

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПЕТРОВСКАЯ ШКОЛА»**

Принято
на заседании педагогического совета
протокол №1 от «29» августа 2023 г.

Утверждаю
Генеральный директор
Вяземская Е.К.
Приказ от «29» августа 2023 г.

**Рабочая программа
учебного предмета «Биология»
на 2023-2025 учебный год**

Класс: 5-6

Уровень образования: основное общее образование

Уровень освоения программы: базовый уровень

Преподаватель: Зенина С.Ю.

Москва, 2023 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 5-6 класса составлена в полном соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287);
- федеральной образовательной программой основного общего образования, утвержденной приказом № 370 Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.23;
- примерной рабочей программой основного общего образования по биологии (базовый уровень) для 5-9 классов, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол 3/21 от 27.09.2021;
- приказом об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 № 653);
- основной образовательной программой основного общего образования ЧУ ОО «Петровская школа»;
- программой воспитания ЧУ ОО «Петровская школа»;
- рабочей программой по биологии 5-9 классы Авторы: В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк.

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
 - формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
 - формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
 - формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
 - формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеку как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

В системе общего образования «Биология» признана обязательным учебным предметом, который входит в состав предметной области «Естественнонаучные предметы».

В соответствии с учебным планом на изучение учебного предмета «Биология» в 5 классах отводится 34 часа.

В соответствии с учебным планом на изучение учебного предмета «Биология» в 6 классах отводится 34 часа.

2. Содержание учебного предмета «Биология»

5 класс

1. Биология как наука

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

2. Клетка — основа строения и жизнедеятельности организмов

Клеточное строение организмов.

Клетка — основа жизнедеятельности организмов. Процессы жизнедеятельности организмов

3. Многообразие организмов

Многообразие организмов, их классификация. Бактерии. Грибы. Многообразие растительного мира. Лишайники. Многообразие животного мира.

6 класс

1. Жизнедеятельность организмов

Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ. Питание. Способы питания организмов. Питание растений. Удобрения. Фотосинтез. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды,

углекислого газа. Значение фотосинтеза. Питание бактерий, грибов. Питание животных. Дыхание, его роль в жизни организмов. Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении. Передвижение веществ в организме животного. Кровь, её значение. Кровеносная система животных. Выделение продуктов обмена веществ из организма, его значение.

2. Размножение, рост и развитие организмов

Размножение, рост и развитие организмов. Размножение, его роль в преемственности поколений, расселении организмов. Бесполое и половое размножение. Рост и развитие организмов. Рост и развитие организмов.

3. Регуляция жизнедеятельности организмов

Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Регуляция у растений. Нейрогуморальная регуляция у животных. Поведение организмов. Движение организмов.

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и

результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5-6 класс:

- характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;
- перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологии;
- иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;
- проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;

- раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;
- выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;
- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);
- применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;
- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

4. Тематическое планирование.

№ п/п	тема	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
	5 класс	34	
1	Биология как наука	5	Биология 5 класс «Академия Минпросвещения России» ФГАОУ ДПО Электронный образовательный ресурс «Домашние задания» основное общее образование Биология 5-9 классы АО Издательство «Просвещение» Электронный образовательный ресурс «Аудиоучебник» основное общее образование Биология 5-6 классы АО Издательство «Просвещение» Тренажер «Облако знаний» биология 5 класс ООО «Физикон Лаб» Библиотека МЭШ https://uchebnik.mos.ru/catalogue Российская электронная школа https://resh.edu.ru Журнал «Биология» https://bio.1sept.ru

			Всероссийская олимпиада школьников https://vos.olimpiada.ru Московская олимпиада школьников https://mos.olimpiada.ru
1.1.	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Биология — наука о живой природе. Биологические науки. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Способы организации собственной учебной деятельности. Развитие навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Определять значение биологических знаний в современной жизни. Оценивать роль биологической науки в жизни общества. Устанавливать основные приёмы работы с учебником			
	Методы изучения	1	

	живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент Методы изучения биологии		
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Определять методы биологических исследований			
1.2.	Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами Биологические приборы и инструменты. Правила работы в кабинете биологии	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии			
1.3.	Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы Разнообразие живой природы. Царства	1	

	<p>живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого</p>		
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Выделять существенные признаки отличия живого от неживого. Систематизировать знания о многообразии живых организмов</p>			
	<p>Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы Среды обитания организмов. Почва, виды почв. Почва как среда обитания живых организмов. Охрана почвы. Вода и её значение для живых организмов. Растительный и животный мир водоёмов. Хозяйственное использование и охрана водоёмов. Воздух, его значение для живых организмов. Охрана</p>	<p>1</p>	

	воздуха от загрязнения		
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов к ней.			
Соблюдать правила поведения в окружающей среде			
2	Клетка — основа строения и жизнедеятельности организмов	10	<p>Биология 5 класс «Академия Минпросвещения России» ФГАОУ ДПО</p> <p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания» основное общее образование Биология 5-9 классы АО Издательство «Просвещение»</p> <p>Электронный образовательный ресурс «Аудиоучебник» основное общее образование Биология 5-6 классы АО Издательство «Просвещение»</p> <p>Тренажер «Облако знаний» биология 5 класс ООО «Физикон Лаб»</p> <p>Библиотека МЭШ https://uchebnik.mos.ru/catalogue</p> <p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru</p> <p>Журнал «Биология»</p>

			https://bio.1sept.ru Всероссийская олимпиада школьников https://vos.olimpiada.ru Московская олимпиада школьников https://mos.olimpiada.ru
2.1.	Клеточное строение организмов Увеличительные приборы. Лупа, микроскоп. Правила работы с микроскопом. Лабораторная работа «Рассматривание строения растения с помощью лупы»	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Научиться работать с лупой и микроскопом, знать устройство микроскопа. Соблюдать правила работы с микроскопом			
	Клеточное строение организмов Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Обнаружение воды и минеральных веществ в растениях	1	

Характеристика основных видов деятельности обучающегося		
Объяснять роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием		
Клеточное строение организмов Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося		
Различать органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставить биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Научиться работать с лабораторным оборудованием		
Клеточное строение организмов Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, генетический аппарат, ядро, хромосомы, вакуоли	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося		
Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки.		

Сравнивать строение клеток разных организмов. Сформировать представление о единстве живого		
	Клеточное строение организмов Лабораторная работа «Строение клеток кожицы чешуи лука»	1
Характеристика основных видов деятельности обучающегося		
<p>Научиться готовить микропрепараты.</p> <p>Наблюдать части и органоиды клетки под микроскопом, описывать и схематически изображать их.</p> <p>Научиться работать с микроскопом, знать его устройство.</p> <p>Соблюдать правила работы с микроскопом</p>		
	Клеточное строение организмов Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты	1
Характеристика основных видов деятельности обучающегося		
<p>Выделять существенные признаки строения клетки.</p> <p>Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки</p>		
2.2.	Клетка — основа жизнедеятельности организмов. Процессы жизнедеятельности организмов Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание, транспорт веществ, выделение).	1

	Раздражимость. Движение цитоплазмы		
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты			
	Клетка — основа жизнедеятельности организмов. Процессы жизнедеятельности организмов Деление клеток — основа размножения, роста и развития организмов	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки			
	Обобщение материала	2	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки			
3	Многообразие организмов	19	Биология 5 класс «Академия Минпросвещения России» ФГАОУ ДПО Электронный образовательный ресурс «Домашние задания» основное общее образование Биология 5-9 классы АО Издательство «Просвещение»

