

овано и

листов

онстантинов

«МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МОУ СОШ им. пос. Морозова»

«Согласовано»

Заместитель директора

Бабилова Е.Н.

« » 20 г.

«Утверждено»

директор

Константинов С.А.

приказ № 212

от «22» окт 2023 г.



ронумеровано и
печатью

листов

С.А.Константинов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Дополнительного образования по биологии
«Тайны мира растений»
для 7 класса
с использованием оборудования Центра «Точка роста»
на 2024 – 2025 учебный год

Учитель биологии
Алимова А.В.

Прошито, пронум
скреплено печать



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного образования «Тайны мира растений» предназначена для учащихся 7 классов, проявляющих интерес к биологии. Программа рассчитана на 1 час в неделю (всего 34 часа). Она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении растений, служит введением в раздел биологии «Ботаника». Программа существенно дополняет и компенсирует недостатки школьного базового образования, предоставляя каждому ребенку возможность погружения в мир живой природы, поэтому является целесообразной и актуальной. Новизна программы состоит в том, что она направлена на формирование определенного объема знаний у обучающихся в процессе их самостоятельной поисково-исследовательской деятельности и объединяет несколько биологических дисциплин (биология, экология, краеведение), что позволяет формировать у детей целостную картину окружающего мира.

Курс направлен на привлечение внимания к миру растений, а также на повышение у учащихся интереса к изучаемому предмету и развитию творческой фантазии.

Учитывая возрастные особенности учеников, их практические знания и навыки, изучаемые объекты рассматриваются с использованием принципов доступности, образности, эмоционального воздействия, развития творческого воображения. Занятия элективного курса помогут подчеркнуть уникальность, неоценимое значение, таинственные взаимосвязи живых организмов в природе.

Основными методами преподавания являются наблюдение, выполнение простейшего эксперимента, моделирование, демонстрация наглядных пособий и опытов, самостоятельная работа с справочной литературой.

Формы организации деятельности учащихся: экскурсии, прогулки, практические работы, занятия в аудитории.

Программа «Тайны мира растений» выполняет несколько функций:

1. Углубляет знания по ботанике.
2. Способствует удовлетворению познавательных интересов в области биологии.
3. Способствует более глубокому и качественному пониманию процессов, происходящих в мире растений.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ТАЙНЫ МИРА РАСТЕНИЙ»

Цель: развитие и реализация у обучающихся потенциала биологических знаний о царстве растений

Задачи курса:

Обучающие:

1. Познакомить учащихся с основными методами изучения биологии.
2. Расширять и конкретизировать знания о растениях.
3. Разнообразить практическую деятельность учащихся по изучению растений.

Развивающие:

1. Развивать интеллектуальные способности и творческое воображение.
2. Вовлекать учащихся в научно-исследовательскую работу.
3. Совершенствовать приёмы мыслительной деятельности (анализ, синтез,

обобщение, сравнение, классификация, рефлексия).

Воспитательные:

Воспитывать бережное отношение к природе, повышать экологическую культуру учащихся

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ТАЙНЫ МИРА РАСТЕНИЙ»

Раздел I. Разнообразие растений

Самые древние растения. Разнообразие растений. Первые наземные растения. Растения у тебя дома. Значение растений. Ядовитые растения, нужны ли они? Условия для существования растений. Определение растений в кабинете

Практические работы:

1. Фантастические растения. Работа с гербарными материалами. Изготовление гербария.

Раздел II. Строение растений

Как устроено растение. Лист, особенности строения. Виды листьев.

Лист – фабрика энергии. Космическая роль растений. Побег, его строение.

Видоизменения побегов. Строение и значение цветка. Строение и состав семени. Движение растений.

Практические работы:

1. Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений, нахождение их органов, сравнение органов разных растений.
2. Рассматривание плодов и семян растений, определение признаков их приспособленности к распространению ветром, животными.
3. Оформление альбома «Строение растений».
4. Работа с карточками – определителями, с гербарием.

Опыты:

Опыт №1 «Дыхание листьев».

Опыт №2 «Образование крахмала (фотосинтез)».

Опыт №3 «Испарение воды листьями». Составление паспорта дерева. Зарисовка

строения цветка.

