

Научно-исследовательская работа

Краеведение

КЛАДОВАЯ ЗДОРОВЬЯ:  
ОГОРОДНЫЕ СОРНЯКИ-ЦЕЛИТЕЛИ

Выполнила:

Николаева Валерия Максимовна,  
учащаяся 4 класса, член НОУ «Поиск»  
МБОУ «Пришненская средняя школа № 27»  
Щекинского района Тульской области

Руководитель:

Ихер Татьяна Петровна,  
учитель биологии и экологии,  
руководитель НОУ «Поиск»  
МБОУ «Пришненская средняя школа № 27»  
Щекинского района Тульской области,  
Почетный работник общего образования РФ,  
советник Российской Академии Естествознания

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение .....	3
Результаты исследования .....	5
1. Что такое сорные растения, или сорняки .....	5
2. Сорные растения приусадебного участка .....	6
2.1. Одуванчик лекарственный .....	6
2.2. Мать-и-мачеха обыкновенная .....	8
2.3. Лопух большой (или репейник) .....	9
2.4. Полынь горькая .....	10
2.5. Крапива двудомная .....	12
2.6. Чистотел большой .....	14
2.7. Звездчатка средняя (или мокрица) .....	16
3. Правила сбора целебных растений .....	18
4. Анкетирование пришненских школьников .....	19
Заключение .....	20
Список использованных литературных источников .....	21

## ВВЕДЕНИЕ

Лечение целебными травами сопровождало человека с его колыбели. От истоков медицины и до наших дней человек испробовал множество разнообразных методов и средств лечения. По мере совершенствования медицинских знаний во врачебной практике появлялись все новые лечебные средства, но лишь некоторые из них после продолжительной, многовековой проверки заслужили всеобщее признание и сохранились в арсенале лечебных средств вплоть до нашего времени. Это относится к лечению растениями, или фитотерапии, зародившемуся в глубокой древности [1, 2, 10].

Долгое время растения оставались почти единственными лекарственными средствами. И только в наш век бурно развивающаяся химия ввела в медицину синтетические лекарственные вещества, изготовленные на фармацевтических заводах. Это, несомненно, большое достижение человеческого разума, но не следует забывать – далеко не все загадки природы разгаданы: она хранит еще тайны, и нам есть чему у неё поучиться! Лечение целебными дарами природы и сейчас привлекает внимание многих: скромные травы наших лесов и лугов, полей и огородов пользуются доверием сотен тысяч пациентов – ведь терапевтическая ценность большинства лекарственных растений является непревзойденной и признана не только народной, но и научной медициной [7, 10].

**Актуальность исследования.** Я живу в частном секторе города Щекино Тульской области. У нас большой огород, на котором с ранней весны до поздней осени трудится вся наша семья. Мы выращиваем разные культуры – плодово-ягодные, овощные, декоративно-цветочные, поэтому в течение всех сезонных работ на нашем приусадебном участке приходится сталкиваться с серьезной, на первый взгляд, проблемой, которую создают сорняки, вырастающие с какой-то чудодейственной скоростью и мешающие росту наших ягод, цветов и, конечно же, овощей. Мне часто приходится помогать пропалывать грядки и цветочные газончики, собирая сорняки в компостную яму.

Передо мной встал вопрос: «Как же много лишних растений произрастает на нашем приусадебном участке?». В школе, изучая предмет «окружающий мир», я поняла, что всё в природе гармонично сбалансировано, каждому живому организму на планете есть своё место, абсолютно бесполезных и

лишних растений и животных не бывает. Поэтому возник еще один вопрос: «Почему мы не используем сорняки рационально?». В практике выращивания огородных культур применяется складирование сорняков в компостных ямах, где они через год-два превращаются в перегной, который используется тут же, на грядках. Но этого мало! Необходимо найти ещё какое-то применение сорнякам, такое, чтобы все находили в них пользу. Как можно использовать сорные растения с пользой для себя и окружающих? [10].

Наша жизнь очень стремительно развивается. Повсюду: в телепередачах, книгах, интернете – мы видим и слышим о том, как можно использовать тот или иной продукт с максимальной пользой и рассматривать его с разных сторон. Я тоже включилась в этот процесс. Что же я могу сделать полезного для себя и окружающих? Стала наблюдать за тем, что делают наши соседи с сорняками, задавать им вопросы о том, как они борются в садах и на огородах с одуванчиками и пыреем, мокрицей и лопухами. Мне стало интересно узнать об этих не совсем обычных растениях чуть больше. Таким образом, появилась идея узнать о полезных свойствах сорняков и их применении в нашей жизни. А значит, мой выбор темы и объекта исследования был определён наблюдениями в природе.

