

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Целинная средняя
общеобразовательная школа
(МБОУЦелинная СОШ)**

Согласовано:

Заместитель по УВР
Ершова ГМ

Утверждаю:

директор школы
Долбева Л.П.

Программа по спецкурсу в бклассе «Лекарственные растения »

Срок реализации программы 2023 по 2026учебный год

Составила :
учитель биологии Долбева Л.П.

п. Целинный 2023г

Пояснительная записка

Программа составлена на основе:

- Федерального государственного стандарта основного общего образования;
- Примерной программы по внеурочной деятельности для начального и основного образования под редакцией В.А.Горского.-2-е изд.; курс: «Лекарственные растения» Автор: Е. А. Постникова. – М.: Просвещение, 2018.
- Основной образовательной программы школы;
- Положения о рабочей программе по предмету, курсу, модулю, направлению внеурочной деятельности. разработана для учащихся 6 класса. На изучение данного курса в 2021 – 2022 учебном году отводится 17 часов –1 час в неделю в полугодии, из расчета 17 учебных недель.

Цель занятий состоит в том, чтобы обучающиеся получили опыт практического применения естественнонаучных знаний и умений, применению этих знаний в практической деятельности по заготовке и использованию лекарственных растений в профилактике и лечении различных заболеваний.

Задачи:

- расширить и углубить знания о практическом применении различных лекарственных растений;
- научить использовать лекарственные растения для профилактики и лечения различных заболеваний
- обучить умению работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения;
- познакомить с правилами сбора, хранения и приготовления настоев, отваров, сока (например, березового и кленового сока и др.);
- развить природные задатки и способности обучающихся;
- воспитания бережное отношение к природе и здоровью человека.

Формы проведения внеурочных занятий: беседа, игра, практическая работа; эксперимент; наблюдение; исследование, коллективные и индивидуальные исследования; самостоятельная работа; защита исследовательских работ; мини-конференция.

Формы деятельности: индивидуальная (результат работы одного ученика); групповая (результат работы двух-четырех учеников); коллективная деятельность (результат работы коллектива).

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Предметные результаты

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимися опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;

- опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- формирование коммуникативных навыков.

Содержание программы

Материал курса разделен на разделы.

1. Вводное занятие.

Инструктаж по технике безопасности. История использования лекарственных растений в медицине, ветеринарии, в пищевой промышленности. Группы лекарственных растений: дикорастущие и культурные. Биологические формы лекарственных растений: травянистые лекарственные растения (наперстянка, валериана, белладонна); полукустарники (черника, брусника); кустарники (облепиха, боярышник, шиповник); деревья (береза, липа, орешник, сосна); лианы (лимонник, актинидия). Словари и справочники по лекарственным растениям. Биологически активные вещества лекарственных растений: алколоиды, гликозиды, сапонины, флавоноиды и др. Значение биологически активных веществ. Лекарственные растения содержащие витамины.

Практическая работа:

Составление гербария; заполнение сопроводительной карточки на каждое растение.

1. Дикорастущие лекарственные растения

Лекарственные растения различных экосистем. Лекарственные растения леса: береза, дуб, черемуха, черника, брусника и др. Лекарственные растения луга: тысячелистник, ромашка обыкновенная, полынь горькая, одуванчик лекарственный, пижма, череда, девясил, мать-мачеха, зверобой, душица, шалфей, чабрец. Растения у нас под ногами: горец, подорожник, лопух, пастушья сумка.

Практическая работа:

Экскурсии: в лес для сбора почек березы, осины; на луг для сбора цветков и листьев, одуванчика лекарственного, пижмы, череды, девясила, мать-и-мачехи; на пустырь или вдоль проселочной дороги для выявления рудеральных растений; сбор и составление гербария лекарственных растений.

1. Культурные лекарственные растения

Культурные растения имеющие лекарственные свойства: овощные культуры (морковь, капуста белокочанная, свекла столовая, редька черная, картофель, салат, укроп, лук, чеснок, тыква, репа, ревень и др.); плодовые (черная смородина, малина, шиповник, земляника, крыжовник, рябина, облепиха, арония); полевые культурные овес, кукуруза, ячмень); эфиромасличные культуры (кориандр, Melissa). Цветочно-декоративные растения (календула, сирень, боярышник). Комнатные растения (алоэ древовидное, герань душистая, каланхоэ и др.)

Лекарственные растения, размножаемые семенами: валериана, женьшень, ромашка, наперстянка и др.

Лекарственные растения, размножаемые в культуре вегетативным способом: мята, лимонник, Melissa и др.

Однолетние лекарственные растения (ромашка лекарственная, паслен), двулетники (тмин, коровяк, фиалка трехцветная), многолетники (мята перечная, Melissa, шалфей, чабрец, вербена, шиповник, облепиха и др.).

