

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Большецарынская сош№1» Октябрьского района Республики Калмыкия
Республиканская конференция юных исследователей природы
«Открытия -2030»

Номинация: Ботаника и экология растений.

Название работы:

**«Экологические группы растений семейства Сложноцветные во флоре
нашего края»**

Автор работы: Размачёва Анастасия Васильевна, ученица 11 класса

Руководитель работы: Семёнова Ольга Борджиевна, учитель биологии

п. Большой Царын , 2020 г.

Содержание:	стр
1.Введение.	3-4
2.Биологические особенности растений семейства Сложноцветные	5-7
3.Методика исследований	7
4.Результаты исследования	8-12
5.Чем полезны и интересны растения семейства Сложноцветные, обнаруженные в ходе исследования	12-16
6.Выводы	16
7.Список литературы	17
8.Приложение	18-27

1. Введение.

Растительность Калмыкии существует в суровых условиях: засоленные почвы и резко континентальный климат определяют своеобразный состав флоры. Здесь много эндемиков – растений, произрастающих только здесь.

Климат в республике суровый, резко континентальный. Это означает очень сухое и жаркое лето со средней июльской температурой 25,5 градусов. Теплая погода продолжается до 275 дней в году. Особенностью летнего периода являются сильные ветры-суховеи.(1)

В работе Н.М. Бакташевой «Флора Калмыкии, её анализ и основные черты формирования» дается наиболее полная характеристика флоры и растительности республики. Сделан подробный анализ жизненных форм видов флоры и приуроченность их к разным типам растительности. Проведено дробное флористическое районирование территории республики, что даёт наглядную картину богатства ведущих родов флоры нашего края. По наблюдению автора, во флоре Калмыкии в пределах современных границ, насчитывается 910 дикорастущих видов высших растений без мохообразных), что составляет 384 рода, объединённых в 84 семействах. Из них около 300 видов имеют хозяйственное значение и занимают пастбищные земли, а 100 видов – растения лекарственные. Антропогенные факторы ведут к деградации растительного мира Калмыкии: многие виды вырождаются, исчезают, становясь абсолютно нежизнеспособными, 16 видов занесены в Красную книгу. Среди дикорастущих растений наиболее распространёнными являются растения семейств: **Сложноцветные (128 видов)**, Злаковые (128 видов), Маревые (50 видов).

По отношению к условиям увлажнения различаются четыре экологических типа: гидрофиты, гигрофиты, мезофиты и ксерофиты. Главная особенность растительного покрова Сарпинской низменности обилие ксеромезофитного и мезоксерофитного разнотравья наряду с плотно дерновинными злаками.(6)

Целью работы было:

Изучить видовое разнообразие растений семейства Сложноцветные окрестностей п. Большой Царын и определить экологические группы растений семейства Сложноцветные по отношению к условиям увлажнения.

Для достижения цели работы были поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу о растениях семейства Сложноцветные, классификацию растений по отношению к условиям увлажнения.

2. Собрать гербария растений семейства Сложноцветные и определить их видовое разнообразие и экологическую принадлежность.

3. Узнать из литературы, от других людей, чем полезны и интересны эти растения;

а) какие из них способны предсказывать погоду, являются красителями, ядовитыми, охраняемыми, растениями помогающими находить стороны горизонта; какие существуют легенды о них;

б) какие из них - лекарственные растения и как приготовить из них лекарственные препараты в домашних условиях;

4. Сделать сообщение по данной теме для учащихся и учителей школы и для жителей нашего посёлка

Место исследования: территория п. Большой Царын и его окрестности.

Сроки проведения исследования: весна, лето и осень 2020 г

2. Биологические особенности растений СЕМЕЙСТВА СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ — *COMPOSITAE* GISEKE (*ASTERACEAE* DUM.)

Самое крупное среди двудольных семейство, включающее более **20 тысяч видов**, распространенных по всему земному шару. В России — **около 3500 дикорастущих видов**. В основном, — это многолетние и однолетние **травянистые растения**, реже — полукустарники, кустарники и небольшие деревья.

Листья очередные, реже супротивные или мутовчатые, без прилистников, простые, цельные или расчлененные, иногда сложные.