**Объект исследования** – приусадебный участок в частном секторе г. Щекино Тульской области.

**Цель исследования** – изучение разнообразия сорных растений, произрастающих на приусадебном участке.

**Предмет исследования** – целебные свойства сорных растений, произрастающих на приусадебном участке.

**Задачи исследования** заключались в следующем: изучить научно-популярные, учебные и учебно-методические литературные источники по теме исследования; научиться определять виды растений при помощи атласа-определителя; выяснить эколого-ботанические и целебные свойства сорных растений, обнаруженных на приусадебном участке; провести опрос среди учащихся начальных классов о вреде и пользе сорных растений.

**Гипотеза исследования** – сорные растения обладают целебными свойствами, которые можно использовать для здорового образа жизни и лечения болезней.

**Методы исследования:** изучение и анализ разных литературных источников; наблюдение и беседа; работа с атласом-определителем видов растений; фотографирование; оформление информационных контентов для изученных видов сорных растений; анкетирование.

**Сроки проведения исследования:** март – октябрь 2020 года.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **1. Что такое сорные растения, или сорняки**

Согласно википедии [10], сорные растения, или сорняки – дикорастущие растения, обитающие на землях, используемых в качестве сельскохозяйственных угодий (огород). Вред, который наносят сорные растения, связан как со снижением урожайности, так и с ухудшением качества сельскохозяйственной продукции. Все сорные растения классифицируют по трем основным биологическим признакам: продолжительность жизни; способ размножения; способ питания. В зависимости от длительности процессов развития существуют разные биологические группы сорных растений: малолетние, эфемеры, яровые ранние, яровые поздние, зимующие, двулетние, многолетние [1, 2, 8].

Сорные растения, произрастающие в посевах культурных растений, наносят им большой вред. Прежде всего, сорные растения снижают урожайность культурных растений, ухудшают качество продукции. По результатам исследований выявлено, что ущерб от сорняков превосходит общие потери от насекомых, болезней и последствий града вместе взятых.

Сорные растения потребляют из почвы значительное количество воды. Сорняки, выросшие среди культурных растений, выносят из почвы большое количество питательных веществ. При внесении удобрений на засоренные поля сельскохозяйственных культур около 20-50% питательных веществ, как правило, используются сорняками [6, 10].

В семенах некоторых видов сорняков содержатся ядовитые вещества (семена плевела опьяняющего, куколя обыкновенного). В процессе длительной эволюции сорные растения выработали ряд эколого-биологических особенностей, позволяющих им приспособливаться к условиям окружающей среды и конкурировать с культурными растениями. Сорные растения отличаются чрезвычайно высокой плодовитостью по отношению к культурным растениям. Для сорняков характерны различные способы распространения: их

плоды и семена снабжены летучками из волосков, шероховатой поверхностью, шипиками, якорьками, что позволяет им при помощи ветра, цепляясь за одежду человека, шерсть животных, распространяться на большие расстояния [2, 6 - 8].

На сегодняшний день известно более 2000 сорных растений, в том числе ядовитых и вредных для животных – около 100 наименований. Как бы мы ни старались, но избавиться один раз и навсегда от сорных растений не получится – они попадают на участок через самые разные источники [5, 6, 10].

Некоторые сорные растения не только не представляют опасности для культурных насаждений, но и могут быть полезными для человека. Области их применения разнообразны: кулинария, гомеопатия, диетология, косметология и т.д. [2, 8]. К таковым относятся: василек синий, луговой клевер, молодая крапива, хвощ полевой, горец птичий и другие сорняки.

## 2. Сорные растения приусадебного участка

Рассмотрим основные виды и типы сорных растений, которые произрастают на приусадебном участке в г. Щекино и обладают целебными свойствами. Поскольку в 3-м классе по школьной программе окружающего мира изучаются растения, произрастающие в разных растительных сообществах (лес, луг, сад, поле, огород и др.), все наши изученные виды сорных растений будут описаны в соответствии с ботанической систематикой, то есть по семействам [3, 4, 9].

