиннее 2 см. Сырье сортируют и сушат в тени или в сушилке при температуре до 35–40°C.

Применение

Тысячелистник обладает вяжущим, мочегонным, потогонным свойствами и способствует правильному обмену веществ. Оно возбуждает аппетит, усиливает деятельность пищеварительных желез и улучшает пищеварение, усиливает выделение молока у кормящих женщин. Тысячелистник ускоряет свертывание крови, заживление ран, улучшает кровообращение и обладает «кровоочистительным», противосудорожным, обезболивающим, противовоспалительным, противомикробным и инсектицидным.

5.3 Полынь цельнолистная - *Artemisia integrifolia*

Внешний вид и произрастание

Многолетнее травянистое растение высотой 40-100 см. Корневище нетолстое, ползучее. Стебель простой, одиночный, слегка ребристый, обычно красновато-фиолетовый. Листья простые, продолговатые, сверху темно-зеленые, снизу тонкобеловолочные, 5-10 см длиной, 1-2 см шириной. Корзинки в узкометельчатом или колосовидном соцветии; краевые цветки в числе 14-15, пестичные, венчик узкотрубчатый, двузубчатый; цветки диска в числе 27-30, обоеполые, венчик конический. Растет по берегам рек, в травяных болотах, пойменных лесах, прибрежных зарослях, кустарниках, лиственных лесах.

Сбор и заготовка

Сбор травы полыни осуществляют в период цветения растения, в заготовку идет верхняя часть растения, которую срезают серпом или при помощи ножа. В заготовку используются цветоносные стебли и листья. Срез производят на расстоянии примерно двадцати пяти сантиметров от верхушки.

Если сбор сырья производится не в указанные периоды, то трава после сушки меняет цвет на темно-серый, а соцветия-метелки становятся бурыми и быстро рассыпаются. Сушка заготовленного сырья производится под навесом или на хорошо проветриваемом чердаке. Траву выкладывают на ткань или бумагу не слишком толстым слоем (до семи сантиметров). Сушку травы можно производить и в сушилке при температуре, не превышающей 50 °C. Если температура сушки будет выше, то все эфирные масла, входящие в состав полыни, просто улетучатся.

Применение

В опытах полынь оказывает заметное угнетающее воздействие на возбудителя сибирской язвы, альфа-, бета-гемолитические стрептококки, золотистый стафилококк, белый и лимонный стафилококки, пневмококк, истинную и ложную дифтерийные палочки, а

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

также на различные патогенные грибковые микроорганизмы. Во время фармакологических исследований по изучению лечебного действия окуривания полынью обнаружено, что при окуривании замедляется (но не останавливается) развитие туберкулеза у животных с лабораторным туберкулезом. При этом усиливаются фагоцитарные функции ретикулоэндотелиальной системы, ослабленные при заболевании туберкулезом.

5.4 Пижма северная – *Tanacetum boreale*

Внешний вид и произрастание

Многолетнее травянистое растение. Стебель — прямостоячий, бороздчатый, голый, реже опушенный, высотой до 200 см. Листья — очередные, нижние крупные, собраны в прикорневую розетку, которая к середине лета отмирает, черешковые, перисто-рассеченные с ланцетовидными пальчато-зубчатыми долями, стеблевые — короткочерешковые или сидячие, сверху темно-зеленые, снизу — серо-зеленые, при растирании пальцами издадут приятный запах; цветы — оранжево-желтого цвета, трубчатые, полушаровидные корзинки («пуговки») диаметром 6 - 8 мм, собранные в щитковые соцветия по 10 - 100 штук. Пижму можно встретить в смешанном лесу, на опушках, полянах, прогалинах, но не так часто, зато она обильно растет вдоль рек и водоемов, по обочинам дорог, железнодорожным насыпям, межам, вблизи жилья, образуя иногда сплошные заросли. Цветение начинается в июне, массовое — в июле, отдельных растений — до сентября

Сбор и заготовка

Для лекарственных целей собирают цветочные корзинки в период их полного цветения: обрывают руками или срезают секаторами соцветия с цветоносными стеблями длиной не более 2 см. Сушат в тени под навесом или в хорошо проветриваемом помещении при температуре не более 30°C. Пижму нельзя пересушивать так как «пуговки» цветков легко осыпаются. Сухую пижму в тканевых мешках или картонных коробках хранят в сухом, хорошо проветриваемом помещении до 3 лет.

Применение

Пижма издавна применяется в народной медицине как глистогонное средство. Настои цветков пьют при желтухе, заболеваниях желудка и кишечника, от ломоты в суставах, а также для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения.

5.5 Лепидотека пахучая – *Lepidotheca suaveolens*

Внешний вид и произрастание

Лепидотека пахучая – это однолетнее растение, высотой 25-35 см, корень утолщенный с многочисленными тонкими разветвлениями. Стебли прямостоячие, ветвистые наверху, густооблиственные, опушенные под корзинками. Листья очередные, дважды перисто-рассеченные на линейные остроконечные сегменты. Ромашка безъязычковая растет повсеместно как сорняк, образуя сплошные заросли у жилья, на пустырях, вдоль железнодорожного полотна. Встречается по улицам, на участках нераспаханных земель, среди сельскохозяйственных угодий.

Сбор и заготовка

В качестве лекарственного сырья используются цветки (цветочные корзинки) ромашки. Цветочные корзинки заготавливают без цветоносов или с остатками цветоносов не длиннее 1 см. Срезают их в начале цветения, когда они не рассыпаются при надавливании. Сырье сушат на хорошо проветриваемых чердаках или в сушилках при температуре не выше 40-50°C.

Применение

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Оказывает слабое вяжущее, противовоспалительное и антисептическое действие. Ромашка безъязычковая применяется вместо аптечной ромашки, в качестве наружного средства для полосканий, орошений, примочек, ванн и лечебных клизм, также в виде компрессов. Используется для лечения плохо заживающих ран, при ушибах, отеках.

5.6 Осот полевой – *Sonchus arvensis*

Внешний вид и произрастание

Осот – травянистое растение 170 см, имеет прямостоячий, чаще ветвистый слабоколючий стебель, который может быть как голым, так и иметь опушку из железистых волосков. Листья осота имеют яркий зеленый цвет, очередно-расположенные, могут быть как цельными, так и перисто-лопастными, нижние листья постепенно сужаются в «крылатый» черешок. Цветет осот полевой мелкими желтыми язычковыми цветками, собранными в соцветия корзинки, которые вечером и в пасмурную погоду закрываются. Корзинки у основания окружены чашевидной или колокольчатой формы оберткой. Растение отличается особой непотребностью к условиям произрастания, может селиться даже на сухих и солончатых грунтах, но больше всего осот любит влажные черноземные почвы

Сбор и заготовка

Лечебные свойства имеют практически все части растения, но на лекарственное сырье заготавливают листья, побеги и корни осота. Листья и молодые побеги заготавливают в период цветения осота, который продолжается с июня по сентябрь включительно. Сушат в тени под навесом, расстелив тонким слоем на чистой подстилке или на мелкой сетке.

Применение

Народные целители и травники в лечебных целях применяют преимущественно надземную часть растения. Осот оказывает на организм человека: противовоспалительное, успокаивающее, общеукрепляющее, ранозаживляющее, гепатопротекторное, противоглистное, кровоостанавливающее, мочегонное и лактогенное действие. При различных расстройствах нервной системы (таких как неврозы, истерия и бессонница) растение способствует мягкому снятию перенапряжения, восстановлению ритма сна и бодрствования, а также избавлению от тревожности и раздражительности. При поражении организма глистами растение успешно решает эту проблему. Не являясь опасным для организма, осот полевой – настоящий яд для паразитов. Уплотнения от различных ушибов и трав могут легко рассосаться при использовании осота полевого.

5.7 Астра татарская – *Aster tataricus*

Внешний вид и произрастание

Астра татарская – травянистое многолетнее растение, достигающее полутора метров в высоту, с неброскими голубыми или бледно розово-пурпурными многоязыковыми цветками-корзинками. Яркой астру делает нарядная, желтая серединка цветка. Плоды астры татарской – сухие, легкие семянки. В естественной среде астра татарская произрастает по берегам водоемов, на лугах, по опушкам лесов и в зарослях кустарников

Сбор и заготовка

Лекарственным сырьем у астры татарской являются соцветия, трава и корни. Соцветия заготавливают во время цветения растения, которое продолжается с июня по сентябрь. Их срезают садовыми ножницами и сушат, разложив тонким слоем на холсте в тенистом месте или в хорошо проветриваемом помещении. Также соцветия можно сушить в сушилках при температуре от 40 до 50°C.

Применение

Растение обладает противопаразитарными, тонизирующими, болеутоляющими, кровоостанавливающими, отхаркивающими, жаропонижающими, противокашлевыми и мочегонными свойствами. Траву растения заваривают и используют в качестве отхаркивающего средства при бронхитах, трахеитах, абсцессах в легких, бронхоэктазе, туберкулезе и респираторных инфекциях. Этот же отвар выступает в качестве мочегонного средства, помогает при отеках.

5.8 Девясил британский – *Inula britannica*

Внешний вид и произрастание

Многолетнее травянистое растение. Всё растение более или менее тонко-шерстисто-мохнатое. Стебель прямой; листья ланцетные, цельнокрайные или мелко-зубчатые; нижние — к основанию суженные; стеблевые — с сердцевидным стеблеобхватывающим основанием. Цветки образуют жёлтые головки довольно крупной величины, собранные щитком; головки снабжены обёрткой из линейно-ланцетных заострённых листочков. Плод — пушистая семянка, состоящая из одного ряда шероховатых волосков. Растёт по берегам рек, на влажных полях и лугах.

Сбор и заготовка

В качестве лекарственного сырья используются корневища и корни девясила. Корневища и корни растения собирают осенью (после созревания плодов) и реже весной. Собранные сырье очищают от земли, отрезают ножом надземные части, быстро промывают в холодной воде, нарезают, провяливают. Корневища и корни сушат на чердаках, под навесами или в сушилках при температуре не выше 35-50°C.

Применение

Девясил высокий обладает многими полезными свойствами. Отвар корневищ и корней девясила оказывает отхаркивающее действие. Также растение проявляет противовоспалительную, антимикробную, желчегонную и мочегонную активность. Девясил оказывает кровоостанавливающее и ранозаживляющее действие.

5.9 Лопух большой – *Arctium lappa*

Внешний вид и произрастание

Двулетнее травянистое растение высоты с толстым стержневым корнем, достигает 60-180 см. Стебель ребристый, прямостоячий, в верхней части сильно ветвистый и слегка железистый. В первый год происходит образование прикорневой розетки листьев, во второй прямостоячих стеблей и очередных, широкояйцевидных, цельнокрайних, а снизу серовато-войлочных черешковых листьев. Цветки лопуха пурпурно-фиолетовые, трубчатые, обоеполые, в шаровидных корзинках (30-40 мм в диаметре). Цветет лопух в июле - августе, плоды созревают в августе - сентябре. Произрастает почти повсюду около жилья, по пустырям, у дорог, а также в лесах на просеках и среди кустарников по всей степной и лесостепной зоне.

Сбор и заготовка

Лекарственным сырьем являются сочные и мясистые корни лопуха первого года жизни, их выкапывают в сентябре - октябре. Корни промываются водой, затем их отделяют от надземной части и нарезают вдоль на куски 10-15 см. Сушка корней проводится на открытом воздухе, либо в хорошо проветриваемых помещениях, а досушивают их при необходимости в сушильных камерах, при температуре 45-50°C. Листья лопуха заготавли-

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

вают в июле - августе, сушку проводят на воздухе в тени, либо в хорошо проветриваемых помещениях.

Применение

Препараты, полученные из лопуха, способствуют быстрой регенерации тканей, оказывают желчегонное, бактерицидное, противодиабетическое действие, а также способствуют нормализации функции желудочно-кишечного тракта. Корни лопуха применяют как мочегонное средство при болезнях почек и отеках. Как жаропонижающее и потогонное при инфекционных простудных заболеваниях. Лопух отличное средство для восстановления обмена веществ. Его применяют при подагре, суставном ревматизме. Наружно его также часто используют при кожных заболеваниях. Настой листьев применяется в народной медицине при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, камнях в почках, печени.

6. Семейство Крыжовниковые – *Grossulariaceae*

6.1 Смородина дикуша – *Ribes dikuscha*

Внешний вид и произрастание

Кустарник 1-1,5 м высоты. Листья до 12 см длины и до 8 см ширины, с сердцевидным основанием и 3-5 лопастями, с обеих сторон почти голые. Цветки белые, в прямых 8-12-цветковых кистях до 7 см длины. Ягоды чёрно-синие, до 13 мм в диаметре. Цветёт в июле, плодоносит в августе. Растёт по берегам рек и ручьев.

Сбор и заготовка

Листья смородины собирают в мае – июне и высушивают в хорошо проветриваемом помещении. Оптимальные условия для сбора смородины под хранение – сухая погода, ибо собранные после дождя ягоды быстро портятся. Сушка смородины происходит при температуре до 45–50°C, в течение 3–4 ч. вдали от прямых солнечных лучей. Черный цвет поглощает почти всю энергию, которая на него падает. Если ягоды при этом не висят свободно на ветке, а лежат плотным слоем, полезные вещества на солнце разрушаются. Важно, чтобы смородина была не пересушена. Сушеной ягода считается тогда, когда, сдавленная в кулаке, она не слипается. В жаркую погоду ягоды можно разложить одним слоем на ровную поверхность в тени.

Применение

Черная смородина широко применяется в народной медицине. Ягоды улучшают аппетит, стимулируют деятельность желудка и кишечника, прекращают колики, усиливают выделение пота, мочи, прекращают понос и обладают благодаря содержанию разнообразных витаминов общеукрепляющим действием. Листья смородины черной обладают сильным потогонным и мочегонным действием, освобождают организм от пуриновых веществ и избытка мочевой кислоты, и поэтому служат хорошим средством при ревматизме и подагре. Они также обладают противовоспалительным действием.

