**Тема: Лекарственные растения – замечательное богатство природы. Охрана лекарственных растений**

**Цели:** познакомить учащихся с лекарственными растениями; составить экологические правила сбора лекарственных растений; развивать мышление, память; воспитывать бережное отношение к природе.

**Оборудование**: рисунки, фотографии лекарственных растений, гербарий, кроссворд, ребусы, экологические знаки, запись «Голоса птиц».

**Ход занятия**

**I. Сообщение темы и целей занятия.**

– Сегодня мы познакомимся с удивительными жителями царства Флоры (растительного мира). Эти жители – лекарственные растения. Вы узнаете, какие растения называются лекарственными, где они растут, как правильно собирать их.

**II. Экологическая остановка.**

– К нам спешит важный гость. Отгадайте загадку, и вы узнаете его имя.

Есть один цветок такой, не вплетешь его в венок.

На него подуй слегка, был цветок – и нет цветка.

*(Одуванчик.)*

*Появляется одуванчик.*

**Одуванчик**. Ой, кто это про меня вспомнил?

Когда идешь тропинкою, куда ни бросишь взгляд –

В полях белеют шарики на тонких стебельках.

Сквозные, серебристые, они, как пух, легки.

Стоят, чуть-чуть качаются от ветерка с реки.

**Учитель**. Желтый одуванчик – маленькое луговое солнышко. Уйдет большое солнце за тучи – и луговое солнышко тоже спрячется, с головой укроется зеленым «платочком».

Ранней весной, как только зазеленеет трава, распускаются ярко-желтые одуванчики, на радость людям покрывая окрестности тысячами золотых цветов. Цветет одуванчик с апреля по сентябрь.

Поразительна живучесть одуванчика: даже вырванный с корнем, цветок может дозреть до семян, которые разнесет ветер, и вновь появятся всходы.

*Звучит фонограмма пения лесных птиц. Появляется девочка с цветами в руках.*

**Девочка**. Как прохладно в чаще еловой!

Я цветы в охапке несу…

Одуванчик белоголовый,

Хорошо ли тебе в лесу?

Ты растешь на самой опушке,

Ты стоишь на самой жаре,

Над тобою кукуют кукушки,

Соловьи поют на заре.

Я сорву тебя, милый, можно?

А потом отнесу домой…

Ветер дунул неосторожно –

Облетел одуванчик мой.

Посмотрите, вьюга какая

В середине жаркого дня!

И летят снежинки, сверкая,

На цветы, на траву, на меня…

**Лесовик**. А знаешь ли ты, девица, что одуванчик – не просто цветок, а лекарственное растение? Корень его возбуждает аппетит, лечит болезни почек, печени. Едят его и животные. Нельзя без нужды рвать этот цветок!

*Звучит запись песни Ю. Антонова «Не рвите цветы».*

**Лесовик**. Ребята, что обозначает этот экологический знак?

– Почему нельзя рвать цветы? *(Они не успели дать семена.)*

**

**Лесовик**. Я не степью хожу – я хожу по аптеке,

Разбираясь в ее травяной картотеке.

Беспредельная степь, бесконечная степь,

Ты природой написанный верный рецепт.

– Посмотрите, как разнообразен мир лекарственных растений *(рассказывает о растениях и демонстрирует их фото).*

Самое неприятное для путешественника – поранить ногу и потерять возможность передвигаться. Но помочь может «зеленая аптека».

У дорог растет невзрачный цветок подорожник с розеткой листьев, из середины которой поднимается стебелек с зелеными шариками семян. Сорви листок, приложи его к больному месту, и ты почувствуешь, как боль постепенно утихает. Скоро перестанешь хромать и забудешь о своем спасителе. Что о нем помнить? Ведь это всего-навсего подорожник.

