

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политика Свердловской
области
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
МАОУ - СОШ № 168

СОГЛАСОВАНО
Руководителем МО
Естественно-научного цикла

Никулин С.А.
Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директором

Вяткиной Т.О.
Приказ № 01-01-/41
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета «Практическая биология» (Базовый
уровень)**

для обучающихся 6 класса

Екатеринбург
2023

Пояснительная записка.

Программа «Практическая биология» учебный курс для обучающихся 6 класса, изучающих биологию в рамках ФГОС.

Программа курса по биологии «Практическая биология» соответствует целям ФГОС. На изучение биологии в 6 классе выделен 1 час. На практическую часть программы выделено минимальное количество времени. Учащиеся именно этого возраста отличаются своей любознательностью, непосредственностью, готовностью к восприятию информации, выходящей за рамки учебника. В результате данного курса происходит расширение знаний учащихся, формирование и развитие положительной учебной мотивации, осознание необходимости приобретаемых знаний, умений, навыков. Предлагаемая программа направлена на формирование у обучающихся интереса к изучению биологии, развитие любознательности, расширение знаний об окружающем мире, умению применить полученные практические навыки и знания на практике.

Программа «Практическая биология» предусматривает наряду с изучением теоретического материала проведение практических и лабораторных работ, экскурсий. Системно-деятельностный подход реализуется в процессе формирования УУД. Обязательное условие данной программы – организация исследовательской деятельности.

На реализацию программы отводится 34 часа (1 час в неделю).

Ожидаемые результаты.

Личностные

- сформированность экологически грамотного отношения к живой природе;
- развитие интеллектуальных способностей (умения сравнивать, анализировать, рассуждать, делать выводы и т.п.)

Метапредметные

регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

познавательные УУД:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение представлять информацию в виде конспектов.
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- развитие основ смыслового чтения при решении практико-ориентированных заданий ОГЭ: умение ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст, устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов, резюмировать главную идею текста, критически оценивать содержание и форму текста.
- совершенствование компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции) при подготовке индивидуальных проектов. овладение умениями определять проблему, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, наблюдать, доказывать;
- умение работать с различными источниками информации;

коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Предметные

1 Познавательная сфера:

- выделение отличительных признаков живых организмов;
- определение роли биологии в практической деятельности человека;
- умение сравнивать биологические объекты и процессы
- овладение методами изучения живой природы: наблюдения, измерения, эксперимента;

2 Ценностно – ориентационная сфера:

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

3 Трудовая сфера:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- знание правил работы с лабораторным оборудованием;

4 Эстетическая сфера:

- умение оценивать живую природу с точки зрения эстетики.

Цель программы: формирование и развитие познавательного интереса к биологии как к науке о живой природе.

Задачи:

1. Создать условия для знакомства учащихся с многообразием окружающего растительного мира. Отметить значимость растений для всего живого и для жизни человека.

2. Помочь учащимся осознать практическую и личностную значимость разнообразия растительного мира и его значения для всего окружающего мира и человека.

3. Содействовать развитию у школьников умения работать на практике с наглядным материалом (гербарии, рисунки, иллюстрации, таблицы, муляжи, живые объекты растений, грибов и животных).

4. Создать условия для знакомства учащихся с основными методиками изучения объектов живой природы. Закрепить правила поведения на экскурсии, познакомить с выполнением лабораторных и практических работ, самостоятельных исследований.

5. Обеспечить условия для воспитания и развития чувства личной ответственности за природу родного края и бережного отношения к ней.

6. Содействовать знакомству с краснокнижными объектами Свердловской области среди представителей растений и животных.

7. Помочь развитию у школьников культуры обращения и ухода за комнатными растениями и домашними животными.

8. Способствовать развитию необходимых практических навыков грамотного обращения с живой природой: принципы сбора грибов, луговых цветов, первоцветов, правила поведения в лесу, на водоеме.

9. Создать условия для развития творческих способностей учащихся.

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Введение

Биологические науки. Методы изучения организмов.

Увеличительные приборы: лупа (штативная, ручная) и микроскоп (световой и электронный). Устройство светового микроскопа и правила работы с ним.

Лабораторное оборудование: покровное и предметное стёкла, препаровальная игла, химический стакан, стеклянная палочка, спиртовка, держатель. Правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием.

Практическая работа № 1 «Увеличительные приборы и лабораторное оборудование».