### 2.1. Одуванчик лекарственный



**Одуванчик лекарственный** – многолетнее травянистое растение из семейства Астровые высотой до 50 см. Корень стрежневой мясистый, длиной до 60 см и диаметром до 2,0 см. Листья в прикорневой розетке прижатые к почве или приподнимающиеся, обратно-ланцетовидные, струговидно-надрезанные, иногда крупнозубчатые. Цветочные стрелки дудчатые, безлистные, а в верхней части паутинно-пушистые. Цветки ярко-желтые, язычковые, пятизубчатые, собранные в крупные корзинки [4, 9]. Плоды серовато-бурые с длинными тонкими хохолками (семянки с чубиком), образующими после созревания серовато-белый пушистый шар. Плоды разлетаются по воздуху от легкого дуновения ветра. Цветет в апреле-июле, плодоносит в мае-августе. Одно растение одуванчика дает до трёх тысяч семян! Млечный сок содержится во всех частях растения.

Одуванчик – одно из самых распространенных растений на нашей планете; его можно встретить на всех континентах Земли. Его не могут заглушить и потеснить никакие другие растения. Растет одуванчик лекарственный на лугах, полях, в садах, на свалках, у дорог. Часто встречается на лесных полянах и опушках, по обочинам лесных дорог, вдоль придорожных канав [5].

О лекарственных свойствах одуванчика знали уже древние греки, а в арабской медицине его применяли широко и весьма разнообразно. В народной медицине России одуванчик считался «жизненным эликсиром» [7].

Вот уж чего всегда на огороде весной много – это одуванчиков. Злостный сорняк! И одновременно очень полезное лекарственное растение. В листьях одуванчика лекарственного содержится комплекс витаминов С, В, Р, провитамин А, соли железа, калия, фосфора. В народе используется полностью: из цветков варят вкусное варенье, напоминающее по цвету и прозрачности мед. Даже вино делают! Листья после вымачивания добавляют в весенние салаты, сок из корней и листьев используют как народное лечебное средство. Диапазон заболеваний, при которых помогает одуванчик, огромен. А все потому, что в нем содержатся ценные компоненты [10, 13].

Корни одуванчика входят в состав аппетитных чаев, желудочных и мочегонных сборов. В народной медицине настой корней (иногда вместе с листьями) принимают внутрь при фурункулезе, угрях, кожных сыпях. Свежий сок одуванчика рекомендуется как противоглистное и тонизирующее средство



(по 50 мл 1-2 раза в день). Млечным соком смазывают мозоли и бородавки. Есть сведения, что листья одуванчика благотворно воздействуют при змеином укусе. Из поджаренных корней одуванчика получают суррогат кофе.

В некоторых странах Европы молодые листья употребляют с лечебной целью при авитаминозах, малокровии, болезнях кожи. Салат из листьев одуванчика полезен при заболеваниях печени, стимулирует выделение желчи. Чтобы избавиться от горечи, листья рекомендуют перед употреблением на полчаса опустить в соленую воду [7, 13]. Слегка поджаренные, сухие и измельченные корни служат для ароматизации и приготовления кофейных напитков. Во многих странах Западной Европы специальные сорта одуванчика возделывают как овощную культуру.

## 2.2. Мать-и-мачеха обыкновенная



**Мать-и-мачеха обыкновенная** – многолетнее травянистое растение из семейства Астровые высотой до 25 см, с длинным ползучим, ветвистым корневищем. Цветоносные стебли прямостоячие, не ветвистые, усажены мелкими чешуевидными, красно-бурыми листьями, яйцевидно-ланцевидной формы. Прикорневые листья крупные, длинночерешковые, округло-сердцевидные, неравномерно зубчатые, сверху темно-зеленые, голые, снизу беловойлочные; развиваются после отцветания растения. Цветки золотисто-желтые, краевые – язычковые, срединные – трубчатые, с хохолком; собраны на верхушке стебля в соцветие в виде корзинки. Плод – продолговатая, ребристая



семянки с длинным пушистым хохолком. Мать-и-мачеха цветет в марте-апреле в течение 2-3 недель до появления листьев. Цветки появляются неодновременно. Семена созревают в мае, довольно быстро и разносятся ветром [3, 6]. Растение довольно широко распространено в разных природных зонах, растет вдоль дорог, на насыпях и откосах, по берегам рек, ручьев, канав, оврагов, глинистым обрывам, земляным карьерам, в местообитаниях с нарушенным травянистым покровом.

Лекарственным сырьем являются листья. Их надо собирать вручную, обрывая листовые пластинки с черешками в мае-июле (в первой половине лета), когда они сравнительно невелики и на верхней стороне имеют темно-зеленый цвет, а на нижней – покрыты беловатым пушком.

