**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Средняя общеобразовательная школа № 64»**

**Охраняемые**

**лекарственные растения**

**Саратовской области**

**Автор: Усачёва Евгения, 6 класс**

**Руководитель:**

**Бадретдинова Венера Абдуллаевна,**

**учитель химии и биологии**

**2014-2015 учебный год**

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Введение. | 3 |
| 2. Основная часть  Глава I***.*** История использования лекарственных растений | 4 |
| Глава II. Природные зоны Саратовской области | 5 |
| Глава III. Меры по охране и восстановлению запасов лекарственного сырья. | 6 |
| Глава IV. Лекарственные растения Саратовской области | 6 |
| 3. Заключение | 9 |
| 4. Литература | 10 |

***Врач лечит – природа исцеляет.***

Гиппократ

1. **Введение.**

На земле произрастают тысячи разнообразных растений. Среди них — большое количество лекарственных. В последние годы во всем мире наблю­дается устойчивая тенденция роста инте­реса населения, медицинских и фарма­цевтических работников к их использованию, из года в год растут объёмы их заготовок. Этот интерес вызван рядом причин, из которых можно выделить следующие:

—    наличие в них естественного комплекса биологически активных веществ и макро - и микроэлементов;

—     менее выраженная токсичность по сравнению с лекарственными средствами синтетического происхождения;

—     меньшая вероятность проявления по­бочных эффектов;

Где растут лечебные травы? Большинство растений произрастает в Оренбургской, Самарской, Ульяновской, Саратовской и Пензенской областях. В средней полосе России вдоль дорог и рек, на пустырях, в полях, лугах, болотах и лесах произрастает более 100 видов дикорастущих лекарственных трав. Жители деревень и сел собирают растения, как для нужд здравоохранения, так и для себя лично.

Это только одна из причин сокращается их биологического разнообразия, обеднения природных экосистем за счёт исчезновения отдельных видов растений. Этот процесс может привести к утрате способности саморегуляции биосферы в целом, что создаёт угрозу существованию и самого человека.

**Целью** данной работы является попытка изучить виды лекарственных растений Саратовской области, находящихся под угрозой исчезновения, выявить причины, вследствие которых происходит их сокращение и исчезновение, определить меры по их охране.

**Задачи:**

* изучить историю использования лекарственных растений, используя необходимую информацию в печати и в электронных образовательных ресурсах;
* изучить особенностиприродныхзонСаратовской области;
* определить лекарственные растения Саратовской области, находящиеся под угрозой исчезновения, места произрастания;
* выяснить причины сокращения видового разнообразия лекарственных трав области;
* определить меры, направленные на сохранение биологического разнообразия видов;
* оформить проект;
* подготовить доклад о видах лекарственных растений Саратовской области, находящихся под угрозой исчезновения;
* выступить с докладом в сопровождении мультимедийной презентации перед учащимися школы.

1. **Основная часть**

*Глава I****.*** *История использования лекарственных растений*

Благодаря широкому распространению, доступности и ценным свойствам лекарственные растения используются с древнейших времен. Первые записи о лекарственных растениях встретились в наиболее древнем из известных нам письменных памятников, принадлежавших шумерам, жившим в Азии на территории нынешнего Ирака за 6000 лет до н. э.

Три тысячи лет назад в Китае и Египте были известны многие из лекарственных растений. Опыт их применения накапливался веками и привел к созданию народной медицины.

В России лекарственные растения применялись издавна. Жители Древней Руси широко использовали травы для лечения различных болезней. Лечением занимались ведуны и знахари. Ученые монахи также собирали лекарственные растения и лечили ими больных. В городах начали открываться особые «зеленые лавки», в которых продавали травы и приготовленные из них лекарства. Уже тогда в народной медицине стали применять такие известные растения, как хрен и лук, которые облегчали страдания больных и способствовали излечению болезней.

Немалую роль в применении лекарственных растений сыграли русские цари.

Так в середине XVII  века царь Алексей Михайловичсоздал особый Аптекарский приказ, к ведению которого относились сбор и выращивание лекарственных растений. Лекари в то время использовали не только травы, но и яблони, вишни, барбарис, малину.

Петр I повелел создать «аптекарские огороды» при военных госпиталях во всех крупных городах. Большой “аптекарский огород” был создан в 1714 г. В Санкт-Петербурге. В 1823 г. он был преобразован в императорский ботанический сад. В 1930 сад был передан Академии наук СССР (ныне РАН) – центры ботанической науки в нашей стране.

Для изучения лекарственных растений в нашей стране создан специальный институт – ВИЛР. В его ботаническом саду свыше 1500 растений, и коллекция эта постоянно пополняется.

