

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Стеклозаводская средняя общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ «Стеклозаводская СОШ»
 К.Н.Зырянова
Приказ №35 от 30.08.2023 г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности «В мире биологии»
5 класс

Автор-составитель: Зырянова Кульбарам Нурумовна
учитель биологии

п.Стеклозавод, 2023 г.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Программа содержит систему знаний и заданий, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся:

Личностные результаты: отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха курсов по выбору, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; - выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе;
- значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы) - опыт в проектно-исследовательской деятельности .

2. Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1. Вводное занятие. Биология – наука о живой природе (1ч.) Ознакомление с планом работы кружка, видами деятельности, массовыми мероприятиями.

Использование учебных принадлежностей для работы, правила поведения и техника безопасности. Научный метод. Роль научного метода в формировании естественнонаучной картины мира. Выбор предмета исследования, формулировка проблемы. Выдвижение и проверка гипотезы. Методика проведения опытов.

Формы организации занятий внеурочной деятельности: рассказ с элементами беседы. Основные виды деятельности: групповая

Тема 2. Мир клеток. Химическая лаборатория в живых клетках (8 часов)

Химическая лаборатория в живых клетках. Химический состав клеток. Белки, жиры, нуклеиновые кислоты, углеводы. Значение органических веществ в жизнедеятельности клетки. Индикаторы. Особенности химического состава молока. Строение растительной клетки. Значение оболочки в жизнедеятельности растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды (хлоропласты, лейкопласты, хромопласты), особенности, роль в жизни клетки.

Практическая работа №1 «Наблюдение, измерение, описание биологического объекта»

Практическая работа №2 «Моделирование биологического объекта»
Лабораторная работа №1 «Наблюдение движения цитоплазмы» ТР
Лабораторная работа №2 «Приготовление и рассматривание препаратов пластид в клетках листа элодеи, плодов томата и рябины» ТР

Формы организации занятий внеурочной деятельности: экспериментальная, беседа, проектная

Основные виды деятельности: групповая, индивидуальная

Тема 3. Мир бактерий (2 часа)

Бактерии – мелкие одноклеточные организмы, обитающие в однородной среде. Строение и обмен веществ бактериальной клетки. Размножение микробов. Роль бактерий в природе и жизни человека (болезнетворные, используемые в производстве, редуценты в природных экосистемах, полезная микрофлора организма: на коже, во рту, в кишечнике). Меры профилактики бактериальных заболеваний.

Лабораторная работа №3 «Обнаружение бактерий в молочных продуктах» ТР
Формы организации занятий внеурочной деятельности: экспериментальная, беседа, проектная, творческая работа.

Основные виды деятельности: групповая, индивидуальная

Тема 4. Мир растений (10 часов)

Ткани. Основные группы тканей растений. Взаимосвязь строения ткани с выполняемой функцией. Местонахождение различных типов тканей в растительном организме.

Практические работы, проекты.

Лабораторная работа №4 «Изучение тканей растений на готовых микропрепаратах: покровная и образовательная ткани» (ТР)

Практическое занятие в экоцентре «Изготовление микропрепаратов растений и изучение их под микроскопом» (ТР)

Практическая работа №3 «Поглощение кислорода и выделение углекислого газа растением» (ТР) Банка с крышкой, небольшое растение в горшочке (датчики кислорода).

Практическая работа №4 «Транспирация листьев» (ТР)

Проект «Растения- наши друзья!»

Практическое занятие «Фотосинтез или воздушное питание растений».

Тема 5. Мир животных (6 часов)

Среды жизни. Характеристика водной, наземно-воздушной среды. Приспособления организмов к этим средам.

Практическая работа №5 «Определение свойств воды» (ТР)

Практическая работа №6 «Составление пищевых цепей»

Лабораторная работа №5 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»

Формы организации занятий внеурочной деятельности: экспериментальная, проектная

Основные виды деятельности: групповая, индивидуальная

Практическое занятие «Самые маленькие обитатели океана» (занятие, посвящённое микроскопическим обитателям океана: с элементами практической работы с приготовлением препаратов и работой с микроскопом)

Тема 6. Мир грибов и лишайников (4 часа)

Грибы – гетеротрофы (сапротрофы). Строение и жизнедеятельность грибов.

Одноклеточные грибы – дрожжи. Плесневые грибы. Борьба за существование между разными видами плесневых грибов. Роль грибов в биосфере и в жизни человека.