			<p>Электронный образовательный ресурс «Аудиоучебник» основное общее образование Биология 5-6 классы АО Издательство «Просвещение»</p> <p>Тренажер «Облако знаний» биология 5 класс ООО «Физикон Лаб»</p> <p>Библиотека МЭШ https://uchebnik.mos.ru/catalogue</p> <p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru</p> <p>Журнал «Биология» https://bio.1sept.ru</p> <p>Всероссийская олимпиада школьников https://vos.olimpiada.ru</p> <p>Московская олимпиада школьников https://mos.olimpiada.ru</p>
3.1	<p>Многообразие организмов, их классификация Классификация организмов. Отличительные признаки</p>	1	

	представителей разных царств природы		
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Выделять существенные признаки представителей разных царств природы. Определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе (классифицировать)			
3.2.	Бактерии Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение. Роль бактерий в круговороте веществ в природе и жизни человека	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Выделять существенные признаки бактерий. Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека			
3.3.	Грибы Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	2	

Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
<p>Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов.</p> <p>Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы.</p> <p>Освоить приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.</p> <p>Объяснять роль грибов в природе и жизни человека</p>			
	<p>Грибы</p> <p>Лабораторная работа «Особенности строения муко́ра и дрожжей»</p>	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
<p>Научиться готовить микропрепараты.</p> <p>Наблюдать строение муко́ра и дрожжей под микроскопом.</p> <p>Сравнивать увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Научиться работать с микроскопом, знать его устройство.</p> <p>Соблюдать правила работы с микроскопом</p>			
3.4.	<p>Многообразие растительного мира.</p> <p>Характеристика царства Растения.</p> <p>Одноклеточные и многоклеточные растения. Низшие и высшие растения.</p> <p>Места обитания растений</p>	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Выделять существенные признаки растений.			

Различать на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, наиболее распространённые растения, опасные для человека растения.

Сравнивать представителей низших и высших растений, делать выводы на основе сравнения.

Выявлять взаимосвязи между строением растений и их местообитанием.

Объяснять роль различных растений в природе и жизни человека.

Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую

	<p>Многообразие растительного мира.</p> <p>Водоросли — одноклеточные и многоклеточные.</p> <p>Строение, жизнедеятельность, размножение.</p> <p>Многообразие водорослей. Роль водорослей в природе, использование человеком</p>	1	
--	---	---	--

Характеристика основных видов деятельности обучающегося

Выделять существенные признаки водорослей.

Различать на таблицах и гербарных образцах представителей водорослей.

Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека

	<p>Многообразие растительного мира.</p> <p>Лишайники.</p> <p>Лишайники —</p>	1	
--	--	---	--

	<p>симбиотические организмы.</p> <p>Многообразие и распространение лишайников</p>		
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Выделять существенные признаки строения лишайников.</p> <p>Объяснять роль лишайников в природе и жизни человека</p>			
	<p>Многообразие растительного мира.</p> <p>Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны, отличительные особенности, многообразие, распространение</p>	<p>1</p>	
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Выделять существенные признаки высших споровых растений.</p> <p>Различать на таблицах и гербарных образцах представителей мхов, папоротников, хвощей и плаунов.</p> <p>Объяснять роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека</p>			
	<p>Многообразие растительного мира.</p> <p>Семенные растения. Голосеменные растения, особенности строения. Многообразие голосеменных растений,</p>	<p>1</p>	

	их роль в природе, использование человеком		
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
<p>Выделять существенные признаки голосеменных растений.</p> <p>Различать на живых объектах, таблицах и гербарных образцах представителей голосеменных растений.</p> <p>Объяснять роль голосеменных в природе и жизни человека</p>			
	<p>Многообразие растительного мира.</p> <p>Покрытосеменные растения, особенности строения. Многообразие покрытосеменных растений, их роль в природе и жизни человека. Лабораторная работа «Строение цветкового растения»</p>	2	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
<p>Выделять существенные признаки высших семенных растений.</p> <p>Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения.</p> <p>Различать на живых объектах, таблицах и гербарных образцах представителей покрытосеменных растений.</p> <p>Объяснять роль покрытосеменных в природе и жизни человека.</p> <p>Сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира.</p> <p>Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её,</p>			

переводить из одной формы в другую

3.5 **Многообразие животного мира**
Общая характеристика царства Животные.
Разнообразие животных:
одноклеточные и многоклеточные животные. Охрана животного мира

1

Характеристика основных видов деятельности обучающегося

Выделять существенные признаки животных.

