

ПРОЕКТ

Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
«Александро – Горкская основная общеобразовательна школа»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Практикум по биологии»
6 класс

2023 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

При освоении данной программы учащиеся должны достигнуть следующих личностных результатов:

- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения данной программы являются:

- умение работать с разными источниками информации;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения программы являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение особенностей строения клеток, тканей и органов и процессов жизнедеятельности растений;
- приведение доказательств взаимосвязи растений и экологического состояния окружающей среды; необходимости защиты растительного мира;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли растений в жизни человека; значения растительного разнообразия;
- различие частей и органоидов клетки, органов цветкового растения;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений растений к среде обитания;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

СОДЕРЖАНИЕ

6 класс

34 часа

Введение (1 час). Знакомство с кабинетом биологии, с правилами поведения в кабинете, оборудовани^{ем} для лабораторных работ.

Раздел I. Строение покрытосеменных растений (18 часов.)

Строение растительной клетки.

Корень. Виды корней. Ветвление корня. Значение корня.

Побег. Строение побега. Строение почек. Видоизменения побегов

Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа.

Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. Листопад.

Стебель. Строение стебля. Функции стебля

Цветок. Строение и значение цветка.

Плоды. Строение и значение. Способы распространения

Семя. Строение и состав семян

Лабораторная работа «Строение кожицы лука».

Лабораторная работа «Движение цитоплазмы»

Лабораторная работа «Определение зоны роста корня»

Лабораторная работа «Строение почек»

Опыт «Выделение кислорода растением».

Опыт «Испарение воды листьями»

Практическая работа «Определение возраста ствола по спилу»

Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю»

Лабораторная работа «Движение органических веществ по стеблю»

Лабораторная работа «Строение семени фасоли»
Лабораторная работа «Строение семени пшеницы»
Лабораторная работа «Состав семян»

Раздел II. Процессы жизнедеятельности растений (11 часов)

Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений. Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков.

Как растет растение? Рост корней и побега. Как можно повлиять на рост растения. Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Обработка почвы. Полив и осушение почвы. Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка.

Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян.

Как движется растение? Движение стебля и листьев.

Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян.

Практическая работа «Образование органических веществ на свету»

Практическая работа «Влияние удобрений на рост растения»

Практическая работа «Прищипка главного корня»

Практическая работа «Развитие боковых побегов»

Практическая работа «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений»

Лабораторная работа «Развитие проростков»

Опыт «Значение воздуха для роста и развития корней»

Опыт «Дыхание листьев»

Опыт «Дыхание семян»

Практическая работа «Движение стебля растения»

Практическая работа «Движение листьев»

Практическая работа «Влияние различных условий на прорастание семян»

Практическая работа «Определение всхожести семян»

Раздел III. Практикум (5 часов)

Применение полученных знаний на практике. Озеленение школьных клумб.

Посадка и уход за растениями.

Практическая работа «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт»

Практическая работа «Пикирование рассады цветочных культур»

Практическая работа «Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт»

Практическая работа «Уход за цветочными клумбами»

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся должны знать:

- клеточное строение растений;
- распознавать и описывать органы цветкового растения;
- функции органов цветкового растения
- описывать процессы, протекающие в растительном организме

- правила поведения в природе;
- какое влияние оказывает человек на природу.

Учащиеся должны уметь:

- работать с различными типами справочных изданий, готовить сообщения и презентации;
- проводить наблюдения за растениями;
- составлять план простейшего исследования;
- описывать полученные результаты опытов и давать им оценку
- выращивать растение из семян
- ухаживать за растениями
- проводить пикировку, пересадку, полив растений.
- Высаживать рассаду в открытый грунт.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс (34 часа)

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов	Форма проведения
1	Введение	1	лекция
Раздел 1. Строение покрытосеменных растений 18 ч.			
2	Строение растительной клетки.	1	семинар
3	Лабораторная работа «Строение кожицы лука». Лабораторная работа «Движение цитоплазмы»	1	Лабораторная работа
4	Корень. Виды корней. Ветвление корня. Значение корня.	1	беседа
5	Лабораторная работа «Определение зоны роста корня»	1	Лабораторная работа
6	Побег. Строение побега. Строение почек. Видоизменения побегов	1	лекция
7	Лабораторная работа «Строение почек»	1	Лабораторная работа
8	Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа.	1	лекция

	Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. Листопад.		
9	Стебель. Строение стебля. Функции стебля	1	семинар
10	Практическая работа «Определение возраста ствола по спилу»	1	Практическая работа
11	Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю»	1	Лабораторная работа
12	Лабораторная работа «Движение органических веществ по стеблю»	1	Лабораторная работа
13	Цветок. Строение и значение цветка.	1	беседа
14	Плоды. Строение и значение. Способы распространения	1	беседа
15	Семя. Строение и состав семян	1	лекция
16	Лабораторная работа «Строение семени фасоли»	1	Лабораторная работа
17	Лабораторная работа «Строение семени пшеницы»	1	Лабораторная работа
18	Лабораторная работа «Состав семян»	1	Лабораторная работа
Раздел 2. Процессы жизнедеятельности растений. 11 часов.			
19	Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений. Практическая работа «Образование органических веществ на свету»	1	Практическая работа
20	Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков	1	беседа
21	Практическая работа «Влияние удобрений на рост растения»	1	Практическая работа
22	Практическая работа «Развитие боковых побегов» Лабораторная работа «Развитие проростков»	1	Практическая работа
23	Как растет растение? Рост корней и побега. Как можно повлиять на рост растения. Практическая работа «Прищипка главного корня»	1	Практическая работа

24	Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Обработка почвы Практическая работа «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений»	1	Практическая работа
25	Полив и осушение почвы. Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка. Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян.	1	лекция
26	Как двигается растение? Движение стебля и листьев	1	лекция
27	Практическая работа «Движение стебля растения» Практическая работа «Движение листьев»	1	Практическая работа
28	Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян.	1	беседа
29	Практическая работа «Влияние различных условий на прорастание семян» Практическая работа «Определение всхожести семян»	1	Практическая работа
Раздел 3. Практикум 5 часов			
30	Применение полученных знаний на практике. Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями.	1	семинар
31	Практическая работа «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт»	1	Практическая работа
32	Практическая работа «Пикирование рассады цветочных культур»	1	Практическая работа
33	Практическая работа «Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт»	1	Практическая работа
34	Практическая работа «Уход за цветочными клумбами»	1	Практическая работа
	Итого:	34	