Общее представление об интенсивных технологиях возделывания и защиты лекарственных растений от вредителей, болезней, сорняков; внедрение форм и сортов с повышенным содержанием биологически активных веществ.

Практическая работа:

Экскурсии в хозяйство с целью сбора лекарственного сырья, приготовление свежего сока капусты, картофеля, свеклы, тыквы.

1. Сбор и хранение лекарственного сырья

Сроки сбора лекарственного сырья: (коней, побегов, почек, цветков, коры). Правила сбора лекарственных растений. Время суток: утро (8-10 ч); место: кроме угодий,

прилегающих к крупным автомагистралям, промышленным предприятиям; выставочный сбор: часть растения оставляют для воспроизводства. Правила сбора почек, побегов, цветков, корней.

Обработка лекарственного сырья: определение готовности сырья к хранению. Условия и сроки хранения.

Практическая работа:

Обработка собранного материала ; определение готовности сырья к хранению; Упаковка сырья для хранения.

1. Использование лекарственного сырья

Сборы лекарственных трав. Состав пяти-шести сборов. Правила приготовления соков, настоев, отваров.

Практическая работа:

Приготовление одного-двух настоев лекарственных трав; составление сбора трав в указанной пропорции.

1. Подготовка итоговых работ. Консультации

Понятие о классификации лекарственных препаратов, изготовленных из растений.

Правила расфасовки, упаковки и хранения готовой продукции. Действующее законодательство, нормирующее изготовление, хранение и сбыт лекарственных препаратов.

Обработка лекарственного сырья: определение готовности сырья к хранению. Условия и сроки хранения.

Практическая работа:

Освоение технологий расфасовки и упаковки лекарственных растений для последующего хранения и переработки.

1. Итоговая конференция и выставка

Подготовка материалов по итогам летней работы по сбору и изучению лекарственных растений. Подготовка выставки образцов, компьютерной презентации результатов работы.

Учебно-тематический план

№п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	1	0,5	0,5
2.	Дикорастущие лекарственные растения.	3	1	2
3.	Культурные лекарственные растения.	3	1	2
4.	Сбор и хранение лекарственного сырья.	3	1	1
5.	Использование лекарственного сырья	3	1	2
6.	Подготовка итоговых работ. Консультации	2	1	1
7	Итоговая конференция и выставка	2	1	1
	Итого	17	6,5	9,5

Тематическое планирование

№ п/п	Дата		Темы	Количество часов		
	План	Факт		Всего	Теория	Практика
1.			Введение	1	1.История использования лекарственных растений. Лекарственные растения опасные для здоровья	2.Рассматривание словарей и справочников о лекарственных растениях, набора открыток «Опасные растения»Подготовка сообщений о растениях опасных для жизни.
2			Дикорастущие лекарственные растения	3	1.Лекарственные растения, содержащие витамины. Выделение частей растений, содержащих биологически активные вещества: корни, побег ,почки, соцветия, плоды ,семена, кора.	Использование оборудования ТОЧКА РОСТА.Цифрового микроскопа
					2.Лекарственные растения различных экосистем. Растения леса: береза	
					3.Беседа. «Что мы знаем о черемухе?» Букет из черемухи. Рисунок по памяти	
3					4.Какими свойствами обладают ягоды: черника, брусника, клюква.	5.Заслушивание сообщений .Подготовка презентаций о ягодах
						6.Лекарства от простуды: зверобой , шалфей, чабрец, душица.

4						7.Использование лекарственных растений в кулинарии. 8.Работа со словарем. Рассматривание открыток лекарственных растений. Сообщение для всех об одном растении.
5			Культурные лекарственные растения	3	1.Культурные растения, имеющие лекарственные свойства: овощи. 2.Лекарственные растения, размножаемые семенами. 3.Лекарственные растения размножаемые вегетативным способом.	4.Плодовые культуры.: малина, земляника, смородина крыжовник.....
6 -7					5.Однолетние лекарственные растения. 8.Загадки о растениях	6.Цветочно-декоративные растения(календула, сирень, боярышник) 7.Знакомство с календарем сбора цветов растений. 8.Рисуем лекарственные растения.
8			Сбор и хранение лекарственного сырья	3	1.Сроки и правила сбора лекарственных растений	2.Как сушить лекарственные растения. Упаковка лекарственного сырья на хранение.
9						3.Время сбора лекарственного сырья. Рисуем упаковку для лекарственных трав.
10						4.Сообщение об одном из растений.

