
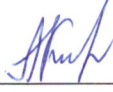



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №1»
Менделеевского муниципального района
Республики Татарстан

<p>«Принято» На заседании ШМО естественнонаучного цикла Протокол № 1 от 23августа 2022 г.</p> <p>Руководитель ШМО  / <u>Малыхина Н.В.</u> / ФИО</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УР МБОУ «Гимназия №1»</p> <p> / <u>Кочергин А.А.</u> / ФИО</p> <p>23августа 2022 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Гимназия №1»</p> <p> / <u>Евдокимов В.В.</u> / ФИО</p> <p>Приказ № 106 от 24 августа 2022 г.</p>
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности
«Биологические процессы вокруг нас»

для учащихся 9 класса

учителя биологии и химии
высшей квалификационной категории

Малыхиной Нины Викторовны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от 24.08.2022г.

г. Менделеевск
2022-2023 учебный год

Программа курса внеурочной деятельности «Биологические процессы вокруг нас»

Результаты освоения программы курса

Личностные результаты обучения

У учащихся будут сформированы:

патриотизм, уважение к Отечеству, чувство гордости за российскую биологическую науку; осознание, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; уметь реализовывать теоретические познания в повседневной жизни; понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; признавать право каждого на собственное мнение; уметь отстаивать свою точку зрения; критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия.

Метапредметные результаты

Учащиеся должны уметь: определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования; при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; формулировать выводы; устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

Предметные результаты

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов растений, их практическую значимость;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.
- применять методы биологической науки для изучения животных: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- узнавать вегетативные и генеративные органы растений;

- определять строение корня, листа, стебля, цветка, плода, семя;
- устанавливать логические связи между органом растения и выполняемой им функцией;
- обобщать и делать выводы
- классифицировать растения и грибы по признакам;
- определять принадлежность растений к определенной систематической группе;
- давать характеристику систематической группе животных;
- сравнивать, выявлять черты сходства и различия разных систематических групп животных;
- выявлять закономерности эволюции животного мира.
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Содержание программы (34 часа)

Биология как наука (1 часа). Биология как наука. Отрасли биологии, ее связи с другими науками. Объект изучения биологии – биологические системы. Общие признаки биологических систем. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Форма организации: практическая работа (парная).

Виды деятельности: решение тренировочных заданий, самостоятельное выделение и формулирование цели практической работы; поиск и выделение необходимой информации для составления сводной таблицы.

Клетка как биологическая система – 2 часа. Цитология – наука о клетке. М.Шлейден и Т.Шванн – основоположники клеточной теории. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Строение и функции молекул неорганических и органических веществ.

Форма организации: парная, коллективная, практическая работа: сравнительный анализ прокариотических, эукариотических растительных, эукариотических животных клеток и клеток многоклеточного организма.

Виды деятельности: самостоятельное выделение и формулирование цели практической работы; поиск и выделение необходимой информации для составления сводной таблицы; сравнение, классификация различных клеток по выделенным признакам.

Биология растений (8 ч.). Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений. Органы цветкового растения. Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов. Микроскопическое строение растений.

Форма организации: игра, круглый стол, практическая работа.

Виды деятельности: самостоятельное выделение и формулирование цели практической работы; поиск и выделение необходимой информации для составления сводной таблицы; классификация различных клеток по выделенным признакам, сравнительный анализ прокариотических, эукариотических растительных, животных клеток и клеток многоклеточного организма.

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений. Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Биология животных (10ч.) Многообразие животных организмов по строению (одноклеточные и многоклеточные) Систематика животных организмов. Особенности групп живых организмов. Отличительные признаки таксонов. Животная клетка, ткани, системы органов. Эволюция систем органов. Приспособление организмов к условиям окружающей среды.

Форма организации: игра, круглый стол, практическая работа, викторина.

Виды деятельности: самостоятельное выделение и формулирование цели практической работы; поиск и выделение необходимой информации; преобразование знаково-символической модели с целью выявления общих признаков, объяснение и интерпретация наблюдаемых явлений; анализ графиков, таблиц, схем

Человек и его здоровье. (8 ч.) Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, кровообращения, лимфатической системы Анатомия и физиология человека. Системы органов. Их особенности. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Внутренняя среда организма. Органы чувств (анализаторы). Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека.