Тема 2: Строение и функции органов цветкового растения

Строение семян однодольных и двудольных растений; условия прорастания семян; правила посева семян;

Строение корня; функции видоизмененных корней.

Строение и значение побега; листорасположение; функции почки; значение и внутреннее строение листа; типы жилкования листьев; внутреннее строение стебля; значение стебля в жизни растения; видоизменения побегов.

Строение и значение цветка; соцветия и их значение; виды плодов.

Лабораторная работа №1: «Изучение строения семян двудольных и однодольных растений»

Лабораторная работа №2: «Изучение внешнего и внутреннего строения корня».

Лабораторная работа № 3: «Изучение макро- и микростроения стебля».

Лабораторная работа № 4: «Изучение видоизмененных побегов».

Лабораторная работа № 5: «Изучение видоизмененных побегов».

Лабораторная работа № 6. «Изучение строения почек и расположение их на стебле».

Практическая работа № 2 «Посев семян».

Практическая работа № 3 «Распознавание растений по спящим побегам».

Практическая работа № 4: «Изготовление модели цветка».

Практическая работа № 5 «Изучение соцветий по гербарию».

Тема 3: Жизнедеятельность растений

Процессы жизнедеятельности в растительном организме. Особенности питания, дыхания, выделения, роста и развития растений. Фотосинтез, условия для процесса фотосинтеза, значение воздушного питания растений в природе; процесс дыхания у растений; транспирация.

Практическая работа № 6: «Рассматривание живых клеток растений одноклеточных и многоклеточных организмов, наблюдение фотосинтеза в аквариуме»

Практическая работа № 7: «Наблюдение процессов транспирации у бальзамина».

Практическая работа № 8: «Наблюдение процессов передвижения веществ внутри растения с использованием красящих растворов»

Практическая работа № 9: «Наблюдение за жизнедеятельностью растения в темноте»

Лабораторная работа № 6: «Исследование химического состава растения, образование и складирование запасных питательных веществ»

Тема 4: Развитие растительного мира на Земле

Историческое прошлое растений, формирование растительного мира на Земле и его роль в развитии других организмов. Значение древних растений в современном мире

(Запасы горючих полезных ископаемых и их рациональное использование, альтернативное топливо). Особенности жизнедеятельности и значение растений разных отделов.

Практическая работа № 10: «Наблюдение процессов жизнедеятельности у водорослей»

Эксперимент: «Изменение условий существования водорослей: солёность воды, температура, освещение, изоляция»

Практическая работа № 11: «Наблюдение гигроскопических возможностей мха сфагнум».

Лабораторная работа № 7: «Исследование бактерицидных свойств сосновой и еловой хвои».

Практическая работа № 12: «Искусственное опыление культурных растений (на примере томатов)».

Практическая работа № 13: «Изучение и моделирование условий прорастания семян культурных растений».

Практическая работа № 14: «Изучение способов распространения семян и плодов (работа с коллекциями)».

Практическая работа № 15: «Подготовка почвы для выращивания рассады культурных растений».

Практическая работа № 16: «Правила ухода за рассадой».

Практическая работа № 17: «Моделирование условий выращивания рассады (освещённость, температура, полив, подкормка)».

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Лр	Пр/р	
1	Введение	2		1	https://m.edsoo.ru/7f413368
2	Строение и функции органов цветкового растения	10	6	4	https://m.edsoo.ru/7f4148d0
3	Жизнедеятельность растений	9	4	1	https://m.edsoo.ru/7f4148d0
4	Развитие растительного мира на Земле	11	1	8	https://m.edsoo.ru/7f416720
Итого		34	11	14	

Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	практика		
Тема 1. Введение (2 часа)					
1.	Биологические науки. Методы изучения организмов.	1			https://m.edsoo.ru/863cd866
2.	Практическая работа № 1 «Увеличительные приборы и лабораторное	1	1		https://m.edsoo.ru/863cd3de