11			Использование лекарственного сырья	3	1.Как используется лекарственное сырье в пищевой промышленности 3.Как используется лекарственное сырье в медицине и косметологии	2.Использование трав при изготовлении мыла, шампуней. 4.Оформление коробки для крема, зубной пасты.
12						5.Использование трав для защиты зубов. 6.Использование валерьяны и мяты в пищевой промышленности.
13						7.Посадка Алоэ. 8.Правила приготовления соков и отваров
14			Подготовка итоговых работ. Консультации.	3	1.Понятие о классификации лекарственных препаратов, изготовленных из растений.	2.Освоение технологий расфасовки лекарственных растений для последующего хранения и переработки.
15					3.Правила упаковки и расфасовки лекарственных трав в промышленных условиях.	
16 -17			Итоговая конференция и выставка	2	1.Подготовка материалов по итогам летней работы по сборам и изучению лекарственных растений.	2.Выставки образцов, компьютерных презентаций результатов работы.
			Итого	17	6,5	9,5

Список учебно-методической литературы

1.Георгиевский В.П.Биологически активные вещества лекарственных растений/ В.П. Гиоргиевский ,Н.Ф.Комисаренко. -Новосибирск, 1990.

2.Грау Ю.Дикорастущие лекарственные растения./Ю.Грау,Р.Юнг,Б.Мюнкер.-М.,2003.

3. Гулимова В.И. Эфирные масла в косметике и медицине // Медицина и косметика. - М., 2005.

4. Интернет-сайт <http://www.floraninal.ru>

Приложение 1. Тема: Лекарственные растения – замечательное богатство природы нашего края. 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, ребусы.
Ход занятия.

I. Сообщение темы и целей занятия.

– Сегодня мы познакомимся с удивительными жителями растительного мира. Эти жители – лекарственные растения. Вы узнаете, где они растут, как правильно их собирать.

II. Экологическая остановка:

– Отгадайте, о каком цветке идет речь.

Есть один цветок такой, не вплетешь его в венок.

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

(Одуванчик)

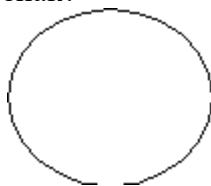
Учитель: Одуванчик – маленькое солнышко. Уйдет большое солнце за тучи и маленькое солнышко тоже спрячется, с головой укроется зеленым платочком.

Цветет одуванчик с апреля по сентябрь. Он очень живуч: даже вырванный с корнем, цветок может созреть до семян, которые разнесет ветер.

– А знаете ли вы, что одуванчик – не просто цветок, а лекарственное растение? Корень одуванчика лечит болезни почек, печени. Едят его и животные. А какие вкусные салаты из листьев одуванчика!

Звучит запись песни Ю. Антонова «Не рвите цветы»

– Что обозначает этот экологический знак?



– Почему нельзя рвать цветы? (*Не успели дать семена*)

Появляется Лесовик.

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 нашего края.

(Рассказывает о растениях, показывает их фото)

Самое неприятное для путешественника – поранить ногу. Но помочь может «зеленая аптека». У дорог растет невзрачное растение с розеткой листьев, из середины которой поднимается стебелек с зелеными шариками семян. Сорвешь листок, приложишь к ране и почувствуешь, как боль утихает, кровь остановилась. Скоро перестанешь хромать и забудешь о своем спасителе. Что о нем помнишь? Ведь это всего-навсего подорожник. А вам приходилось видеть розовые поляны? С них доносится запах меда. Это цветет с июня до сентября иван-чай (кипрей). Растение высокое, больше метра. Розовые цветки собраны в заостренную кверху кисть, раскрываются с 6 до 7 часов утра. Очень полезно это растение! Корневище сладкое, можно есть сырым или сварить. Молодые листья кладут в салат, из высушенных листьев заваривают чай.

III. Знакомство с лекарственными растениями.

Лесовик: Вот лекарственные травы – душица,

зверобой и медуница,

земляника и черника,

чистотел, полынь, калина,

календула и крапива.

Травы, где найти такие

знают жители лесные.

Вот о чём они для нас

поведут сейчас рассказ.

Ученики рассказывают о лекарственных растениях.

Ромашка аптечная.

Ромашка аптечная давно зарекомендовала себя как лечебное средство. Цветки ромашки давно используют в медицине. Но у неё есть её одно ценное свойство. Оказывается, ромашку терпеть не могут мыши. Посыпьте пол и полки кладовой, сарая сухими соцветиями ромашки. И визиты мышей прекратятся. Ромашка аптечная – однолетнее растение высотой 10-15 см, с сильным ароматом. Цветёт с мая до осени. У нас произрастают несколько видов ромашки.

Найти её можно у дорог, на сорных местах, на полях, среди посевов. Так как спрос на ромашку дикорастущую велик, поэтому её выращивают на полях. Собирают с конца весны до середины лета. Особенно хорошее сырьё получают при ручном сборе.

Собранные соцветия сушат в тени под навесами на ветерке, чердаках. Держат в корзине не более 2-3 часов.

Зверобой.