Сравнивать представителей разных групп животных, делать выводы на основе сравнения.

Объяснять роль различных животных в природе и жизни человека.

Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира.

Находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую

Многообразие животного мира
Одноклеточные животные. Особенности строения одноклеточных животных, их многообразие. Роль одноклеточных животных в природе и

1

	жизни человека		
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
<p>Различать на таблицах одноклеточных животных, опасных для человека.</p> <p>Сравнивать представителей одноклеточных животных, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.</p> <p>Объяснять роль одноклеточных животных в жизни человека</p>			
	<p>Многообразие животного мира</p> <p>Беспозвоночные животные, особенности их строения.</p> <p>Многообразие беспозвоночных животных</p>	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
<p>Различать на живых объектах и таблицах беспозвоночных животных, в том числе опасных для человека.</p> <p>Сравнивать представителей беспозвоночных животных, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых беспозвоночными животными.</p> <p>Объяснять роль беспозвоночных животных в природе и жизни человека</p>			
	<p>Многообразие животного мира</p> <p>Позвоночные животные, особенности их строения.</p> <p>Многообразие</p>	1	

	ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ		
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
<p>Различать на живых объектах и таблицах позвоночных животных, в том числе опасных для человека.</p> <p>Сравнивать представителей позвоночных животных, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Объяснять роль позвоночных животных в природе и жизни человека</p>			
	Обобщающий урок-проект «Многообразие и охрана живой природы»	3	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Находить информацию о живой природе в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую			
	Итого:	34	
6 класс			
1	Жизнедеятельность организмов	16	<p>Биология 6 класс «Академия Минпросвещения России» ФГАОУ ДПО</p> <p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания» основное общее образование Биология 5-9 классы АО Издательство «Просвещение»</p> <p>Электронный образовательный ресурс «Аудиоучебник»</p>

			<p>основное общее образование Биология 5-6 классы АО Издательство «Просвещение»</p> <p>Тренажер «Облако знаний» биология 6 класс ООО «Физикон Лаб»</p> <p>Библиотека МЭШ https://uchebnik.mos.ru/catalogue</p> <p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru</p> <p>Журнал «Биология» https://bio.1sept.ru</p> <p>Всероссийская олимпиада школьников</p> <p>Московская олимпиада школьников https://mos.olimpiada.ru</p>
1.1	<p>Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ</p> <p>Обмен веществ — главный признак жизни. Составные компоненты обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в</p>	1	

	<p>организм, их транспорт и преобразование, выделение.</p> <p>Использование энергии организмами</p>		
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Выделять существенные признаки обмена веществ.</p> <p>Обосновывать значение энергии для живых организмов.</p> <p>Доказывать родство и единство органического мира</p>			
1.2	<p>Питание. Способы питания организмов.</p> <p>Питание растений</p> <p>Почвенное питание растений. Автотрофный и гетеротрофный типы питания организмов.</p> <p>Корень, его строение и функции. Поглощение воды и минеральных веществ. Лабораторный опыт «Поглощение воды корнем»</p>	2	
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Выделять существенные признаки почвенного питания растений.</p> <p>Объяснять роль питания в процессах обмена веществ.</p> <p>Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты</p>			
1.3	<p>Удобрения</p> <p>Управление почвенным питанием растений.</p>	1	

	<p>Минеральные и органические удобрения. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды</p>		
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Объяснять необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений.</p> <p>Оценивать вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.</p> <p>Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе</p>			
<p>1.4</p>	<p>Фотосинтез.</p> <p>Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа.</p> <p>Значение фотосинтеза</p> <p>Фотосинтез.</p> <p>Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе.</p>	<p>2</p>	

	<p>Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле. Проблема загрязнения воздуха</p>		
--	---	--	--

Характеристика основных видов деятельности обучающегося

Выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза.