7. Семейство Лимонниковые - *Shisandraceae*

7.1 Лимонник китайский – *Schisandra chinensis*

Внешний вид и произрастание

Листопадная лиана длиной до 10—15 м, в северных районах редко превышает в длину 4 м. Стебель диаметром до 2 см, завивающийся на опоре, покрытый морщинистой, шелушащейся, тёмно-коричневой корой. Побеги с гладкой желтоватой корой. Листья эллиптические или яйцевидные, длиной 5—10 см, шириной 3—5 см. Имеют клиновидное основание и заострённую верхушку. Черешки розовато-красные, 2—3 см в длину.

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

И листья, и стебли издают лимонный запах. Он предпочитает долинные и горные изреженные хвойно-широколиственные леса, редины, образующиеся в результате рубок, пожаров и буреломов. Наиболее благоприятны пологие склоны низкогорий. В тенистых лесах встречаются редко.

Сбор и заготовка

Сбор плода проводится в последний месяц лета, сушат их пару дней на открытом пространстве, а потом помещают в сушилку при температуре 40-55 °С.

Применение

Растение стимулирует, тонизирует, оказывает успокаивающее действие на центральную нервную систему. При употреблении внутрь составляющих лимонника усиливаются положительные рефлекс, стимулируется рефлекторная возбудимость, увеличивается светочувствительность зрительных органов, активизируются обмен веществ и процессы регенерации, повышаются иммунные биологические рефлекс. При пониженном давлении выявляет такие свойства как повышение кровяного давление, стимулирование дыхания, быстрое восстановление сил при физическом и умственном переутомлении

8. Семейство Крапивные – *Urticaceae*

8.1 Крапива двудомная – *Urtica dioica*

Внешний вид и произрастание

Это многолетнее двудомное травянистое растение с длинным корневищем. Стебли прямостоячие, с жесткими жгучими волосками. Листья супротивные, яйцевидно-ланцетные, покрыты жгучими волосками. Цветки мелкие, зеленые. Соцветия пазушные, длинные, колосовидные, повисающие. Плод крапивы двудомной – яйцевидный орешек. Высота растения 30–150 см. Растет по опушкам лесов, кустарникам, берегам рек, оврагам, по пустырям.

Сбор и заготовка

Листья собирают в июне – августе, корни – поздней осенью. Листья крапивы собирают во время цветения растения. Делают это в защитных рукавицах, так как свежие листья жалят до ожогов. Листья сушат под навесами, рассыпав слоем 3–5 см и периодически перемешивая. Срок хранения – 2 года. Корневища выкапывают ранней весной или осенью, очищают от земли и сушат под навесами или в сушилках при температуре 40°С.

Применение

Препараты из листьев крапивы двудомной усиливают свертываемость крови, увеличивают содержание гемоглобина и эритроцитов, обладают сосудорасширяющим действием. Применяют как поливитаминное средство, листья входят в состав чаев-сборов желудочных, слабительных, поливитаминных, мочегонных.

9. Семейство Маковые - *Papaveraceae*

9.1 Чистотел азиатский – *Chelidonium asiaticum*

Внешний вид и произрастание

Многолетнее травянистое растение с желто-оранжевым млечным соком. Листья очередные, непарноперистые, с крупными долями, снизу сизоватые, а сверху зеленые. Цветки желтые, с четырьмя лепестками и многими тычинками. Плоды чистотела – стручковидные коробочки. Высота растения 30 – 100 см. Растет в изобилии по кустарникам, оврагам.

Сбор и заготовка

траву чистотела собирают в мае – июне в фазе цветения в сухую погоду, срезая или обламывая ветви на высоте 10–15 см от земли. Сушат на чердаке или под навесом с хоро-

шей вентиляцией или в сушилке при температуре 50–60°C, раскладывая тонким слоем. Готовое сырье при сгибании ломается, а не гнется.

Применение

Чистотел широко применяется в народной медицине различных стран. Растение задерживает рост некоторых злокачественных опухолей, уменьшает и успокаивает боли, заживляет раны, выводит бородавки и мозоли, прекращает судороги и спазмы, увеличивает выделение мочи и желчи и обладает слабительным, противомикробным и инсектицидным действием.

10. Семейство Подорожниковые – *Plantaginaceae*

10.1 Подорожник большой – *Plantago major*

Внешний вид и произрастание

Многолетнее травянистое растение с розеткой длинночерешковых крупных широкояйцевидных, прижатых к земле листьев с тремя – девятью дугообразными жилками. Соцветие – длинный цилиндрический колос. Цветки мелкие, с сухим четырехраздельным венчиком, четырьмя тычинками и одним пестиком. Плод подорожника большого – коробочка, открывающаяся крышечкой. Высота растения 15–30см. Подорожник растет около дорог, на пустырях и лугах.

Сбор и заготовка

Листья подорожника срывают или срезают ножом. Собранные листья подорожника складывают без уплотнения в корзины или мешки и срочно отправляют к месту сушки. Перед сушкой из собранного сырья удаляют пожелтевшие, пораженные болезнями и вредителями листья, цветочные стрелки, другие примеси. Сушат, как обычно, в помещениях с хорошей вентиляцией, время от времени перемешивая. В сушилках температура не должна превышать 50 °С. Сушку заканчивают, если черешки при сгибании ломаются.

Применение

Подорожник обладает антисептическим, противовоспалительным, обезболивающим, ранозаживляющим, «кровоочистительным» и отхаркивающим действием и усиливает секреторную деятельность желудка. Настой листьев подорожника способствует разжижению, растворению и выделению густой мокроты при кашле и применяется при различных заболеваниях дыхательных органов с большим выделением слизистых мокрот: туберкулезе легких, плеврите, хроническом катаре бронхов и легких, кашле, коклюше и астме.

11. Семейство Кипрейные – *Onagraceae*

11.1 Иван-чай узколистый – *Chamaenerion Angustiifolium*

Внешний вид и произрастание

Это высокий многолетник. Цветы имеют красный, фиолетовый, белый или розовый окрас. Цветки собраны в верхушечные соцветия в виде пирамидок. Соцветия имеют высоту от 10 до 45 см. Лепестки имеют яйцевидную форму. Плоды стручковидные опушенные коробочки, содержащие большое количество семян (их длина – до 9 см). Высота растения достигает 100-150 сантиметров. Растёт дорог, на полянах, вблизи рек и ручьев, также он произрастает в смешанных лесах.

Сбор и заготовка

цветки аккуратно отрезают, расстилают на ровной поверхности тонким слоем, после чего скручивают в рулон и обжимают (чтобы выдавить сок). Скруток оставляют на 8–10 часов в сухом месте, где температура составляет 20–25°C, затем досушивают в духовом шкафу при температуре в 100 градусов.

Применение

Напитки на основе иван-чая отлично влияют на кроветворную функцию организма, что приводит к качественному улучшению состава крови. Возрастает уровень гемоглобина. Также улучшает жировой и углеводный обмен веществ. Еще растение применяется как седативное средство, по своей эффективности оно лишь на немного отстаёт от валерианы. Более того кипрей оказывает благотворное воздействие на условно-рефлекторную деятельность тела, что незаменимо при лечении различных неврозов, в том числе излечению мигреней и снятию последствий стрессов. Еще иван-чай зарекомендовал себя как эффективное средство борьбы с бессонницей, при этом он не вызывает привыкания. Также отмечается обволакивающее и ранозаживляющее воздействие на слизистые желудка и кишечника, происходит нормализация микрофлоры. Поэтому кипрей используют при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

12. Семейство Яснотковые – *Lamiaceae*

12.1 Мята даурская – *Mentha dahurica*

Внешний вид и произрастание

Травянистое многолетнее, сильно кустистое растение с горизонтально идущим корневищем. От корневища отходят многочисленные четырехгранные стебли, слегка опушенные или голые, с многочисленными точечными железками. Листья мяты супротивные, собраны в крестообразные мутовки, яйцевидно–ланцетные, острозубчатые по краю. Цветки мяты мелкие, красновато–лиловые, собраны в верхушечные головчато–колосковые соцветия. Все растение имеет сильный аромат. Растет на сырых лугах, по берегам водоемов.

Сбор и заготовка

Листья и верхушки побегов мяты собирают в фазе массового цветения, в первой половине дня. Перед сушкой сырье сортируют, удаляя побуревшие части, а затем сушат в тени на воздухе или в сушилках при температуре 40С. Хранить в закрытом сосуде в сухом помещении, так как листья мяты очень гигроскопичны, а влажность делает их негодными к употреблению.

Применение

Мята обладает спазмолитическим, обезболивающим, антисептическим, желчегонным, ветрогонным и некоторым послабляющим действием. Применяется в качестве стимулирующего сердечную деятельность и анальгезирующего (при головной боли) средства, для лечения гипертонической болезни, стенокардии и атеросклероза. Рекомендуются при простудных заболеваниях верхних дыхательных путей, при бронхиальной астме и бронхоэктатической болезни. Мята хорошо действует при дискинезии желчевыводительных путей и кишечника, улучшает пищеварение и усиливает аппетит. Применяется при гастритах, язвенной болезни, колитах, энтероколитах, метеоризме, тошноте, рвоте, иногда при поносах

13. Семейство Сосновые – *Pinaceae*

13.1 Сосна обыкновенная – *Pinus silvestris*

Внешний вид и произрастание

Сосна обыкновенная - вечнозеленое, стройное, хвойное дерево до 20-40 метров высотой с конусовидной кроной. Кора красно-бурая, глубокобороздчатая, на ветвях желтоватая, отслаивающаяся. Почki удлиненно-яйцевидные, заостренные, длиной 6-12 мм, часто смолистые. Хвоя располагается попарно, сизо-зеленая, несколько изогнутая, жесткая, колечки длиной 4-7 см, шириной около 2 мм с зазубренным краем. Выпуклая сторона хвои

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

темно-зеленая, желобчатая, с выделяющимися голубовато-белыми устьичными линиями. Цветет в конце мая - начале июня. Семена удлинённо-яйцевидные, длиной 3-4 мм с крылом, в три раза превышающим длину семени. Сосна обыкновенная широко распространенный вид произрастает до 1500-1800 метров над уровнем моря.

Сбор и заготовка

С лечебной целью используются почки, молодая хвоя сосны (верхушечные побеги), живица, молодые шишки. Почки собирают от февраля до конца марта, до того, как они тронутся в рост. Срезают ножом в виде коронки с одной центральной почкой и двумя боковыми. Сушат в затененных, прохладных, сухих помещениях при температуре не более 20-25°, рассыпая тонким слоем на бумаге, ткани. Часто перемешивают. Нельзя сушить в печи, чтобы не вытопить и испарить смолу. Живицу – жидкую смолу сосны собирают делая подсечки в местах ранений коры, искусственных либо естественных. Живица быстро застывает на воздухе до состояния кусков желтого цвета, называемых серой.

Применение

Препараты из сосновых почек, возбуждая секреторную деятельность слизистых оболочек верхних дыхательных путей и тем самым способствуя разжижению вязкой слизи в бронхах, обладают отхаркивающими свойствами. Отхаркивающее действие сосны также обусловлено стимуляцией реснитчатого эпителия слизистых оболочек. Кроме того, препараты сосновых почек бактерицидно действуют на патогенную микрофлору полости рта и носоглотки.

13.2 Ель аянская – *Piceae ajanensis*

Внешний вид и произрастание

Дерево до 35, редко – до 40 м высоты и до 120 и более сантиметров в диаметре ствола. Кроны конические, островершинные. Кора тёмно-серая. Хвоя 10-12 мм длины, большей частью плоская, остроконечная, с двумя сизыми полосками на обращённой к низу стороне. «Цветение» в мае-июне, семена созревают в сентябре. Растёт во влажных районах в основном на горных склонах и плато, расположенных выше 500 м над у. м. и поднимается до верхней границы лесов, где представлена низкорослыми деревьями.

Сбор и заготовка

В лечебных целях используют почки, шишки, живицу (смолу) ели и продукты их переработки, которые заготавливают весной. Сырьё сушат в печи или на печи при умеренной температуре (до 60 °С). Различными способами подсечки получают живицу — сок дерева, быстро застывающий на воздухе. Хвою лучше всего заготавливать в зимнее время.

Применение

Хвоя ели оказывает мочегонное, потогонное, желчегонное и противцинготное действие. Хвоя обладает противовоспалительным, противомикробным, обезболивающим свойствами. Благодаря наличию большого количества аскорбиновой кислоты, каротина и хлорофилла, обладает свойством регуляции обмена веществ, улучшает кроветворение.

14. Семейство Жимолостевые – *Caprifoliaceae*

14.1 Жимолость съедобная – *Lonicera edulis*

Внешний вид и произрастание

Кустарник 1-1,5 м, реже – до 2 м высоты, с мягкоопушёнными молодыми побегами и желтовато-коричневыми годовалыми ветвями. Кора старых стволиков и ветвей бурая. Листья простые, на бесплодных побегах с крупными коричневыми прилистниками. Размер листьев варьирует от 3 до 7 см длины и 0,5-3,5 см ширины. Цветки светло-жёлтые. Ягоды

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

черно-синие, с сизым налётом, 10-17 мм длины. Цветёт к концу апреля – мае. Плодоносит с конца июня до конца июля. Произрастает группами или небольшими зарослями по окраинам болот, на влажных прогалинах в лесу и кустарниках, по сыроватым склонам и каменистым развалам.

Сбор и заготовка

Лекарственным сырьем являются плоды, кора, молодые ветви, листья во время цветения растения. Сырье сушат в тени, в хорошо проветриваемом помещении, на чердаках, открытых верандах. Плоды, собранные по мере их созревания, сушат в духовках, печах, сушилках при температуре 65–70°C. Ягоды собирают, отряхивая их на расстеленную под кустами мешковину, или вручную в небольшие корзины. Зрелые ягоды обрываются без плодоножек и не «текут», так как кожица в месте отрыва не разрывается. Собранные ягоды могут храниться до 3 дней, но лучше их быстрее реализовать или переработать.