Опыт №4 «Строение и состав семени». Отпечатки

листьев. Опыт №5 «Движение стебля и листьев».

Раздел III. Размножение растений

Вегетативное размножение растений. Размножение семенами. Разнообразие семян.

Значение семян. Условия прорастания семян. Распространение семян.

Практические работы:

1. Определение всхожести семян.
2. Определение выделения углекислого газа и тепла, прорастающими семенами. Разнообразие семян.
3. Размножение комнатных растений листовыми и стеблевыми черенками, отводками, клубнями, луковицами.

Опыты:

Опыт №1 «Проращивание картофеля».

Опыт №2 «Можно ли прививать клубни картофеля?»

Опыт №3 «Размножение традесканции, фиалки, бегонии».

Опыт №4 «Как определить, что при дыхании семян выделяется углекислый газ и тепло?» Опыт №5 «Посадка цветов, овощных культур (томатов), в зависимости от размера семян». Опыт №6 «Прививка томата на картофель».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ТАЙНЫ МИРА РАСТЕНИЙ»

Учащиеся должны знать:

- группы растений: водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые, их отличительные признаки;

- органы растений;
- способы размножения растений,
- значение растений в природе и жизни человека,

Учащиеся должны уметь:

- различать наиболее распространённые в регионе растения;
- устно описывать растения;
- пропагандировать знания об охране природы;
- выполнять правила поведения в природе;
- ухаживать за комнатными, овощными и цветочно-декоративными растениями;

Ожидаемые результаты

Успешная самореализация школьников в изучении биологии, знание строения растения и его органов, желание наблюдать природу, повышение экологической грамотности. Умение наблюдать, прогнозировать результат работы.

Формы занятий.

Лекционная форма проведения занятий, практические занятия, опыты, экскурсии в природу, самостоятельные творческие работы, работа в группах и парах, индивидуальная работа, работа со словарями, справочной литературой.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы			
Раздел I. Разнообразие растений							
1.1.	Разнообразие растений	8	0	2	Раскрытие сущности понятия ботаники как науки о растениях; Выявление общих признаков растения; Выполнение практических и лабораторных работ.	Устный опрос; Практическая работа;	http://school- collection.edu.ru/
Итого по разделу:		8					
Раздел II. Строение растений							
2.1.	Строение растений	21	0	3	Применение биологических терминов и понятий: побег, лист, корень, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез; Раскрытие сущности биологического понятия «дыхание»; Исследование на живых объектах или на гербарных образцах внешнего строения растений, описание их органов: корней, стеблей, листьев, побегов; Описание процессов жизнедеятельности растительного организма: минерального питания, фотосинтеза; Сравнение процессов дыхания и фотосинтеза; Выявление причинно-следственных связей между строением и функциями тканей, строением органов растений и их жизнедеятельностью; Объяснение значения фотосинтеза в природе и в жизни человека;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	https://interneturok .ru/
Итого по разделу:		21					
Раздел III. Размножение растений							
3.1.	Размножение растений	5	0	1	Раскрытие сущности терминов «генеративные» и «вегетативные» органы растения; Описание вегетативных и генеративных органов на живых объектах и на гербарных образцах; Распознавание и описание вегетативного размножения (черенками побегов, листьев, корней) и генеративного (семенного) по их изображениям;	Практическая работа; Устный опрос; Тестирование Контр. работа	https://videouroki. net/
Итого по разделу:		5					
Резервное время		0					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	6			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Разнообразие растений	1	0	0		http://school-collection.edu.ru/
2.	Самые древние растения	1	0	0		http://school-collection.edu.ru/
3.	Первые наземные растения	1	0	0		http://school-collection.edu.ru/
4.	<i>Практическая работа №1</i> «Фантастические растения. Работа с гербарными материалами. Изготовление гербария»	1	0	1		http://school-collection.edu.ru/
5.	Ядовитые растения, нужны ли они?	1	0	0		http://school-collection.edu.ru/
6.	Растения у тебя дома. Значение растений. Определение растений в кабинете.	1	0	0		http://school-collection.edu.ru/
7.	<i>Практическая работа №2</i> «Растения моего дома»	1	0	1		http://school-collection.edu.ru/
8.	<i>Экскурсия по пришкольному участку: «Разнообразие растений»</i>	1	0	0		http://school-collection.edu.ru/
9.	Как устроено растение. Органы цветкового растения	1	0	0		https://interneturok.ru/
10.	<i>Практическая работа №3</i> «Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений. Нахождение их органов, сравнение органов разных растений»	1	0	1		https://interneturok.ru/
11.	Вегетативные и генеративные органы растений	1	0	0		https://interneturok.ru/
12.	Лист, особенности строения. Виды листьев	1	0	0		https://interneturok.ru/
13.	Лист – фабрика энергии. Космическая роль растений. Опыт «Образование крахмала (фотосинтез)»	1	0	0		https://interneturok.ru/
14.	<i>Лабораторная работа №1</i> «Дыхание листьев и испарение воды листьями»	1	0	0		https://interneturok.ru/