Определять условия протекания фотосинтеза.

Объяснять значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека.

Приводить доказательства (аргументация) необходимости охраны воздуха от загрязнений

1.5	<p>Питание бактерий, грибов Питание бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов</p>	1	
------------	---	---	--

Характеристика основных видов деятельности обучающегося

Определять особенности питания бактерий и грибов. Объяснять роль

бактерий и грибов в природе

<p>1.6</p>	<p>Питание животных Гетеротрофный тип питания. Пища как строительный материал и источник энергии для животных. Растительноядные животные, особенности питания и способы добывания пищи</p>	<p>1</p>	
-------------------	---	----------	--

Характеристика основных видов деятельности обучающегося

Определять особенности питания и способы добывания пищи растительноядными животными

	<p>Питание животных Плотоядные и всеядные животные, особенности питания и способы добывания пищи. Хищные растения</p>	<p>1</p>	
--	--	----------	--

Характеристика основных видов деятельности обучающегося

Определять особенности питания и добывания пищи плотоядными и всеядными животными. Различать животных по способам добывания пищи

<p>1.7</p>	<p>Дыхание, его роль в жизни организмов Дыхание как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Роль</p>	<p>1</p>	
-------------------	---	----------	--

	<p>кислорода в процессе дыхания. Органы дыхания у животных. Особенности газообмена у животных</p>		
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Выделять существенные признаки дыхания. Объяснять роль дыхания в процессе обмена веществ. Объяснять роль кислорода в процессе дыхания. Определять значение дыхания в жизни организмов</p>			
	<p>Дыхание, его роль в жизни организмов Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Применение знаний о дыхании при выращивании растений и хранении урожая. Лабораторный опыт «Выделение углекислого газа при дыхании»</p>	<p>1</p>	
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Выделять существенные признаки дыхания. Объяснять роль дыхания в процессе обмена веществ. Объяснять роль кислорода в процессе дыхания. Определять значение дыхания в жизни организмов.</p>			

Определять черты сходства и различия в процессах дыхания у растительных и животных организмов.

Применять знания о дыхании при выращивании растений и хранении урожая.

Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты

1.8	Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении Передвижение веществ в растении. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Лабораторный опыт «Передвижение веществ по побегу растения». Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений	2	
------------	---	---	--

Характеристика основных видов деятельности обучающегося

Объяснять роль транспорта веществ в процессе обмена веществ.

Объяснять значение проводящей функции стебля.

Объяснять особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях.

Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты.

Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений

1.9. Передвижение веществ в организме животного. Кровь, её значение. Кровеносная система животных
Передвижение веществ у животных. Кровь, её состав, функции и значение. Кровеносная система животных, органы кровеносной системы: кровеносные сосуды и сердце. Роль гемолимфы и крови в транспорте веществ в организме животного и осуществлении связи между его органами

1

Характеристика основных видов деятельности обучающегося

Объяснять особенности передвижения веществ в организме животных.

Определять значение передвижения веществ в жизни организмов

1.10.	<p>Выделение продуктов обмена веществ из организма, его значение</p> <p>Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности.</p> <p>Образование конечных продуктов обмена веществ в процессе жизнедеятельности живых организмов.</p> <p>Выделение у растений: удаление продуктов обмена веществ из растительного организма через корни, устьица, листья.</p> <p>Листопад</p>	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
<p>Определять существенные признаки выделения.</p> <p>Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ.</p> <p>Определять значение выделения в жизни организмов</p>			
	<p>Выделение продуктов обмена веществ из организма, его значение</p> <p>Удаление продуктов обмена веществ из животного</p>	1	