Соцветия — корзинки, одиночные или чаще собранные в сложные ботрические или цимозные соцветия. Ложе корзинки, представляющее собой расширенную ось соцветия, — плоское, выпуклое или вогнутое, большей частью выполненное, изредка полое (цинния — *Zinnia*), гладкое (девясил — *Inula*), ямчатое (одуванчик — *Taraxacum*), голое или покрытое кроющими листьями в виде пленок (тысячелистник — *Achillea*), щетинок (василек — *Centaurea*) или волосков (некоторые полыни). Листочки обертки травянистые, зеленые, пленчатые, перепончатые, с придатками или без них, бурые или ярко окрашенные, однорядные (галинзога — *Galinsoga*), двурядные (цикорий — *Cichorium*) или многорядные, черепитчатые (ромашка — *Matricaria*). Корзинки обычно многоцветковые, редко одно- (мордовник — *Echinops*) или двухцветковые (дурнишник — *Xanthium*).

Цветки сидячие, все одинаковые (корзинки гомогамные), или срединные цветки корзинки отличны от краевых (корзинки гетерогамные), надпестичные, обоеполые, иногда однополые или стерильные, актиноморфные или зигоморфные, 4-круговые, 5-членные; околоцветник в типе двойной. Чашечка иногда состоит из 5 пленчатых чашелистиков (гайлардия — *Gaillardia*) или представляет собой пленчатую закраину на верхушке завязи. Часто чашелистики видоизменены в прицепки,

щетинки, волоски, образующие хохолок, разрастающийся при плоде в летучку. Нередко чашечка незаметна. Венчик в типе 5-членный, спайнолепестный.

По симметрии, характеру срастания лепестков, наличию или отсутствию андроцея и гинецея в семействе различают **пять типов цветков**:

1. **Трубчатые** — с длинной трубкой, обычно расширяющейся кверху, и с коротким пятизубчатым отгибом, образованным свободными верхушками лепестков; цветки обоеполые, реже однополые.

2. **Воронковидные** — бесполое, с длинной, изогнутой, кверху сильно расширенной трубкой венчика, с большим, чем у трубчатых цветков, числом зубцов вследствие частичного расщепления свободных окончаний лепестков.

3. **Язычковые** — обоеполые, с короткой трубкой и пластинчатым пятизубчатым отгибом.

4. **Двугубые** — обоеполые или однополые, с довольно длинной трубкой, от которой отходят верхняя губа из двух свободных зубцов и нижняя губа в виде язычка с тремя зубцами на верхушке (нассувия — *Nassauia*).

5. **Ложноязычковые** (возникшие, видимо, из двугубых цветков вследствие укорочения трубки и редукции верхней губы) — обычно пестичные, иногда со стаминодиями (дороникум — *Doronicum*), реже бесполое.

Трубчатые цветки, представляющие собой исходный тип цветков в семействе, всегда актиноморфные, остальные типы цветков — зигоморфные.

Андроцей из 5 тычинок, чередующихся с лепестками. Основания тычиночных нитей прирастают к трубке венчика. Пыльники неподвижные, линейные, интрорзные, склеенные в трубку, окружающую столбик; у некоторых полыней пыльники свободные. Нередко пыльники снабжены придатками, возникающими из связника или из оснований пыльников.

Гинецей из двух плодолистиков, паракарпный. Завязь нижняя, 1-гнездная, с одним базальным семезачатком. Столбик длинный, нитевидный, разделенный наверху на две лопасти, под лопастями иногда утолщенный или снабженный кольцом выметающих волосков. Рылец два, на внутренних сторонах лопастей столбика. На верхушке завязи вокруг столбика обычно развиваются нектарники.

Цветки протерандричные. Пыльца высыпается внутрь трубки пыльников, а затем выносится наверх вследствие сокращения тычиночных нитей или удлинения столбика, выталкивающего пыльцу наружу. Цветки в корзинке раскрываются неодновременно (краевые раньше внутренних). Это благоприятствует перекрестному опылению. Однако нередко внешние цветки корзинки с помощью насекомых или при сильном ветре опыляются пыльцой с внутренних цветков той же корзинки. Этому способствует также закрывание корзинки на ночь или в ненастную погоду. Для некоторых сложноцветных характерен апомиксис — развитие семян без оплодотворения (например, [ястребинка](#) — *Hieraciurn*).