*Глава II. Природные зоны Саратовской области*

Растительный мир Саратовской области богат и разнообразен. Высокое биологическое разнообразие флоры объясняется физико-географическим положением, обуславливающим своеобразие ландшафтных зон края.

Территория Саратовской области включает три природные (или ландшафтные) зоны: лесостепную, степную и полупустынную.

*Лесостепная растительность* насчитывает 1700 древесных, кустарниковых, луговых видов растений. Леса, растущие здесь, составляют 675 тыс. га, из них 510,4 тыс. га государственного значения.

*Степная растительность* имеет свою особенность. В Правобережье и в северной части Левобережья степи более красочные, с богатым видовым составом.

На Приволжской возвышенности, в Заволжье - в верховьях реки Малый Иргиз, на склонах балок и оврагов - за счет дополнительной влаги встречаются байрачные леса (широколиственные [леса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%81), растущие по дну и склонам [балок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0_(%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D1%84))).

На юге Заволжья степная растительность отличается от других мест более бедным видовым составом. Весной степь кажется пестрым ковром из-за обилия разноцветной гаммы растений. Осенью растения засыхают и легко отламываются от корня, перекатываясь с места на место, теряя по пути свои семена.

*Полупустынная растительность* встречается на самом юге Заволжья. Она не образует сплошного покрова из-за засоленных почв (солончаков). Гораздо более богат видовой состав растительности на лиманах и западинах.

*Луговая растительность* получила распространение по поймам рек, лиманам, пониженным частям рельефа, у опушек лесов, на склонах холмов. "Лесным оазисом" в степи называют самый южный в Заволжье Дьяковский лес. Он расположен на территории Краснокутского района, в долине реки Еруслан и объявлен ботаническим заказником, общей площадью в 5731 га. В нём много различных цветов. Практически все они относятся к лекарственным растениям, которые подлежат охране.По области выявлено 56 видов растений, официально использующихся в научной медицине, и 200 - в народной.

*Глава III. Меры по охране и восстановлению запасов лекарственного сырья.*

Несмотря на богатство флоры Саратовской области, ресурсы лекарственного растительного сырья в области ограничены. Исчезновение и появление новых видов – естественный процесс, на который природа затрачивает миллионы лет. Но сейчас человечество озабочено не столько естественными процессами, сколько явлениями, возникающими под действием антропогенного фактора и приводящими к обеднению дикой флоры. Непоправимая беда заключается в том, что при всех наших достижениях в науке мы никогда не сможем возродить утраченный вид. Потеря любого вида или его популяции - это невосполнимый урон биологическому разнообразию Земли.

Каковы же основные факторы, приводящие к сокращению и исчезновению видов в настоящее время? Главная причина – глобальное и локальное изменение условий существования, разрушение и засорение естественных мест произрастания растений. Не тронутые человеком естественные земли сохранились лишь по оврагам и балкам, поймам рек и не удобным для сельского хозяйства территориям. Именно сюда устремились для своего спасения растения, именно здесь мы находим исчезающие виды. Чрезмерный сбор растений, неумеренный выпас скота, распашка территории приводит к резкому сокращению численности даже широко распространённых видов растений. Поэтому важнейшее значение для сохранения дикой флоры приобретает организация в области заповедников, национальных парков («Хвалынский»), заказников, дендрарий, питомников, приусадебных парков и других охраняемых территорий.

С редкими и исчезающими видами растений нашей области, с уникальной природе нашего родного края знакомит нас Красная книга Саратовской области. В 1996 г. вышел первый выпуск Красная книга Саратовской области, а в 2006 году – второй выпуск. Сегодня мы хотим познакомить вас с некоторыми видами лекарственных растений из этой книги, находящихся под угрозой исчезновения.

*Глава IV. Лекарственные растения Саратовской области*

1. *Брусника.*

Кустарник высотой 5-30 см с ползучим корневищем. Стебли нередко приподнимающиеся. Листья вечнозелёные, кожистые, эллиптические или обратнояйцевидные, с заметной центральной жилкой, длиной 10-25 мм, цельнокрайние или неяснозазубренные, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу тусклые. Цветки собраны в короткие верхушечные соцветия – кисти по 3-8. Венчик бледно-розовый. Плод – шаровидная, тёмно-красная ягода с многочисленными семенами, диаметром до 10 см. Цветёт в мае.

Бруснику используют при лечении ревматизма, почечнокаменной болезни, гастритах, при циститах, при авитаминозе, при простудных заболеваниях, высоком кровяном давлении.

В Саратовской области произрастает в Базарно-Карабулакском, Балашовском, Вольском, Петровском и Хвалынском районах. Обитает в редких хвойных и лиственных лесах, кустарниках по торфяным болотам.

Причинами исчезновения являются почвенно-климатические условия региона, вырубка лесов, сбор населением.