Народная мудрость гласит: как нельзя без муки испечь хлеб, так и без зверобоя нельзя лечить болезни, и называют его травой от 99 болезней. С ним связано много таинственного. Это растение считали магическим, предохраняющим от привидений. Бытовало поверье, будто черти, колдуны не страшны человеку, который носит с собой зверобой. В те далёкие времена верили, что наибольшей силой обладает зверобой, собранный в ночь на Ивана Купалу. Поэтому называли его травой Святого Иоанна. Растёт зверобой на вырубках, вдоль дорог, на полянах. Собирать его нужно в сухую погоду. Верхушки (15-20см) срезают ножницами или секатором.

Чистотел.

Название «чистотел» происходит от латинского слова «ласточка». Есть древнее поверье, что соком чистотела ласточки лечат своих слепорождённых птенцов. Потому-то и говорят, что зацветает он с прилётом ласточек.

С помощью корня чистотела алхимики пытались получить золото из неблагородных металлов. Как лекарственное растение чистотел использовали ещё в Древнем Риме. Но кроме целебных свойств это растение имеет ещё одно – оно ядовито. Поэтому применяют его с большой осторожностью.

Траву чистотела применяют и в ветеринарии для лечения ран и других болезней животных. Интересно, что домашние животные на пастбищах его не трогают.

Растёт чистотел на тенистых местах в рощах, в борах, около жилья – на огородах, в садах. Собирают траву во время цветения – до самого сентября.

Полынь.

Это растение за горечь зовут вдовьей травой. И действительно, горечь её велика: если коровы на пастбище наедятся полыни, их молоко приобретает горький вкус и специфический запах.

Своё название растение получило от старославянского слова «поль» – открытый, свободный. Целебные свойства полыни были известны ещё древним грекам. Победитель соревнований конных упряжек на римских торжествах имел право отпить глоток полынной настойки: считалось, здоровье – лучшая награда.

При сборе травы соблюдают определённые правила, иначе пропадут целебные свойства растения. Листья берут без черешка – до цветения растения, траву – в начале цветения, срезая верхушку цветущей полыни. Сушат пучками, развесив на верёвке. Хранят в закрытой стеклянной банке.

Календула.

Название растения происходит от уменьшительной формы латинского слова «календа» – так римляне называли первый день каждого месяца. Эти цветы действительно возвещают о начале дня: раскрываются с восходом солнца, закрываются на ночь.

Цветки календулы обладают противомикробным, противовоспалительным действием. Из сушеных цветов готовят настои, отвары, настойки. За лето календулу можно собрать 15-20 раз, срывая цветочную корзину у самого цветоноса. Сушат в тени.

А если посеять календулу между рядами капусты, лука, чеснока, это поможет уберечь овощные культуры от многих болезней.

Тысячелистник.

Древнее лекарственное растение. Распространено повсеместно. Листья заготавливают в мае – июне, соцветия и верхушки в течение всего лета. Настои, отвары, настойки применяют как кровоостанавливающее средство, при заболеваниях желудка, нервных расстройствах.

А в кулинарии молодые побеги используют в качестве ароматной приправы к мясным и рыбным блюдам, салатам, винегретам.

Тысячелистник – ценное кормовое растение для скота. Настой губит тлю, паутинного клеща.

IV. Правила сбора и обработки лекарственных растений.

(учащиеся составляют правила, рисуют экологические знаки)

Правило 1: что собирать.

Следует точно отличать растения, подлежащие сбору, от сходных видов. Нужно точно знать, какие части растения имеют лечебное значение. Плоды, ягоды, семена собирают при условии их полной спелости.

Правило 2: когда собирать.

Лекарственные растения обладают наиболее целебной силой в определенные месяцы. Валериану собирают в апреле и сентябре, одуванчики – в мае и сентябре, шиповник – в сентябре. И лучше всего собирать в сухую погоду.

Правило 3: как собирать.

Заранее запастись все необходимое – совки, ножи, ножницы.

Правило 4: где собирать.

Следует избегать мест сбора у шоссе и дорог, так как в растениях накапливаются вредные вещества. Нельзя собирать в местах, которые подвергались обработке ядохимикатами; в тех местах, где растений очень мало.

Правило 5: собирая, сохранять.

Многие лекарственные растения стали редкостью (например, в ряде районов почти исчезла валериана). На месте сбора обязательно оставляйте несколько крепких, здоровых экземпляров. Не рвите зря, а столько, сколько нужно.

Умейте правильно сохранять. Сушите собранные растения на воздухе в тени. При сушке кладите растения по отдельности. Следите, чтобы на растения не попали земля, песок, грязь.

V. Викторина «Зеленая аптека под ногами».

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

Описание 1. Это красивое лиственное дерево с темной корой и раскидистой кроной.

Цветки дерева – старинное народное средство при простуде. Любят его дерево и пчелы. А мед получается очень душистый и полезный. (*Липа*)

Описание 2. В былые времена на Руси это растение считалось «травой от 99 болезней».

