

Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство образования и науки Нижегородской области
Администрация Лукояновского муниципального округа
МБОУ Лопатинская ОШ

Принята на заседании
педагогического совета
27 августа 2024 г.,
протокол №1

Утверждена
приказом № 106
от 27 августа 2024 г.
МБОУ Лопатинская ОШ

Программа факультатива

"Фитолаборатория»

Биология 6класс

для 6 класса основного общего образования
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Богова Наталья Николаевна

Пояснительная записка

На протяжении тысячелетий между средой обитания и внутренней средой каждого существа установилась животворная и непрерывная связь. Как необходимо нам солнце, воздух и вода, так не менее важна нам связь с растениями. Они служат нам пищей, лекарством, одеждой, обувью.

Лекарственные растения – неотъемлемая часть истории человечества. Но современный человек становится все дальше от природы, все меньше питается и лечится растениями, сам себя в итоге обкрадывая.

Растения многочисленны и разнообразны и роль каждого из них уникальна. Любое из них полезно в своем роде. Лишь узнав растение «в лицо», изучив его свойства и достоинства, можно по настоящему оценить и полюбить его, предотвратив тем самым бездумные и часто пагубные действия по его уничтожению.

Поэтому необходимо уже с детства воспитывать у ученика экологическую культуру, учить безошибочно определять практически важные растения – пищевые, лекарственные, сорные, ядовитые, редкие, исчезающие.

Предполагаемые занятия по факультативу «Фитолаборатория» призваны в какой-то мере заполнить этот пробел. Тем более, что сокращены часы биологии в 6 классе, на которых можно было более подробно изучать разнообразие растений, в том числе и нашей местности.

Факультатив будет способствовать изучению растений, обладающих лекарственными свойствами, произрастающих в нашей местности в дикой природе или выращиваемых как культурные растения в садах и огородах.

В факультатив введен экологический практикум, являющийся его логическим завершением. Его направление и содержание определяется природным окружением школы, деревни, возможностями учителя.

Объекты изучения – луг, река, поле, овраг, лес.

Проведение практикума не требует сложного оборудования, приборов и реактивов. Он проходит в апреле – мае, на природе. Перед каждым занятием и выходом в природу проводится инструктаж по технике безопасности и правилах поведения в природе.

Цели:

Расширить знания учащихся о своем здоровье, о его сохранении путем использования в рационе питания полезных продуктов природы и лекарственных растений;

Углубить знания об экологии лекарственных растений, о способах их заготовки, сушки и хранении;

Воспитывать любовь и интерес к природе, к условиям произрастания растений и бережному отношению к ним.

Задачи:

Пропагандировать здоровый образ жизни;

Учить простейшим и доступным приемам сбережения своего здоровья за счет применения лекарственных растений.

Место курса в учебном плане

На факультативный курс отведено 34 учебных часа, 1 час в неделю, 34 учебные недели. Занятия проводятся в определенный день, согласно расписания, после учебных занятий, с 15ч.30 мин до 16ч.15 мин. Практические занятия проводятся в это же время или в кабинете, или на природе.

Результаты освоения курса

К концу обучения учащиеся должны освоить знания о наиболее распространенных лекарственных растениях, произрастающих в нашей местности как в дикой природе, так и в культурных сообществах огородов и садов. Они также должны научиться правильному сбору, сушке и хранению лекарственного сырья. Каждый ученик обязан получить знания по правильному применению лекарственных трав, приготовлению из них сухого продукта, настойки или экстракта. Каждый ученик должен задуматься о том, что лекарственные растения необходимо охранять, что они являются исчерпаемым ресурсом на земле. Каждый должен вносить посильный вклад в их охрану, сбор и передачу в аптеки города для приготовления из них лекарственных препаратов.

В ходе практических занятий, ученики должны наглядно изучить и запомнить внешний вид лекарственных трав, уметь найти их в поле, на огороде, в лесу.

Содержание курса

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Общая характеристика лекарственных растений – 5 часов.