Форма организации: коллективная, доклады учащихся с использованием компьютерных технологий; практическая работа; решение задач.

Виды деятельности: поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия при подготовке докладов; поиск и выделение необходимой информации при решении генетических задач.

Экосистемы и присущие им закономерности – 3 часа. Биоценоз. Экосистема. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Глобальные антропогенные изменения в биосфере, проблема её устойчивого развития. Эволюция биосферы.

Форма организации: коллективная, практическая работа:

Виды деятельности: самостоятельное выделение и формулирование цели практической работы; поиск и выделение необходимой информации, анализ графиков, таблиц, схем

.Организм как биологическая система – 2 часа. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы системы органов, их взаимосвязь как основа целостности организма. Гетеротрофы. Сапротрофы, паразиты. Автотрофы (хемотротрофы и фототрофы). Воспроизведение организмов, его значение. Бесполое и половое размножение.

Форма организации: круглый стол.

Виды деятельности: применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия при подготовке; постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации для выполнения докладов и презентаций; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений.

Тематическое планирование

№ п\п	Раздел/Тема	Кол-о часов
1	Биология как наука.	1
2	Клетка как биологическая система.	2
3	Биология растений.	8
4	Биология животных.	10
5	Человек и его здоровье.	8
6	Экосистемы и присущие им закономерности	2
7	Организм как биологическая система	2
8	Зачет по курсу.	1
Итого		34

Календарно – тематическое планирование

№ п\п	Дата		Тема	Форма занятий	Кол-о часов
	План	Факт			
Биология как наука					1
1			Биологические термины и понятия. Биология как наука.	практическая работа	
Клетка как биологическая система					2
2			Клеточное строение организмов	викторина	
3			Клетка как биологическая система	Практическая работа	
Биология растений					8
4			Строение и многообразие растительного мира	практическая работа	
5			Основные систематические категории, их соподчиненность	практическая работа	
6			Жизнь растений	игра	
7			Способы размножения растений	круглый стол	
8			Размножение споровых растений	практическая работа	
9			Размножение голосеменных растений	практическая работа	
10			Размножение покрытосеменных растений	практическая работа	

11			Природные сообщества	игра	
Биология животных					10
12			Классификация животных	викторина	
13			Многообразие животных. Простейшие	практическая работа	
14			Многообразие животных. Многоклеточные. Беспозвоночные	практическая работа	
15			Многообразие животных. Многоклеточные. Беспозвоночные	практическая работа	
16			Многоклеточные животные. Позвоночные	видеофильм, круглый стол	
17			Многоклеточные животные. Позвоночные	практическая работа	
18			Эволюция строения и функций органов и их систем	Лекция.	
19			Эволюция строения и функций органов и их систем	Лекция.	
20			Развитие и закономерности размещения животных на Земле	практическая работа	
21			Животный мир и хозяйственная деятельность человека	викторина	
Человек и его здоровье					8
22			Сходство человека с животными и отличие от них	видеофильма, круглый стол	
23			Организм человека. Ткани. Органы	практическая работа	
24			Пищеварительная система	практическая работа	
25			Внутренняя среда организма. Кровеносная система человека	практическая работа	
26			Нервная система человека	практическая работа	
27			Эндокринная система человека	практическая работа	
28			Анализаторы	практическая работа	
29			Размножение и развитие	практическая работа	
Экосистемы и присущие им закономерности					2
30			Экосистемы и присущие им закономерности	круглый стол	
31			Биосфера. Среды жизни	практическая работа	

Организм как биологическая система					2
32			Бактерии. Грибы.		
33			Биологические процессы, явления, объекты	круглый стол	
34			Зачет по курсу.	круглый стол	1
ИТОГО – 34 часа					

Прошито и пронумеровано
7 (семь) листов

Дата 01.09.22

Подпись *Шевт.*