Применение

Препараты жимолости обладают вяжущим, мочегонным, капилляроукрепляющим, противовоспалительным и противосклеротическим свойствами. Плоды жимолости способны усиливать секрецию желудочного сока и переваривающую способность желудка. Свежие ягоды съедобных жимолостей используют как противоболевое средство, общеукрепляющее, улучшающее деятельность печени и желудка.

15. Семейство Калиновые – *Viburnaceae*

15.1 Калина Саржента – *Viburnum sargentii*

Внешний вид и произрастание

Кустарник или деревце до 2-3, изредка – до 4 м высоты и до 4-5 см в диаметре стволика у корневой шейки. Кора светлая. Листья, кроме верхних, цельные, 5-12 см длины и 3-11 см ширины. Цветки в сложных щитовидных соцветиях, белые. Плод – красная, 7-9 мм в диаметре, костянка с округлой косточкой 5-6мм в диаметре. Цветёт в июне, плодоносит в сентябре. Растёт в прогалинах и на опушках смешанных лесов, в зарослях кустарников, в долинах и на склонах, у каменистых россыпей

Сбор и заготовка

Кору калины заготавливают в период сокодвижения, в апреле – мае, когда она легко отделяется от древесины. Для этого срубают кусты, обдирают с них кору и разрубают ее на куски длиной до 10 см. Сушат кору на открытом воздухе, на чердаках, в сараях, расстилая на подстилке и оберегая от пыли. Сухая кора калины при сгибании ломается, а недосушенная гнется. Кору калины можно хранить около 4 лет. Плоды калины собирают зрелыми в сентябре – октябре. Их провяливают на воздухе и подсушивают в печах, духовках, в сушилках до твердого сыпучего состояния.

Применение

Кора калины, цветки и плоды широко употребляют в народной медицине различных стран. Отвар коры уменьшает и останавливает различные внутренние кровотечения, особенно маточные, усиливает тонус матки, суживает кровеносные сосуды и обладает противоспазматическим, противосудорожным и успокаивающим действием. Плоды влияют на деятельность сердца, усиливая сокращение его мышцы, и обладают мочегонным, желчегонным, противовоспалительным и ранозаживляющим свойствами.

16. Семейство Виноградовые – *Vitaceae*

16.1 Виноград амурский – *Vitis amurensis*

Внешний вид и произрастание

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Лиана со стволом 5—10 см в диаметре и длиной до 15—18 м, встречаются изредка лозы длиной до 20—25 метров. Усики винограда способны совершать круговые движения, благодаря этому они обвивают ветви соседних растений (деревьев) и другие опоры. Кора темная, шелушащаяся продольными полосами на старых побегах. Молодые побеги — зелёные или красноватые, к осени становятся красно-бурыми. Листья сильно варьируют по форме. Они могут быть цельными, трёх- или пятилопастными, яйцевидными или округлыми, сводчатыми у основания. Размер колеблется от 9 до 25 см. Края с острыми и округло-треугольными пильчатыми зубцами. Сверху голые, снизу густо покрыты короткими щетинками. Цветки мелкие, медоносные. Появляются во второй декаде мая. Собраны в не очень густые кисти. Амурский виноград, как правило, растение двудомное. Следует отметить, что в природе в виде редкого исключения попадаются обоеполые лианы. Плоды винограда амурского, шаровидные чёрные или фиолетовые, иногда тёмно-синие ягоды от очень кислых до сладких; диаметром в основном до 12 мм, с толстой кожей. Растёт по долинам рек и ручьёв, на плато, на опушках и старых вырубках, преимущественно в кедрово-широколиственных и других смешанных лесах.

Сбор и заготовка

С лечебной целью используются листья и плоды винограда. Листья заготавливают весной во время цветения растения. Здоровые листовые пластины обрывают, раскладывают по стеллажам и сушат в хорошо вентилируемом помещении. Плоды растения заготавливают в начале осени в период созревания ягод. Плоды сушат в специальных сушилках, либо под солнцем. Хранят высушенные листья в бумажных мешках, а плоды (изюм) в стеклянной таре.

Применение

Виноград усиливает метаболизм в клетках, повышает тонус организма. Ароматические вещества, находящиеся в составе плодов растения, обладают антибиотическим воздействием. Лечебные свойства винограда заключены в выводе мочевой кислоты из организма.

17. Семейство Луковые – *Alliaceae*

17.1 Лук охотский, черемша – *Allium ochotense*

Внешний вид и произрастание

Многолетнее травянистое растение высотой 30-70 см, с резким чесночным запахом. Луковицы прикреплены к косо-, вверх направленному корневищу, конически-цилиндрические, толщиной 1-1,5 см, одеты серовато-бурыми, сетчато-волокнистыми оболочками. Стебель прямой, безлистный (стрелка), трехгранный или полуцилиндрический, в нижней половине покрыт гладкими, часто фиолетовыми влагалищами листьев. Листья очередные, в числе 2-3, гладкие; пластинка листа ланцетная или эллиптическая, длиной 10-20 см и шириной 2-8 см, постепенно суженная в черешок, в 2-4 раза короче пластинки. Соцветие черемши — шаровидный или полушаровидный, густой многоцветный зонтик, заключенный в поникающий до цветения чехол. Растет черемша в мшистых пихтовых, еловых и кедровых лесах с примесью осины и березы.

Сбор и заготовка

С лечебными целями и как пищевой продукт обычно используют листья и цветочные стрелки, их употребляют в свежем виде, а для длительного хранения засаливают, маринуют, реже сушат. Луковицы заготавливают до начала цветения - весной и в начале лета

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

(май-июнь), выкапывают, очищают от зелени, обрезают надземные части и моют в холодной воде.

Применение

Черемшу применяют в отечественной и зарубежной медицине. Она обладает тонизирующим действием, способствует повышению аппетита и облегчает пищеварение, используется при эрозии шейки матки как ранозаживляющее.

17.2 Лук Маака – *Allium maackii*

Внешний вид и произрастание

Луковицы по 1-2, яйцевидно-продолговатые, толщиной 1-1,5 см, длиной 2-5 см, прикреплены к короткому корневищу, с бурыми наружными сетчатыми, почти цельными, иногда продолженными оболочками. Стебель высотой 20-50 см, округлый, гладкий, ребристый, на треть одетый гладким влагалищами листьев. Листья в числе 2-3, узколинейные, шириной 1-3 мм, к основанию немного суженные, плоские, по краю гладкие или шероховатые, короче стебля. Зонтик полушаровидный или шаровидный, многоцветковый, густой. Листочки колокольчатого околоцветника розовые, с заметной пурпурной жилкой, длиной 4—5 мм, продолговато-эллиптические или продолговатые, тупые или туповатые. Нити тычинок в полтора-два раза длиннее листочков околоцветника, при самом основании сросшиеся, шиловидны. Произрастает на скалистых и каменистых местах, в полях.

Сбор и заготовка

Луковицы с пищевой и лечебной целью заготавливают в конце лета - начале осени, после увядания листьев растения и его цветочных стрелок. Луковицы просушивают на солнце, затем обрезают сухие листья. Хранят луковицы в сухом, прохладном помещении.

Применение

Смесь лукового сока и сахара или меда – эффективное потогонное средство. Смесь разжижает мокроту и применяется от сильного кашля при бронхитах. Отвар шелухи лука также оказывает отхаркивающее действие. Во время эпидемии простудных заболеваний и гриппа рекомендуется очищенный от шелухи нарезанный лук класть в комнате: попадающие в воздух фитонциды лука оказывают противомикробный эффект, уничтожая вирусы, грибки и даже бактерии.

18. Семейство Буковые - *Fagaceae*

18.1 Дуб монгольский - *Quercus mongolica*

Внешний вид и произрастание

Дерево, в благоприятных условиях достигающее 27 м высоты и 1 м в диаметре ствола. Кора на молодых деревьях гладкая, на старых – толстая трещиноватая. Листья удлинённо-обратно овальные, 8-15 см длины и 5-9 см ширины, с тупыми цельнокрайними лопастями, плотные, голые. Однодомен, с раздельнополыми цветками. Опыляется ветром. Плод – жёлудь 1,5-2 см длины, погруженный в полосу. Растёт чаще всего на свежих, глубоких, плодородных почвах предгорий и пологих горных склонов. Не любит переувлажнённую почву

Сбор и заготовка

Как лекарственное сырьё в медицине используют кору молодых стволов и ветвей. Кору собирают в период сокодвижения, что примерно совпадает с распусканием почек. С лечебной целью используют также листья и плоды. Заготавливают кору дуба с молодых веток в период сокодвижения весной до распускания листьев. Кору пластинами длиной око-

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

ло 30 см, делая сверху и снизу острым ножом два полукольцевых надреза, затем эти линии соединяют продольными разрезами и отделяют кору кончиком ножа, вели отставание от ствола затруднительно, постукивают несколько раз по вырезанному участку рукояткой ножа или палкой. Сушку дубовой коры проводят на солнце, под навесом или в хорошо проветриваемом помещении, разложив в один ряд на чистую подстилку, время от времени переворачивают. Кора высыхает за 7-10 дней. Хорошо просушенные трубочки, желобки, полоски дубовой коры должны иметь светло-бурую или светло-серую серебристую блестящую или матовую наружную поверхность, гладкую или иногда с мелкими трещинками, со слабо заметными поперечно вытянутыми чечевичками. Внутренняя поверхность бурая, без остатков древесины, с выделяющимися ребрышками. Излом снаружи зернистый, внутри занозистый, толщина высушенной коры 2-3 мм. Вкус сильно вяжущий, запах отсутствует. Кора со старых деревьев с остатками мха и древесины к заготовке и сушке не допускается.

Применение

Отвар коры молодых стволов и ветвей дуба используют в медицине при заболеваниях полости рта, глотки и гортани (гингивит, стоматит, хронический тонзиллит, фарингит) в виде полосканий, наружно – для лечения ожогов. Кора молодого дуба широко применяется в медицине как вяжущее, противовоспалительное и противогнилостное средство. Дубильные вещества растения, взаимодействуя с белками, образуют защитную пленку, которая предохраняет слизистые оболочки тканей внутренних органов и кожи от раздражения, при этом затормаживаются воспалительные процессы и уменьшается боль.

19. Семейство Кленовые – *Acearaceae*

19.1 Клён приречный – *Acer ginnala*

Внешний вид и произрастание

Небольшое дерево до 4-6 м и 10-16 см в диаметре ствола, но чаще куст до 2-3 м высоты. Ветви прямые, направленные вверх. Кора серая, гладкая, тёмно-серая. Побеги голые, серо-зелёные или красноватые. Листья Трёхлопастные, с крупной средней и значительно меньшими боковыми лопастями, 4-8 см длины и 3-6 см ширины, блестящие, голые. Цветки желтоватые, около 6 мм в диаметре, по 20-60 штук в густой щитковидной метёлке. Цветёт в июне, плоды созревают в сентябре. Растёт по берегам и долинам рек, ручьёв, по увалам, на сырых, но не заболоченных лугах, на песчано-каменистых участках.

Сбор и заготовка

Молодые листья заготавливают в первой половине лета (на стадии бутонизации), их подвяливают на солнце и сушат в хорошо проветриваемых местах (чердаке, под навесом), либо в сушилке. Молодую кору собирают весной в период сокодвижения. Почки заготавливают ранней весной, до распускания, когда они только что набухли. До сушки их помещают на длительное время в прохладное, хорошо проветриваемое помещение. Цветки собирают вручную в самом начале цветения, раскладывают рыхлым, тонким слоем, сушат в тени от попадания прямых солнечных лучей, либо в сушилке. Плоды собирают в зрелом виде, сушат в сушилке или в духовке. Все части растения можно сушить в сушилке, либо в печи при температуре 50 – 60°C.

Применение

Клен приречный проявляет выраженное противовирусное, тонизирующее, а также антибактериальное действие. Кроме того, листья обладают мочегонным, жаропонижающим, ранозаживляющим, желчегонным, антисептическим, противовоспалительным, обез-

боливающим, общеукрепляющим действием. Наряду с этими полезными свойствами клен улучшает в целом пищеварительный процесс, нормализует работу желудочно-кишечного тракта, снимает воспаление бактериальной этиологии, благотворно воздействует на центральную нервную систему, улучшает работу мышц, нормализует кровообращение и останавливает кровотечение, снижает артериальное давление, снимает боль в суставах.

20. Семейство Хвощевые - Equisetaceae

20.1 Хвощ полевой – Equisetum arvense

Внешний вид и произрастание

Хвощ полевой – многолетнее споровое травянистое растение с длинным ползучим корневищем с округлыми клубеньками и тонкими корнями. Ранней весной растение образует неветвистые красновато-коричневые стебли высотой до 25 см, которые заканчиваются спороносными «колосками». Споры созревают и высыпаются в мае, после этого весенние стебли отмирают и появляются бесплодные ветвистые зеленые членистые стебли высотой до 30-60 см высоты, с многочисленными ветвями, расположенными мутовками, направленными косо вверх. Листья недоразвитые, сростаются на стебле в цилиндрические трубчатые влагалища. Стебли вегетативных зеленых побегов жесткие, шершавые на ощупь. Растет на рыхлых супесчаных и суглинистых почвах. Встречается почти повсеместно, особенно в лесной зоне. Растет по сырым местам, около озер, болот, рек и на пойменных лугах.

Сбор и заготовка

С лечебной целью используется хвоща полевого трава. Собирают бесплодные вегетативные стебли хвоща в течение всего лета, быстро высушивают в тени на воздухе, на чердаке или в сушилке при температуре 40-50°C.

