

**Кировское областное государственное общеобразовательное
автономное учреждение «Лицей естественных наук»**

«Согласовано»
на заседании ПЛ учителей биологии
Протокол № 1
от «25» августа 2023 г.

Руководитель ПЛ
_____ Л.В.Домнина

«Утверждено»
Приказ от 01.09.2023 № 144
Директор КОГОАУ ЛЕН

_____ А.Ю.Ветров

**Рабочая программа
элективного курса «Тайны живого»
6 классы**

2023/2024 учебный год

Составители: Точилина О.А., Домнина Л.В.

Пояснительная записка

Элективный курс «Тайны живого» разработан для учащихся 6 классов.

Рабочая программа, составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ООО, Примерной основной образовательной программой, авторской рабочей программой: Биология. 5—9 классы. Н.И. Сонин, В.Б. Захаров

Настоящий курс предназначен для расширения базовых знаний, развития практических умений и навыков. Курс рассчитан на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Предлагаемый курс направлен на создание условий для усвоения учащимися знаний о растениях как части живой природы, как биосистеме, о их роли и месте в биосфере, о современном состоянии окружающей среды; на развитие у школьников умения осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность; на развитие у учащихся навыков проектной деятельности.

Предполагаемые к изучению элементы содержания являются логическим дополнением к основной программе обучения по биологии, что значительно расширяет знания по предмету.

Предполагаемая программа может изучаться как самостоятельный курс и проводиться параллельно с уроками Биологии. Программа элективного курса «Тайны живого» предполагает занятия актуализации знаний, расширения кругозора и теоретических знаний, отработку навыков самостоятельного решения биологических задач.

Цель курса

Расширение представлений о растениях как части живой природы, формирование биологической и экологической грамотности, расширение кругозора учащихся.

Задачи курса

- Актуализировать знания по темам биологии «Биология — наука о живых организмах», «Царство Растения».
- Закрепить и расширить навыки решения биологических заданий.
- Содействовать развитию творческого биологического мышления, навыков самостоятельной работы.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты

- формирование ответственного отношения к учению; способности обучающихся к саморазвитию, самообучению; осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы; экологического мировоззрения, экологической нравственности, гражданской ответственности и равнодушия к проблемам окружающего мира;
- формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, педагогами;
- формирование универсальных учебных действий; развитие творческого мышления учащихся.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия:

- формулировать учебную задачу; преобразовывать практическую задачу в познавательную; ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; составлять план и последовательность действий;
- выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной формах;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик; предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи;
- сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить; определять качество и уровень усвоения; устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели; соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи;

Познавательные универсальные учебные действия:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- искать и выделять необходимую информацию из различных источников в разных формах (текст, рисунок, таблица, диаграмма, схема);
- классифицировать по заданным критериям, устанавливать аналогии; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения, обобщения.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- формулировать вопросы и свои затруднения; предлагать помощь и сотрудничество; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия; договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- формулировать собственное мнение и позицию, строить монологичное высказывание; вести устный и письменный диалог, слушать собеседника;
- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь; разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников.

Предметные результаты

- формирование и систематизация знаний учащихся об особенностях строения и жизнедеятельности растений;
- актуализация знаний по вопросам охраны растений; приобретение знаний о влиянии деятельности человека на растительные сообщества;
- систематизация знаний о растениях как объектах живой природы;

- овладение учащимися методами биологической науки (наблюдение, описание биологических объектов и процессов, постановка экспериментов и объяснение их результатов);

Учебный план

Наименование темы	Всего часов	Ключевые воспитательные задачи
1. Строение растительных организмов	19	Воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации
2. Жизнедеятельность растительного организма	15	Формирование научной картины мира
Итого:	34	

Содержание курса

Общее количество часов — 34 часа

Строение растительных организмов Ботаника — наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Растение — целостный организм (биосистема). Органы цветкового растения. Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов. Микроскопическое строение растений. Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа

Жизнедеятельность растительного организма. Процессы жизнедеятельности растений: обмен веществ и превращение энергии, почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Календарно-тематическое планирование

Часов		Название темы/урока
План	Дата	
19		<i>Строение растительных организмов</i>
6.09		Семья биологических наук.
13.09		Значение растений.
20.09		Разнообразие растений.
27.09		Основные структуры клетки. Клеточная стенка, ядро, цитоплазма.
4.10		Основные структуры клетки. Органоиды. Включения.
11.10		Биологическое значение процесса деления клетки.
18.10		Основные ткни растений
25.10		Организм — единое целое.
8.11		Органические вещества семени.
15.11		Значение корня в жизни растения.
22.11		Корневые волоски
29.11		Почка-зачаточный побег.
6.12		Разнообразие стеблей.
13.12		Видоизменения листьев
20.12		Надземные видоизменения побегов.
27.12		Генеративные органы растения
		Двудомные и однодомные растения
		Классификация плодов.
		Приспособления для распространения плодов и семян.
15		<i>Жизнедеятельность растительного организма</i>
		Воздушное и почвенное питание растений
		Растения паразиты, полупаразиты.
		Условия протекания фотосинтеза
		Космическая роль растений. Агротехнические работы Сравнение фотосинтеза и дыхания Проводящие системы растений Особенности выделения у растений. Типы проростков Индивидуальное развитие растения Размножение споровых и семенных растений. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения. Искусственное опыление растений. Размножение прививкой. Обобщение

Литература

1. Боднарук М.М., Ковылина Н.В. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы. – Волгоград: Учитель, 2007. – 174 с.
2. Колбовский Е.Ю. Экология для любознательных, или о чем не узнаешь на уроке. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2003. – 256 с.
3. Околитенко Н. Биология для увлеченных. – Ростов на Дону: Феникс, 2006. – 317 с.
4. Попова Л.А. Открытые уроки: Природоведение. Биология: 5-8 классы. – М., ВАКО, 2009. – 192 с.