Специальным царским указом везли его из Сибири в Москву. А оказалось, что ее много в лесах Европейской части России. Молва наделила траву «страшной» силой – дескать, носит зверье направо и налево. Отсюда и ее название. (*Зверобой*)

Описание 3. В былые времена называли солдатской травой. Оно смелое, выносливое, не боится ни жары, ни морозов, ни плохих почв. Оно останавливает кровь, заживляет раны. По легенде Ахиллес – герой Троянской войны – излечил этой травой ран своего друга Патрокла. Поэтому растение получило название «Ахиллесова трава». А как называет эту траву русский народ? (*Тысячелистник*)

Описание 4. Я и сорняк, и лекарственное растение одновременно. Мое русское название происходит от древнерусского слова «коприна» – шелк. Из моих стеблей получали волокно для выработки тканей. Я могу прекрасно остановить кровотечение, насытить ваш организм витаминами. Вот почему весной, когда витаминов мало, из меня можно приготовить полезные блюда. (*Крапива*)

Описание 5. «Кошачья трава» –

больным поправка:

Корешок в аптечку,

чтоб помочь сердечку. (*Валериана*)

Описание 6. Ягоды – не сладость,

Зато глазу – радость.

И садам – украшение,

И дроздам – угощение. (*Рябина*)

VI. Итог занятия.– Какие растения называют лекарственными?

– Как правильно собирать лекарственные растения

Приложение 2. Тема: Путешествие к Грибу Грибовичу.

Цель: познакомить учащихся с царством грибов, составить правила сбора грибов в лесу, показать роль грибов в лесу, установить экологические связи; развивать наблюдательность, память; воспитывать бережное отношение к природе.

Оборудование: муляжи грибов, карточки с кроссвордом, фотографии диковинных грибов. Таблица «Съедобные и ядовитые грибы».

Ход занятия:

I. Сообщение темы и целей занятия.

Сегодня мы отправимся в удивительное царство нашей природы. А как зовут его жителей. Угадайте:

Под сосною у тропинки

Кто стоит среди травы?

Ножка есть, но нет ботинка,

Шляпка есть, нет головы? (*Гриб*)

Сегодня наш разговор о грибах. Вы узнаете, что такое грибы, какую роль выполняют грибы в природе, почему их надо охранять.

II. Что такое грибы?

Учитель: Грибы – особое царство природы. Долгое время учёные спорили, куда их отнести – к царству растений или к царству животных. Грибы не похожи на земные растения, у них нет корня, стебля, листьев и цветков. Они не могут питаться как земные растения. Но и к животным они не относятся.

Та часть гриба, которая находится на поверхности почвы, называется плодовое тело. Сам же гриб спрятан в почве. Состоит он из белых тонких ветвящихся нитей – грибницы, или мицелия. Когда грибу достаточно тепла, влаги, питательных веществ, то на грибнице вырастают плодовые тела. Грибницы многих грибов похожи. Внешний вид плодовых тел самый разный. Всем нам известные грибы имеют ножку и шляпку. Их так и называют шляпочные грибы. Они часто напоминают зонтики. Но есть грибы, похожие на цветы. Другие – на округлые белые камни, даже трещинки видны. Третьи – на бокальчики, наполненные монетками. Их так и зовут бокальчиками. Четвёртые – на вязаные шапочки, красные и с круглыми дырочками.

Размеры грибов тоже самые различные. Есть грибы великаны. Их диаметр 1,5 метра. А у грибов малюток – всего 1 мм.

Около 100 тысяч грибов растёт на нашей планете. Их можно встретить везде: в почве, в воде, на камнях, растениях, в домах, на старых кострищах в лесу.

Давайте представим, что мы в лесу нашли много разных грибов, собрали и принесли их домой. Но мама, заглянув в корзину, сказала, что мы принесли и ядовитые грибы. Надо их перебрать и разложить в 2 корзины: съедобные и ядовитые грибы.

Игра «Разложи грибы»

Учитель выкладывает муляжи или рисунки грибов. Дети по одному подходят и кладут гриб в нужную корзину. Затем все вместе проверяют.

- Что сделаем с ядовитыми грибами?

Вывод: никогда не употреблять в пищу ядовитые и незнакомые грибы!

- Как вы определяете ядовитые грибы?
- Чем грибы опасны для человека?
- Назовите признаки отравления грибами.

Учитель: Как следует поступить, если отравление всё же произошло?

Совместно с учениками выработать план оказания первой помощи.

1. При всяком отравлении (даже лёгком) немедленно вызвать врача.

2. До его прибытия больного уложить в постель. Давать пить маленькими глотками солёную холодную воду. Рекомендуется давать холодный крепкий чай, а также мёд.
3. Остатки грибов, очистки нужно оставить для исследования в лаборатории.

III. Диковины грибного царства.

Учитель: Для многих из вас гриб – это шляпка на ножке. то. что можно сварить или поджарить. Но в грибном царстве есть такие создания, что и грибами не назовёшь.

Учащиеся рассказывают о малоизвестных грибах.

Учитель демонстрирует фото грибов.