Плод — семянка с хохолком из волосков, прикрепленных непосредственно к верхушке завязи (крестовник) или приподнимающихся над плодом на ножке, называемой носиком и развивающейся из верхушки завязи ([одуванчик](#)). Иногда семянки без хохолка (подсолнечник — *Helianthus*). **Распространению** плодов способствуют не только хохолки, но и листочки обертки, если они снабжены зацепками в виде крючочков или других образований ([лопух](#) — *Arctium*). Семянки в корзинке либо все одинаковые, либо разной формы (ноготки — *Calendula*). **Семя** без эндосперма, с крупным зародышем.

Семейство обычно разделяют на **два подсемейства**.

1. **Трубочатоцветковые** — *Tubuliflorae*, или *Asteroideae*. Растения со схизогенными вместилищами выделений в вегетативных органах. Корзинки гомогамные и гетерогамные. В первом случае цветки трубчатые, обоеполые

(некоторые виды бодяка — *Cirsium*, лопух) или срединные цветки обоеполые, а краевые — пестичные (сушеница — *Gnaphalium*); у конизы (*Conyza*) срединные цветки тычиночные, краевые — пестичные; иногда растения двудомные (кошачья лапка — *Antennaria dioica*). В гетерогамных корзинках срединные цветки трубчатые, обоеполые, краевые — ложноязычковые, пестичные (ромашка) или бесполое (подсолнечник), или воронковидные (василек); краевые цветки в корзинках герберы (*Gerbera*) двух типов: двугубые пестичные или обоеполые и ложноязычковые пестичные. У некоторых растений (кониза — *Conyza*) в середине корзинки — тычиночные трубчатые цветки, по краям — пестичные ложноязычковые.

2. **Язычковоцветковые** — *Liguliflorae*, или *Cichorioideae*. Растения с членистыми млечниками в вегетативных органах. Цветки в корзинках только язычковые, с 5-зубчатым отгибом

Наиболее распространенными растениями семейства Сложноцветных, являются **осот полевой** и **бодяк полевой**. Это сорняки, с которыми работники сельского хозяйства и огородники ведут упорную непримиримую борьбу. Представители этих видов достигают в высоту более метра. У бодяка в период цветения распускаются фиолетово-красные цветки, а у осота – желтые. Эти сорные растения рассеивают по 5000 – 6000 семян за лето с каждого растения. Их плодовитость превышает таковую одуванчика. Помимо этого, корни этих растений имеют множество придаточных почек, из которых может развиваться новое растение. Поэтому чтобы избавиться от этих сорняков на полях и огородах ведется длительная постоянная борьба с ними.

Однако не только сорные растения принадлежат к семейству сложноцветных. Многие растения из семейства **Сложноцветных** используются в сельском хозяйстве. Среди них нужно выделить овощные растения (цикорий, салат), лекарственные (одуванчик, ромашка), кормовые (земляная груша), масличные (подсолнечник). Из полезных культурных растений необходимо упомянуть топинамбур или земляную грушу. Внешне это растение напоминает подсолнечник. Сходно

строение стебля, листьев, соцветий. Но главным отличием топинамбура является наличие подземных клубней.

Многие сложноцветные являются декоративными растениями. В садах и парках можно увидеть представителей этого семейства, таких как астры, георгины, маргаритки, хризантемы. Среди дикорастущих полевых цветов всем знакомы ромашки, васильки, кошачьи лапки, которые также относятся к сложноцветным.

3.Методика исследования:

1. Работа с научной литературой и другими источниками, содержащими информацию по данной теме.
2. Сбор растений проводился маршрутным методом с конца апреля до конца сентября 2020 года.
3. Сбор растений, изготовление гербарий и определение растений.
4. Сделать сообщение: «Растения семейства Сложноцветные моего края» и поделиться информацией с учащимися и учителями школы и с жителями нашего посёлка

4. Результаты исследования:

В ходе проведённого исследования, нами было обнаружено на территории п. Большой Царын и его окрестностях 19 видов растений семейства Сложноцветные, которые относятся к 13 родам, самый многочисленный род Полынь (обнаружено – 5 видов):. Среди однолетних растений -4 вида, двулетних - 2 вида, многолетних – 13 видов. По жизненным формам: полукустарников -3 вида, травянистых – 16 видов. Большая часть встречающихся в нашем районе видов растений относится к ксерофитам и мезофитам. В его составе выделяют степные виды, пустынно – степные и пустынные К степным видам относятся мезокксерофиты, умеренные ксерофиты и эвксерофиты .