Листья мать-и-мачехи содержат горькие гликозиды, сапонины, яблочную и винную кислоты, аскорбиновую кислоту, полисахариды (инулин и декстрин), слизи, дубильные вещества, следы эфирного масла, минеральные соли. Настой и отвар листьев, а также гранулы из них оказывают отхаркивающее, смягчительное, противовоспалительное, антисептическое, дезинфицирующее и спазмолитическое действие. Мать-и-мачеха является старинным лекарственным средством против кашля и удушья. Применяют при остром и хроническом ларингите, бронхите, бронхиальной астме, бронхоэктатической болезни, а также силикозе и туберкулезе. В народной медицине листья часто применяют с цветками в виде отваров и настоев для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения. Иногда сок из свежих листьев назначают при туберкулезе, затяжном рините (вводят в ноздри) и в качестве легкого потогонного средства. Свежие листья прикладывают к ранам, язвам и фурункулам, а измельченные свежие или сухие к нарывам. Кашицу из листьев применяют против мозолей и др. [7, 10, 13]

### **2.3. Лопух большой (или репейник)**



**Лопух большой, или репейник** – двулетнее крупное травянистое растение из семейства Астровые. Высота достигает 60—180 см, с толстым стержневым, маловетвистым корнем. В первый год развивается несколько крупных черешковых листьев; на второй год вырастает прямостоячий, сильно ветвящийся в верхней части красноватый стебель. Стеблевые листья черешковые, сердцевидно-яйцевидные, крупно-зубчатые, сверху зеленые, с редкими волосками, снизу – серовато-войлочные. Цветки в шаровидных корзинках, достигающих 3,0-3,5 см в диаметре и образующих на верхушках щитковидные соцветия. Плод – продолговатая, ребристая семянка с хохолком. Цветет в июле-августе, плодоносит в сентябре-октябре [4, 6, 7]. Растет на сорных местах, под заборами, стенами зданий, по периферии садов, в парках, а также во влажных лесах.

Ранние весенние побеги можно добавлять в салат. А корни – высушивать. Размалывать в кофемолке и добавлять в супы, выпечку, тушеные овощи. Ведь профилактика – это залог здоровья. Сырьем являются корни растений первого года. Заготавливают их осенью, в сентябре-октябре или рано весной до начала отрастания в марте-апреле. Выкапывают лопатами, отряхивают землю, обрезают надземные части и тонкие корни, промывают в холодной воде, а затем очищают от коры [7, 9, 12].

Корни лопуха оказывают мочегонное, желчегонное, противовоспалительное и антимикробное действие, стимулируют минеральный обмен [7, 10, 11]. При кожных болезнях настой или отвар корней принимают

внутри как кровоочистительное средство, при зуде кожи, сыпях, угрях, фурункулах. Настой корней (или листьев) употребляют для полосканий при воспалительных заболеваниях слизистых оболочек рта и носоглотки. Иногда в качестве ранозаживляющего средства используют свежие или размоченные сухие листья лопуха, прикладывая их непосредственно к ожогам, язвам, незаживающим ранам [10, 12]. Для укрепления волос и предотвращения их выпадения рекомендуют отвар из 20 г корней лопуха, 10 г соцветий ноготков (календулы) и 1 л воды. Теплый отвар втирают в кожу головы один раз в три дня [10].

Настой из листьев лопуха защищает от гусениц капусту, уничтожает других вредителей. Надо мелко порубить всё растение лопуха, залить водой, чтобы она закрыла всю массу, и настоять трое суток. Затем полведра настоя заливают таким же количеством воды, добавляют 40 г мыла и опрыскивают капусту во время лёта бабочек-капустниц. Повторяют обработку через неделю.

#### 2.4. Полынь горькая

**Полынь горькая** – многолетнее травянистое растение высотой до 2,0 м, семейства Астровые. Обладает очень сильным своеобразным ароматом.



Растение густоопушенное короткими прижатыми волосками, придающими полыни серовато-серебристый цвет. Корень толстый, стержневой. Стебель прямой, высотой до двух метров, ветвистый. Нижние листья с длинными черешками, в очертании треугольно-округлые, с пластинкой трижды

перисто-рассеченной на линейно-продолговатые доли. Цветки желтые, очень мелкие, трубчатые, краевые – женские, средние – обоеполые, собранные в корзинки диаметром 3,0 мм. Плоды – продолговатые семянки, буроватые, длиной до 1,0 мм. Цветет в июле-августе, плоды созревают в августе-октябре [7, 9].

Встречается как сорняк в разных климатических зонах. Растет на сухих лугах, пастбищах, огородах, лесных полянах, среди кустарников, в полях, садах, на пустырях, по обочинам дорог, в населенных пунктах. Иногда образует целые заросли [5, 6].