15.	Побег, его строение. Видоизменения побегов	1	0	0		https://interneturok.ru/
16.	Лекция, составление паспорта дерева	1	0	0		https://interneturok.ru/
17.	<i>Экскурсия в природу: «Зимний лес»</i>	1	0	0		https://interneturok.ru/
18.	Для чего нужны цветы? Хитрости цветов	1	0	0		https://interneturok.ru/
19.	Рассматривание различных цветов. Зарисовка строения цветка	1	0	0		https://interneturok.ru/
20.	Проект: «Рассказы о необычных цветах»	1	0	0		https://interneturok.ru/
21.	Соцветия, их разнообразие	1	0	0		https://interneturok.ru/
22.	Семя. Строение и состав семени. Значение семени	1	0	0		https://interneturok.ru/
23.	<i>Лабораторная работа №2 «Химический состав семени»</i>	1	0	0		https://interneturok.ru/
24.	<i>Лабораторная работа №3 «Строение семени фасоли и семени пшеницы»</i>	1	0	0		https://interneturok.ru/
25.	<i>Лабораторная работа №4 «Условия прорастания семян. Определение всхожестисемян»</i>	1	0	0		https://interneturok.ru/
26.	<i>Практическая работа №5 «Как определить, что при дыхании семян выделяется углекислый газ и тепло?»</i>	1	0	1		https://interneturok.ru/
27.	Разнообразие плодов и семян	1	0	0		https://interneturok.ru/
28.	Движение растений. Могут ли растения двигаться? Цветочные часы	1	0	0		https://interneturok.ru/
29.	<i>Практическая работа №5 «Движение стебля и листьев»</i>	1	0	1		https://interneturok.ru/
30.	Размножение растений. Способы вегетативного размножения растений (на примере комнатных растений)	1	0	0		https://videouroki.net/
31.	<i>Практическая работа №6 «Проращивание картофеля»</i>	1	0	1		https://videouroki.net/

32.	Размножение семенами. Разнообразие семян. Значение семян	1	0	0		https://videouroki.net/
33.	Экскурсия: «Растения весной», фоторепортаж «Чудеса весеннего леса»	1	0	0		https://videouroki.net/
34.	Обобщение изученного..	1	1	0		https://videouroki.net/
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	1	6		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Пасечник В.В, Суматохин С.В.; Гапонюк, Швецов Г.Г.. Биология, 7 класс/ Базовый уровень; Москва: Просвещение, 2023 – 176с.: (Линия жизни).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Пасечник В.В, Суматохин С.В.; Гапонюк, Швецов Г.Г.. Биология, 7 класс/ Базовый уровень; Москва: Просвещение, 2023 – 176с.: (Линия жизни).

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://school-collection.edu.ru/>

<https://interneturok.ru/>

<https://videouroki.net/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы по ботанике

Гербарии

Микроскопы

Наборы микропрепаратов по строению клеток, тканей растений

Модели органов растений

Муляжи

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Интерактивная доска

Мультимедийный проектор

Интерактивные лабораторные работы

Лупы

Микроскопы

Наборы микропрепаратов

Предметные и покровные стекла

Пипетки

Пинцеты

Препаровальные иглы

Термометры

Весы

Чашки Петри

Пробирки

Мензурки