И вата в лесу есть. За ней только нужно пойти на болото, где растет в изобилии мох сфагнум. Листья сфагнума обладают удивительным свойством: они могут впитывать жидкость. Приложенный к ране слегка отжатый сфагнум заменит и вату, и йод, так как содержит в своих клетках вещество фагнол, убивающее бактерии гниения.

А вам приходилось видеть лесные розовые поляны? С таких полян доносится запах меда. Это цветет с июня до сентября иван-чай (кипрей). Растение высокое, больше метра. Розовые цветки кипрея собраны в заостренную кверху кисть, раскрываются они с 6 до 7 часов утра. Очень полезно это растение! Корневище сладкое, его едят сырым и вареным. Можно его высушить и приготовить муку. Молодые листья кладут в салат, а из высушенных заваривают вкусный чай. Эти растения – хорошие медоносы, и их охотно посещают пчелы.

**III. Знакомство с лекарственными растениями.**

**Лесовик**. Вот лекарственные травы – душица,

Зверобой и медуница,

Земляника и черника,

Чистотел, полынь, калина,

Лен, календула, крапива.

Травы где найти такие, знают жители лесные.

И о чем они для нас поведут сейчас рассказ.

Ученики рассказывают о лекарственных растениях.

Лапчатка

В средние века лапчатке приписывали могучие целебные и даже волшебные качества. В наши дни известно, что лечебная сила лапчатки прямостоячей скрыта в ее корневищах.

Корневища по форме цилиндрические или округло-яйцевидные, с многочисленными тонкими придаточными корнями. Отвары из них врачи назначают как хорошее вяжущее средство при воспалительных процессах в полости рта, а также при некоторых желудочно-кишечных заболеваниях. Иногда препараты лапчатки используют при мокнущих экземах, ожогах.

Найти ее можно на лесной полянке, в разреженном хвойном лесу, между кустарниками или на лугу. Это ветвистое травянистое многолетнее растение высотой до 50 см, с виду самое обыкновенное, разве что бросятся вам в глаза его лапчатые листья, от которых оно и получило свое название.

Лапчатка не только лечит. Ее используют как специю при изготовлении рыбных консервов. Корневища лапчатки с квасцами дают красивую красную краску, а с железным купоросом — густо-черную. Лапчатку используют и для дубления кож.

Ее корневища выкапывают осенью, очищают от тонких придаточных корней и высушивают.

Ромашка аптечная

Ромашка аптечная, или лекарственная, давно себя зарекомендовала как лечебное средство. Цветочные корзинки этой ромашки широко используются в медицинской практике. Зато меньше известно другое ее ценное свойство.

Оказывается, ромашку аптечную терпеть не могут мыши. Если в вашу кухню, кладовую или сарай стали наведываться эти грызуны, то их визиты легко прекратить. Для этого достаточно посыпать пол и полки пахучими сухими соцветиями аптечной ромашки.

Ромашка аптечная относится к семейству сложноцветных. Это однолетнее растение высотой 15–50 см, с сильным ароматом. Цветет с мая до осени. У нас произрастает несколько видов ромашки.

Надо уметь отличить аптечную ромашку от остальных видов. Главное отличие – выпуклое цветоложе, полое внутри. В этом легко убедиться, разрезав цветочную корзинку лезвием бритвы.

Этим растением интересуются и заготовительные пункты, и аптеки. Ромашку аптечную вы найдете у дорог, на сорных местах, на полях, среди посевов. Произрастает она на юге и в средней полосе страны, реже встречается в южных районах Сибири и Средней Азии.

Велик спрос на ромашку, и дикорастущей уже не хватает. Поэтому ее выращивают на полях.

Ромашку аптечную собирают с конца весны и до середины лета. Лучше всего это делать, когда белые язычковые цветки распростерты, то есть находятся в горизонтальном положении. Особенно хорошее сырье получают при ручном сборе, когда цветочные корзинки ощипывают или срезают ножницами у самого основания; иногда их снимают железными гребнями или чесалками.

