

Программа по предмету БИОЛОГИЯ

5 класс

Составлена учителем биологии МБОУ «Пировская средняя общеобразовательная школа»
Ларионовой Е.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 5 класса средней школы «Биология. Введение в биологию. 5 класс» составлена на основе Примерной программы курса «Биология: 5 – 9 классы: программа. – М.: Вентана – граф, 2012. – 304 с., с учетом фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

Цели и задачи курса:

- познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
- систематизировать знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественно - научных знаний в начальной школе;
- начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у учащихся устойчивый интерес к естественно - научным знаниям;
- начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

В основу данного курса положен системно - деятельностный подход.

Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Рабочая программа отражает идею формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для самоконтроля и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, а также идею преемственности целей образования при переходе от начальной школы в основную школу.

Место курса биологии в базисном учебном плане

Программа разработана в соответствии с учебным планом для ступени основного общего образования. Учебное содержание курса включает 35 часов, 1 час в неделю.

Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе.

Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета Биология

Содержание курса биологии направлено на формирование и развитие личности обучающегося в процессе использования разнообразных видов учебной деятельности. При обучении биологии вырабатываются учебные действия, позволяющие видеть проблемы, ставить цели и задачи для их решения, развивать познавательные интересы и

мотивацию к обучению, уметь использовать полученные результаты в практической деятельности.

Учитывая положение ФГОС, что предметом оценки итоговой аттестации выпускников основного общего образования должно быть достижение предметных, метапредметных, личностных результатов, в примерном тематическом планировании результаты обучения конкретизированы до уровня учебных действий, которыми овладевают обучающиеся в процессе освоения предметного содержания.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является:

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение; строить логическое рассуждение;

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами освоения являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий) и процессов (питание, дыхание, выделение);
- необходимости защиты окружающей среды;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- приспособлений организмов к среде обитания;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;
4. В сфере физической деятельности:
- освоение приемов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.
5. В эстетической сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся научатся:	Учащиеся получают возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> • называть основные характеристики методов научного познания и их роль в изучении природы; • выделять принципы современной классификации живой природы; • называть основные характеристики царств живой природы; • характеризовать клеточное строение живых организмов; • называть основные свойства живых организмов; • характеризовать типы взаимоотношений организмов, обитающих совместно; • определять приспособления организмов к обитанию в различных средах, возникающих под действием экологических факторов; • правилам поведения в природе; • осознавать влияние человека на природу. 	<ul style="list-style-type: none"> • работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации; • проводить наблюдения и описания природных объектов; • составлять план простейшего исследования; • сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных царств живой природы; • давать объяснение особенностям строения и жизнедеятельности организмов в связи со средой их обитания; • составлять цепи питания в природных сообществах; • распознавать растения и животных Красноярского края и Пировского района, занесенных в Красные книги.

В рабочей программе система педагогического контроля и оценивания достижений обучающихся предметных и метапредметных результатов планируется осуществлять в

устной, письменной, тестовой, практической формах и в их сочетании на уроках развивающего контроля, конференциях, круглых столах, работе в микрогруппах, защите проектов.

Содержание тем учебного курса

«Биология – наука о живом мире» 8 часов

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Отличительные признаки живых организмов. Методы изучения живых организмов.

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Роль питания и дыхания, транспорта веществ, удаление продуктов обмена и жизнедеятельности клетки и организмов. Размножение.

Лабораторные работы:

№ 1 «Изучение устройства увеличительных приборов».

№ 2 «Знакомство с клетками растений».

II «Многообразие живых организмов» 11 часов

Принципы классификации. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Бактерии. Многообразие. Роль бактерий в природе и жизни человека.

Значение растений в природе и жизни человека.

Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека.

Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека.

Лишайники. Роль в природе и жизни человека.

Лабораторные работы:

№ 3 «Знакомство с внешним строением побегов растения».

№ 4 «Наблюдение за передвижением животных».

III. «Жизнь организмов на планете Земля» 7 часов

Взаимосвязи организмов с окружающей средой.

Влияние экологических факторов на организмы. Взаимосвязи организмов с окружающей средой.

Пищевые связи в экосистеме.

Круговорот веществ и превращение энергии.

Приспособленность организмов к окружающей среде.

IV. «Человек на планете Земля» 6 часов

Место человека в системе органического мира.

Природная и социальная среда обитания человека. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы деятельности человека в экосистеме.

№ урока	Тема урока	Характеристика деятельности обучающихся	Дата
Тема 1. Биология — наука о живом мире (8 ч)			
1	Наука о живой природе.	Обсуждают понятие "Биология"	
2	Свойства живого.	Рассматривают и поясняют иллюстрации учебника	
3	Методы изучения природы.	Сравнивают проявление свойств живого и неживого.	
4	Увеличительные приборы. Л\ работа № 1 «Увеличительные приборы-микроскоп»	Обсуждают роль органов живого. Формулируют выводы	
5	Строение клетки. Л\р №2 «Строение клетки»	Планируют свою работу в группе, контролируют работу других. Обсуждают способы оформления результатов лабораторной работы	
6	Химический состав клетки.	Ищут необходимую информацию.	
7	Процессы жизнедеятельности клетки.	Сравнивают процессы, происходящие в живых и неживых телах	
8	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1.	Ставят перед собой цель, осуществляют самопроверку. Выполняют к/р	
Тема II «Многообразие живых организмов» 12 часов			
9	Царства живой природы.	Объясняют сущность терминов. Ищут и отбирают необходимую информацию, структурируют знания по царствам живой природы,	