1. *Вахта трёхлистная*

Многолетнее травянистое растение высотой 20 см, с толстым ползучим корневищем и укороченным надземным побегом. Листья очерёдные, голые, тройчаторассечённые, с продолговатообратнояйцевидными, на верхушке туповатымилисточками, длинночерешковые. От основания стебля листья переходят в стеблеобъемлющее влагалище. Цветки пятичленные. Венчик воронковидный, пятираздельный, бледно-розовый или белый, с заострёнными ланцетными лопостями. Завязь одногнёздная. Цветки собраны в кистевидные соцветия. Плод - одногнёздная многосеменная коробочка. Цветёт в мае-июне

Вахту трёхлистнуюиспользуют при туберкулезе лёгких, при гастритах с пониженной кислотностью, при кашле, хронических запорах, при заболеваниях желчного пузыря и печени в качестве желчегонного средства.

В Саратовской области отмечается в Балашовском, Лысогорском, и Петровском районах. Обитает в зарастающих водоёмах: озёрах, болотах.

Причинами исчезновения являются сбор населением на лекарственное сырьё, загрязнение водоёмов.

1. *Вероника лекарственная.*

Травянистый многолетник высотой 10-50 см. стебли ползучие, восходящие, ветвистые. Листья небольшие, короткочерешковые, обратнояйцевидные, продолговатые, по краю зубчатопильчатые или городчатые, у основания – цельнокрайние, на верхушке короткозаострённые, опушённые, 2-4 см длиной и 1-2 см шириной. Цветки 5-6 мм в диаметре, в кистях, выходящие из пазухи из супротивных листьев. Чашечка четырёхраздельная, с ланцетными долями, венчик 6-7 см диаметром, бледно-лиловый или голубоватый, с тёмными жилками. Цветоножки при плодах равны чашечке. Плоды - коробочки, опушённые мелкими волосками. Цветёт в июне-июле.

Вероника лекарственнаяиспользуется при  бронхите и  кашле, как противовоспалительное средство; обладает кровоостанавливающим свойством.

В Саратовской области произрастает в Татищевском, Аткарском, Базарно-Карабулакском и Вльском районах. Обитает в лесах, по опушкам и лугах.Причинами исчезновения являются неумеренный выпас скота, сенокошение, распашка территории.Сохраняется на территории памятника природы в Татищевском районе.

1. *Зимолюбка зонтичная*

Вечнозелёный полукустарничек высотой15-20 см. Листья расположены мутовками, кожистые, блестящие, продолговато-ланцетные, с острозубчатыми краями. Цветки в числе 3-6, поникшие, в кистях на длинных цветоножках. Чашелистики округло-яйцевидные, реснитчато-зазубренные. Лепестки розоватые, тычиночные нити короткие, в основании редко расширенные и опушённые, пыльники фиолетовые, с красноватыми рожками. Завязь шаровидная, в основании с кожистым кольцом без медоносных желёзок. Плод – пятистворчатая коробочка, раскрывающаяся сверху вниз. Цветёт в июле.

В народной медицине применяют как противовоспалительное и мочегонное средство, при цистите, мочекаменной болезни.

В Саратовской области встречается в Базарно-Карабулакском, Вольском, Новобурасском, Хвалынском и Петровском районах. Обитает в сосновых лесах и на болотах.

Причинами исчезновения являются почвенно-климатические условия региона, вырубка лесов.Охраняетсяна территории национального парка «Хвалынский».

1. *Черника*

Длиннокорневищный листопадный кустарничек, высотой 30 см, с остросеребристыми зелёными побегами .Листья эллиптические, 10-30 мм длиной, пильчатые по краям, с обеих сторон рассеяноопушённые. Цветки одиночные или расположенные по два в пазухах верхних листьев. Чашечка цельнокрайняя.. Венчик шаровидно-кувшинчатый, с четырёх-пятизубчатым отгибом, зеленоватый или слегка красноватый. Плод – сочная шаровидная ягода диаметром до 1 см, чёрно-синяя, часто с голубым налётом, мякоть красноватая, сок красящий. Цветёт в мае-июне.

Черника замедляет процессы старения, укрепляет иммунитет, улучшает кровообращение, укрепляет стенки сосудов,чистит кровь, восстанавливает работу печени,нормализует работу всего желудочно-кишечного тракта,помогает снять хроническую усталость с глаз и обостряет ночное зрение, прекрасное витаминное средство, нормализует все обменные процессы в организме.

В Саратовской области встречается в Базарно-Каробулакском и Хвалынском районах. Причинами исчезновения являются биологические особенности, приуроченность к специфическим условиям обитания.