Экологическая характеристика и жизненные формы растений семейства Сложноцветных и их значение.

	Видовое разнообразие	Экологические группы и жизненные формы	значение
	Дурнишник колючий (Xanthium strumarium)	Однолетнее травянистое растение произрастает повсеместно. мезофит. Обычно встречается с дурнишником обыкновенным	Сорное и лекарственное растение. Все части растения содержат йод, витамины и пигменты.
	Дурнишник обыкновенный (Xanthium spinosum)	Однолетнее травянистое растение произрастает повсеместно. мезофит.	Сорное и лекарственное растение ядовито в нашей научной медицине не применяется , хотя в некоторых странах является фармакопейным. Масло семян обладает сильным бактерицидным свойством.
	Одуванчик лекарственный (Taraxacum officinale)	Многолетнее травянистое растение произрастает на лугах, вдоль дорог, в садах огородах, парках и скверах. Мезофит.	Кормовое, лекарственное Лекарственным сырьём служит корень.

	<p>Полынь обыкновенная или чернобыльник (<i>Artemisia Vulgaris</i>)</p>	<p>Многолетнее травянистое растение встречается вдоль оросительных каналов, в парках, огородах и по сырым местам. Ксерофитмезофит.</p>	<p>Кормовое и лекарственное растение Лекарственным сырьём является трава и корень.</p>
	<p>Полынь белая (Лерха) <i>Artemisia lercheana</i></p>	<p>Многолетний полукустарничек высотой 16-50 см. Эвксерофит . Цветет в августе – сентябре. Растет на лугах, пастбищах, в степях на сильно солонцеватых</p>	<p>Кормовое растение. Индикатор солонцеватости почв.</p>
	<p>Полынь чёрная. (Полынь малоцветковая) (<i>Artemisia rauciflora</i>).</p>	<p>Многолетний полукустарничек. Листья зеленоватые, слегка курчаво-волосистые. Во второй половине лета все листья засыхают, и растение выглядит бурым. Эвксерофит</p>	<p>Кормовое растение</p>
	<p>Полынь горькая (<i>Artemisia absinthium</i>)</p>	<p>Многолетний полукустарничек. Высота растения 50 – 125 см прямостоячими</p>	<p>Лекарственное растение. Издавна используется для улучшения</p>

		<p>побегами, с серебристо войлочным опушением. Растет вблизи жилья, по обочинам дорог, на полях, пустырях, окраинах лесополос. Эвксерофит.</p>	<p>аппетита и пищеварения, но злоупотреблять нельзя. Листья используют как приправу к мясным блюдам. Травой и корнями окрашивают ткани в различные тона зелёного цвета.</p>
	<p>Полынь австрийская <u>(Artemisia austriaca)</u></p>	<p>Многолетнее травянистое растение высотой 30 – 60 см. Стебли прямостоячие, ветвистые, густооблиствлённые. Листья дважды перисто – рассеченные на мелкие линейные заостренные доли. Эвксерофит.</p>	<p>Кормовое, декоративное и лекарственное растение</p>
	<p>Тысячелистник обыкновенный (<i>Achillea millefolium</i>)</p>	<p>Многолетнее травянистое растение встречается по берегам каналов, по склонам небольших балок. Эвксерофит.</p>	<p>Лекарственное растение.</p>
0	<p>Пижма обыкновенная</p>	<p>Многолетнее травянистое растение</p>	<p>Лекарственным сырьём является</p>