Применение

Трава хвоща полевого в виде настоя применяется в комплексной терапии отечного синдрома различного генеза (нарушение функции почек, хроническая сердечная недостаточность); при воспалительных процессах мочевого пузыря и мочевыводящих путей (цистит, уретрит). В дерматологии растение используют при аллергических заболеваниях кожи (экзема, почесуха, атопический дерматит и др.), выпадении волос, вульгарных угрях, фурункулезе, пролежнях, трофических язвах, васкулитах, псориазе, пузырьчатке, склеродермии и других заболеваниях соединительной ткани. Сок растения используют при кровотечениях, ушибах, ранах, язвах.

21. Семейство Бобовые – Fabaceae

21.1 Клевер луговой - Trifolium pretense

Внешний вид и произрастание

Растение многолетнее, травянистое, имеет приподнимающийся или прямостоячий стебель от 20 до 60 см высотой и очередное листорасположение. Корень стержневой, ветвистый, часто с клубеньками азотоусваивающих бактерий. Листья черешковые, с прилистниками, тройчатосложные, пластинки эллиптические, часто с белым рисунком на верхней стороне, складывающиеся на ночь. Цветки мотыльковые, бледно- или темно-красные, собраны в головчатые соцветия, окруженные снизу верхушечными листьями. Клевер луговой растет практически везде: на умеренно влажных и суходольных лугах, полянах, опушках, в зарослях кустарников, по окраинам полей.

Сбор и заготовка

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Лекарственным сырьем служат соцветия с верхушечными листьями. Их собирают во время цветения. Срывают руками или срезают ножом целое соцветие с оберткой, без цветоносов, рыхло укладывают в корзины и быстро сушат в тени, под навесом или в сушилке при температуре 60 - 70°C, следя, чтобы сырье не пересохло, так как при этом оно теряет свою ценность.

Применение

Клевер принимают внутрь при аллергических (как противозудное, нормализующее функцию коры надпочечников) и инфекционно-аллергических заболеваниях с преимущественным воспалительным поражением кровеносных сосудов кожи и подкожной клетчатки (как противовоспалительное и уменьшающее проницаемость стенок сосудов средство). Наружно делают примочки из соцветий клевера при ожогах, припарки при фурункулах. Отвар из травы применяют для ванн при аллергических заболеваниях кожи, гиперкератозе, себорейном дерматите, псориазе, фурункулезе. Свежий сок, отвар или настой цветков втирают в корни волос при преждевременном поседении. Теплым отваром из цветков смазывают участки кожи, покрытые угрями.

22. Семейство Зонтичные – *Apiaceae*

22.1 Дудник даурский – *Angelica dahurica*

Внешний вид и произрастание

Мощное двулетнее, реже многолетнее травянистое растение с приятным запахом, достигает в высоту 1-2,5 метра. Корневище редьковидное, толстое, с многочисленными придаточными корнями, содержит беловатый или желтоватый млечный сок, имеет достаточно сильный сладковато-пряный аромат и горьковатый вкус. Листья очередные, влагалищные, трижды перистые, прикорневые – большие, длинночерешковые, в очертании треугольные. Цветки мелкие, невзрачные, беловато- или желтовато-зеленоватые, собраны в крупные, шаровидные соцветия – сложный зонтик. Растёт в лесных оврагах, на заливных лугах, среди кустарников, на болотах, по опушкам заболоченных еловых и сосново-берёзовых лесов, берегам озёр, рек, ручьёв.

Сбор и заготовка

В лечебных целях применяются корни, реже листья и семена. При сборе сырья важно правильно определить растение, так как по внешнему виду оно напоминает некоторые ядовитые виды зонтичных. Особое внимание нужно уделить целостности растения, поскольку поврежденное сырье теряет свои целебные свойства. Сырье заготавливается поздней осенью в сентябре – октябре, при этом используются растения первого года жизни. Сбор растений второго года жизни осуществляется в марте – апреле. Корни дягиля выкапывают, отряхивают от земли, надземная часть растения срезается. Промывают корни в холодной воде, разрезают вдоль и вывешивают для просушки. Сушат сырье на открытом воздухе или на чердаке, либо в сушилке при температуре 35 – 40 °C. Листья собирают в фазе цветения и сушат на открытом воздухе.

Применение

Эфирное масло обладает желчегонным, потогонным, тонизирующим, спазмолитическим, обезболивающим, бактерицидным, отхаркивающим, мочегонным действиями, а также усиливает секрецию желез и моторику ЖКТ, уменьшает процесс брожения в кишечнике, нормализует работу ЦНС, тонизирует сердечно-сосудистую систему, увеличивает желчеотделение. Горькие вещества стимулируют аппетит и обладают желчегонным действием, а дубильные вещества – вяжущим, противовоспалительным, дезинфицирующим,

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

бактериостатическим, сосудосуживающим, бактерицидным свойствами. Пинен обладает отхаркивающим действием, усиливает секрецию желчи; кумарины – антисептическим, вяжущим, мочегонным; борнеол – спазмолитическим, болеутоляющим, противомикробным, жаропонижающим, стимулирующим, противовоспалительным; фурукумарин – противоопухолевогой активностью.

23. Семейство Валериановые – Valerianaceae

23.1 Валериана Фори – *Valeriana faurieri*

Внешний вид и произрастание

Валериана Фори - это многолетнее травянистое растение высотой 60-150 см. У валерианы короткое вертикальное корневище длиной до 1,5 см с густо расположенными на нем многочисленными коричнево-желтыми придаточными корнями. Корневище и корни имеют сильный специфический запах. Стебель прямостоячий, бороздчатый, внутри полый, в соцветии разветвленный. В первый год жизни листья розеточные черешковые. Листья второго года жизни непарноперистые, супротивные, ланцетные, крупнозубчатые; прикорневые - черешковые, верхние – сидячие. Цветки мелкие, бледно-розового, бледно-фиолетового цвета, собраны в щитковидные соцветия. произрастает в поймах рек, на сырых заболоченных лугах, среди кустарников, в оврагах, по окраинам болот.

Сбор и заготовка

Как лекарственное сырье используются валерианы корневища и корни. Корневища и корни собирают осенью (после осыпания семян в сентябре и октябре) или ранней весной. Выкопанные, отделенные от стебля корневища с корнями очищают от земли, быстро промывают в холодной воде (долго в воде держать нельзя, т.к. корни теряют активные вещества). Далее сырье провяливают 1-2 дня и высушивают при температуре не выше 36-40°C.

Применение

Корневища с корнями валерианы применяют при хронических функциональных расстройствах деятельности центральной нервной системы; при нервном возбуждении, неврозах сердечно-сосудистой системы, истерии, острых возбуждениях на почве психической травмы, при мигрени, бессоннице, при стенокардии, болях в области сердца, эпилепсии (в комплексе с другими лечебными препаратами), при гипертонической болезни I стадии, экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, остром миокардите, при климактерических расстройствах; также при неврозах желудка, нарушениях секреторной функции железистого аппарата желудочно-кишечного тракта, спазме пищевода, заболеваниях печени и желчных путей в комплексной терапии.

24. Семейство Капустные – Brassicaceae

24.1 Пастушья сумка обыкновенная – *Capsella bursa-pastoris*

Внешний вид и произрастание

Однолетнее травянистое растение, в высоту достигает 20-60 см. Стебель одиночный и прямостоячий. Прикорневые листья крепятся к стеблю на черешках, они перистораздельные, имеют острые треугольники, цельнокрайние или зубчатые, расположение розеточное. Стеблевые листья расположены очередно, они сидячие, по форме продолговатоланцетовидные, также цельнокрайние или зубчатые. Цветки типичные для семейства капустные - имеют 4 лепестка, правильные, белые и невзрачные. Собраны в кистевидное соцветие. Цветет почти весь вегетационный период. Плод пастушьей сумки - стручочек, имеющий длину и ширину от 5 до 8 мм. Его обратнотреугольно-сердцевидная форма и обусловила родовое название растения. Внутри плода содержатся очень мелкие семена. Пас-

тушья сумка обыкновенная растет везде: на полях, огородах, вдоль канав и дорог и т.д., ведь она считается сорным растением.

Сбор и заготовка

Как лекарственное сырье используется пастушьей сумки трава. Собирают пастушью сумку в фазу цветения и начала плодоношения (до побурения плодов), в сухую погоду. Растение срезают или выдергивают с корнем, потом корни обрезают. Не допускается сбор растений, пораженных грибом или со зрелыми плодами. Сушат сырье в тени на воздухе, на чердаке или в сушилках при температуре не выше 45°C.

Применение

Препараты пастушьей сумки обладают многими лечебными свойствами. Они оказывают выраженное гемостатическое действие, особенно при геморрагиях с обусловленным недостаточным образованием фибрина. Кроме того, они усиливают сократительную способность гладкой мускулатуры матки, что объясняется наличием в растении эфирного масла и других соединений, а также, по-видимому, действием ацетилхолина. Листья пастушьей сумки имеют высокую фитонцидную активность. Препараты растения усиливают перистальтику кишечника. Водный и спиртовой экстракты травы растения обладают гипотензивными, желчегонными, мочегонными свойствами. Отмечается высокая эффективность травы пастушьей сумки при почечном кровотечении в тех случаях, когда ранее применявшиеся кровоостанавливающие средства не давали положительного результата. При лечении настоем травы больных туберкулезом легких с легочным кровотечением значительно уменьшается проявление геморрагического синдрома и улучшаются показатели гемостаза. Пастушьей сумки трава оказывает влияние на работу сердечно-сосудистой системы. Действие ее – выравнивающее и регулирующее для ослабленного сердца, особенно у пожилых людей, и сходно с действием омелы. При этом не имеет значения, будет ли давление слишком высоким или слишком низким.

25. Семейство Триллиумовые – Trilliaceae

25.1 Вороний глаз мутовчатый – *Paris verticillata*

Внешний вид и произрастание

Невысокое (15-35 см) многолетнее растение. Корневище длинное ползучее. Листья в числе 3-4, (редко 5-6), большие, яйцевидные, расположенные крест-накрест, с тремя крупными продольными жилками. На верхушке побега, поднимающегося из мутовки листьев, вначале появляется невзрачный зеленовато-желтый цветок, затем блестящая синевато-черная ягода, окруженная позеленевшими листочками и тычинками. Цветет в мае-июне. Плодоносит с конца июля. Вороний глаз встречается поодиночке, иногда редкими группами во влажных лиственных, еловых лесах.

Сбор и заготовка

В лекарственных целях гомеопаты и травники используют траву вороньего глаза мутовчатого. Заготовку проводят в период цветения растения. Из свежей травы делают спиртовую настойку.

Применение

Несмотря на то, что вороний глаз ядовит, народная медицина использует его для лечения туберкулеза, мигрени, невралгии и других заболеваний. Чаще всего фитотерапевты предлагают готовить отвары, настои и настойки на основе листьев, корней и ягод растения. Используется также сок ягод. Принимать препараты вороньего глаза рекомендуется малы-

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

ми дозами и исключительно под наблюдением специалиста, чтобы не допустить отравления.

26. Семейство Злаки – Gramineae

26.1 Пырей ползучий – *Elitrigia repens*

Внешний вид и произрастание

Пырей ползучий – многолетнее голое или опушенное травянистое растение 60-120 см высоты с длинным, ползучим, ветвистым подземным корневищем, образующим многочисленные надземные одиночные дочерние побеги. Корневая система мочковатая, образована многочисленными тонкими придаточными корнями. Стебли гладкие голые или опушенные, на большем своем протяжении заключены в листовые влагалища. Листья влагалищные, линейные, 5-8 мм ширины, зеленые или сероватые, сверху ясно ребристые, острошероховатые, при основании пластинки с небольшими, но хорошо заметными ушками. Влагалища длинные, на месте их перехода в листовую пластинку находится короткий вырост – язычок. Цветки мелкие, зеленые, невзрачные, собраны в колоски по 4-7 штук, образующие в свою очередь длинные соцветия – сложный колос. Пырей ползучий распространен на лугах, берегах водоемов, а также полях, в зарослях кустарников, на пустырях и обочинах дорог.

Сбор и заготовка

Корневища пырея лучше всего заготавливать во время осенней или весенней пахоты, так как они содержат максимальное количество действующих биологически активных веществ и в больших количествах выносятся на поверхность почвы. Большую ценность представляет сырье, заготавливаемое рано весной, до отрастания стеблей. Выкопав корневища, их отряхивают от земли и очищают от остатков стеблей и листьев. Если предполагается естественная сушка (на солнце), корневища не моют, а лишь отряхивают от земли. Мытье целесообразно, если планируется искусственная сушка (в сушилках при температуре 50-55°C). После сушки корневища складывают в кучу и перетирают вручную, пока не обломятся мелкие корешки и осыплются остатки почвы и листьев. Затем корневища отсевают или отбирают.

Применение

Корневища пырея используют как мочегонное, противовоспалительное, обволакивающее, легкое слабительное и улучшающее обмен веществ средство. В виде отваров корневища пырея пьют при заболеваниях печени, легких, почек, недержании мочи, уретритах и циститах, принимают от боли в груди, при лихорадке, желтухе, неправильных месячных, ломоте. При фурункулезе, детском диатезе и экземах детей купают в ванне с добавлением сока корневища пырея и дают пить, особенно при рахите. Сок свежих листьев пырея используют для лечения простуды, ОРВИ, бронхита, желчно- и мочекаменной болезни, пневмонии. Целебные ванны с настоем травы пырея ползучего рекомендуют при кожных болезнях (красном плоском лишае и пузырьчатых дерматитах), сыпях, золотухе и геморрое, а при хронических запорах рекомендуют клизмы, отвар также можно употреблять внутрь.