- 1 ученик – саркосцифа ярко-красная;
- 2 ученик – грибы рогатики;
- 3 ученик – мутинус;
- 4 ученик – трутовик;
- 5 ученик – Зонтик;
- 6 ученик – Иудино ухо.

IV. Дружба и помощь в природе. Роль грибов.

Изучая грибницы разных грибов, люди заметили, что очень часто эти тонкие белые нити самым тесным образом сплетаются с корнями растущих деревьев. Растёт берёза. а корни её оплетены грибницей подберёзовика. Такая «дружба» выгодна и грибу, и дереву.

Грибница получает от дерева питание. Гриб же даёт дереву влагу и минеральные вещества. Такая «дружба» называется микориза. Часто гриб не может существовать без дерева. Если грибницу белого гриба перенести на грядку, то плодовые тела образовываться не будут, потому что рядом нет сосны или ели.

Лесные жители тоже пользуются грибами. В грибах живут мелкие насекомые; мелкие животные и птицы пьют воду, которая собирается в шляпах грибов; крупные животные (лоси) используют мухоморы как лечебное средство от некоторых болезней.

V. Правила сбора грибов.

Учитель: Наступает грибная пора. После тёплых дождей появилось много грибов. Многие из них незнакомы. То ли съедобные грибы, то ли нет.

- Как поступит настоящий грибник с незнакомыми грибами?
- Как поступить с несъедобными грибами?

Ученики: Настоящий грибник не тронет эти грибы. Он знает, что в лесу все грибы нужны. Они лесную подстилку перерабатывают на перегной, с корнями деревьев дружат, служат лекарством для зверей.

- Нарисуйте экологические знаки, рассказывающие об охране грибного царства.

Правила сбора грибов.

1. Никогда не брать незнакомые грибы.
2. Плодовое тело аккуратно срезать ножом, не повреждая грибницу.
3. Не рвать грибы.
4. Срезать молодые грибы, старые не собирать.
5. Не собирать съедобные грибы возле дорог, крупных заводов, в черте города.

Грибы – накопители вредных веществ.

VI. Викторина о грибах.

1. В какое время суток следует отправляться за грибами?

(С рассветом)

1. Может ли гриб съесть дерево?

(Трутовики разрушают древесину, превращая её в труху)

1. Каким грибом лечится лось? *(Мухомор)*
2. Какие грибы светятся в темноте, пугая случайных прохожих? *(Старые сморчки)*

1. Какой гриб уважительно называют царём грибов?

Приложение 3. Тема: «Вестники весны» нашего района, занесенные в Красную книгу.

Цель: познакомить учащихся с первоцветами, выявить причины их исчезновения, составить экологические правила об охране первоцветов, познакомить с первоцветами, занесенными в Красную книгу; развивать наблюдательность, речь, воспитывать бережное отношение к растениям.

Оборудование: рисунки, фотографии первоцветов, кроссворд, Красная книга Волгоградской области.

Ход занятия.

I. Сообщение темы занятия.

– Здравствуйте, ребята! Сегодня мы поговорим с вами о первых цветах, которые оказались под угрозой исчезновения.

Ученик: Неподалеку от дорожки

Стоит цветок на тонкой ножке.

И водит круглой головой
над первой, робкою травой –

Следит широким глазом

За всем на свете разом!

За ветерками на реке,

И облаками вдалеке,

И за шмелем в пижаме,

И – с ужасом – за нами...

И. Мазнин

– Каким вы представили цветок?

– Почему цветок «с ужасом следит за нами»?

– Почему многие цветы становятся редкими?

II. Экологическая сценка «Незнакомый цветок».

Действующие лица: мама, сын, дочь, бабушка.

Дочь: Мама, смотри какой странный цветок!

Мы нашли его в саду.

Сын: Пойдем, мамочка, мы его тебе покажем. Может, ты его узнаешь.

Я не стал его срывать.

Мама: Да! Действительно странный.

Дочь: Сосед говорит, что его инопланетяне к нам занесли.

Сын: А другие думают, что его занесли ветры из дальних стран.

Мама: Давайте спросим у бабушки, ей все-таки 95 лет. Она нам поможет.

Дети: Бабушка, бабушка, помоги нам!

Бабушка: О, я знаю этот цветок. Он рос на земле во времена моей юности. Его название – ромашка. Он похож на солнышко. Давным–давно люди знали все секреты этого цветка. На ромашке в шутку загадывали судьбу. Ромашка помогала больному, радовала своим сиянием в букете. Когда-то их было много, но люди стали срывать их без надобности.

Цветов становилось все меньше, а потом они почти исчезли. Теперь ромашку трудно найти. Так что это не инопланетяне, а сама природа напомнила нам о забытом цветке.

Учитель: Что нужно делать, чтобы сохранить удивительный мир цветов?