	оборудование».				
Тема 2. Строение и функции органов цветкового растения (10 часов)					
3.	Строение семян однодольных и двудольных растений; Лабораторная работа №2: «Изучение строения семян двудольных растений».	1	1	3	https://m.edsoo.ru/863d3cca
4.	Лабораторная работа № 3: «Изучение строения семян однодольных растений».	1	1		
5.	Условия прорастания семян; правила посева семян. Практическая работа № 2 «Посев семян».	1	1		https://m.edsoo.ru/863d3cca
6.	Строение корня; функции видоизмененных корней. Лабораторная работа № 4: «Изучение внешнего и внутреннего строения корня».	1	1		https://m.edsoo.ru/863d1402
7.	Строение и значение побега. Лабораторная работа № 5 «Изучение макро- и микростроения стебля».	1	1		
8.	Лабораторная работа № 6: «Изучение видоизмененных побегов».	1	1		
9.	Листорасположение; функции почки. Лабораторная работа № 7. «Изучение строения почек и расположение их на стебле».	1	1		
10.	Практическая работа № 3 «Распознавание растений по спящим побегам».	1	1		
11.	Строение и значение цветка; Практическая работа № 4:	1	1		https://m.edsoo.ru/863d2c08

	«Изготовление модели цветка».				
12.	Соцветия и их значение. Практическая работа № 5 «Изучение соцветий по гербарии».	1	1		https://m.edsoo.ru/863d3842
Тема 3: Жизнедеятельность растений (9 часов)					
13.	Процессы жизнедеятельности в растительном организме.	1			
14.	Особенности питания растений. Корневое (минеральное питание).	1			
15.	Воздушное питание растений. Фотосинтез. Практическая работа № 6: «Рассматривание живых клеток растений одноклеточных и многоклеточных организмов, наблюдение фотосинтеза в аквариуме».	1	1		https://m.edsoo.ru/863d2028
16.	Процесс дыхания у растений.	1			https://m.edsoo.ru/863d21c2
17.	Транспирация. Практическая работа № 7: «Наблюдение процессов транспирации у бальзамина».	1	1		https://m.edsoo.ru/863d2c08
18.	Практическая работа № 8: «Наблюдение процессов передвижения веществ внутри растения с использованием красящих растворов».	1	1		
19.	Условия для процесса фотосинтеза и дыхания у растений. Практическая работа № 9: «Наблюдение за жизнедеятельностью растения в темноте».	1	1		
20.	Значение фотосинтеза.	1			

21.	Лабораторная работа № 6: «Исследование химического состава растения, образование и складирование запасных питательных веществ».		1		
Тема 4: Развитие растительного мира на Земле (12 часов)					
23.	Историческое прошлое растений, формирование растительного мира на Земле и его роль в развитии других организмов.	1			
24.	Значение древних растений в современном мире.	1			
25.	Особенности жизнедеятельности и значение растений разных отделов.	1			
26.	Практическая работа № 10: «Наблюдение процессов жизнедеятельности у водорослей».	1	1		
27.	Эксперимент: «Изменение условий существования водорослей: солёность воды, температура, освещение, изоляция».	1	1		
28.	Лабораторная работа № 7: «Исследование бактерицидных свойств сосновой и еловой хвои».	1	1		
29	Опыление и оплодотворение. Практическая работа № 12: «Искусственное опыление культурных растений (на примере томатов)».	1	1		https://m.edsoo.ru/863d3842
30	Практическая работа № 13: «Изучение и моделирование условий прорастания семян культурных растений».	1	1		https://m.edsoo.ru/863d3cca
31	Практическая работа	1	1		

	№ 14: «Изучение способов распространения семян и плодов (работа с коллекциями)».				
32	Практическая работа № 15: «Подготовка почвы для выращивания рассады культурных растений».	1	1		
33	Практическая работа № 16: «Правила ухода за рассадой».	1	1		
34	Практическая работа № 17: «Моделирование условий выращивания рассады (освещённость, температура, полив, подкормка)».	1	1		
Итого		34	25		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Биология, 6 класс/ Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.; под редакцией Пономаревой И.Н., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» Павфилова Л.А., Соловова Т.И. «Лабораторные работы по биологии: Тетрадь для учащихся 6-го класса. _ Саратов: «Лицей», 2001.-. 64 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Пономарева И. Н., Николаев И. В., Корнилова О. А., Учебно-методическое пособие. Биология. Базовый уровень (для 5-9 классов образовательных организаций), изд "ВЕНТА-ГРАФ"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://lesson.edu.ru/lesson/5c523154-8bfa-4fdf-bdf8-fb62770d3862>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 416534327891003442290759540767602278017667815822

Владелец Вяткина Татьяна Олеговна

Действителен с 24.08.2023 по 23.08.2024