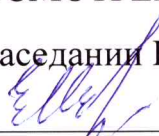


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ Школа № 122 г.о.Самара

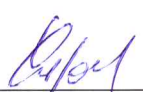
РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО


Мурлатова Е.В.
№1 от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УВР


Сизоненко Г.А.
«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
Школа №122


Вердьева О.А.
Приказ №135 от «30»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

факультативного курса «Юный биолог»

для обучающихся 6 класса

Самара 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа факультативного курса «Юный биолог» для обучающихся 6 классов составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Рабочая программа факультативного курса составлена на основе Программы по биологии для общеобразовательных учреждений. 5-9 классов (базовый уровень)». Авторы: В.В. Пасечник и др. – М.: Просвещение, 2023 (Линия жизни).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Современный учебный процесс направлен на достижение результатов в области предметных знаний, личностный рост ребенка, формирование умения анализировать и оценивать ситуацию, стремления к самообразованию. Программа факультативного курса «Юный биолог» позволяет повысить мотивацию к изучению базового учебного предмета «Биология», улучшить качество знаний, развивать познавательную деятельность, творческие способности, логическое мышление, воображение, наблюдательность, исследовательский подход к делу, расширить общий кругозор, выявить проблемные зоны в усвоении учебного материала, даёт возможность заинтересовать учащихся в изучении биологии. Ключевым звеном является - практическая деятельность. На данной стадии очень важно помочь ребёнку осознать необходимость приобретаемых навыков, знаний, умений. Способность учиться поддерживается формированием универсальных учебных действий, которое подразумевает создание мотивации, определение и постановка целей, поиск эффективных методов их достижения.

Программа предполагает проведение лабораторных работ, что обеспечивает успешное применение технологий активного и развивающего обучения. Для реализации этих технологий используются методы обучения: наглядные, практические, частично – поисковые, исследовательские.

К основным формам работы можно отнести: практические и лабораторные работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты, просмотр видеофильмов, мини-конференции с презентациями и др. Форму контроля знаний и умений учащихся выбирает учитель по результатам выполнения учащимися необходимого минимума заданий по каждой теме программы.

Кроме того, на проведение уроков биологии в 6 классах выделен всего 1 час, не всегда хватает времени повторить пройденный материал для лучшего усвоения, выполнить задания практической направленности различной сложности, поэтому

возникла необходимость составления факультативного курса «Юный биолог».

ЦЕЛЬ КУРСА

Расширение и углубление знаний учащихся, полученных при изучении основного школьного курса биологии, развитие общекультурных компетентностей учащихся, формирование устойчивого интереса и мотивации к изучению биологической науки, познание нового.

ЗАДАЧИ КУРСА

- формирование в сознании учащихся понимания того, что биологическое образование является обязательным элементом культуры, необходимым каждому человеку;
- создание условий для углубления и расширения знаний по биологии, развития мышления, формирования интеллектуальных умений и опыта творческой учебно-познавательной деятельности;
- формирование у учащихся ценностного отношения к биологическим знаниям как к важнейшему компоненту естественнонаучной картины мира;
- развитие общекультурных компетентностей на основе внутри - и межпредметной интеграции биологии с другими учебными предметами естественнонаучного и гуманитарного циклов.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Факультативного курса «Юный биолог» на уровне основного общего образования преемственен по отношению к учебному предмету «Биология. 6 класс».

Данная программа рассчитана на учащихся 6-х классов и опирается на знания, которые школьники получили при изучении курса биологии в 5-м классе.

Курс рассчитан на 34 часа, 1 час в неделю.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДПРОФИЛЬНОГО КУРСА

Личностные результаты:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- сформированность ответственного отношения к учению, уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
- развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое 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.

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Предметные результаты:

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем;
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;
- проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом;
- описывать биологические объекты, процессы и явления, ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;
- выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Введение (1 час)

Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.

Жизнь под микроскопом (6 часов)

Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом.

Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов.
Многообразие клеток.

Строение прокариотической и эукариотической клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.

Приготовление микропрепаратов растительных клеток.

Лабораторная работа №1 «Приготовление микропрепаратов клеток кожицы чешуи лука, клеток листа элодеи, плодов томата, шиповника».