Собранные соцветия нельзя держать в корзинах или кучках более 2–3 часов, потому что они легко согреваются, чернеют и теряют свои качества. Соцветия сушат в тени под навесами на ветерке, на чердаках.

Земляника

Землянику с лечебными целями использовали еще в глубокой древности. Свое название она получила от латинских слов «благоухать» и «мелкий», что характеризует размеры плодов и их удивительный аромат. Природа щедро наградила землянику целебными свойствами. В ягодах содержится большое количество витаминов. Много в них микроэлементов: железо, калий, йод, медь. Плоды земляники возбуждают аппетит, регулируют пищеварение, хорошо утоляют жажду.

Так уж получилось, что многие видят прок только в ягодах земляники, забывая о листьях, а ведь они не менее ценны и зимой вполне могут заменить плоды. Заготавливают их во время цветения, сушат в тени, часто переворачивая. А затем заваривают как обычный чай. А встретить это чудо-растение можно на полянах и вырубках леса.

Земляника

Под кусточком огоньки – вкусные-превкусные!

Набирайте в кузовки земляники бусинки.

В знойный, жаркий летний день – cобирай, кому не лень.

Будет вам зимой варенье, а для гостя – угощенье.

Первоцвет весенний

И среди трав бывают чемпионы. К ним, например, относится первоцвет весенний, или лекарственный. Из дикорастущих травянистых растений у него наибольшее количество витамина С. Съешьте только один его лист, и вы обеспечите себя витамином С на целые сутки.

Но это еще не все. В листьях растения есть и витамин Е, а также каротин. Особенно много витаминов листья первоцвета содержат в начале цветения. Тогда их и следует собирать.

Это многолетнее травянистое растение бывает высотой 15–30 см. Все листья собраны в прикорневой розетке. Цветки крупные, с медовым ароматом. Корневище мясистое, короткое, от него отходят многочисленные шнуровидные корни. Ищите первоцвет по лесным полянам, опушкам, среди кустарников.

А всегда ли есть время бежать за этим ценным витаминным салатом к лесной опушке? Оказывается, кое-где его уже переселили на огородные грядки! Кто раз его посадил, тот уже с ним не расстанется. К тому же это и медоносное растение.

Первоцвет весенний красив. Растение называют еще золотым ключиком – в конце весны оно украшается прелестными лимонными цветками, напоминающими связку миниатюрных ключей. «Появились ключики от лета», – говорили раньше. Кстати, как видите, название «первоцвет» выбрано не совсем точно: первоцвет, а цветет в конце весны, совсем не первым.

Иногда растение называют баранчиком. Так назвали его за листья. Они немного напоминают шкуру молодого барашка: морщинистые, волнистые по краям да к тому же покрыты бархатистым пушком.

Зверобой

Народная мудрость гласит: как нельзя без муки испечь хлеб, так без зверобоя нельзя лечить болезни, и называют его травой от 99 болезней.

Популярность этого растения определялась его полезными свойствами. Но было с ним связано много таинственного. Это растение считали магическим, предохраняющим от привидений. Бытовало поверье, будто черти, колдуны не страшны человеку, который постоянно носит с собой зверобой. А небольшой пучок этого растения, прикрепленный к двери или спрятанный на пороге, непременно преграждает колдуну путь в дом. В те далекие времена верили, что наибольшей силой обладает трава зверобоя, собранная в ночь на Ивана Купалу. Поэтому называли ее еще травой святого Иоанна (растение начинает цвести на Иванов день).

Растет зверобой вдоль опушек сухих хвойных лесов, на вырубках, вдоль дорог, на лесных полянах. Собирать его нужно в сухую погоду. Верхушки (15–20 см) срезают ножницами или секатором. Не рвите траву руками – можно повредить растение!