	(<i>Leucantheemum vulgare</i>)	встречаются небольшие заросли пижмы на открытых местах по склонам балок ,на лугу. Цветёт с июня по сентябрь. Эвксерофит.	корзинки без цветоножек.Медонос.
1	Амброзия полыннолистная (<i>Abrosia artemisiaefolia</i>)	Однолетнее травянистое растение. Растёт на пустырях, в полях, садах, на обочинах и насыпях шоссейных дорог, около домов..Американское растение, быстро расселившиеся в Европе и южных областях России.Мезоксерофит.	Сорное и аллергенное растение подлежит уничтожению, так как во время цветения производит огромное количество сильно разлетающейся пыльцы, вызывающей у людей аллергию
2	Золотарник обыкновенный (<i>Solidago virgaurea</i>)	Многолетнее травянистое растение. Одно из самых обыкновенных растений встречающийся на полянках, в оврагах , по зарослям кустарников. Мезофит.	Кормовое, и медоносное растение
3	Цикорий обыкновенный (<i>cichorium intybus</i>)	Многолетнее травянистое растение. Обычное растение открытых мест, часто	Растение лекарственное, пищевое: корни используют для

		встречается на полях по обочинам дорог, пустырям, в сада. Цветёт в июне – октябре. Мезофит	замены натурального кофе, а молодые листья пригодны для салата
4	Цмин песчаный, бессмертник жёлтый (<i>Helichrysum arenarium</i>)	Многолетнее травянистое растение. Цветёт с июля до конца августа. Произрастает на песчаных почвах, по склонам бугров, в балках. Ксерофит.	Лекарственное растение. Лекарственным сырьём является соцветия.. Применяется как желчегонное при холециститах, гепатитах. Входит в состав сбора, понижающих кровяное давление.
5.	Василёк луговой (<i>Centaurea jacea</i>)	Многолетник высотой 20 -80 см. Цветки розово –лиловые, краевые – воронковидные бесполое, срединные – трубчатые, обоеполые. Мезофит.	Имеет низкую кормовую ценность, хорошо поедается дикими животными.
6.	Василёк синий (<i>Centaurea cyanus</i>)	Многолетнее, травянистое/ растение Растёт на хлебных полях и засоряет их. Но	Сорное, лекарственное и декоративное растение.

		люди любят его за красоту . Интересно, что цветками василька можно окрашивать ткани в голубой цвет. Мезофит.	
7.	Чертополох курчавый (<i>Carduus crispus</i>)	Двулетнее сорное травянистое растение, высота которого может быть от двадцати до ста двадцати сантиметров. Стебель округлый, прямостоячий, бороздчатый, до верха покрыт острыми колючками. Ксеромезофит.	Сорное, лекарственное растение. Хороший медонос.
8.	Лопух (репейник) большой (<i>Arctium lappa</i>)	Двулетнее травянистое растение имеет мелкие шарики с цветками и плодами и огромные листья.Эвксерофит.	Лекарственное, сорное растение и хороший медонос.
9	Ромашка непахучая (<i>Matricaria inodora</i>)	Однолетнее травянистое растение густо облиственное травянистое растение, невысокое, достигает в высоту 8—30 см, голое, Мезофилт	Широко применяется в народной медицине.

5. Чем интересны и полезны растения семейства Сложноцветные, обнаруженные в ходе исследования:

1. Полынь горькая (лекарственное растение).

Характерная особенность – серебристо - войлочное опушение. Листья трижды - перисторассеченные, яйцевидные в очертании. Мелкие шаровидные соцветия - корзинки образуют раскидистую метелку. Уже издали можно ощутить резкий специфический запах полыни горькой.

Об инсектицидных свойствах этого растения людям рассказали птицы. Воробьи и скворцы во время выкармливания птенцов иногда таскают в свои гнёзда веточки этой горькой травы. Таким простым способом они уничтожают блох, досаждающих их птенцам. Для отпугивания насекомых, по примеру пернатых, полынь разбрасывают в свежем или высушенном виде в комнатах, вешают пучки возле дверей и окон. Несколько ее стеблей, положенных в палатке, прогонят мух и комаров.

2. Полынь обыкновенная (чернобыльник) (лекарственное растение).

Применяется как пищевая и лекарственная трава. Для этих целей используют верхушечные части стебля, боковые побеги и корни. Молодые листья полыни обыкновенной используют для ароматизации и улучшения вкуса блюд, маринадов и соусов. Особенно пикантный вкус приобретает мясо, вымоченное в отваре или маринаде полыни.

Все части чернобыльника обладают общеукрепляющим, противогельминтным, противотоксичным, успокаивающим, обезболивающим, жаропонижающим и ранозаживляющим действием. В народной медицине настой и отвар употребляют при эпилепсии, неврастении, зубной и головной боли, менингите, бронхите и туберкулезе легких. Полынь оказывает лечебный эффект при водянке, отравлениях, воспалении слизистых оболочек.