Виды тканей, отличие растительной ткани от животной, особенности строения и функции тканей. Работа с готовыми микропрепаратами тканей

Лабораторная работа №2 «Рассматривание готовых микропрепаратов растительных тканей».

Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина».

Строение и многообразие покрытосеменных растений (11 часов)

Сезонность в природе. Фенологические наблюдения.

Экскурсия №1 «Сезонные изменения в жизни растений».

Растения – синоптики, растения – индикаторы загрязнения.

Эволюция растительного мира. Понятие «орган». Органы цветкового растения.

Особенности строения семян. Химический состав семени. Прорастание семян.

Лабораторная работа №3 «Химический состав семени».

Вегетативные органы цветкового растения. Развитие корня из зародышевого корешка. Корневая система и процессы жизнедеятельности с ней связанные.

Лабораторная работа №4 «Корневая система. Типы корневых систем».

Вегетативные органы цветковых растений: побег. Рост и развитие побега. Строение видоизменённых подземных побегов.

Лабораторная работа №5 «Строение видоизменённых подземных побегов».

Внешнее и клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Лабораторная работа №6 «Строение кожицы и основной ткани листа герани».

Лабораторная работа №7 «Сравнительный анализ строения жилки листа и стебля».

Генеративные органы растения: цветок.

Лабораторная работа №8 «Определение частей цветка. Формула цветка. Разнообразие соцветий по гербарному материалу».

Разнообразие плодов и семян.

Лабораторная работа №9 «Разнообразие плодов и семян».

Тестирование по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений».

Тайны жизнедеятельности растений (6 часов)

Жизнедеятельность организмов: минеральное и воздушное питание растений. характеристика питания растений и животных.

Процессы дыхания и транспирации. Движение растений.

Лабораторная работа №10 «Транспорт веществ в организме. Движение растений».

Растение – живой организм. Взаимосвязь между органами растения. Обмен веществ и энергии – основное свойство живых организмов.

Способы размножения растений. Размножение споровых растений.

Сравнительная характеристика полового размножения голосеменных и покрытосеменных растений.

Исследовательский проект: «Вегетативное размножение комнатных растений. Использование вегетативного размножения человеком».

Многообразие растений (3 часа)

Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.

Работа с гербарным материалом: определение растений, относящихся к разным семействам.

Лабораторная работа №11 «Признаки растений, относящихся к различным семействам. Формулы цветка».

Экскурсия № 2 «Разнообразие растений нашей местности, их мест обитания. Распознавание местных видов растений».

Организм и среда обитания. Экосистема (4 часа)

Среда обитания и экологические факторы, их влияние на растения.

Лабораторная работа №12 «Анатомическое строение листовых пластинок

растений разных экологических групп».

Что такое экологическая система? Естественные и искусственные экосистемы. Взаимоотношения организмов друг с другом и с окружающей средой.

Экскурсия №3 «Растительное сообщество».

Творческий проект «Природные сообщества родного края»

Значение растений в природе и для человека. Подведение итогов (3 часа)

Роль растений в природе и жизни человека. Лекарственные растения и биологически активные вещества. Охрана, рациональное использование и восстановление растительных ресурсов и животных в планетарном масштабе как важнейшая международная задача.

Растения Красной книги Самарской области и меры по их охране.

Биологическое сочинение по выбору: «Что я хочу рассказать о живом организме», «Один день из жизни цветка», «Если бы я был бы растением, то...» Представление результатов работы. Подведение итогов курса.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