1. *Ясменник душистый*

Многолетний ярко-зелёный полукустарник, с более или менее развитыми бесплодными побегами; цветоносные стебли косо восходящие, 10-35 см высотой, толстоватые, в нижней части негусто шероховато-мелкощетинистые,0 в верхней – голые и гладкие, разветвлённые от середины или ниже, довольно густо облиственные, с бесплодными веточками в пазухах нижних листьев, иногда также с удлинёнными бесплодными побегами, отходящими от первичных разветвлений оси. Низовые листочки от продолговатых до продолговато-ланцетных, средние стеблевые узколинейно – шиловидные, остроконечные, с завёрнутыми на нижнюю сторону краями, толстоватые, голые и гладкие. Соцветие метёлчатое. Венчик воронковидный, бледно-розовый. Цветёт в июле-августе.

Ясменник душистыйобладает потогонным свойством; улучшает обмен веществ, способствует выделению желчи.отварами корней лечат плохо заживающие раны. Ясменник используют в качестве успокаивающего и снотворного средства.

В Саратовской области вид обнаружен вХвалынском и Вольском районах.

Причинами исчезновения являются выпас скота, облесение песков.

Охраняетсяна территории национального парка «Хвалынский»

3.**Заключение**

Природа Саратовской области привлекает своей исконно русской красотой, широчайшей рекой Волгой и чудесными малыми реками с их чарующими берегами, необычайной прелестью лесов, полянами и опушками с буйством цветов, пологими холмами и крутыми волжскими обрывами, бескрайними просторами лугов, степей и полей, разнообразнейшими и во многом уникальными растениями и животными. Наша задача сегодня сохранить эту уникальную красоту нашего края, нашу гордость, наш дом.

Мы провели опрос среди учащихся нашей школы об их отношении к лекарственным растениям. Для этого мы подготовили следующие вопросы:

1. Какие лекарственные растения растут в Саратовской области? Какие из них находящиеся под угрозой исчезновения?
2. Собирали ли вы хотя бы раз лекарственные растения?
3. Выращиваете ли вы лекарственные растения на своём дачном участке? Если да, какие это растения?
4. Покупаете ли вы лекарственные растения в аптеке? Если да, какие и с какой целью?

**Опрос показал**, что **из 124 опрошенных учащихся**:

* 115(93%) учащихся знают лекарственные растения, произрастающие в области (ромашку, шалфей, зверобой, подорожник, душицу, крапиву и др.);
* 9 (7%) учащихся назвали лекарственные растения, находящиеся под угрозой исчезновения;
* 37(30%) собирали когда-либо дикорастущие лекарственные травы вместе с родителями;
* у 4 (3%) учащихся на дачном участке растут лекарственные растения. Ими оказались календула, зверобой, мелиса, шалфей и крапива;
* 24 (19%) учащихся школы покупают травы в аптеке: 21 учащихся при кашле пьют грудной сбор № 4, 1 учащийся пьёт сок подорожника для лечения гастрита, 2 учащихся используют отвар ромашки для полоскания горла.

*Вывод*: учащиеся нашей школы знают распространённые лекарственные растения Саратовской области, но мало знакомы с лекарственными растениями, находящимися под угрозой исчезновения.

Для сохранения видового разнообразия лекарственных растений нашей области, необходимо:

* повышать экологическую грамотность населения;
* ограничить неумеренный сбор населением лекарственного сырья;
* поддерживать в естественном состоянии среду обитания лекарственных растений, путём организации различных охраняемых территорий.

1. **Литература**

1. Былова А. М., Шорина Н. И. Экология растений: [6 класс](http://www.pandia.ru/text/category/6_klass/): учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ под ред. д-ра биол. наук проф. Н. М. Черновой. – М.: Вентана-Граф, 2008.

2. Дёмин А. М., Макарцева Л. В., Уставщикова С. В. География Саратовской области. – Саратов: Лицей, 2005.

3.Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные/Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. Обл. – Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. Обл., 2006. -528 с.: ил.; 16 с. Ил.(вкладка).

4.Махлаюк В. П. Лекарственные растения в народной медицине. Саратов: Приволж. кн. изд-во, 1993.

[**Интернет-ресурсы**](http://www.alegri.ru/zdorove/domashnii-doktor/privivki-istorija.html)

<http://ecology-education.ru/index.php?action=full&id=183>

<http://www.medicinalplants.ru/protection/>

<http://xreferat.ru/55/932-1-obshie-svedeniya-o-lekarstvennyh-rasteniyah.html>

<http://surgeryzone.net/info/obshhemedicinskaya-informaciya/istoriya-lekarstvennyx-rastenij-v-rossii.html>

<http://www.saratovgreen.ru/component/option,com_kb/task,article/article,38/>

<http://irinazaytseva.ru/chernika-poleznye-svojstva-protivopokazaniya.html>