**Чистотел**

Название «чистотел» происходит от латинского слова «ласточка». В народе его называют ласточкина трава, чистая трава. Есть древнее поверье, что соком чистотела ласточки лечат своих слепорожденных птенцов. Потому-то и говорят, что зацветает он с прилетом этих птиц. Ласточкина трава, или чистотел, считается травой победы. С помощью его корня алхимики пытались получить золото из неблагородных металлов. Еще во времена Древнего Рима чистотел использовался как лекарственное растение.

Но кроме целебных свойств, это растение имеет еще одно – оно ядовито. «Одна только доза делает вещество ядом или лекарством», – так говорят о чистотеле. Поэтому применение его требует большой осторожности.

Траву чистотела применяют и в ветеринарии для лечения ран и других болезней у животных. Любопытно, что домашние животные на пастбищах не трогают это растение из-за его ядовитых свойств.

Растет чистотел на тенистых местах в светлых рощах и борах, около жилья – на огородах, в садах. Собирают траву во время цветения – до самого сентября. Отмирает чистотел с уходом бабьего лета. Отпылает прощальным теплом солнышко, исчезнет серебристая паутинка – и нет больше чистотела.

Полынь

Это растение за горечь зовут вдовьей травой. Определение «горькая, как полынь» прочно вошло в нашу речь. Горечь этой травы действительно велика: если коровы на пастбище наедятся полыни, их молоко приобретает горький вкус и специфический полынный запах.

Свое название трава получила от старославянского слова «поль» – открытый, свободный.

Целебные свойства полыни были известны еще древним грекам. В те времена ее ценили настолько, что победители соревнований конных упряжек на римских торжествах получали право отпить глоток полынной настойки: считалось, здоровье – лучшая награда.

Издавна популярна полынь и на Руси. Наши предки считали, что веточки полыни, носимые на груди, предохраняют от порчи и злых духов. Ее брали в лес, чтобы бросить в русалку, если той вздумается напасть на одинокого прохожего.

При сборе травы соблюдаются определенные правила – иначе пропадут целебные свойства растения. От полыни берут в сухую погоду листья и траву. Листья без черешка – до цветения растения, траву – в начале цветения, срезая верхушки цветущей полыни. Сушат пучками, развесив их на веревке. А хранят обязательно в закрытой стеклянной банке.

Черника

Согласно одной из легенд в давние времена гномы, жители дремучих лесов, лишились своего пристанища. Люди узнали об их несметных богатствах и стали перекапывать землю в поисках кладов. Долго метались гномы по лесу, ища укрытие. И только черничный кустик сжалился над ними – спрятал, сберег маленький народец. В благодарность расселили гномы чернику по всему свету. И появилось у нее много новых имен: чорница, черница, чернец…

На Руси существовало твердое убеждение, что в том доме, где едят чернику и землянику, врачу делать нечего.

Сигналом начала черничной страды служит поспевание ржи. В старину так и говорили: «Поспеет черника – поспела рожь». Собирают только зрелые ягоды и только в сухую погоду. Медлить нельзя – ягоды быстро перезревают и осыпаются.

Ягоды черники обостряют зрение, уменьшают усталость глаз после продолжительной работы при искусственном освещении. Не случайно эта ягода входит в рацион летчиков и космонавтов.

Из листьев черники можно приготовить лечебный чай. Он имеет приятный, слегка вяжущий вкус и хорошо утоляет жажду.

Календула

Название растения происходит от уменьшительной формы латинского слова «календа» – так римляне называли первый день каждого месяца. Случайно ли это? Естественно, нет, ведь эти цветы действительно как бы маленькие календы, извещающие о начале дня: раскрываются с восходом солнца, закрываются на ночь. Да и цветет растение долго.

В диком виде в России календула не встречается. Она культивируется с XIII века как декоративное и лекарственное растение. Цветки календулы содержат богатый состав различных веществ, что обеспечивает широкий спектр целебных свойств. Цветки календулы обладают противомикробным, противовоспалительным действием.

За лето календулу можно собрать 15–20 раз. Высушив в тени, ее можно использовать для приготовления лекарств.