Это одно из древнейших растений, которое упоминается в египетском папирусе 1550 г. до н.э. [7]. В Древней Греции и Риме, а также в средневековой Европе были широко известны её свойства, способствующие пищеварению и желчевыделению. Врачи древности приписывали этому растению чудодейственную силу, называя его «матерью многочисленных трав». Так, Плиний старший утверждал, человек, имеющий при себе лист полыни, может отправляться в самое далекое путешествие и пройдет этот путь без усталости. Недаром родовое название *Artemisia* образовано от греческого «artemis» благодаря целебным свойствам. По другой версии, латинское название *Artemisia* полынь получила в честь греческой богини Артемиды, которая в античности считалась владычицей животных. Особым покровительством Артемиды пользовались женщины, поэтому полынь считается подарком Артемиды, который предназначался именно женщинам.

На Руси во время летнего солнцестояния полынь использовалась на традиционных играх у костров. Юноши и девушки, исполняли танец вокруг костра, одеваясь при этом в гирлянды из полыни, а по завершении танца эти украшения сжигались. Этот ритуал должен был сохранить здоровье, обрести силу в течение следующего года. В христианском фольклоре полынь известна под названием травы Святого Иоанна [7, 10].

Настойку, настой (чай) и экстракт полыни горькой применяют в качестве горечи для возбуждения аппетита и улучшения деятельности органов пищеварения. В народной медицине рекомендуется чайную ложку полыни залить стаканом воды, заварить, настоять 10 минут. Пить по две чайные ложки за полчаса до еды. Лучше это делать утром и вечером перед сном, заедая



свежей морковью. Полынь горькая считается хорошим ранозаживляющим средством. Свежий сок ее быстро останавливает кровотечение.

Издавна растение было лучшим средством от тараканов, клопов, блох. Запах ее отпугивает моль, защищает от червей и гнили. Боятся ее мыши и крысы. Садоводам полынь поможет от злейшего врага – яблоневой плодожорки, а пчеловодам от нозематоза – инфекционного заболевания пчел. Примечательно, что до сих пор полынь горькая довольно часто используется в магии. Нередко полынь можно увидеть подвешенной на потолке около входной двери, а в деревнях зачастую её в виде пучков кладут под порог. Эти ритуальные действия связаны с тем, что полынь издавна считается одним из сильнейших средств, защищающих жилище и его обитателей от нечистой силы. Издавна путешественники брали с собой в дорогу полынь, стараясь защитить себя от всевозможных аварий и неприятностей. Считается, что полынь позволяет почувствовать себя лучше, когда появится усталость при пешем переходе [10, 12 - 13].

## 2.5. Крапива двудомная

**Крапива двудомная** – многолетнее травянистое растение семейства Крапивные, густо покрытое жгучими и короткими волосками, высотой до 170 см, с длинным, ползучим, ветвистым корневищем.



Стебли прямостоячие, не ветвистые, четырехгранные. Листья супротивные, яйцевидно-ланцетовидные, длинночерешковые, крупнозубчатые, темно-зеленые с продолговатыми пленчатыми прилистниками. Цветки зеленоватые, мелкие, однополые, собранные пучками в ветвистые, прерывистые пазушные, колосовидные соцветия. Плоды – желтовато-серые, яйцевидные орешки, заключенные в оставшиеся околоцветники. Цветет в июне-июле. Плоды созревают в августе-сентябре. При раннем скашивании растения отрастают и повторно зацветают в августе-сентябре [3 - 6].

Крапива двудомная встречается по всей территории России. Растет как сорняк во дворах и огородах, на окраине садов, парков, лесных полянок, обочинах дорог, в поймах рек, в посевах культурных растений, у жилья. Благодаря вегетативному размножению от одного растения часто образуются небольшие заросли.

В медицинской практике используют листья крапивы двудомной. Заготовку проводят во время цветения, скашивая или срезая серпами облиственные стебли и подвяливая несколько часов: после этого крапива потеряет свою жгучесть, затем листья обрывают руками и сушат под навесами, на чердаках и в сушилках. На солнце листья теряют зеленую окраску, а самое главное – разрушается часть витаминов. Сухие листья пакуют в мешки, хранят в сухих, хорошо проветриваемых помещениях, без доступа прямых солнечных лучей [7, 11].