27. Семейство Ландышевые – Convallariaceae

27.1 Ландыш Кейске – *Convallaria keiskei*

Внешний вид и произрастание

Ландыш Кейске — многолетнее травянистое растение семейства лилейных, высотой 12—18 см. Подземные органы состоят из сложной системы корневищ и придаточных корней. Побег состоит из укороченной оси с 3—6 чешуевидными листьями коричневатого или

фиолетового оттенка и 1—3 зелеными длинночерешковыми, торчащими вверх листьями. Листовые пластинки продолговатоэллиптические или широкояйцевидные, покрыты восковым налетом, который придает растению сизоватый оттенок. Длина листовой пластинки 6—25 см, ширина 3—12 см. В пазухе верхнего чешуевидного листа развивается боковой цветонос. На трехгранной стрелке длиной 12—18 см образуется односторонняя кисть из 3—10 поникших ширококолокольчатых цветков. Околоцветник венчиковидный, белый, с шестью зубчиками. Плод — шаровидная красная ягода с 2—6 семенами. Наиболее характерные местообитания ландыша Кейске - изреженные дубовые, многопородные широколиственные и кедрово-широколиственные леса, а также поросли дубняка, кустарниковые заросли и лесные луга.

Сбор и заготовка

Заготавливают надземную часть ландыша (траву, листья и цветки). Траву и цветки собирают в период цветения, а листья - за 2-3 недели до цветения, т.к. в этот период содержание сердечных гликозидов в 2 раза больше, чем во время цветения. Сбор травы проводят в сухую погоду, после высыхания росы. Ландыш срезают на высоте 3-5 см от поверхности почвы. Сушат в тени, в хорошо проветриваемом месте, чтобы избежать побурения, или в сушилке при температуре 40-50°С. Сушить растение необходимо в день сбора, так как при увядании растения разрушаются гликозиды и снижается качество сырья. Во время сушки траву 1-2 раза переворачивают. Так как ландыш ядовит, недопустимо его попадание в другие виды сырья.

Применение

Препараты ландыша широко применяются при сердечных заболеваниях. Сердечные гликозиды ландыша увеличивают силу сердечных сокращений, оказывают успокаивающее действие на центральную нервную систему. Так как растение ядовито, принимать препараты ландыша следует только по назначению врача. Сердечные гликозиды ландыша характеризуются ярко выраженными кардиотоническими свойствами, выраженные быстрым развитием действия и слабо выраженными накопительными свойствами. Препараты, в состав которых входят действующие вещества ландыша, усиливают сердечные сокращения, однако замедляют их ритм, снимают боли, одышку, синюшность и отеки, обладают мочегонным действием.

27.2 Купена приземистая – *Polygonatum humile*

Внешний вид и произрастание

Многолетнее травянистое растение высотой 12—30 см. Корневище 2—3 мм толщиной, беловатое, шнуровидное. Стебель прямой, ребристый, почти голый. Листья очерёдные, эллиптические или продолговато-ланцетные, длиной 3—8 см, шириной около 4,5 см, сидячие, полустеблеобъемлющие, заострённые, с обеих сторон зелёные, верхняя сторона блестящая, гладкая, с нижней стороны по жилкам покрыта волосками. Цветоносы голые, дугообразно изогнутые, несущие по одному цветку, выходят из пазух средних листьев. Цветки поникшие, в небольшом числе. Околоцветник колокольчатый, белый, с зеленоватыми зубцами, длиной 15—18 мм, шириной около 4,5 мм. Нити тычинок с сосочковидными бугорками, выше середины прикреплены к околоцветнику. Цветёт в конце мая — июне. Плод — сизовато-чёрная ягода. Растёт в негустых берёзовых и сосновых лесах, по их окраинам, реже по сухим лесным, остепненным лугам и луговым склонам холмов.

Сбор и заготовка

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

С лечебной целью заготавливают корневища, траву, листья и цветки. Корневища выкапывают поздней осенью или весной, очищают от земли и мелких придаточных корней, иногда промывают в проточной воде и высушивают в теплых, проветриваемых помещениях. Траву (стебель, листья) и цветки собирают в период цветения в ясную, сухую погоду. Сырье высушивают также в тени под навесом или в теплых, хорошо проветриваемых помещениях, в сушилках. Иногда заготавливают и ягоды, их собирают в период полной зрелости, используют в свежем виде или высушивают обычным способом.

Применение

Купена обладает многими лечебными свойствами, в частности противовоспалительным, обезболивающим, кровоостанавливающим, рвотным, жаропонижающим, кровоочистительным, мягчительным, обволакивающим и др. и применяется только в народной медицине. Например, корневищами купены лечат гидрофобию, ревматизм, подагру, диарею, различные кожные болезни, острый бронхит и пневмонию, а также используют как вяжущее, успокаивающее, ранозаживляющее, мочегонное и др. средство. Плоды купены используются как рвотное и слабительное средство. В народной медицине купену часто применяют при заболеваниях лимфатической и иммунной систем, а также при различных опухолевых процессах.

28. Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae*

28.1 Прострел даурский – *Pulsatilla dahurica*

Внешний вид и произрастание

Прострел даурский представляет собой многолетнее травянистое растение, высота которого может достигать сорока сантиметров. Цветки этого растения окрашены в бледно-фиолетовые тона, они являются небольшими по размеру, их длина составляет порядка двух сантиметров. Средняя доля листьев прострела даурского на конце может быть как цельной, так и наделенной зубцами, при этом боковые оказываются гораздо мельче конечного. Для произрастания это растение предпочитает сухие леса, речные галечники, сухие каменистые склоны, открытые или же поросшие кустарники.

Сбор и заготовка

С лечебной целью используют траву, цветки и корни подснежника. Корень заготавливают весной, до начала цветения прострела, или поздней осенью после того, как листья пожелтели. Для хранения корень сушат на солнце или используют в свежем виде.

Применение

Народная медицина рекомендует применять отвар, приготовленный на основе корней этого растения, в качестве весьма эффективного отхаркивающего средства. Отвар, приготовленный на основе цветков и травы этого растения, используется в качестве болеутоляющего и жаропонижающего средства при различных простудных заболеваниях и лихорадке, которые будут протекать в сопровождении ломоты и кашля. Кроме этого, такое целебное средство можно применять в качестве отвлекающего средства типа горчичников.

28.2 Ветреник вильчатый - *Anemoidium dichotomum*

Внешний вид и произрастание

Ветреница вильчатая - многолетнее травянистое растение, высотой 30-80 см, с тонким черно-бурым корневищем. Стебель прямостоящий. Листья супротивные, сидячие, глубоко 3-раздельные с продолговатыми или широколанцетовидными долями. Листья по краям и на нижней стороне прижатоволосистые. Цветки одиночные на длинных цветоносах 2-3 см диаметром. Листочков околоцветника 5 эллиптических, белых, иногда снизу

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

красноватых. Плодики сдавленные. Растет по заливным и сырым лугам, травяным болотам, сырым кустарниковым зарослям и разреженным лесам.

Сбор и заготовка

С лечебной целью используются трава (стебли, листья, цветки), заготавливаемая во время цветения, и корни.

Применение

Отвар травы в тибетской медицине используют при сердечных заболеваниях, слабости слуха и зрения. Настой травы пьют при шуме в ушах, бессоннице; наружно - при грибковых заболеваниях кожи, рожистом воспалении, при болезнях горла. Оказывает гипотензивное действие. В Китае употребляют отвар из 3-6 г корней при поносах, интоксикации от карбункула. Наружно в виде отвара из произвольного количества корней используют в виде компресса при различного рода травмах..

29. Семейство Маревые – *Chenopodiaceae*

29.1 Лебеда раскидистая *Atriplex patula*

Внешний вид и произрастание

Растение со стержневым корнем. Стебель высотой от 30 до 100 см, голый, прямой, ветвистый, с горизонтально отстоящими или вверх направленными ветвями. Листья зеленые, с обеих сторон одноцветные, тонкие, свисающие вниз, с коротким черешком; нижние - супротивные с копьевидным основанием, лопасти которого направлены косо вверх, ширококлиновидные или почти ланцетовидные, неравнозубчатые или цельнокрайние; в остальной части стебля - очередные, ланцетовидные, наверху с очень коротким заострением, иногда с небольшими лопастями при основании, почти всегда цельнокрайние. Цветки в плотных колосовидных соцветиях; тычиночные большей частью пятичленные; прицветники у плода яйцевидно- или копьевидно-ромбические, сросшиеся до верхней каймы. Растение предпочитает огороды, сады, обработанные участки, территории возле ферм. Часто растет при дорогах, где наилучшим образом распространяются ее семена.

Сбор и заготовка

Лекарственным сырьем служит трава (листья, неогрубевшие стебли, цветки, семена). Ее используют в свежем и засушенном виде. Заготавливают траву лебеда во время цветения. Сушат на воздухе под навесом, в тени. Семена собирают по мере созревания.

Применение

В народной медицине растение используют в виде настоя при подагре, геморрое, зуде кожи, желтухе, в качестве болеутоляющего средства при желудочных коликах. При сухом и хроническом кашле ее употребляют как отхаркивающее средство. В составе сборов растение используют при доброкачественных опухолях.

30. Семейство Коммелиновые – *Commelinaceae*

30.1 Коммелина обыкновенная – *Commelina communis*

Внешний вид и произрастание

Стебли ветвистые, со слегка вздутыми узлами, голые или с волосистой продольной полоской, прямостоячие, восходящие, лежачие или лазящие. Листья сидячие, яйцевидно-ланцетные, сложенные вдоль, 3—8 см длиной и 7—25 мм шириной, острые, голые или снизу коротковолосистые, с влагалищами 5—15 мм длиной, реснитчатыми по верхнему краю. Цветки зигоморфные, 15—25 см длиной, расположены в пазухах верхних листьев. Чашечка из трёх зеленоватых, почти перепончатых яйцевидных чашелистиков, из которых два боковых — более крупные и срастаются между собой у основания. Венчик 10—15 мм

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

в диаметре, два боковых лепестка более крупные, синие, с почти округлой пластинкой и довольно длинным ноготком, а средний — мелкий, яйцевидно-ланцетный, бледно-голубой и коротконоготковый. Из шести тычинок три видоизменены в стаминодии. Завязь с тремя гнездами, из которых одно — обычно стерильное. Столбик загнут на конце. Плод — коробочка, обычно с одним семенем в каждом из двух фертильных гнезд. В настоящее время в качестве сорного и рудерального растения распространилась по всей стране.

Сбор и заготовка

С лечебной целью используется трава (стебли, листья, цветки).

Применение

При лабораторно-научных исследованиях было установлено, что отвары из травы коммелины обыкновенной угнетают и подавляют развитие золотистого стафилококка, а также обладают мочегонным действием. В народной медицине отвар травы пьют при простудных заболеваниях эпидемического характера, ангине, трахеите, водянке, инфекционном воспалении мочевыводящих путей, энтероколите, дизентерии, болезнях сердца. Наружно свежую траву, измельченную до кашицеобразной массы, используют в качестве пластыря для лечения гноящихся ран и ячменя, сок из травы - при змеиных укусах и опухолях.

31. Семейство Ивовые – Salicaceae

31.1 Тополь дрожащий, осина – *Populus tremula*

Внешний вид и произрастание

Листопадное двудомное дерево высотой до 30 м. Имеет корневую систему с корнями, проникающими глубоко в почву, а также с разветвлёнными поверхностными корнями. Крона дерева неправильной округлой формы. Диаметр ствола может достигать 1 м. Ствол цилиндрический. Кора молодых деревьев светло-зелёная или зеленовато-серая, гладкая. С возрастом кора растрескивается и темнеет. В нижней части ствола кора черная. Древесина осины белая с зеленоватым оттенком. Листья очерёдные, кожистые, округлые или округло-ромбические, с округлым основанием, острые или тупые на вершине, городчатые по краю, на длинных, тонких, сплюснутых черешках. Листовые пластины с перистым жилкованием. Цветки однополые, мелкие, собраны в свисающие серёжки. Мужские серёжки красноватого цвета, длиной до 15 см, женские серёжки - зеленоватые, более тонкие. Цветёт осина в марте - апреле, до появления листьев. Плод представляет собой мелкую коробочку с семенами снабженными пучком волосков (пуховка). Осина обыкновенная растёт в лесной и лесостепной зонах, небольшими участками в хвойных и широколиственных лесах, по берегам водоёмов, на болотах, по оврагам.

Сбор и заготовка

Для лекарственных целей используют кору, почки, листья осины обыкновенной. Кору заготавливают ранней весной, в период сокодвижения; почки - в начале цветения. Кору снимают с молодых ветвей. Сырьё сушат в тени на открытом воздухе или в сухом помещении с нормальной вентиляцией. Почки раскладывают на ткани или бумаге слоем до 2 см, периодически помешивают. Срок хранения сырья 3 года. Листья используют в свежем и сушеном виде, заготавливают их в мае, когда они ещё молодые и при этом полностью развитые.

Применение

Препараты осины обладают потогонным, жаропонижающим, противовоспалительным, обезболивающим, мочегонным, вяжущим, мягчительным, противогельминтным

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

свойствами. В народной медицине отвар коры осины используют для лечения артрита, артроза, ревматизма, заболеваний почек, мочевого пузыря (цистит), простаты, желудка (гастрит, диспепсия), для улучшения пищеварения и аппетита, при поносе, дизентерии, геморрое, подагре, сахарном диабете, в комплексном лечении онкологических заболеваний, сифилиса, для нормализации работы желчевыводящих путей.

31.2 Ива Шверина – *Salix schwererii*

Внешний вид и произрастание

Чаще кустарник, чем дерево, высотой в наших условиях до 4-х м, с длинными (до 13 см), узкими (не шире 1,2 см) листьями. Верхняя сторона у них гладкая, блестящая, зелёная, нижняя - бело-шелковистая, с подвёрнутым краем. Ценится растение не только за красоту и форму листа, но и за ажурность кроны, гибкость ветвей, благодаря чему возникает эффект плакучести. Ива Шверина - зимостойкий и быстро растущий вид. Произрастает вблизи водоёмов и заболоченных мест.