Противопоказаны препараты полыни беременным женщинам, поскольку оказывают abortивное действие.

ПРИПРАВА из полыни обыкновенной: сухую траву полыни измельчить до порошкообразного состояния и просеять; использовать в небольших количествах (на кончике ножа) как приправу при жарении мяса, птицы и рыбы.

3.Полынь Лерха, полынь белая.(лекарственное и кормовое растение)

Полукустарничек семейства астровых высотой 16–40 см. Все растение вначале седоватое от густых пушистых волосков, впоследствии частично голое. Куст состоит из многолетних деревянистых, сильно укороченных побегов и коротких однолетних облиственных. Плодоносящие побеги многочисленные, в верхней половине ветвистые. Листья бесплодных побегов и нижние стеблевые на черешках, дважды–трижды перисторассеченные; средние листья сидячие, дважды перисторассеченные, у основания с перисторассеченными ушками; самые верхние листья простые, линейные. Корзинки сидячие, собранные в сжатое метельчатое соцветие. Венчик желтый или розовый.

Распространена в степных, южных лесостепных и полупустынных районах европейской части России. Произрастает на светло-каштановых и бурых, сильно солонцеватых черноземных, темно-каштановых, каштановых почвах и солонцах. Начинает отрастать в апреле – мае, цветет в августе – сентябре, плодоносит в октябре и даже в начале ноября. Размножается обычно семенами. Всходы появляются осенью и при благоприятных погодных условиях к зиме достигают высоты 3–5 см. Зимой большая часть молодых растений погибает. В первый год жизни формируются вегетативные побеги, плодоносит на второй–третий год.

Ценное кормовое пастбищное растение. Пастбища с белопопынными и белопопынно-злаковыми травостоями прекрасно используются в осенне-зимний период. Урожай травостоев с преобладанием полыни белой составляет в среднем 10–12 ц/га. Нередко за вегетационный период бывают два периода наибольшего накопления зеленой массы – перед летне-осенним

подсыханием и в фазе плодоношения. Скот поедает полынь белую неодинаково в разные сезоны года: лучше всего зимой, плохо весной, летом и осенью. Это объясняется тем, что после осенних дождей и заморозков в полыни резко снижается количество эфирных масел и веществ, придающих ей горький и жгучий вкус.

4.Полынь малоцветковая, полынь черная (лекарственное и кормовое растение).

Многолетний полукустарник семейства астровых высотой 10–30 см с большим количеством прямых стеблей, отходящих от основания. Корневая система мощная. Основной корень стержневой, короткий, с многочисленными боковыми корнями, достигающими глубины 50–85 см. Основная масса корней сосредоточена в слое почвы до 20 см. Стебли весной серовато-опушенные, затем голые, зеленые с черноватым оттенком, зимой черновато-каштанового цвета. Нижние листья черешковые, удвоенно-перисторассеченные.

5. Полынь австрийская (кормовое, лекарственное, декоративное растение)

Многолетнее травянистое растение высотой 30 – 60 см. Стебли прямостоячие, ветвистые, густооблиствленные. Листья дважды перисто – рассеченные на мелкие линейные заостренные доли. Цветочные корзинки мелкие, поникающие, собраны в метёлки. Листочки обертки линейные, волосистые. Все цветки в корзинке трубчатые. Цветет в июле – августе.

6.Лопух большой (сорное и лекарственное растение)

Всем, конечно, знакомо это растение. Да и как не обратить внимание на такого великана, среди травянистых растений. Он встречается по берегам рек, среди кустарников, на обочинах канав, опушках, пустырях. Мощный стебель с красноватым оттенком достигает двухметровой высоты. Огромные (до 1 м в длину) широкояйцевидные или почти округлые листья собраны главным образом в нижней части стебля. В июле - сентябре на растении раскрываются многочисленные соцветия-корзинки темно-пурпурной

окраски. Обертка состоит из щиткообразных листочков, кончики которых образуют острые крючки, которыми лопух цепляется за одежду или шерсть животных. Лопух большой, не только полезное и лечебное растение, но, вы наверное удивитесь, съедобное растение.