Применяют крапиву двудомную в основном благодаря ее кровоостанавливающему действию. Используют в качестве профилактического средства для лечения гипо- и авитаминозов, а также атеросклероза. Крапивой лечат различные кровотечения и малокровие. Она способствует повышению содержания гемоглобина и увеличению количества эритроцитов. Отвары листьев снижают уровень сахара в крови. В народной медицине крапиву используют в качестве мочегонного, ветрогонного, противолихорадочного, кровоочистительного и ранозаживляющего средства. При наружном применении препараты крапивы оказывают бактерицидное действие, стимулируют процессы эпителизации. Применяют также примочки и ванночки из настоя сухих измельченных листьев при фурункулезе, для лечения ран, кожных заболеваний. Рекомендуется принимать настой из листьев крапивы внутрь как кровоочистительное средство. При выпадении волос и перхоти



рекомендуется мыть голову отваром из листьев крапивы. В гомеопатии вместе с крапивой двудомной используют *крапиву жгучую* [7, 10, 13].

## 2.6. Чистотел большой



**Чистотел большой** – многолетнее травянистое растение семейства Маковые, содержащее во всех частях оранжевый млечный сок. Корень стержневой, ветвистый, с коротким многоглавым корневищем. Внутри корень чистотела большого желтый, снаружи – красно-бурый. Стебель прямостоячий, полый, ребристый, ветвистый, покрытый редкими волосками, высотой 25-100 см. Листья зеленые, снизу сизоватые, перисто-раздельные, рассеченные на лопастные доли. Цветки ярко-желтые на длинных цветоножках, собранные на концах стебля зонтиками, около 15-20 мм в диаметре. Лепестки округлые, венчик правильный. Пестик с коротким тонким столбиком и небольшим двулопастным рыльцем. Плод – стручковидная одногнездная двустворчатая коробочка длиной 3,0-6,0 см, шириной 2,0-3,0 мм. Семена яйцевидные, темно-коричневые, блестящие, с бледным гребневидным придатком, расположены в коробочке в два ряда. Цветет с мая по август, плоды созревают в июле-сентябре, в зависимости от зоны произрастания. Размножается семенами [4, 6, 7].

Чистотел большой широко распространен во всей европейской части России, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке. Обитает в широколиственных, хвойных и смешанных лесах. Растет небольшими

куртинами на осыпях, тенистых каменистых склонах и скалах, в долинах рек и по берегам ручьев, вдоль дорог в разреженных лесах, нередко заселяет вырубki и гари, поселяется вблизи жилья, в садах, огородах, на пустырях, по выгонам и как сорное растение.

Лекарственным сырьем является высушенная трава, однако известно, что в народной медицине для лечебных целей используют сок, а иногда – всё растение вместе с корнем. Сок чистотела обычно горький, жгучий, имеет очень неприятный запах. Заготавливают траву чистотела во время цветения в сухую погоду, срезая растения ножами или серпами. Растение ядовито, поэтому во время сбора сырья не следует касаться руками лица, глаз; после работы необходимо тщательно мыть руки [7, 9, 12].

С античных времен наружно его использовали для лечения бородавок и мозолей, лишаяев, экземы, рака кожи, главным образом в виде свежего сока или мази, приготовленной из травы растения, путем трехкратного ежедневного смазывания пораженных участков. В отваре травы чистотела купали детей при различных кожных заболеваниях.

В виде настоя или основного компонента в сборах чистотел и в настоящее время применяется при болезнях печени и желчного пузыря, некоторых заболеваниях кожи. Настой чистотела большого рекомендуется для лечения гепатитов, желчнокаменной болезни, холецистита, гастрита. Настой из травы народная медицина рекомендует для лечения стойких случаев экземы (в виде компрессов, ванн и мази), при начальных формах красной волчанки. Настой травы чистотела большого готовится так: 5 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 г (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 суток. Принимают по 1/2—1/3 стакана 2—3 раза в день за 15 мин до еды как желчегонное, слабительное и болеутоляющее средство [7, 13].

## **2.7. Звездчатка средняя (или мокрица)**



**Звездчатка средняя (или мокрица)** – однолетнее травянистое растение семейства Гвоздичные со стержневым разветвленным корнем и стелющимся цилиндрическим ветвистым стеблем. Листья звездчатки средней супротивные, яйцевидные, заостренные, размером до 2,0 см как в длину, так и в ширину. Нижние листья расположены на черешках, верхние – сидячие. Мелкие белые цветки, похожие на звездочки, имеют длинные цветоножки и пять двураздельных лепестков. Тычинок у звездчатки средней от трех до пяти, цвет тычинок красно-фиолетовый или пурпурно-красный. Цветет растение с мая по сентябрь, плоды созревают в августе-сентябре. Из-за длительного периода цветения (с мая по сентябрь) является известным медоносом. Плоды звездчатки средней представляют собой коробочки с многочисленными почковидными или округлыми бурыми семенами. Одно растение дает до 15 тысяч семян, способных взойти в течение 2-5 лет. Из-за этого звездчатка средняя считается злостным сорняком у садоводов [4, 6, 9].