1. История применения лекарственных растений – 1 час. начинается курс с рассмотрения общей характеристики лекарственных растений. В этом разделе изучается история применения человечеством лекарственных растений с глубокой древности до наших дней. Растительный мир подарил человеку огромное богатство – лекарственные растения, которые всегда были источником жизни, здоровья и пищи. Многие из них прошли многовековую проверку и составляют бесценный фонд современной фитотерапии.
2. Значение и использование лекарственных растений в современной медицине – 1 час. На этом занятии учащиеся узнают о том, как человек научился создавать биологически активные вещества, которые помогли побороть многие ранее неизлечимые болезни. Но многие из химических препаратов вызывают аллергию, их прием может вызывать непредсказуемые реакции в человеческом организме. Учащимся предоставляется возможность узнать свойства многих лекарственных растений, которые могут заменить химические препараты.
3. Ресурсы лекарственных растений и их рациональная эксплуатация – 1 час. Воспроизводство лекарственных растений. Разведение целебных растений в садах и на огородах. Красная книга Смоленской области. Важнейшие районы заготовок в нашей области. Причины снижения запасов некоторых видов лексиры.
4. Технология заготовок – 1 час. В этой теме рассматриваются вопросы по технологии заготовок и охране лекарственных растений. Растения, собранные в оптимальные сроки и правильно высушенные, оказывают наилучшие действия при лечении.
5. Охрана лекарственных растений – 1 час. Воспроизводство лекарственных растений. Разведение целебных растений в садах и на огородах. Красная книга Смоленской области.

Биологические особенности и специфика возделывания отдельных групп лекарственных растений – 19 часов

1. Целебные сорняки – 10 час.

а/ мята, пустырник, чабрец, душица – 1 час. Общая характеристика растений, описание, распространение, правила заготовки сырья. Показания к применению, противопоказания, пищевая и терапевтическая ценность.

б/ шиповник, рябина, боярышник, черемуха – 1 час. Общая характеристика растений, описание, распространение, правила заготовки сырья. Показания к применению, витаминные сборы, лечебные свойства, терапия, кулинарные рецепты

в/ земляника, малина, кровохлебка, лапчатка – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

г/ ромашка, бессмертник, череда, лопух – 1 час. Общая характеристика растений, описание, распространение, правила заготовки, показания к применению. Противопоказания.

д/ тысячелистник, одуванчик, полынь, мать – и – мачеха – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

е/ валериана, синюха, зверобой, пижма – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

ж/ брусника, клюква, черника, багульник – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

з/ дуб, береза, ольха, липа – 1 час. Особенности сбора лекарственного сырья с древесных пород, правила сушки и хранения. Роль лекарственного сырья в профилактике простудных и других заболеваний.

и/ крапива, спорыш. Подорожник, пастушья сумка – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

к/ ядовитые лекарственные растения: чистотел, ландыш, белена, чемерица – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

1. Лечимся овощами – 6 часов.

а/ ревень, салат, шпинат, щавель – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

б/ баклажаны, капуста, огурец, перец – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

в/ томат, тыква. Кабачок, патиссоны – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

г/ горох, фасоль, кукуруза, соя – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

д/ брюква, картофель, морковь, редис – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

е/ редька, репа, свекла, чеснок, лук – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

1. Вкусные лекарства – ягоды – 3 часа.

а/ арония, смородина, облепиха, крыжовник – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

б/ вишня, груша, слива, яблоня – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

в/ арбуз, виноград, алыча – 1 час. Общая характеристика растений, описание, заготовка и хранение сырья. Лечебные свойства, показания к применению.

ПРАКТИКУМ

Тема 1 Значение лекарственных растений – 1 час

Задание 1. Прослушать беседу о значении лекарственных растений в жизни человека

Задание 2. Во время экскурсии на медпункт выяснить: какие лекарственные препараты изготавливают из растительного сырья, каковы потребности в нем населения

Тема 2. Многообразие лекарственных растений – 1 час.

Задание 1. Обследование различных типов растительных сообществ для определения степени участия в них тех или иных видов лекарственных растений

Задание 2. Сбор встречающихся видов лекарственных растений для гербария

Тема 3. Легенды и предания о лекарственных растениях – 1 час.

Задание 1. Прослушать рассказ учителя о месте лекарственных растений в легендах, преданиях, поэзии

Задание 2. Составить альбом открыток, рисунков, фотографий о лекарственных растениях

Тема 4. Лекарственные растения в природе – 1 час.

Задание 1. Изучить лекарственные растения луга.

Задание 2. Собрать лекарственные растения луга для гербария.

Тема 5. Оценка состояния запасов лекарственного сырья – 1 час.

Задание 1. Составить список лекарственных растений нашей местности

Задание 2. Сделать презентацию о более важном на ваш взгляд лекарственном растении нашей местности

Тема 6. Правила сбора лекарственных растений – 1 час.

Задание 1. Изучить правила сбора лекарственных растений в природе.

Задание 2. Выяснить у медработника какие лекарственные травы нужны в аптеки города Вязьмы.

Тема 7. Лекарственные растения, возделываемые человеком – 1 час.