В Сибири и на Кавказе лопух давно уже считается овощным растением. А в Японии его выращивают на грядках и называется он там - дово. Съедобны молодые листья и черешки, в нежном возрасте они вкусные. Корень лопуха первого года жизни, также съедобен, он толстый и сочный и после отваривания или поджаривания пригоден в пищу. Из него выпекали хлеб, делали суррогат кофе.

7. Чертополох колючий (сорное и лекарственное растение)

Садоводы и огородники вряд ли будут довольны чертополохом. А вот пчеловоды его очень ценят! За обильные сборы нектара пчелами, а еще за то, что сбор этот продолжается практически все лето. Ведь период цветения чертополоха курчавого очень длителен. В качестве лечебного средства чертополох курчавый применяет лишь народная медицина. Гноящиеся раны, например, можно лечить кашицей из свежих измельченных листьев и стеблей чертополоха. Отвар травы обладает кровоостанавливающими, противовоспалительными свойствами. Отвар корней пьют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

8. Пижма обыкновенная (лекарственное растение, растение – компас)

Тенденцию к компасному расположению листьев в условиях интенсивного освещения можно заметить и у других представителей семейства сложноцветных, например, у пижмы (*Tanacetum vulgare*), называемой еще полевой рябинкой. С июня до глубокой осени ее ярко - желтые тугие соцветия видны вдоль тропинок и дорог. Особенно заметны они в пасмурную погоду, когда их солнечное сияние оживляет природу. Компасное расположение листьев наблюдается у пижмы только при отсутствии затенения, в засушливых местообитаниях

9. Ромашка непахучая (лекарственное, декоративное растение)

Ромашка непахучая - (народные названия ромашка собачья, ромашка дикая, матронка) - однолетнее травянистое растение высотой 25-70 см. Стебли полые, бороздчатые. Листья дважды или трижды перисторассеченные, с линейно-нитевидными, острыми, бороздчатыми снизу сегментами. Цветки в соцветиях-корзинках, имеющих 2-4 см в поперечнике и расположены на концах стебля и ветвей. Краевые цветки язычковые, белые, остальные трубчатые, желтые. Растение обладает противовоспалительным, обезболивающим, спазмолитическим действием. Водный настой травы принимают внутрь при простудных заболеваниях, гриппе, ломоте, мышечных болях, удушье, кашле и как наружное средство в виде припарок при мокнущем лишае

10. Дурнишник колючий (лекарственное и сорное растение)

Однолетнее растение из семейства Сложноцветных . Имеет ветвистый стебель 30 -50 см высоты. Листья очередные. Цветки желтоватые ,однополые собранные в мелкие корзинки. Сок свежей травы применяется при лишаях, крапивнице, опухолях горла, при ревматизме, болезнях сердца, при зубной боли

11. Дурнишник обыкновенный (лекарственное и сорное растение)

Однолетнее травянистое растение, принадлежащее семейству Сложноцветные.

Растение ядовито в нашей научной медицине не применяется, хотя в некоторых странах является фармакопейным. Масло семян обладает сильным бактерицидным свойством.

12. Аброзия полыннолистная (сорное, аллергенное растение)

Травянистое однолетнее растение. Растёт на пустырях, в полях, садах, на обочинах и насыпях шоссеиных дорог, возле домов. Американское растение быстро расселившиеся в Европе и южных областях России. Сорное и аллергенное растение подлежит уничтожению, так как во время цветения

производит огромное количество сильно разлетающейся пыльцы, вызывающей у людей аллергию.

13. Чертополох курчавый (сорное и лекарственное растение)

Растение это двулетнее. На первом году из семени вырастает лишь розетка эллиптических листьев с острой верхушкой, зубчатым краем и малозаметными колючками. Происходит это вскоре после высыпания плодов. Поскольку же плоды созревают, начиная с июля, и до поздней осени, то и растения свой первый сезон проводят с разной скоростью – одни медленнее, другие быстрее. Садоводы и огородники вряд ли будут довольны чертополохом. А вот пчеловоды его очень ценят! За обильные сборы нектара пчелами, а еще за то, что сбор этот продолжается практически все лето. Ведь период цветения чертополоха курчавого очень длителен.