№	Тема занятий	Форма проведения	Кол-во часов
Введение (1 час)			
1.	Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.	Познавательная беседа с элементами лекции.	1
Жизнь под микроскопом (6 часов)			
2.	Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом.	Практикум.	1
3.	Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток.	Семинарское занятие.	1
4.	Строение прокариотической и эукариотической клетки. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.	Семинарское занятие.	1
5.	<i>Лабораторная работа №1</i> «Приготовление микропрепаратов клеток кожицы чешуи лука, клеток листа элодеи, плодов томата, шиповника».	Практикум.	1
6.	Виды растительных тканей, их строение и функции. <i>Лабораторная работа №2</i> «Рассматривание готовых микропрепаратов растительных тканей».	Практикум.	1
7.	<i>Творческая мастерская</i> «Создание модели клетки из пластилина».	Практикум.	1
Строение и многообразие покрытосеменных растений (11 часов)			
8.	Сезонность в природе. Фенологические наблюдения. <i>Экскурсия №1</i> «Сезонные изменения в жизни растений».	Экскурсия.	1
9.	Растения – синоптики, растения – индикаторы загрязнения.	Семинарское занятие.	1
10.	Эволюция растительного мира. Понятие «орган». Органы цветкового растения.	Семинарское занятие.	1
11.	Особенности строения семян. Проращивание семян. <i>Лабораторная работа №3</i> «Химический состав семени».	Семинарское занятие, практикум.	1
12.	Вегетативные органы цветкового растения. <i>Лабораторная работа №4</i> «Корневая система. Типы корневых систем».	Семинарское занятие, практикум.	1
13.	Побег. <i>Лабораторная работа №5</i> «Строение видоизменённых подземных побегов».	Семинарское занятие, практикум.	1
14.	Внешнее и клеточное строение листа. Видоизменения листьев. <i>Лабораторная работа №6</i> «Строение кожицы и основной ткани листа герани»	Семинарское занятие, практикум.	1
15.	<i>Лабораторная работа №7</i> «Сравнительный анализ строения жилки листа и стебля».	Практикум.	1
16.	Генеративные органы растения. Цветок. <i>Лабораторная работа №8</i> «Определение частей	Семинарское занятие,	1

	цветка. Формула цветка. Разнообразие соцветий по гербарному материалу».	практикум.	
17.	Плод. <i>Лабораторная работа №9</i> «Разнообразие плодов и семян».	Семинарское занятие, практикум.	1
18.	<i>Тестирование</i> по теме: «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	Тренировочные упражнения.	1
Тайны жизнедеятельности растений (6 часов)			
19.	Минеральное и воздушное питание растений. Сравнительная характеристика питания растений и животных.	Семинарское занятие.	1
20.	Процессы дыхания и транспирации. <i>Лабораторная работа №10</i> «Транспорт веществ в организме. Движение растений».	Семинарское занятие, практикум.	1
21.	Растение – живой организм. Обмен веществ и энергии – основное свойство живых организмов.	Работа с учебником, тренировочные упражнения.	1
22.	Способы размножения растений. Размножение споровых растений.	Семинарское занятие.	1
23.	Сравнительная характеристика полового размножения голосеменных и покрытосеменных растений.	Семинарское занятие, тренировочные упражнения.	1
24.	<i>Исследовательский мини-проект:</i> «Вегетативное размножение комнатных растений. Использование вегетативного размножения человеком».	Исследовательская работа.	1
Многообразие растений (3 часа)			
25.	Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.	Семинарское занятие.	1
26.	Работа с гербарным материалом. <i>Лабораторная работа №11</i> «Признаки растений, относящихся к различным семействам. Формулы цветка».	Тренировочные задания, практикум.	1
27.	<i>Экскурсия №2</i> «Разнообразие растений нашей местности, их мест обитания. Распознавание местных видов растений».	Экскурсия.	1
Организм и среда обитания. Экосистема (4 часа)			
28.	Факторы среды и их влияние на растения. <i>Лабораторная работа №12</i> «Анатомическое строение листовых пластинок растений разных экологических групп».	Семинарское занятие, практикум.	1
29.	Естественные и искусственные экосистемы. Взаимоотношения организмов друг с другом и с окружающей средой.	Семинарское занятие.	1
30.	<i>Экскурсия №3</i> «Растительное сообщество».	Экскурсия.	1
31.	<i>Творческий проект</i> «Природные сообщества родного края».	Проектная работа	1
Значение растений в природе и для человека. Подведение итогов (3 часа)			
32.	Роль растений в природе и жизни человека. Охрана и рациональное использование природных ресурсов.	Семинарское занятие.	1
33.	Растения Красной книги Самарской области и меры по их охране.	Семинарское занятие.	1

34.	Биологическое сочинение по выбору: «Что я хочу рассказать о живом организме», «Один день из жизни цветка», «Если бы я был бы растением, то...». Представление результатов работы. Подведение итогов.	Семинарское занятие.	1
-----	--	----------------------	---