Сбор и заготовка

Кору ивы заготавливают ранней весной, до цветения и разворачивания листьев — в период сокодвижения. Для этого срубают топориком ивовые прутья или стволы, оставляя пенек высотой до 5 см от поверхности земли. Нельзя сдирать кору с растущих деревьев, так как дерево может засохнуть и погибнуть на корню. Для просушки содранную кору развешивают или расстилают на чистых подстилках; сушить лучше в тени. Кора считается высушенной, если при сгибе она не гнется, а с треском ломается. Хорошо высушенные куски коры разной длины в виде желобков, трубочек, пластинок имеют гладкую или шероховатую наружную поверхность серовато-зеленого или бурого цвета. Внутренняя лубяная сторона гладкая, чистая, без остатков древесины, светло-соломенной, светло-розовой или светло-коричневой окраски.

Применение

Препараты ивы обладают противовоспалительным, антисептическим, тонизирующими, жаропонижающими, потогонными, анальгезирующими, кровоостанавливающими и антигельминтными свойствами. В народной медицине настой, отвар применяют при дизентерии, диарее, воспалительных процессах в желудке и кишечнике, диспепсии, внутренних кровотечениях, женских болезнях, подагре, мигрени, невралгии, лихорадке, малярии, заболеваниях печени и селезенки, цистите, плеврите, неврозах, суставном ревматизме, туберкулезе, тифе. Наружно используют в виде полосканий при ангине, воспалительных процессах в ротовой полости, стоматите, гингивите, пародонтозе. Ванны для ног при варикозном расширении вен, флебите, гипергидрозе. Также обмывают раны и язвы.

32. Семейство Луносемянниковые – *Menispermaceae*

32.1 Луносемянник даурский – *Menispermum dahuricum*

Внешний вид и произрастание

Многолетнее двудомное корневищное травянистое растение с вьющимися стеблями. Корневище желтовато-бурого цвета, длинное, ветвистое, с тонкими корнями. Листья очередные, черешковые, в общем очертании округлые, щитовидные, широкосердцевидные, иногда трех-пятилопастные. Поверхность листьев плотная на ощупь, снизу сизовато-зеленого или беловато-зеленого цвета. На поверхности листьев видны сильно выступающие жилки. Листья очередные, длинночерешковые, щитовидные, с 3-5 лопастями, реже цельные, 6-12 см длиной, кожистые, блестящие. Осенью листья окрашиваются в лимонно-желтые тона. Побеги желтовато-зеленого цвета, голые. Цветки однополые, мелкие, зелено-

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

вато-желтоватого или зеленовато-розоватого цвета, собраны в пазушные кистевидные соцветия. Чашечка четырех-шестилистная, лепестков венчика шесть-двенадцать. Плоды - черные мясистые костянки в виде шара, с полулунными сплюснутыми косточками с рубчатый краем. Высота растения достигает 3 метров. Цветет в мае - июне. Время плодоношения - сентябрь. Плоды ядовиты. Чаще всего растение можно встретить на опушках леса и по речкам. Луносемянник обвивается вокруг кустарников и высоких трав, а на открытых местах при отсутствии опор растет гибкими лежащими плетями. Также хорошо растет на песках, осыпях и скалах, среди травы или в зарослях кустарников, часто на лугах вдоль рек.

Сбор и заготовка

В лечебных целях используют траву, листья, корни и корневища луносемянника даурского. Траву заготавливают в период цветения, а подземные части - корневища с корнями - в октябре. Хотя луносемянник даурский в настоящее время не относится к редким растениям, истребительный сбор корневищ не рекомендуется во избежание сокращения численности вида. Желтовато-бурую подземную часть очищают от остатков почвы, хорошо промывая в воде. Листья и трава луносемянника при заготовке не моются. Для сушки выбирают хорошо проветриваемые помещения, такие как чердаки и веранды. Надземную часть можно сушить на свежем воздухе, если стоит сухая погода.

Применение

Настой травы луносемянника даурского довольно широко распространен в тибетской и китайской медицине. Он используется как мочегонное и болеутоляющее средство при нефритах. Настойка корней луносемянника тонизирует работу желудочно-кишечного тракта, а также улучшает обмен веществ. Помимо этого, свойства настоя улучшают состояние при холециститах и эндометритах. Отвар травы луносемянника в народной медицине применяют как отхаркивающее средство при пневмонии, а также как потогонное средство при лихорадочных состояниях. Также эффективность отвара хороша при различных гинекологических заболеваниях.

33. Бузиновые – *Sambucaceae*

33.1 Бузина Сибирская – *Sambucus sibirica*

Внешний вид и произрастание

Кустарник высотой до 3 м, с серовато-бурой корой. Листья супротивные, неравнопестичные, сложные. Цветки мелкие, зеленоватые, собраны в большие кистистые соцветия — метелки, торчащие вверх. Листья, кора, цветки неприятного запаха. Растет в составе кустарникового яруса в негустых березовых, хвойных и смешанных лесах с достаточным увлажнением почвы, по опушкам, тенистым склонам оврагов и берегам речек. Успешно культивируется в садах, парках.

Сбор и заготовка

С медицинской целью используются цветки, листья и кора, плоды, древесина, реже корни. Время сбора: листья и цветки – май-июнь (цветки заготавливают после полного распускания), кора – апрель, плоды – июль-август (исключительно после полного созревания, недозревшие плоды ядовиты!). Цветы и листья бузины красной сушат, разложив в тени или проветриваемом помещении тонким слоем. Цветки после сушки обмолачивают. Кора заготавливается с ветвей молодых деревьев. Острым ножом делают на расстоянии 25 см. несколько поперечных надрезов до древесины, после чего соединяют их продольным надрезом. Снимают кору трубкой или, разрезав вдоль трубки коры, 2-мя полутрубками.

Применение

Препараты бузины красной обладают потогонным, слабительным, антибактериальным, противовоспалительным свойствами. Препараты цветков применяют при простудных заболеваниях (как потогонное); при бронхиальной астме, головной боли, бронхитах, болях в позвоночнике и суставах, ревматизме, остеохондрозе, полиартрите, смещении позвонков, остеомиелите, пяточной «шпоре», при болезнях дыхательных путей, язвенной болезни желудка, асците (водянке), псориазе, сыпи, онкологических заболеваниях. Отваром цветов красной бузины обыкновенной полощут рот и горло при воспалительных процессах, ангине. Кора и листья бузины красной обладают рвотным и сильным слабительным свойствами. Отвар корней применяют при псориазе.

34. Норичниковые – *Scrophulariaceae*

34.1 Льянка обыкновенная – *Linaria vulgaris*

Внешний вид и произрастание

Трава имеет стержневидный корень, от которого отходят ползучие побеги значительной длины. Стебель у льянки прямостоячий, высотой до 1 метра. Он может быть как простым, так и ветвящимся, хорошо облиствен. Листья травы линейной или линейно-ланцетовидной формы с заострённым кончиком. Их края чуть заворачиваются вовнутрь. Длина листовых пластин порядка 5 сантиметров, а ширина – около 2 сантиметров. Цветы жёлтого окраса, губчатые, собранные в соцветие кисть, длина которой бывает от 5 до 15 сантиметров. Период цветения продолжается с июня по август. Плод льянки обыкновенной – коробочка продолговато-эллиптической формы, длиной около 1 сантиметра. Семена мелкие, многочисленные, имеющие дисковидную форму. Они созревают на протяжении августа. Любит растение солнечные места с сухой почвой. К качеству почвы оно нетребовательно.

Сбор и заготовка

Для лекарственных целей используют траву. Заготавливают сырье во время цветения с июня по август. Срезают всю надземную часть растения в сухую солнечную погоду на расстоянии около 6 см от земли. Сырье раскладывают тонким слоем (3-5 см) на чистой подстилке и сушат на открытом воздухе в тени под навесом или в помещении с хорошей вентиляцией.

Применение

Льянку используется в качестве природного лечебного средства: вяжущего, нормализующего обмен веществ, обезболивающего, противотоксического, противовоспалительного, противоглистного, антисептического, потогонного, мочегонного, желчегонного, общеукрепляющего, отхаркивающего, снижающего давление, восстанавливающего правильный ритм сердечных сокращений, общеочищающего, повышающего мышечный тонус матки и кишечника.

2.3. Фармакологические характеристики

Согласно исследованиям, 14 видов растений окрестностей села Хурба можно использовать при болезнях желудочно-кишечного тракта, 5 видов растений – при расстройствах нервной системы, 10 видов растений можно использовать при заболеваниях дыхательных путей, 7 видов растений, как дезинфицирующее средство, 12 видов растений – как сердечно-сосудистое средство, 4 вида растений – как желчегонное средство, 2 вида – как обезболивающее средство, 5 видов оказывают противовоспалительное действие, 3 вида – можно использовать, как ранозаживляющее средство, 6 видов – как мочегонное средство, 9 видов

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

– как общеукрепляющее средство, 5 видов – как кровоостанавливающее средство. (Приложение 4)

2.4. Результаты анкетирования:

В ходе работы мною был проведен опрос населения с целью выяснения степени использования лекарственных растений в лечении тех или иных заболеваний в повседневной жизни. Всего было опрошено 50 человек различных возрастных групп и разной половой принадлежности.

1. Используют ли в вашей семье лекарственные растения?

2. Возраст респондента.

3. Сборы лекарственных растений вы приобретаете в аптеке или заготавливаете их самостоятельно?

4. Какие лекарственные травы используете для лечения?

Доля респондентов до 18 лет составила 50%, от 18 до 50 лет – 32% и свыше 50 лет – 18%.

54% опрошенных используют лекарственные растения.

Доля респондентов, которые самостоятельно заготавливают лекарственные растения составила 25%, покупают в аптеке – 75%.

В основном используют в основном широкоизвестные лекарственные растения, такие как липа, мята, береза, подорожник, чистотел, ромашка. И почти ничего не слышали об осоте, простреле, рододендроне и репяшке. (Приложение 4)

Опираясь на данные полученные в результате анкетирования можно сказать, что лекарственные растения занимают не последнее место в сохранении и восстановлении здоровья человека, хотя и не так широко как в прошлом в связи с развитием химии и фармакологии. Также нужно заметить, что население мало проинформированы о широком виде разнообразия лекарственных растений нашей местности.

Часть 3. Итоговый этап.

3.1 Гербарий лекарственных растений окрестностей с. Хурба

Для определения видов растений использовался иллюстрированный определитель растений Комсомольского заповедника и электронный определитель Высших сосудистых растений Комсомольского района. Нами было выявлено 58 видов лекарственных растений.

3.2 Экологическая тропа.

Экологическая тропа - это специально оборудованный маршрут, проходящий через различные экологические системы и другие природные объекты, архитектурные памятники, имеющие эстетическую, природоохранную и историческую ценность, на котором идущие (гуляющие, туристы и т. п.) получают устную (с помощью экскурсовода) или письменную (стенды, аншлаги и т. п.) информацию об этих объектах.

Имея собранные мною данные о растениях, я решил создать виртуальную экотропу по окрестностям села Хурба в программе Microsoft PowerPoint. Экотропа получила название «Лекарственные растения села Хурба и его окрестностей». На момент её создания мною было определено 27 растений, относящихся к 17 семействам. Поэтому на данный момент она находится в стадии доработки. В презентации представлено 11 станций (например, «Медовая житница», «Хвойная», «Земляничная» и т.д.), на которых расположено несколько видов растений. Объединение растений в станции основывалось на одинаковых лекарственных свойствах, на одном месте произрастания, по принадлежности к одному семейству. Всё это представлено в отдельной презентации, прилагающейся к работе.

3.3 Лекарственные сборы

Проанализировав заболевания и недуги, с которыми сталкиваются люди на Дальнем востоке, а также собственные, я решил приготовить сборы лекарственных растений, которые можно было бы применить для профилактики и лечения наиболее частых заболеваний (таких как грипп, ОРВИ, авитаминозы, головные боли, заболевания ЖКТ и т.д.). Их можно приготовить на водяной бане, или заварить, как чай, и принимать согласно указаниям. Однако нужно помнить, что у каждого человека может быть индивидуальная непереносимость какого-либо растения, поэтому перед употреблением нужно проконсультироваться с врачом.

Сбор 1. Плоды шиповника.

Настои и чай из плодов шиповника благотворно влияют на организм, повышают его сопротивляемость к заболеваниям и различным вредным влияниям внешней среды. Отвары пьют при простудных заболеваниях, истощении организма.

Отвар шиповника. 100 г сухих плодов залить 1 л воды, кипятить в закрытой посуде 5-7 минут, настоять 2-3 часа, процедить. Пить по 0,5 стакана 2-3 раза в день.

Сбор 2. Цветки боярышника

Цветки применяются при функциональных расстройствах сердечной деятельности, гипертонии, мерцательной аритмии, при повышенной функции щитовидной железы. Экстракт боярышника значительно понижает уровень холестерина в крови, препараты из боярышника рекомендуются для профилактики и лечения атеросклероза.

Отвар Боярышника. 15 г цветков боярышника залить двумя стаканами кипятка, прокипятить 5 минут, настоять 2 часа. Пить по 0,5 стакана 3-4 раза в день.

Сбор 3. Трава тысячелистника.

Настой травы тысячелистника применяют при желудочных, кишечных, легочных, геморроидальных, носовых и раневых кровотечениях.

Настой Тысячелистника. 2 чайных ложки сухой травы заварить стаканом кипятка, настоять час, процедить. Пить по четверти стакана 4 раза в день до еды.

Сбор 4. Трава иван-чая.

Напитки на основе иван-чая улучшает жировой и углеводный обмен веществ. Еще растение применяется как седативное. Более того кипрей оказывает благотворное воздействие на условно-рефлекторную деятельность тела, что незаменимо при лечении различных неврозов. Также отмечается обволакивающее и ранозаживляющее воздействие на слизистые желудка и кишечника, происходит нормализация микрофлоры.

Настой Иван-чая. 9 г сухой травы залить 1 л кипятка, настоять час, процедить. Пить по стакану 3-4 раза в день до еды.