Растет в сырых тенистых лесах, в парках, садах, полях, огородах, вдоль дорог. Один из самых распространенных и весьма устойчивых сорняков, особенно в пропашных культурах, огородах, садах.

Свое название звездчатка средняя получила за миниатюрные белые цветки, отдаленно напоминающие россыпь звезд в зеленой траве. Да и сами цветки, в свою очередь, похожи на звездочки, тонкие лучи которых образованы пятью раздвоенными лепестками растения. Мокрицей это растение стали

называть за то, что оно всегда мокрое, так как впитывает воду, как корнями, так и стеблем.

Звездчатка средняя славится своим уникальным свойством предсказывать наступление дождя, так как она очень восприимчива к колебаниям влажности и температуры воздуха. Если до девяти часов утра венчик цветка не поднялся и не раскрылся, то днем следует ожидать дождя. Звездчатку среднюю заготавливают в период цветения. Лекарственным сырьем является надземная часть растения. Очищенную от примесей траву и цветки звездчатки раскладывают 3-5 сантиметровым слоем на бумаге или ткани. Место должно быть затененным, проветриваемым, но защищенным от прямых солнечных лучей и дождя [10].

Травники рекомендуют использовать сок растения, а также готовить для лечения настои, отвары и масляные экстракты. Гомеопаты на основе свежесобранной звездчатки средней делают целебную эссенцию [10, 13].

Трава и цветки звездчатки в виде отваров, настоев и настоек используются для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, полезна мокрица и при болезнях желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих путей, щитовидной железы и ротовой полости. Настойка звездчатки средней полезна при инфекционно-воспалительных и респираторных заболеваниях, гиповитаминозе, иммунодефиците, цинге и малокровии. Наружное применение отваров и настоев звездчатки средней показано при кожных заболеваниях, таких как сыпь различного происхождения, золотуха, гнойничковые высыпания. Компрессы с мокрицей можно делать при болезнях суставов, растяжении связок, миозите, артрите, ревматизме, радикулите, мастопатии и отеках ног.

Свежие побеги мокрицы используют для откорма цыплят и в качестве корма комнатных певчих птиц [10, 13].

### **3. Правила сбора целебных растений**

Конечно, сейчас все травы можно купить в аптеках. Но куда приятнее, а иногда даже полезнее собрать и приготовить лекарственные растения самим. Правда, для того чтобы лекарственные растения принесли настоящую пользу, их надо собрать вовремя и в хорошем месте, правильно высушить и сохранить не испорченными [7, 10].

Большую теоретическую помощь в вопросе заготовки лекарственных растений мне оказали работники аптеки, которые рассказали, что сбор растений следует проводить в сухую ясную погоду, ближе к полудню, когда роса уже обсохнет. Собранные в сырую погоду растения быстро теряют часть действующих лекарственных веществ, плесневеют. Действующие лекарственные вещества в растении распределяются неравномерно. В каждом лекарственном растении ценятся только отдельные части – корни, почки, кора, листья, цветки. Вполне понятно, что собирать лекарственные растения следует в тот период, когда они содержат наибольшее количество действующих веществ.

Сушить травы лучше всего на открытом воздухе, под навесом. Главное – это свободный доступ воздуха, тогда листья (или соцветия) не сгниют. Необходимо следить за тем, чтобы листья были разложены на бумаге ровным слоем; время от времени их нужно осторожно переворачивайте – тогда лекарственное сырье, которое вы получаете, прекрасно сохранится. Потом хранят в стеклянных банках или холщовых мешочках.

Семена заготавливают в период созревания. А вот корни выкапывают в сентябре-октябре. Промывают, режут на кусочки и высушивают в проветриваемом помещении или в духовке при температуре не выше 60 градусов. Хранят в бумажных или полотняных мешочках.

Сорняки с приусадебного участка, огорода, дачи можно очень эффективно использовать для поддержания своего здоровья. У многих злостных сорняков в рецептах народной медицины используются корни, листья, цветоносы и семена. К ним относятся одуванчик, лопух, пырей, подорожник. У мокрицы в ход идет только надземная часть растения, а пырей вырывается прямо с корневищем. Как правило, надземную часть растений заготавливают весной, в период цветения, когда они максимально насыщены витаминами, минералами и всеми полезными элементами. Наше исследование показало, что даже сорное растение может приносить пользу.