14. Василёк синий (лекарственное, декоративное растение)

Василек синий известен, наверное, всем. Про него сложены стихи и даже написаны песни, у некоторых народов, в том числе проживающих на территории России, он считается магическим растением. А вот отношение к нему со стороны крестьян было неоднозначным. Кто-то восхищался им, а кто-то проклинал как сорное растение.

Василек синий входит в состав сборов при таких заболеваниях, как **цистит**, пиелит, мочекаменная болезнь, уретрит, нефроз.

Как противовоспалительное средство отвары и настои растения применяются при лечении конъюнктивита и блефарита, простудных заболеваний (для полосканий), а также при повышенной утомляемости глаз и куриной слепоте. В качестве наружного средства их можно применять при ожогах, гнойных и долго незаживающих ранах, язвах и раздражениях.

15. Василёк луговой (лекарственное, декоративное растение)

Это травянистый многолетник, достигающий метра в высоту с прямостоячими шероховатыми стеблями. Листья очередные, удлиненные, коротко-заостренные, слегка опушенные, цельные. Форма листьев – от эллиптической до яйцевидно-ланцетной. Цветы лилово-розовые, редко –

белые, соцветие – корзинка. В соцветии имеется два вида цветков – крайние бесполое, воронковидные; срединные – трубчатые, обоеполые. Плод – семянка.

Несмотря на то, что цветок относится к сорным растениям, он обладает целебными свойствами и используется народными лекарями в качестве противовоспалительного, мочегонного и желчегонного средства.

Выводы по результатам исследования:

1. В ходе исследования, нами было обнаружено 19 видов растений сем. Сложноцветные. По отношению к условиям увлажнения преобладают мезофиты, мезоксерофиты, ксеромезофиты и эвксерофиты

2. Изучила научную литературу о биологических и экологических особенностях растений семейства Сложноцветные

3. Сделала сообщения по данной теме, где поделились рецептами приготовления отваров и фармакологических свойствах лекарственных растений семейства Сложноцветные, с учащимися нашей школы, с жителями посёлка.

4. Собранный мною материал можно использовать на уроках биологии и экологии при изучении темы: «Растения семейства Сложноцветные», а так же во время экскурсий. Проведенная работа носит исследовательский характер, полезна и является краеведческим материалом для курса экологии и биологии.

Список литературы:

1. Растительный мир Калмыкии. Элиста. Калмиздат, 1977 Л. А. Журкина, Р. А. Середин, Г. И. Вотинова
2. Бакташева Н. М., Журкина Л. А. Редкие и исчезающие растения Калмыкии. Элиста, 1990. 78 с.
3. Бакташева Н. М. и др. Формирование экологического каркаса (экосети) Республики Калмыкии. Элиста, 2000. 36 с.
5. Бакташева Н. М. Флора Калмыкии, её анализ и основные черты формирования Элиста, 2000.
6. Бананова В. А., Сафронова И. Н., Лазарева В. Г. Растительный покров Сарпинской низменности Республики Калмыкия, Элиста 2016 -134 с.
7. Ивашин Д. С., Катин З. Ф., Рыбачук И. З. Справочник по заготовкам лекарственных растений. – К.: Урожай, 1983. – 285 с
8. Ковалёва Н. Г. Лечение растениями. М. 1971.
9. Ремезова Г. Л. Экологическая индикация// Биология в школе. - 1998 №3.
10. Ташнинова А. А. Обзор лекарственной флоры Калмыкии. Элиста, 2002.
11. Определитель. Флора средней полосы и Европейской части СССР (П. Р. Маевский) М. Колос. 1964
12. Определитель сосудистых растений центра Европейской России (И. А. Губанов, К. В. Киселёва, Б. С. Новикова, В. С. Тихомирова). Аргус,
13. Новокова В. С., Губанов И. А. Школьный атлас – определитель высших растений М. Просвещение, 1985 -269 с.

Приложение



Полынь горькая



Полынь обыкновенная



Полынь белая (Лерха)



Полынь чёрная (малоцветковая)



Полынь австрийская



Дурнишник обыкновенный



Дурнишник колючий



Пижма обыкновенная



Тысячелистник обыкновенный



Одуванчик лекарственный



Золотарник обыкновенный



Чертополох курчавый



Ромашка непахучая



Басилёк синий



Василёк луговой



Амброзия полыннолистная



Цикорий обыкновенный



Цмин песчаный



Лопух большой