А если посеять календулу между рядами земляники, капусты, лука, чеснока, рядом с гладиолусами и флоксами, это поможет уберечь овощные и цветочные культуры от многих болезней. Такая помощь будет не лишней вашему саду, да еще и на зиму лекарственным сырьем запасетесь.

**IV. Правила сбора и обработки лекарственных растений.**

Учащиеся составляют правила и рисуют экологические знаки.

П р а в и л о п е р в о е: что собирать.

Следует точно научиться отличать растения, подлежащие сбору, от сходных видов. Нужно также знать, какие части растений имеют лечебное значение; у одних берутся только цветки, у других – листья, у третьих – стебли. Плоды, ягоды, семена собираются лишь при условии их полной спелости.

П р а в и л о в т о р о е: когда собирать.

Лекарственные растения обладают наиболее целебной силой в определенные месяцы. Валериану, например, рекомендуется собирать в апреле и сентябре, одуванчики – в мае и сентябре, мать-и-мачеху – лишь в мае, шиповник – в сентябре и т. п. Кроме этого, нужно учесть, что собирать растения лучше в сухую погоду.

П р а в и л о т р е т ь е: как собирать.

Заранее запаситесь всем необходимым для сбора (совками, ножами, ножницами, мешками), договоритесь с аптекой, чтобы она обязательно приняла собранные растения. Все участники должны вымыть руки после сбора лекарственного сырья.

П р а в и л о ч е т в е р т о е: где собирать.

Каждое растение имеет определенные места произрастания, которые нужно знать. Следует избегать легкодоступных мест сбора, например, откосов у шоссейных дорог, потому что в цветах и листьях растений накапливаются вредные вещества – продукты выхлопных газов автомобилей. Нельзя также собирать лекарственные растения в тех местах, которые подвергались обработке ядохимикатами. Если вы заметили на поляне одиночное растение и поблизости подобных ему нет, рвать его нельзя. Нельзя собирать в тех местах, где лекарственных растений очень мало.

П р а в и л о п я т о е: собирая, сохранять.

Многие лекарственные растения стали редкостью, например, в ряде районов почти исчезла целебная трава валериана. Даже если дикорастущих растений много на месте сбора, обязательно оставьте несколько крепких, здоровых экземпляров. Берите ровно столько, сколько нужно, зря не рвите, а собранные растения умейте правильно сохранять.

Сушите лекарственные растения на воздухе в тени. Особенно хорошие места для подсушивания – дачные чердаки.

При сушке кладите растения по отдельности, между собой растения не должны быть перепутаны. Следите, чтобы на растения не попали ни земля, ни песок, ни грязь. Тогда все пойдет в дело, ничто не пропадет.

**V. Викторина «Зеленая аптека под ногами».**

Учитель читает описание лекарственного растения, учащиеся называют его и рассказывают о его применении.

О п и с а н и е 1. Я и сорняк, и лекарственное растение одновременно. Мое русское название происходит от древнерусского слова «коприна» – шелк. Из моих стеблей получали волокно для выработки тканей. Даже в сказках об этом говорится. Вспомните сказку Андерсена «Дикие лебеди». Я могу прекрасно останавливать кровотечение, насытить ваш организм витаминами. Вот почему весной, когда витаминов мало, из меня можно приготовить не только вкусные, но и полезные блюда. *(Крапива.)*

О п и с а н и е 2. Эта ягода – одна из любимейших ягод в Сибири, называют ее виноградом Севера. И действительно, по пищевым и лечебным целям она не уступает солнечной ягоде. В Сибири растет в зоне хвойных лесов. Собирают ягоды два раза в год – осенью и весной. *(Клюква.)*

О п и с а н и е 3. Это красивое лиственное дерево с темной корой и раскидистой кроной. Цветки этого дерева – старинное народное средство при простуде. *(Липа.)*