Практическое значение грибов. Меры борьбы с плесневыми грибами. Строение и многообразие шляпочных грибов. Съедобные и ядовитые грибы своей местности. Лишайники- симбиотические организмы. Лишайники своей местности. Практическая работа №7 «Изучение питания и дыхания дрожжей» (ТР) Практическая работа № 8 «Выращивание плесени на разных субстратах» Практическое занятие «Многообразие и экологические группы грибов»
 Формы организации занятий внеурочной деятельности: исследовательская, проектная
 Основные виды деятельности: групповая, индивидуальная

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела, темы урока	Количество часов
Тема 1. Вводное занятие. Биология – наука о живой природе (1час)		
1.	Ознакомление с планом работы, видами деятельности, массовыми мероприятиями, оборудованием кабинета. Техника безопасности.	1.
Тема 2. Мир клеток. Химическая лаборатория в живых клетках (8 часов)		
2.	Использование методов биологической науки. Практическая работа №1 «Наблюдение, измерение, описание биологического объекта»»	1
3.	Практическая работа №2 «Моделирование биологического объекта»	1
4.	Увеличительные приборы: лупа, бинокляр, световой и цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование. Микромир. Устройство увеличительных приборов.	1
5.	Живая клетка. Строение клетки растений. Творческая работа «Изготовление модели клетки растений»	1
6.	Живая клетка. Строение клетки животных. Творческая работа «Изготовление модели клетки животных»	1
7.	Лабораторная работа №1 «Наблюдение движения цитоплазмы» (ТР)	1
8.	Лабораторная работа №2 «Приготовление и	1

	рассматривание препаратов пластид в клетках листа элодеи, плодов томата и рябины» (ТР)	
9.	Химический состав клетки. Мини-проект №1 «Изучение химического состава молока» (ТР)	1
Тема 3. Мир бактерий (2 часа)		
10.	Бактерии – мелкие одноклеточные организмы, обитающие в однородной среде.	1
11.	Лабораторная работа №3 «Обнаружение бактерий в молочных продуктах» (ТР)	1
Тема 4. Мир растений (10 часов)		
12.	Ткани растений. Лабораторная работа №4 «Изучение тканей растений на готовых микропрепаратах: покровная и образовательная ткани» (ТР)	1
13.	Практическое занятие «Изготовление микропрепаратов растений и изучение их под микроскопом» (ТР)	1
14.	Органы растений: строение и значение.	1
15.	Как живет растение? Дышит ли растение? Процесс дыхания у растений. Практическая работа №3 «Поглощение кислорода и выделение углекислого газа растением» (ТР) Банка с крышкой, небольшое растение в горшочке (датчики кислорода).	1
16.	Дыхание корней. Индивидуальный эксперимент. (ТР)	1
17.	Питается ли растение?	1
18.	История открытия фотосинтеза. Демонстрация опыта «Получение спиртовой вытяжки хлорофилла» (ТР)	1
19.	Практическое занятие «Фотосинтез или воздушное питание растений»	1
20.	Испарение воды растениями. Практическая работа №4 «Транспирация листьев» (ТР)	1
21.	Проект «Растения- наши друзья!»	1
Тема 5. Мир животных (8 часов)		
22.	Микроскопическое строение животной клетки. Ткани животных.	1
23.	Среды жизни и их обитатели. Водная среда обитания.	1
24.	Практическая работа №5 «Определение свойств воды» (ТР)	1
25.	Практическое занятие «Самые маленькие обитатели океана».	1
26.	Экологические группы животных. Хищники. Травоядные. Падальщики. Практическая работа №6 «Составление пищевых цепей	1
27.	Лабораторная работа №5 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»	1
28.	Проект «Мое домашнее животное»	1

29.	Проект «Мое домашнее животное»	1
Тема 6. Мир грибов и лишайников (4 часа)		
30.	Практическая работа №7 «Изучение питания и дыхания дрожжей»	1
31.	Практическая работа № 8 «Выращивание плесени на разных субстратах»	1
32.	Практическое занятие «Многообразие и экологические группы грибов»	1
33.	Изучение видового состава лишайников территории школы.	1
Тема 7. Заключительное занятие (1 час)		
34.	Представление стендовых докладов по выполненным проектам.	1
<p>ИТОГО: 34 часа. Лабораторных работ: 5 Практических работ- 8</p>		