Задание 1. Сделать список лекарственных растений, растущих на ваших огородах

Задание 2. Подготовить альбом рисунков лекарственных растений, растущих на огородах

Тема 8. Опытническая работа с лекарственными растениями – 1 час.

Задание 1. Изучить влияние абиотических факторов среды на произрастание лекарственных растений.

Задание 2. Выяснить влияние густоты посадки на урожайность травянистых лекарственных растений.

Тема 9. Пропаганда лекарственных растений среди населения – 1 час.

Задание 1. Выступить с беседой о лекарственных растениях в школе

Задание 2. Оформить альбом «Лекарственные растения нашей местности»

Тема 10. Подведение итогов работы практикума – 1 час

Проведение утренника «В мире лекарственных растений»

Дискуссия с обсуждением вопросов о способах решения экологических проблем по лекарственным растениям.

Тематическое планирование

№п/п	Название темы	Количество часов
1.	Общая характеристика лекарственных растений	5
2.	Биологические особенности и специфика возделывания отдельных групп лекарственных растений	19
3.	Практикум	10

Учебно – методическое обеспечение

Бундин Е.Н. Природные сокровища М., Медицинская литература 1962

Евдокимов Ф.А. Растения лечат. Кормят, защищают. М., «Возрождение» 1999

Гозин А.П. Лекарственные растения Смоленской области М.. Московский рабочий 1999

Глазков А.П. Венерины ресницы Смоленск. «Смядынь» 1994

Махов А.А. Зеленая аптека Красноярское книжное издательство 1993

Пастушенков Л.В. Лекарственные растения Лениздат «Человек» 1990

Щадилов Е.В. Лечимся ягодами М..АстрельС-Пб 2005

Щадилов Е.В. Лечимся овощами М..АстрельС-Пб 2005

Щадилов Е.В. Целебные сорняки М..АстрельС-Пб 2005

Щадилов Е.В. Растения, побеждающие боль М..АстрельС-Пб 2005

Журналы «Юный натуралист»

Календарно – тематическое планирование

№п/п	Тема занятия	Кол-во часов
	Тема «Общая характеристика лекарственных растений»	5
1	История применения лекарственных растений	1
2	Значение и использование лекарственных растений в современной народной медицине	1
3	Ресурсы дикорастущих лекарственных растений и их рациональная эксплуатация	1
4	Технология заготовок	1
5	Охрана лекарственных растений	1
	Тема «Биологические особенности и специфика возделывания отдельных групп лекарственных растений	19
6	Целебные сорняки: мята пустырник чабрец душица	1
7	Целебные сорняки: шиповник рябина боярышник черемуха	1
8	Целебные сорняки: земляника малина кровохлебка лапчатка	1
9	Целебные сорняки: ромашка бессмертник череда лопух	1
10	Целебные сорняки: тысячелистник одуванчик полынь мать - мачеха	1
11	Целебные сорняки: валериана синюха зверобой пижма	1
12	Целебные сорняки: брусника клюква черника багульник	1
13	Целебные сорняки: дуб береза ольха липа	1
14	Целебные сорняки: крапива спорыш подорожник пастушья сумка	1
15	Целебные сорняки: чистотел ландыш белена чемерица	1
16	Лечимся овощами: ревень салат шпинат щавель	1
17	Лечимся овощами: баклажаны капуста огурец перец	1
18	Лечимся овощами: томат тыква кабачок патиссон	1

19	Лечимся овощами: горох фасоль кукуруза соя	1
20	Лечимся овощами: брюква картофель морковь редис	1
21	Лечимся овощами: редька репа свекла чеснок лук	1
22	Вкусные лекарства – ягоды: арония смородина облепиха крыжовник	1
23	Вкусные лекарства – ягоды: вишня груша слива яблоня	1
24	Вкусные лекарства – ягоды: арбуз виноград алыча	1
	ПРАКТИКУМ	10
25	ПРАКТИКУМ: значение лекарственных растений	1
26	ПРАКТИКУМ: многообразие лекарственных растений	1
27	ПРАКТИКУМ: легенды и предания о лекарственных растениях	1
28	ПРАКТИКУМ: лекарственные растения в природе	1
29	ПРАКТИКУМ: оценка состояния запасов лекарственного сырья	1
30	ПРАКТИКУМ: правила сбора лекарственных растений	1
31	ПРАКТИКУМ: лекарственные растения, возделываемые человеком	1
32	ПРАКТИКУМ: опытническая работа с лекарственными растениями	1
33	ПРАКТИКУМ: пропаганда лекарственных растений	1
34	ПРАКТИКУМ: подведение итогов практикума	1
	ИТОГО:	34 часа