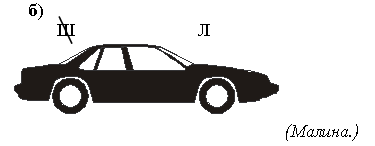
О п и с а н и е 4. Это растение используют в медицине как отхаркивающее средство при кашле. Кто бывал на торфяных болотах в жаркий летний день, наверняка помнит сильный одурманивающий запах. Источник – листья одного из растений. Название его произошло от старинного слова «багулить» – отравлять. *(Багульник.)*

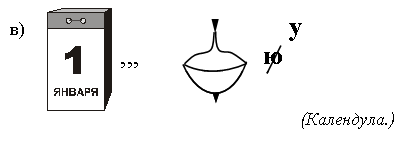
О п и с а н и е 5. В былые времена на Руси это растение считалось «травой от девяноста девяти болезней». Специальным царским указом растение везли из Сибири в Москву. Однако, как оказалось, зря. Ее много и в лесах Европейской части России. Народная молва наделила траву «страшной» силой – дескать, косит она всякое зверье направо и налево. Отсюда и название травы. Что это за трава? *(Зверобой.)*

О п и с а н и е 6. В былые времена это растение называли солдатской травой. И действительно: оно смелое, выносливое, не боится ни жары, ни морозов, ни плохих почв. Оно останавливает кровь и заживляет раны. Согласно легенде, Ахиллес – герой Троянской войны – излечил этой травой от ран своего друга Патрокла. Поэтому растение получило название «Ахиллесова трава». А как эту траву называет русский народ? *(Тысячелистник.)*

**V. Ребусы «Лекарственные растения».**

****

****

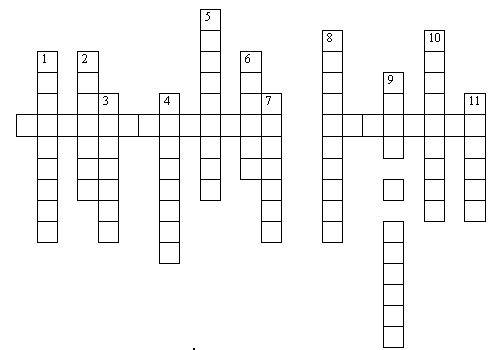
****

**VII. Итог занятия.**

– Какие растения называют лекарственными?

– Как правильно собирать лекарственные растения?

– Решите кроссворд и прочитайте ключевую фразу.



В о п р о с ы к к р о с с в о р д у:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. «Кошачья травка» –  Больным поправка:  Корешок в аптечку,  Чтоб помочь сердечку.  *(Валериана.)*  2. Кто тебя не знает,  Полевой цветок:  Белые реснички,  Золотой глазок.  *(Ромашка.)*  3. Ах, не трогайте меня,  Обожгу и без огня.  *(Крапива.)*  4. Листочки – парные,  Цветки – янтарные,  Плоды – коварные:  И лечат, и калечат.  *(Зверобой.*) | 5. Сидит Аленка  В красной рубашонке;  Кто мимо идет –  Всяк поклонится.  *(Земляника.)*  6. Степной травы пучок простой,  Он и сухой благоухает.  И разом степи надо мной  Все обаянье воскрешает…  *(Полынь.)*  7. В лесу и на болоте  Травку вы найдете.  А на ней синеет гроздь –  Кисло-сладких ягод горсть.  *(Черника.)*  8. Путник часто ранит ноги –  Вот и лекарь на дороге.  *(Подорожник.)* |

9. У реки, на лугу,

Босиком на снегу

Первые цветочки –

Желтые глазочки.

*(Мать-и-мачеха.)*

10. Коготок короток,

А сквозь землю прошел –

Шапку золота нашел.

*(Календула.)*

11. Ягоды – не сладость,

Зато глазу – радость,

И садам – украшение,

И дроздам – угощение.

*(Рябина.)*

К л ю ч е в а я ф р а з а: *лекарственные растения.*