		анализируют разнообразие живых организмов; устанавливают связь между царствами.	
10	Бактерии: строение и жизнедеятельность.	формулируют вопросы, готовят сообщения	
11	Значение бактерий в природе и для человека.	обобщают знания о роли бактерий.	
12	Растения.	Характеризуют растения по рисунку	
13	Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением побегов растения».	Зарисовывают элементы внешнего строения растения растений, обсуждают их роль в жизни растения	
14	Животные.	Характеризуют простейших и многоклеточных животных по рисункам учебника. Объясняют роль животных в жизни человека и в природе. Доказывают на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. Объясняют необходимость охраны редких видов и природы в целом. Обсуждают проблемные вопросы темы 2, работая в парах и малых группах. Оценивают свои достижения по усвоению учебного материала.	
15	Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных».	Объясняют сущность терминов. Ищут и отбирают необходимую информацию. Работают в составе творческих групп	
16	Грибы.	Анализируют разнообразие живых организмов; устанавливают связь между царствами.	
17	Многообразие и значение грибов.	Обсуждают правила сбора и использования грибов. формулируют вопросы, готовят сообщения, представляют результаты работы классу.	
18	Лишайники.	Работа в парах, составляют характеристику лишайников	

19	Значение живых организмов в природе и жизни человека.	В ходе выполнения заданий самостоятельной работы развивают навыков самооценки и самоанализа.	
20	Обобщение и систематизация знаний по теме 2.	Обобщают полученную информацию, группируют данные и определяют роль многообразия живых организмов. Оценивают свои достижения по усвоению учебного материала. Выполняют к/р	
III. «Жизнь организмов на планете Земля» 8 часов			
21	Многообразии условий обитания на планете.	Выявляют и различают действие факторов среды на организмы.	
22	Экологические факторы среды.	Характеризуют роль человека в природе как антропогенного фактора.	
23	Приспособления организмов к жизни в природе.	Рассказывают о собственном наблюдении действия факторов природы.	
24	Природные сообщества.	Работают в паре — характеризуют по рисункам учебника приспособленность животных и растений к среде обитания.	
25	Природные зоны России.	Приводят примеры редких растений и животных, охраняемых государством, объясняют роль Красной книги в охране природы. Создают групповые мини-проекты.	
26	Жизнь организмов на разных материках.	Характеризуют и сравнивают расположение и размеры материков Земли по карте. Сравнивают условия обитания организмов на разных материках. Создают групповые мини-проекты.	
27	Жизнь организмов в морях и океанах.	Работают в паре — описывают разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника.	

28	Обобщение и систематизация знаний по теме 3.	Оценивают свои достижения по усвоению учебного материала темы. Выполняют к/р	
IV. «Человек на планете Земля» 6 часов			
29	Как появился человек на Земле.	Работают в паре — анализируют пути расселения человека по карте материков Земли.	
30	Как человек изменял природу.	Приводят доказательства воздействия человека на природу.	
31	Важность охраны живого мира планеты.	Обсуждают планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.), ценность биологического разнообразия для природы и человека	
32	Сохраним богатство живого мира.	Аргументируют необходимость охраны природы. Рассказывают о своей деятельности в природе и общении с живыми организмами. Круглый стол	
33	Обобщение и систематизация знаний по теме 4.	Обсуждать проблемные вопросы темы 4 в парах и малых группах.	
34	Итоговый контроль.	Систематизируют и обобщают знания по темам курса биологии 5 класса. Выполняют итоговую к/р	
35	Экскурсия	Наблюдают и фиксируют природные явления, делают выводы. Систематизируют и обобщают знания о многообразии живого мира.	

Перечень учебно-методического обеспечения

Учебник «Введение в биологию» 5 класс авторы И.Н.Пономарёва, И.К.Николаев, О.А. Корнилова- М.: Вентана – Граф, 2012г

Электронное приложение к учебнику

Методические рекомендации

Цифровые образовательные ресурсы:

«Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>) .

Адреса электронных ресурсов:

www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

-Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся
презентации, разработанные учителем.

Список литературы (основной и дополнительной)

Литература для учителя

1.Учебник «Введение в биологию» 5 класс авторы И.Н.Пономарёва, И.К.Николаев, О.А. Корнилова- М.: Вентана – Граф, 2012г

2.Электронное приложение к учебнику

3.Методические рекомендации.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Кабинет биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, технические и мультимедийные средства обучения, компьютер, устройства для хранения учебного оборудования.

Оборудование кабинета классифицировано по разделам курса, видам пособий, частоте его использования. Учебное оборудование по биологии включает:

- натуральные объекты (живые и препарированные растения и животные, их части, органы, микропрепараты, скелеты и их части, коллекции, гербарии);

- приборы и лабораторное оборудование (оптические приборы);
- средства на печатной основе (демонстрационные печатные таблицы, дидактический материал);
- муляжи и модели (объемные, рельефные);
- технические средства обучения — проекционную аппаратуру (мультимедийный проектор, компьютер);