#### **4. Анкетирование пришненских школьников**

В школе было проведено анкетирование учащихся разных возрастных групп, которым предложено ответить на ряд вопросов:

1. Какие виды растений из приведенного списка вам когда-либо приходилось встречать в природе?

2. Какое из них вы отнесли бы к сорным?

3. Каким из данных растений вас лечили дома?

4. Какое растение вы сами использовали для своего лечения во время прогулок?

5. Могут ли лекарственные растения заменить лекарственные препараты, прописанные врачом?

6. Можно ли применять растительные настойки без консультации с врачом?

В анкетировании приняли участие учащиеся 3 – 5 классов в количестве 62 человек. Анализ результатов анкетирования показал:

- 60% учащихся знали и видели большую часть из представленных сорняков;

- к сорным растениям учащиеся отнесли только часть общеизвестных растений: мокрицу, одуванчик, лопух и крапиву;

- лечение травами у жителей Щекинского района достаточно распространено: так 7 из 10 трав учащиеся опробовали на себе;

- на вопрос «чем лечились вы сами» 93% школьников ответили «подорожником»;

- 2/3 опрошенных посчитали, что растения полностью могут заменить таблетки;

- при этом половина участников анкетирования сошлась во мнении о том, что без консультации с врачом применять растительные препараты не следует, при этом назывались следующие причины: «может быть аллергия», «возможен вред здоровью», «просто опасно».

Таким образом, наше анкетирование показало, что школьники предполагают о наличии лекарственных свойств даже у сорных растений, часть детей ошибочно считает, что травы могут полностью заменить существующие лекарственные препараты, при этом большая часть опрошенных осознаёт всю степень ответственности применения растительных препаратов.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В процессе изучения темы удалось выяснить, каковы биологические особенности сорных растений, или сорняков:

- они нетребовательны к условиям внешней среды,

- имеют высокую семенную продуктивность,



- различные способы распространения,
- длительную сохранность семян в почве,
- способность размножаться вегетативным путём.

В процессе практического исследования стало понятно, что школьники владеют небольшим объёмом информации о полезных свойствах сорняков. Считаю, что благодаря полученным новым знаниям можно в различных жизненных ситуациях помочь не только себе и окружающим, в том числе учащимся Пришненской школы.

Обобщая сказанное, можно отметить следующее:

1. Сорные травы нетребовательны к условиям внешней среды, они морозо- и засухоустойчивы, имеют высокую семенную продуктивность.

2. Как оказалось, даже сорное растение имеет множество целебных свойств и может приносить пользу человеку.

3. Знания о полезных свойствах сорняков обогащают детей, повышают их общее представление об окружающем мире.

5. Перед любым лечением травами необходимо проконсультироваться с врачом или фармацевтом.

6. Доказано, что используя полезные свойства сорных растений, можно не только лечить, но и укреплять наш организм.

Подтвердилась гипотеза работы: у сорных растений также имеется целый ряд полезных для человека свойств, которые могут оказывать благотворное воздействие на его здоровье.

Доктор географических наук, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Забелин И.М. пишет: «Мы ещё только начинаем познавать язык природы, её душу, её разум. За семьдесятю семью печатями для нас «внутренний мир» растений: сегодня само это понятие звучит сказочно, но в той или иной форме, оно существует».

## Список использованных литературных источников

1. Аверченко А.Т. Сорные травы. – М., 2014. – 27 с.
2. Баздыров Г.И. Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии. – М.: Изд-во МСХА, 2004. – 127 с.
3. Киселева К.В., Майоров С.Р., Новиков В.С. Флора средней полосы России: Атлас-определитель. – М.: ООО «Хитон XXI», 2013. – 544 с.
4. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. – 10-е изд. - М.: Т-во научных изданий КМК, 2006. – 600 с.
5. Митителло К. Лекарственные цветы и травы: Наглядный карманный определитель. – М.: Эксмо, 2018. – 48 с.
6. Никитин В.В. Сорные растения флоры СССР. – Л.: Наука, 2003. – 454 с.
7. Сотник В.Ф. Кладовая здоровья: Альбом. – 2-е изд. – М.: Экология, 1991. – 64 с.
8. Ульянова Т.Н. Сорные растения во флоре России и других стран СНГ. – СПб.: Изд-во ВИР, 2008. – 344 с.
9. Шанцер И.А. Растения средней полосы Европейской России: Полевой атлас. - Изд. 2-е, исправл. и дополн. – М.: Т-во научных изданий КМК, 2009. – 470 с.

### Интернет-ресурсы

10. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
11. <https://lektrava.ru/encyclopedia/polyn-gorkaya/>
12. <https://extract.market/handbook/raw/polyn/>
13. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/>