Сбор 5. Трава и плоды земляники.

Настой из листьев и плодов земляники улучшает пищеварение, а также используют при гастритах, ночных потах, расширении периферических сосудов.

Отвар земляники (листья). 20 г сухих листьев залить стаканом кипятка, прокипятить 5 минут при закрытой крышке, настоять 2 часа, процедить. Принимать по трети стакана 3 раза в день перед едой.

Отвар земляники (ягоды). 20 г сухих плодов залить 300 мл кипятка, прокипятить 5 минут при закрытой крышке, настоять 30 минут, процедить. Принимать по 0,5 стакана 3-4 раза в день.

Сбор 6. Листья смородины и малины.

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Настой на данной основе обладает потогонным и жаропонижающим действием. Его применяют при простудных заболеваниях, головных болях.

Настой смородины и малины. 15 г сухих листьев залить стаканом кипятка, настоять 2 часа, процедить. Принимать 3-4 раза в день до еды.

Сбор 7. Цветки клёна.

Клен приречный проявляет выраженное противовирусное, тонизирующее, а также антибактериальное действие. Наряду с этими полезными свойствами клен улучшает в целом пищеварительный процесс, нормализует работу желудочно-кишечного тракта, благотворно воздействует на центральную нервную систему, улучшает работу мышц, нормализует кровообращение и останавливает кровотечение.

Настой клёна. 2 столовых ложки высушенных цветков клёна залить стаканом кипятка и настоять 2 часа, процедить. Принимать по 0,5 стакана 2 раза в день после еды.

Сбор 8. Листья берёзы.

Настои листьев берёзы применяют как мочегонное, желчегонное средство, а также для снятия отёков.

Настой берёзы. 2 столовых ложки высушенных листьев залить стаканом кипятка и настоять 2 часа, процедить. Принимать по 0,5 стакана 2 раза в день после еды.

Сбор 9. Цветки липы.

Используют липовый цвет при простуде, лихорадочных состояниях, при гриппе и бронхите. В домашних условиях липовый цвет чаще всего применяется как потогонное, мочегонное и отхаркивающее средство в виде горячего напитка, заваренного как чай. Однако длительное время липовый потогонный чай употреблять нельзя, так как он слишком сильно возбуждает нервную систему, что может отрицательно повлиять на работу сердца.

Настой липы. 15 г высушенных цветков залить 300 мл кипятка, настоять 1 час, процедить. Пить по 3-4 раза в день после еды (желательно с мёдом).

Рекомендации:

- При заготовке лекарственных растений нельзя забывать мудрый девиз: используй, охраняя, и охраняя, используй.
- Для использования лекарственных растений в лечебных целях рекомендуем собирать их в экологически чистой территории и соблюдать правила сбора.
- Лучше всего покупать лекарственные сборы в аптеках, при этом не забыв проконсультироваться с лечащим врачом.

Заключение

В заключение мне хотелось бы напомнить, что здоровье это главное богатство человека. И именно здоровье является главной потребностью человека, и она возрастает по мере старения организма. Так как мы живем в век экологических проблем, искусственной ароматизации и химизации и многих других неблагоприятных факторов, наше главное богатство находится под серьезной угрозой. Однако наше здоровье зависит не только от окружающих условий, но и от отношения человека к своему здоровью.

Препараты растительного происхождения являются наиболее эффективными и безопасными в борьбе с различными заболеваниями. Это обуславливают их следующие характеристики: малочисленность побочных эффектов, мягкое воздействие на организм, до-

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

ступность, что позволяет использовать их для профилактики и лечения различных заболеваний.

Многообразный и такой загадочный мир растений раскроет еще немало своих тайн, что послужит главным оружием за здоровье человека.

Выводы:

Нами было выявлено 58 видов лекарственных растений относящихся к 34 семействам.

В наибольшем количестве обнаружены представители семейства Астровые - 9 видов (16%), семейства Розоцветные - 7 видов (11%), семейства Вересковые – 3 вида (7%), Берёзовые - 3 вида (5%) другие семейства представлены 2-умя и меньше видами (61%). (Приложение 1)

По фармакологическому действию 26 видов растений окрестностей села Хурба можно использовать при болезнях желудочно-кишечного тракта, 12 видов растений – при расстройствах нервной системы, 28 видов растений можно использовать при заболеваниях дыхательных путей, 20 видов растений, как дезинфицирующее средство, 16 видов растений – как сердечно-сосудистое средство, 10 видов растений – как желчегонное средство, 13 видов – как обезболивающее средство, 19 видов оказывают противовоспалительное действие, 10 вида – можно использовать, как ранозаживляющее средство, 18 видов – как мочегонное средство, 14 видов – как общеукрепляющее средство, 11 видов – как кровоостанавливающее средство.

По исследуемой территории редкими растениями являются 8 видов (14%). Производить сбор данных растений не рекомендуется.

К многочисленным относятся 14 видов (24%). Сбор данных растений населением дозволителен, так как он не наносит ощутимого ущерба растительному сообществу.

Уровень использования лекарственных растений населением недостаточно высок - 54% используют лекарственные растения при лечении различных заболеваний.

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Список использованной литературы

1. Ван В. М., Шеенко П. С. Иллюстрированный определитель растений Комсомольского зповедника. Издание 2-е испр. и доп. – Хабаровск: АО «Хабаровская краевая типография», 2016. – 304 с. – ил.
2. Зеленые стрелы: Рассказы амурского ботаника/А.П.Нечаев; авт. вступ. ст. Г.С. Ганешин, Б.М.Миркин. -3-е изд., пересм. – Хабаровск: Издательский дом «Приамурские ведомости», 2009. – 256 с.+48 с. Вкл. – (Дальний Восток России. Окно в природу).
3. Лозиков А. А. Травник – Хабаровск: Кн. Изд-во, 1991. – 128 с.
4. Небайник В.Д. Зелёные спутники дачника. – Хабаровск: Кн. Изд-во, 1991. – 224 с., ил. (Природа Дальнего Востока).
5. Пастушенков Л.В. Растения – друзья здоровья. – Л.: Лениздат, 1989. – 191 с.,ил.
6. Тихонова А.Е., Востриков Л.А. Твой родной край: Учебное пособие для младших школьников. – Хабаровск: Кн. Изд-во, 1995. – 240 с., ил.
7. Усенко Н.В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока: Справочная книга/Второе, переработанное и дополненное издание. – Хабаровск: Кн.из-во, 1984. – 272 с., ил.
8. Фрезентов Н.К. Лекарственные растения Дальнего Востока. Издание 3-е, расширенное и дополненное. – Хабаровск: кн. Изд-во, 1987.-352 с., 0,5л.ил.
9. Шлотгауэр С.Д., Мельникова А.Б. Они нуждаются в защите: Редкие растения Хабаровского края. – Хабаровск: Кн. Из-о, 1990. – 288 с., ил. (Природа Дальнего Востока).
10. Шлотгауэр С.Д. Времена года: Хрестоматия дальневосточной природы. – Издательский дом «Приамурские ведомости», 2002. – 256 с., ил. – (Дальний Восток России. Окно в природу).
11. <http://lektrava.ru/>
12. <http://www.plantarium.ru/>
13. <http://www.kladovayalesa.ru/>
14. http://www.neolove.ru/articles/housewife/Needlework/gerbarij_vybor_rastenij_sushka_oformlenie_gerbarij_v_shkolu_dets.html

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Приложение 1

Выявленные лекарственные растения, произрастающие в районе с. Хурба и его окрестностей

Таблица 1

Деревья		Кустарники		Лианы		Травянистые растения	
Название лекарственного растения	Семейство	Название лекарственного растения	Семейство	Название лекарственного растения	Семейство	Название лекарственного растения	Семейство
Береза плосколистная <i>Betula platyphylla</i>	Берёзовые Betulaceae	Багульник болотный <i>Ledum palustre</i>	Вересковые Ericaceae	Виноград амурский <i>Vitis amurensis</i>	Виноградные Vitaceae	Астра татарская <i>Aster tataricus</i>	Астровые Asteraceae
Боярышник Максимовича <i>Crataegus maximowiczii</i>	Розоцветные Rosaceae	Брусника <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Вересковые Ericaceae	Лимонник китайский <i>Schisandra chinensis</i>	Лимонниковые Schisandraceae	Валериана Фори <i>Valeriana faurieri</i>	Валериановые Valerianaceae
Дуб монгольский <i>Quercus mongolica</i>	Буковые Fagaceae	Бузина сибирская <i>Sambucus sibirica</i>	Бузиновые Sambucaceae	Луносемянник даурский <i>Menispermum dahuricum</i>	Луносемянниковые Menispermaceae	Ветреник вильчатый <i>Anemonidium dichotomum</i>	Лютиковые Ranunculaceae
Ель аянская <i>Picea ajanensis</i>	Сосновые Pinaceae	Голубика <i>Vaccinium uliginosum</i>	Вересковые Ericaceae			Вороний глаз мутовчатый <i>Paris verticillata</i>	Триллиумовые Trilliaceae
Ива Шверина <i>Salica schwerinii</i>	Ивовые Salicaceae	Жимолость съедобная <i>Lonicera edulis</i>	Жимолостевые Caprifoliaceae			Девясил британский <i>Inula britannica</i>	Астровые Asteraceae
Клён приречный <i>Acer ginnala</i>	Кленовые Aceraceae	Калина Саржента <i>Viburnum sargentii</i>	Калиновые Viburnaceae			Дудник даурский <i>Angelica dahurica</i>	Зонтичные Apiaceae
Лещина маньчжурская <i>Corylus manshurica</i>	Берёзовые Betulaceae	Малина сахалинская <i>Rubus sachalinensis</i>	Розоцветные Rosaceae			Земляника восточная <i>Fragaria orientalis</i>	Розоцветные Rosaceae
Липа амурская <i>Tiliaceae amurensis</i>	Липовые Tiliaceae	Рододендрон даурский <i>Rhododendron dauricum</i>	Вересковые Ericaceae			Иван-чай узколистный <i>Chamaenerion angustifolium</i>	Кипрейные Onagraceae
Ольха маньчжурская <i>Alnus manshurica</i>	Берёзовые Betulaceae	Смородина дикуша <i>Ribes dikuscha</i>	Крыжовниковые Grossulariaceae			Клевер луговой <i>Trifolium pratense</i>	Бобовые Fabaceae
Рябина амурская <i>Sorbus amurensis</i>	Розоцветные Rosaceae	Шиповник иглистый <i>Rosa acicularis</i>	Розоцветные Rosaceae			Коммелина обыкновенная <i>Commelina communis</i>	Коммелиновые Commelinaceae

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Сосна обыкновенная <i>Pinus silvestris</i>	Сосновые Pinaceae					Крапива двудомная <i>Urtica dioica</i>	Крапивные Urticaceae
Тополь дрожащий, осина <i>Populus tremula</i>	Ивовые Salicaceae					Купена приземистая <i>Polygonatum humile</i>	Ландышевые Convallariaceae
Черёмуха азиатская <i>Padus asiatica</i>	Розоцветные Rosacea					Ландыш Кейске <i>Convallaria keiskei</i>	Ландышевые Convallariaceae
						Лебеда раскидистая <i>Atriplex patula</i>	Маревые Chenopodiaceae
						Лепидотека пахучая <i>Lepidotheca suaveolens</i>	Астровые Asteraceae
						Лопух большой <i>Arctium lappa</i>	Астровые Asteraceae
						Лук Маака <i>Allium maackii</i>	Луковые Alliaceae
						Лук охотский, черемша <i>Allium ochotense</i>	Луковые Alliaceae
						Льнянка обыкновенная <i>Linaria vulgaris</i>	Норичниковые Scrophulariaceae
						Мята даурская <i>Mentha dahurica</i>	Яснотковые Lamiaceae
						Одуванчик лекарственный <i>Taraxacum officinale</i>	Астровые Asteraceae
						Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i>	Астровые Asteraceae
						Пастушья сумка обыкновенная <i>Capsella bursa-pastoris</i>	Капустные Brassicaceae
						Пижма северная <i>Tanacetum boreale</i>	Астровые Asteraceae
						Подорожник большой <i>Plantago major</i>	Подорожниковые Plantaginaceae
						Польнь цельнолистная <i>Artemisia integrifolia</i>	Астровые Asteraceae
						Прострел даурский <i>Pulsatilla dahurica</i>	Лютиковые Ranunculaceae

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

						Пырей ползучий Elytrigia repens	Злаки Gramineae
						Репяшок обыкновенный Agrimonia eupatoria	Розоцветные Rosaceae
						Тысячелистник обыкновенный Achill eamillefolium	Астровые Asteraceae
						Хвощ полевой Equisetum arvense	Хвощевые Equisetaceae
						Чистотел азиатский Chelidonium asiaticum	Маковые Papaveraceae

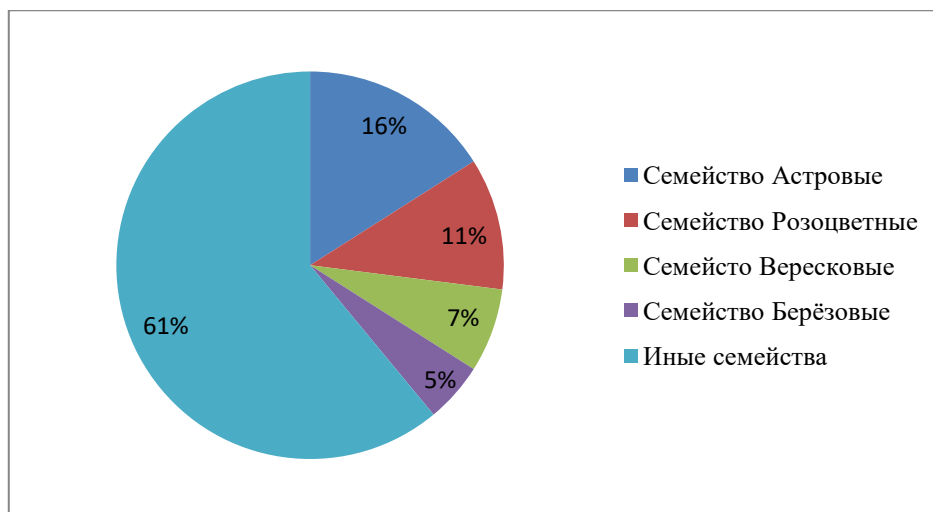


Рис.1 Распределение лекарственных растений по семействам

Приложение 3.