III. Знакомство с первоцветами.

(рассказывают ученики, по ходу рассказа учитель прикрепляет рисунки с изображениями цветов)

1) Один из первых цветков весны – мать-и-мачеха. Странное название, не правда ли? Если взять в руки (не рвать!) листочек этого цветка, то почувствуешь, что снизу он мягкий, а сверху – твердый и холодный. Вот и назвали его «мать-и-мачеха».

2) Через 8 – 10 дней начинает цвести необыкновенно красивый цветок – медуница. Любят ее шмели и пчелы за обильный для ранней весны нектар. Ее ни с каким другим цветком не спутаешь: на одном стебельке и розовые, и фиолетовые, и синие цветы красуются.

3) Ну и за медуницей зацветает подснежник.

Цветок весны, идущий к нам по снегу, –

Простой цветок, но сколько он несет

Добра, и радости, и счастья человеку!

К подснежнику относится редкое растение брандушка русская. Это клубнелуковичное растение высотой 10 – 12 см. Цветочная трубка выходит прямо из клубнелуковицы. Цветы розовые, розовато-лиловые, одиночные. Растет брандушка на глинистых бугорках и склонах, хорошо прогреваемых солнцем, по степным склонам, иногда среди зарослей степных кустарников. Основная причина исчезновения – распашка степных склонов балок и сбор брандушки на букеты. Занесена в Красную книгу Волгоградской области.

4) Среди раннецветущих растений красивы примулы, что значит «первые». В древности многие народы считали примулы золотыми ключами, отпирающими весной двери к теплой погоде.

5) В конце апреля цветет гиацинтик светло-голубой – пришелец из Греции. Это луковичное растение высотой 10 – 25 см. Цветки собраны в кисть. Гиацинт – цветок весенних дождей. В его честь в Греции ежегодно устраивали весной трехдневный праздник – Гиацинтии. Гиацинт считали цветком печали. Древнее приращение говорит о том, что цветок вырос из крови юноши Гиацинта, погибшего во время спортивных состязаний.

6) В мае распускается один из самых изящных цветов – ирис. Назван он так в древности по имени греческой богини радуги Ириды. И на самом деле, ирис – это живая радуга.

Ирис, ирис мой лиловый,

Ты под снегом столько сил

От ветров зимы суровой

в корневище затаил.

Мы хотим, цветок чудесный,

Чтоб в саду в недолгий срок

Ты весной из почвы тесной

Смелый выкинул росток.

Гостем будь в тиши тенистой

И дыши теперь всегда,

Ирис нежный, ирис чистый,

Свежей влагою пруда.

Учитель: Касатик (Ирис) карликовый – невысокий (10 – 15 см.) травянистый многолетник. Листья сизовато-зеленые. Цветки одиночные, на коротких цветоносах, желтые, фиолетовые, синие, кремовые. Обитает в северных районах нашей области. Занесен в Красную книгу области.

7) К подснежникам относятся раннецветущие тюльпаны: тюльпан двуцветковый, тюльпан Биберштейна, тюльпан Шренка. Это декоративные растения, поэтому истребляются людьми на букеты.

Латинское название рода этих растений происходит от персидского слова «дульбенд», что означает название головного убора турков – тюрбана.

Учитель: Тюльпан Шренка – многолетнее луковичное растение, с невысоким стеблем (15 – 30 см.). Цветки одиночные, крупные, разной окраски: красной, желтой, белой, розовой.

Численность растения неуклонно сокращается. Причины: распашка степей и массовые сборы. Занесен в Красную книгу Волгоградской области.

Ученик: Чудесный гость далекого Ирана,
Любимец опаленных солнцем стран,
В садах Хафиза огненный тюльпан
Раскрыл, как чашу, венчик свой багряный.
Но кочевой ему был жребий дан:
Он стал жильцом холодного тумана,
Цветком Голландии, где неустанно
Соленым ветром дышит океан.
А мне милей он на родном просторе,
Когда, услышав дней весенних зов,
В апреле степь волнуется, как море
Багряных, желтых, розовых цветов.

IV. Знакомство с краснокнижными первоцветами.

Учитель: Среди большого разнообразия цветов особым вниманием пользуются растения – первоцветы, появляющиеся после зимних холодов в степи, лесу, опушках с сочной зеленью и радующими глаз красочными яркими цветами. К сожалению, ушли те времена, когда цветущая степь простиралась от горизонта до горизонта. Почти не осталось этих растений вблизи населенных пунктов. Постоянный сбор на букеты или выкопка для пересадки на дачных участках существенно сократили численность первоцветов. Большинство из них размножаются семенами. Это значит, что, лишая растения цветка, мы обретаем его на вымирание.

17 видов первоцветов, произрастающих на территории региона, занесены в Красную книгу Волгоградской области. О некоторых из них (тюльпане Шренка, Иресе Карликовом, брандушке русской) ребята нам уже рассказали. Послушайте о других редких первоцветах – краснокнижниках.

