

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лиховская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена
на заседании
школы:

протокол № 1
от 22.08 2023 г.

№ _____ от _____ 20 ____ г.
рук. ШМО [подпись]

Согласовано
с МС н 1

22.08 2023 г.

Председатель МС

[подпись]

Принята
педагогическим советом

протокол № 1 от 22.08 2023 г.

Утверждаю
Директор

[подпись]
Н.В. Журавлева



Рабочая программа

по внеурочной деятельности «Экспериментальные шаги в биологию»

класс 6

количество часов в год – 34, в неделю – 1

Составитель: Зайцева А.Н.

х. Лихой

2022 – 2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа факультативных занятий «Экспериментальные шаги в биологию» является частью образовательной программы школы, и предназначена для учащихся 6 класса, интересующихся биологией.

Важнейшие задачи современного общего образования в школах РФ можно сформулировать следующим образом:

- - научить организовать свою деятельность;
- - научить объяснять явления действительности;
- - научить ориентироваться в мире социальных, нравственных и экологических ценностей;
- - сформировать ключевые навыки;
- - подготовить к профессиональному выбору.

Это во многом зависит от того, чем будут заниматься повзрослевшие школьники, какую профессию они выберут.

Разработка путей и способов помощи школьникам – одна из первостепенных и неотложных задач современной школы.

Содержание данного курса факультативных занятий расширяет представление учащихся о строении, физиологических процессах и разнообразии растений, лекарственных травах, используемых в медицине, рассматривает способы оказания первой медицинской помощи. Актуальность данного курса подкрепляется его практической значимостью – ориентирует на профессии, связанные с медициной, и способствует повышению интереса к познанию биологии.

Данный курс предполагает разнообразные виды деятельности учащихся: лекции, семинары, практические и лабораторные работы (которые не только дополняют теоретические знания по биологии, но и актуализируют практические умения), экскурсии, а также самостоятельные работы с использованием различных источников информации (в том числе и Интернета).

Цели курса. Расширение знаний учащихся о растениях, применении их в медицине, оказание помощи в выборе профиля для дальнейшего обучения.

Задачи курса – предоставить учащимся возможность:

- реализовать интерес к биологии и применять знания о растениях в повседневной жизни;
- совершенствовать свои экспериментальные умения;
- развивать общеучебные умения – работать с научно-популярной и справочной литературой, сравнивать, выделять главное, обобщать, систематизировать материал, делать выводы;
- активизировать самостоятельность и творчество при решении практических задач.

Программа курса рассчитана на 34 часов. Завершает курс интеллектуальная игра.

Формы контроля усвоения материала: отчеты по лабораторным и практическим работам, тест, подготовка и защита рефератов.

Требования к уровню усвоения курса

После изучения данного курса **учащиеся должны:**

знать/понимать:

1. признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; биосферы; растений и грибов своего региона;
2. сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение и превращения энергии в экосистемах;

уметь:

1. объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды;
2. изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе;
3. распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
4. выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
5. сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
6. определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
7. анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
8. проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями;
2. оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;
3. рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
4. выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

Учебно- тематический план курса

№ п/п	Название темы	Общее количество часов	Распределение часов		
			Теория	Практика	Дата
ВВЕДЕНИЕ – 4ч.					
1.	Растительный мир как составная часть природы. Многообразие растительного мира.	1	1		05.09
2.	Значение растений в жизни человека.	1	1		12.09
3.	Основные признаки живого организма.	1	1		19.09
4.	Экскурсия № 1. Разнообразие растений. Осень в жизни растений.	1			26.09
СТРОЕНИЕ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КЛЕТОК И ТКАНЕЙ РАСТИТЕЛЬНОГО ОРГАНИЗМА – 7ч.					
5.	Клетка – структурная и функциональная единица растения.	1	1		03.10
6.	Лабораторная работа №1. Строение различных клеток растений.	1		1	10.10
7.	Практическая работа № 1. Модель растительной клетки.	1		1	17.10
8.	Химический состав растительных клеток. Ароматы различных растений, их роль в природе, применение человеком.	1	1		24.10
9.	Практическая работа № 2. Поступление веществ в растительную клетку.	1		1	07.11
10.	Жизнедеятельность органоидов клетки.	1	1		14.11
11.	Лабораторная работа №2. Строение ткани растений.	1		1	21.11
ПИТАНИЕ И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ В РАСТЕНИЯХ – 8 ч.					
12.	Что и как «едят» растения?	1	1		28.11
13.	Поглощение воды и минеральных веществ корнем.	1	1		05.12
14.	Практическая работа № 3. Поступление воды в корень. Дыхание корней.	1		1	12.12
15.	Значение воды и минеральных веществ в жизни растений.	1	1		19.12
16.	Практическая работа № 4. Выращивание растений при разной концентрации веществ. Подкормка растений.	1		1	26.12
17.	Фотосинтез. Космическая роль зеленых растений.	1	1		09.01
18.	Лабораторная работа №3.	1		1	16.01

	Образование крахмала на свету в листьях растений.				
19.	Значение фотосинтеза в природе и народном хозяйстве.	1	1		23.01
ДЫХАНИЕ РАСТЕНИЙ – 3 ч.					
20.	Дыхание растений и его значение.	1	1		30.01
21.	Биологические основы хранения семян и овощей.	1	1		06.02
22.	Загрязнение воздуха и его влияние на дыхание.	1	1		13.02
РАЗМНОЖЕНИЕ, РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ – 5ч.					
23.	Размножение и его биологическое значение в жизни растений.	1	1		20.02
24.	Практическая работа № 5. Размножение комнатных растений различными способами.	1		1	27.02
25.	Рост и развитие растительного организма.	1	1		05.03
26.	Периодичность роста. Покой и его значение в жизни растений. Стимуляторы роста.	1	1		12.03
27.	Влияние внешних и внутренних факторов на развитие растений. Управление ростом и развитием растений.	1	1		19.03
РАСТЕНИЯ И СРЕДА ОБИТАНИЯ – 4 ч.					
28.	Удивительные растения родного края.	1	1		02.04
29.	Экология жилища. Комнатные растения.	1	1		09.04
30.	Растения – индикаторы состояния окружающей среды. Индикаторы загрязнения.	1	1		16.04
31.	Лекарственные растения.	1	1		23.04
РАСТЕНИЯ В СООБЩЕСТВАХ – 3 ч.					
32.	Биоценоз – природное сообщество.	1	1		07.05
33.	Практическая работа № 6. Цепи питания.	1		1	14.05
34.	Итоговое занятие. Урок-турнир.	1		1	21.05
ИТОГО:		34 часов	23 часа	11 часов	