Таблица 2.

Распределение лекарственного сырья по времени сбора

Название лекарственного растения	Сбор лекарственного сырья в весенний период	Сбор лекарственного сырья в летний период	Сбор лекарственного сырья в осенний период
Боярышник Максимовича	Цветки	Плоды	
Рябина амурская			Плоды
Черёмуха азиатская		Плоды	
Береза плосколистная	Листья, кора, сок, почки		
Липа амурская		Цветки	
Ель аянская	Хвоя		
Сосна обыкновенная	Хвоя		Плоды
Малина Сахалинская	Листья	Плоды	
Шиповник иглистый	Цветки		Плоды
Смородина дикуша	Листья	Плоды	
Жимолость съедобная	Кора	Плоды	
Калина Саржента	Кора	Цветки	Плоды
Голубика		Плоды, листья	
Брусника	Листья		Плоды
Рододендрон даурский	Листья, кора		
Польнь цельнолистная		Трава	
Крапива двудомная		Листья	
Лимонник китайский		Лоза	Плоды
Виноград амурский		Листья	Плоды
Земляника восточная		Плоды, листья	
Одуванчик лекарственный	Корни, листья		Корни
Тысячелистник обыкновенный		Трава, цветки	
Чистотел азиатский	Трава		
Подорожник большой	Листья		
Иван-чай узколистный		Листья, цветки	
Мята даурская		Листья, трава	
Лук охотский, черемша	Луковицы	Трава	
Дуб монгольский	Кора		
Ива Шверина	Кора		
Клён приречный	Почки	Листья	
Лещина маньчжурская	Листья, кора		Кора, плоды
Ольха маньчжурская			Плоды
Тополь дрожащий, осина	Кора, листья, почки		

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Багульник болотный			Побеги
Бузина сибирская	Листья, цветки, кора	Листья, цветки, плоды	
Астра татарская	Корни	Трава	
Валериана Фори	Корни		Корни
Ветреник вильчатый	Корни	Трава	
Вороний глаз мутовчатый		Трава	
Девясил британский	Корни		Корни
Дудник даурский	Корни	Листья	Корни
Клевер луговой		Трава	
Коммелина обыкновенная		Трава	
Купена приземистая	Корни	Трава	Корни
Ландыш Кейске	Листья	Трава	
Лебеда раскидистая		Трава	
Лепидотека пахучая		Цветки	
Лопух большой			Корни
Лук Маака			Корни
Льнянка обыкновенная		Трава	
Осот полевой		Трава	Корни
Пастушья сумка обыкновенная		Трава	
Пижма северная		Цветки	
Прострел даурский	Корни	Трава	Корни
Пырей ползучий	Корни		Корни
Репяшок обыкновенный		Трава	Корни
Хвощ полевой		Трава	
Луносемянник даурский		Трава	Корни

Приложение 4

Распределение лекарственных растений по фармакологическому действию

Таблица 3

Действие	Растение
Желудочно – кишечный тракт	Подорожник большой Шиповник иглистый Лук Маака Черемуха азиатская Одуванчик лекарственный Чистотел азиатский Крапива двудомная Тысячелистник обыкновенный Берёза плосколистная Жимолость съедобная Рябина амурская Брусника Земляника восточная Иван-чай узколистный Ива Шверина Клён приречный Тополь дрожащий, осина Бузина сибирская Валериана Фори Дудник даурский Купена приземистая Лебеда раскидистая Лопух большой Льнянка обыкновенная Пижма северная Луносемянник даурский
Неврозы	Мята даурская Череда лучевая Рододендрон даурский Лимонник китайский Иван-чай узколистный

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

	<p>Ива Шверина Клён приречный Валериана Фори Вороний глаз мутовчатый Дудник даурский Осот полевой Репяшок обыкновенный</p>
<p style="text-align: center;">Заболевания дыхательных путей</p>	<p>Малина сахалинская Крапива двудомная Подорожник большой Липа амурская Ель аянская Багульник болотный Сосна обыкновенная Калина Саржента Брусника Лук охотский, чермша Иван-чай узколистый Бузина сибирская Астра татарская Ветреник вильчатый Вороний глаз мутовчатый Деясил британский Дудник даурский Коммелина обыкновенная Купена приземистая Лебеда раскидистая Лопух большой Лук Маака Льянка обыкновенная Пастушья сумка обыкновенная Прострел даурский Пырей ползучий Репяшок обыкновенный Луносемянник даурский</p>
<p style="text-align: center;">Дезинфицирующее средство</p>	<p>Польнь цельнолистная Берёза плосколистная Ель аянская Сосна обыкновенная Рододендрон даурский Лук охотский, чермша Дуб монгольский Ива Шверина Лещина маньчжурская Клён приречный Бузина сибирская Деясил британский Дудник даурский Коммелина обыкновенная Лепидотека пахучая Лопух большой Льянка обыкновенная Осот полевой Пастушья сумка обыкновенная Пижма северная</p>

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Сердечно – сосудистое средство	<p>Шиповник иглистый Одуванчик лекарственный Подорожник большой Боярышник Максимовича Жимолость съедобная Калина Саржента Голубика Брусника Рододендрон даурский Лимонник китайский Виноград амурский Земляника восточная Лещина маньчжурская Валериана амурская Ландыш Кейске Пастушья сумка обыкновенная</p>
Желчегонное средство	<p>Польнь цельнолистная Крапива двудомная Одуванчик лекарственный Чистотел азиатский Девясил британский Дудник даурский Лопух большой Льнянка обыкновенная Пырей ползучий Репяшок обыкновенный</p>
Обезболивающее средство	<p>Мята даурская Чистотел азиатский Дуб монгольский Клён приречный Тополь дрожащий, осина Астра татарская Девясил британский Дудник даурский Купена приземистая Ландыш Кейске Лебеда раскидистая Прострел даурский Луносемянник даурский</p>
Противовоспалительное действие	<p>Тысячелистник обыкновенный Крапива двудомная Подорожник большой Голубика Дуб монгольский Ива Шверина Тополь дрожащий, осина Бузина сибирская Астра татарская Клевер луговой Коммелина обыкновенная Купена приземистая Лебеда раскидистая Лепидотека пахучая Лопух большой Осот полевой Пырей ползучий Репяшок обыкновенный Хвощ полевой</p>

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

Ранозаживляющее средство	<p>Крапива двудомная Берёза плосколистная Тополь дрожащий, осина Клевер луговой Коммелина обыкновенная Купена приземистая Лепидотека пахучая Лопух большой Осот полевой Хвощ полевой</p>
Мочегонное средство	<p>Смородина дикуша Брусника Жимолость съедобная Рябина амурская Голубика Клён приречный Тополь дрожащий, осина Астра татарская Девясил британский Дудник даурский Коммелина обыкновенная Ландыш Кейске Лопух большой Льнянка обыкновенная Осот полевой Репяшок обыкновенный Хвощ полевой Луносемянник даурский</p>
Общеукрепляющее средство	<p>Шиповник иглистый Жимолость съедобная Рябина Калина Саржента Голубика Лимонник китайский Виноград амурский Лук охотский, чермша Иван-чай узколистный Лещина маньчжурская Клён приречный Льнянка обыкновенная Осот полевой Репяшок обыкновенный</p>
Кровоостанавливающее средство	<p>Тысячелистник обыкновенный Крапива двудомная Малина сахалинская Шиповник иглистый Рябина амурская Клён приречный Астра татарская Купена приземистая Осот полевой Репяшок обыкновенный Хвощ полевой</p>

Социологический опрос населения

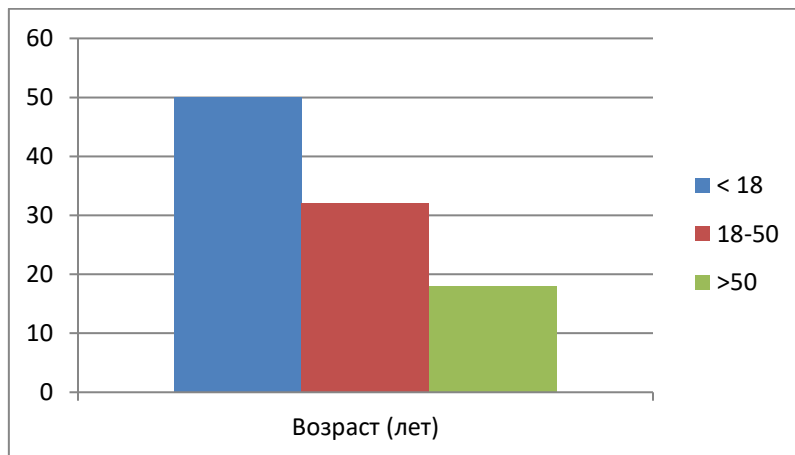


Рис. 1. Возраст, участвующих в анкетировании

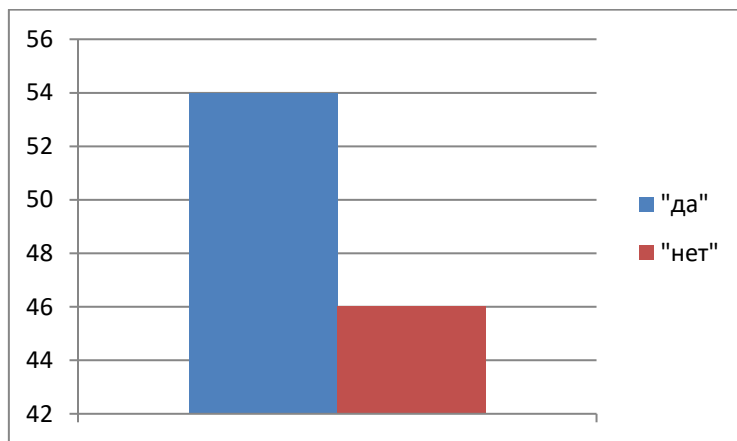


Рис.2. Используют ли в вашей семье лекарственные растения?

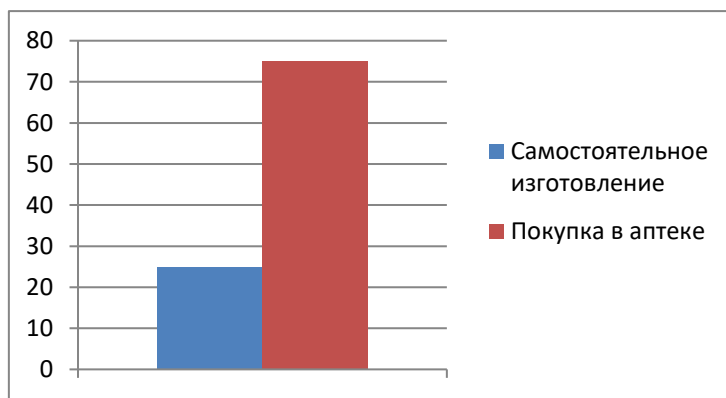


Рис. 3. Сборы лекарственных растений вы приобретаете в аптеке или заготавливаете их самостоятельно?

Сборник исследовательских работ/ проектов «ОТКРЫВАЮ МИР»

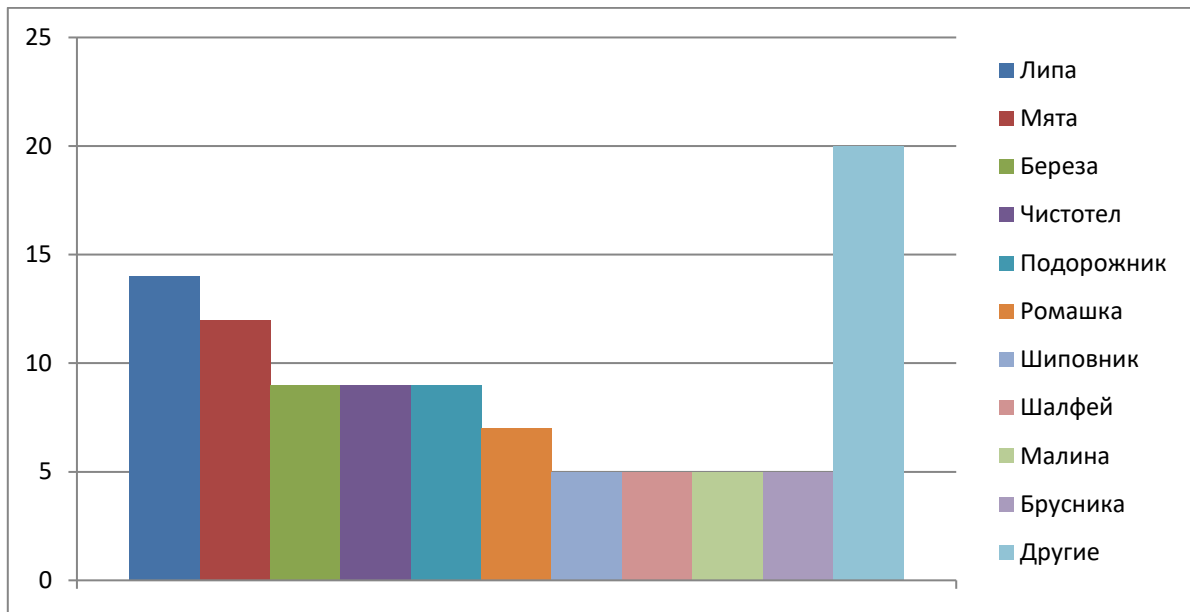


Рис. 4. Какие лекарственные растения используете для лечения?