(Показать слайды при рассказе)

Адонис, Горицвет весенний – многолетнее травянистое растение с сидячими, узкими листьями. Цветки крупные, с ярко-желтыми лепестками. Плоды – орешки. Встречается на лугах, склонам балок, по лесным опушкам. Цветет в апреле. Известен своими лекарственными свойствами. Обитает на юге Волгоградской области.

Прострел раскрытый (сон-трава) – многолетнее травянистое растение с несколькими опушенными мягкими волосками стеблями до 30 – 40 см высотой. Прикорневые листья развиваются после цветения. Цветки одиночные, крупные, сине-фиолетовые или розовые. Цветет в апреле – мае. Плоды – орешки, покрытые волосками. Лугово-степной вид.

Прострел луговой – мохнато-беловолосистое растение 10 – 40 см высотой. Цветки пониклые, одиночные. Лепестки снаружи густо опушены и колокольчато отогнуты. Многолетнее растение. Цветет в апреле – июне при распутившихся листьях. Растение ядовито! Растет в посадках сосны, открытых песчаных холмах, сухих склонах.

Пион тонколистый – корневищный многолетник высотой до 50 см. Листья дважды-трижды-тройчатые. Цветки ярко-красные или темно-пурпуровые. Цветет в мае. Произрастает в ковыльно-разнотравных степях, опушках светлых дубовых лесов, по склонам балок. Одно из более страдающих от прямого истребления растений.

Рябчик русский – луковичное многолетнее растение 30 – 60 см высотой. Стебель облиственный. Верхние листочки закручены в спиральные усики. Цветки крупные, колокольчатые, снаружи пурпурно-коричневые, внутри желтоватые с неясным шахматным рисунком. Плод – крылатая по ребрам коробочка. Встречается на разнотравно-типчаковых остепененных лугах и среди кустарников, на каменистых и меловых склонах.

Первоцвет весенний – зацветает очень рано, многолетнее травянистое растение. Листья собраны в прикорневую розетку. По форме яйцевидные, морщинистые, волнисты по краю, покрыты бархатистым пушком. За такие листья растение прозвали баранчиком, так как они напоминают шкуру молодого барашка. Встречается редко. В светлых нагорных лесах иногда образует заросли.

Конечно, первоцветам угрожают не только люди, собирающие их в букеты для продажи, но и распашка почв, выпас скота, строительство также наносят непоправимый урон.

V. Экологическая ситуация.

Ученица: Я нашла в лесу фиалку,

А срывать фиалку жалко.

Пусть останется в лесу –

Лучше ландыш принесу.

Я на ландыш поглядела,

Пожалела ландыш белый,

Пусть останется в лесу –

Одуванчик принесу.

Н. Найденова

Учитель: – Почему автору стихотворения жалко цветы?

– Какую ошибку в поведении детей описал автор?

Нарисуйте условные знаки об охране редких первоцветов.

VI. Кроссворд «Первоцветы».

По вертикали:

1. Растение с мелкими красивыми цветами. Медоносное, его любят пчелы. (*Медуница*)

2. Мелкие, белые, похожие на колокольчики, душистые цветы собраны в красивую кисть на верхушке стебля. Цветки изящно свешиваются в одну сторону, с резким запахом. (*Ландыш*)

3. Растение с одиночными, крупными цветами разнообразной окраски. В переводе с персидского название означает головной убор турок – тюрбан. (*Тюльпан*)

4. Растение с сине-фиолетовыми цветами, иногда белыми. Цветки имеют 5 лепестков, из которых два направлены вперед, два – в бок, один – вниз, пахучи. (*Фиалка*)

5. Цветок – пришелец из Греции; в его честь устраивали в Греции трехдневный праздник. Цветки собраны в кисть, пахучи. (*Гиацинт*)

6. Зацветает одним из первых, за раннее цветение прозвали «подснежником». Растение с крупными розовыми цветами, одиночными или в числе 2 – 3, развивающимися одновременно с листьями. Впервые было описано из Южной России. И поэтому в названии слово «русская». (*Брандушка*)

По горизонтали:

1. Весной на проталинах появляются цветы с золотисто-желтой корзинкой. После цветения появляются листья. Верхняя сторона на ощупь более холодная, чем нижняя.

Лекарственное растение. (*Мать-и-мачеха*)



VII. Итог занятия.

– Назовите первоцветы, занесенные в Красную книгу области.

– Почему они взяты под защиту?

– Почему нельзя срывать цветущие растения?

Учитель: Если я сорву цветок, если ты сорвешь цветок,

Если все: и я, и ты дружно соберем цветы –
Опустеют все поляны – и не будет красоты.

Давайте пройдемся медленно по кругу

И «здравствуй» скажем, каждому цветку.

Я должен над цветками поклониться

Не для того, чтоб рвать или срезать,

А чтоб увидеть добрые их лица

И доброе лицо им показать