	<p>организма через жабры, кожу, лёгкие, почки.</p> <p>Особенности процесса выделения у животных</p>		
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Определять существенные признаки выделения.</p> <p>Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ.</p> <p>Определять значение выделения в жизни организмов</p>			
2	<p>Размножение, рост и развитие организмов</p>	6	<p>Биология 6 класс «Академия Минпросвещения России» ФГАОУ ДПО</p> <p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания» основное общее образование Биология 5-9 классы АО Издательство «Просвещение»</p> <p>Электронный образовательный ресурс «Аудиоучебник» основное общее образование Биология 5-6 классы АО Издательство «Просвещение»</p> <p>Тренажер «Облако знаний» биология 6 класс ООО «Физикон Лаб»</p> <p>Библиотека МЭШ https://uchebnik.mos.ru/catalogue</p>

			<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru</p> <p>Журнал «Биология» https://bio.1sept.ru</p> <p><u>Всероссийская олимпиада школьников</u> https://vos.olimpiada.ru</p> <p>Московская олимпиада школьников https://mos.olimpiada.ru</p>
2.1	<p>Размножение, рост и развитие организмов. Размножение, его роль в преемственности поколений, расселении организмов. Бесполое и половое размножение. Рост и развитие организмов</p> <p>Размножение организмов, его роль в преемственности поколений.</p> <p>Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных.</p>	1	

	Лабораторная работа «Вегетативное размножение комнатных растений»		
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
<p>Определять значение размножения в жизни организмов.</p> <p>Объяснять роль размножения.</p> <p>Определять особенности бесполого размножения.</p> <p>Объяснять значение бесполого размножения.</p> <p>Ставить биологические эксперименты по изучению вегетативного размножения организмов и объяснять их результаты</p>			
	<p>Размножение, рост и развитие организмов.</p> <p>Размножение, его роль в преемственности поколений, расселении организмов. Бесполое и половое размножение. Рост и развитие организмов</p> <p>Половое размножение, его особенности.</p> <p>Половые клетки.</p> <p>Оплодотворение.</p> <p>Цветок — орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление.</p> <p>Усложнение полового размножения в процессе</p>	1	

	<p>исторического развития.</p> <p>Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира</p>		
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Определять особенности и преимущества полового размножения.</p> <p>Объяснять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира</p>			
2.2	<p>Рост и развитие организмов</p> <p>Рост и развитие — свойства живых организмов. Причины роста организмов.</p> <p>Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений.</p> <p>Лабораторный опыт «Определение возраста деревьев по спилу».</p> <p>Взаимосвязи процессов роста и развития организмов.</p> <p>Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений</p>	2	
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Объяснять особенности процессов роста и развития у растительных и</p>			

животных организмов.
 Определять возраст деревьев по годичным кольцам.
 Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.
 Проводить наблюдения за ростом и развитием организмов

	Рост и развитие организмов Развитие животных с превращением и без превращения	1	
--	---	---	--

Характеристика основных видов деятельности обучающегося

Объяснять особенности развития животных с превращением и без превращения

	Рост и развитие организмов Влияние вредных привычек на развитие человека	1	
--	--	---	--

Характеристика основных видов деятельности обучающегося

Объяснять влияние никотина и алкоголя на развитие человека

3	Регуляция жизнедеятельности организмов	12	Биология 6 класс «Академия Минпросвещения России» ФГАОУ ДПО Электронный образовательный ресурс «Домашние задания» основное общее образование Биология 5-9 классы АО Издательство «Просвещение» Электронный образовательный
---	---	----	--

			<p>ресурс «Аудиоучебник» основное общее образование Биология 5-6 классы АО Издательство «Просвещение»</p> <p>Тренажер «Облако знаний» биология 6 класс ООО «Физикон Лаб»</p> <p>Библиотека МЭШ https://uchebnik.mos.ru/catalogue Российская электронная школа https://resh.edu.ru Журнал «Биология» https://bio.1sept.ru Всероссийская олимпиада школьников https://vos.olimpiada.ru Московская олимпиада школьников https://mos.olimpiada.ru</p>
3.1	<p>Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Регуляция у растений Раздражимость — свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения</p>	1	

	о́кружающей среде. Биоритмы в жизни организмов		
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
<p>Выделять существенные признаки процессов регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p>Объяснять согласованность всех процессов жизнедеятельности в любом живом организме.</p> <p>Описывать реакции растений и животных на изменения в окружающей среде</p>			
	<p>Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.</p> <p>Регуляция у растений</p> <p>Гуморальная регуляция. Гормоны. Биологически активные вещества. Эндокринная система, её роль в гуморальной регуляции организмов</p>	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
<p>Объяснять особенности гуморальной регуляции процессов жизнедеятельности у различных организмов.</p> <p>Объяснять роль эндокринной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организмов</p>			
	<p>Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.</p> <p>Регуляция у растений</p> <p>Нервная регуляция. Общее представление о</p>	1	

	<p>нервной системе. Нейрон — структурная единица нервной системы. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс — основа нервной регуляции</p>		
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Объяснять особенности нервной регуляции процессов жизнедеятельности у различных организмов. Объяснять роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Объяснять рефлекторный характер деятельности нервной системы</p>			
3.2.	<p>Нейрогуморальная регуляция у животных Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Лабораторная работа «Изучение реакции аквариумных рыб на раздражители и формирование у них рефлексов»</p>	1	
<p>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>			
<p>Объяснять особенности нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности у различных организмов. Объяснять значение саморегуляции физиологических процессов в организме.</p>			

Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты.		
Наблюдать и описывать поведение животных		
3.3	Поведение организмов Поведение. Врождённое поведение. Безусловные рефлексы	1
Характеристика основных видов деятельности обучающегося		
Объяснять причины врождённого поведения.		
Наблюдать и описывать поведение животных		
	Поведение организмов Приобретённое поведение. Условные рефлексы	1
Характеристика основных видов деятельности обучающегося		
Различать врождённое и приобретённое поведение.		
Наблюдать и описывать поведение животных		
	Поведение организмов Поведение человека. Высшая нервная деятельность	1
Характеристика основных видов деятельности обучающегося		
Наблюдать и описывать поведение человека		
3.4	Движение организмов Движение — свойство живых организмов. Многообразие способов движения живых организмов. Движение	1

	растений. Передвижение одноклеточных организмов		
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Наблюдать и описывать движение различных организмов. Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и способом передвижения организма			
	Движение организмов Передвижение многоклеточных животных в разных средах обитания. Разнообразие способов передвижения многоклеточных организмов	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Описывать способы передвижения многоклеточных организмов. Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и способом передвижения организма			
	Движение организмов Организм — единое целое. Взаимосвязь клеток, тканей, систем органов и процессов жизнедеятельности	1	
Характеристика основных видов деятельности обучающегося			
Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей,			

органов, систем органов и их функциями в биологических процессах роста, развития, размножения		
	Обобщение	2
	Итого	34

Рабочая программа составлена с учетом программы воспитания ЧУ ОО «Петровская школа»:

№	Организация/консультации/участие в мероприятии Включение элементов воспитательной работы в урочную деятельность
1	Городские проекты: «Субботы Московского школьника»
2	Проектная деятельность научно-практическая конференция «Шаг в науку»
3	Проектная деятельность научно-практическая конференция «Горизонты открытий»
4	Участие в дистанционных конкурсах, викторинах и т.п.
5	Участие во Всероссийской олимпиаде школьников
6	Прогулки по музеям онлайн
7	День российской науки
8	Всемирный день водных ресурсов
9	Международный день птиц
10	День защиты Земли
11	Классный час: «Осторожно, вирусы. Как защитить и обезопасить себя в осенний период!»
12	Классный час «Кто, если не мы поможем братьям нашим меньшим»
13	Проект «Больше, чем урок!»
14	Предметный разговор: интересные кейсы из школьных предметов
15	Проект «Осмысленное чтение», развитие функциональной грамотности

16	Экскурсионная программа по территории России
17	Всероссийский урок: «Экология и энергосбережение» дебаты Энергосбережение и рациональное потребление природных ресурсов