
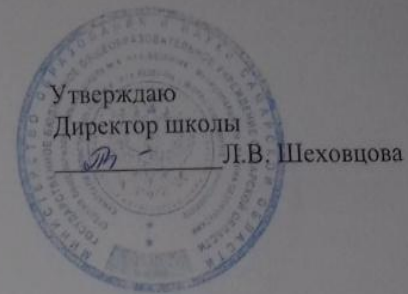


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №4 п.г.т. Безенчук муниципального района Безенчукский Самарской области

Рассмотрено на заседании ШМО
ГБОУ СОШ №4
Протокол № 1
от «24» августа 2018г.

Проверено
Заместитель директора по УВР
 Е.Б. Демидова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по Биологии
5 класс

Автор: учитель Биологии
Габрирова Л.Ю
(предмет)
ФИО

Безенчук
2018 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для V класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, федеральным перечнем учебников от 31.03.2014 №253, требованиями Основной образовательной программы ГБОУ СОШ №4 п.г.т.Безенчук и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

- **Учебник:** «Биология. Введение в биологию», Плешаков А.А., Сонин Н.И., Дрофа, 2014.

Цель:

ознакомить 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;

Задачи:

освоение знаний о многообразии объектов живой природы, их связи между собой, об изменениях природной среды под воздействием человека

овладение начальными исследовательскими умениями: проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;

развитие интереса учащихся к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

воспитание экологически ценностного отношения к природе, стремления действовать в природе в соответствии с экологическими нормами поведения, прививать любовь к малой Родине;

Общая характеристика учебного предмета

Курс «Введение в биологию» направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны усвоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках.

Место учебного предмета в учебном плане

Курс 5 класса «Введение в биологию» является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

Согласно действующему учебному плану школы рабочая программа для 5 класса предусматривает 1 час в неделю, всего 34 часа в год.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета.

1. Формирование универсальных учебных действий

Личностные универсальные учебные действия

В рамках **когнитивного** компонента будут сформированы:

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, знание основных принципов и правил отношения к природе; знание здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

В рамках **ценностного и эмоционального компонентов** будут сформированы:

- гражданский патриотизм, Любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;

В рамках **деятельностного (поведенческого) компонента** будут сформированы:

- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.

Ученик получит возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
- *готовности к самообразованию*

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- целеполаганию; включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную
- самостоятельно анализировать условия достижения целей;
- планировать пути достижения цели

- уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности с партнером;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- работать в группе – устанавливать рабочие отношения;
- основам коммуникативной рефлексии
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- строить логическое рассуждение
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное.
- обобщать понятия, осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом;
- строить классификацию на основе дихотомического деления.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся

Обращение с устройствами ИКТ Ученик научится:

- подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;
- правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание).

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов	Практич.		Контроль. работы
			Теория	работы	
1.	Введение	1	1		
2.	Живой организм: строение и изучение	9	6	2	1
	Многообразие живых организмов	14	14		1
3.	Среда обитания	5	5		
4.	Человек на Земле	5	5		
5.	Подведение итогов	1			1
3.	Итого	34	30	2	2

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме текущего, рубежного и итогового контроля.

Предметные результаты освоения учебного предмета

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- **выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ);
- **приведение** доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- **классификация** — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- **различение** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- **сравнение** биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- **выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- **овладение** методами изучения биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов, измерение

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- **знание** основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- **анализ и оценка** последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- **знание** и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- **соблюдение** правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- **освоение** приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- **овладение** умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание курса

Живой организм: строение и изучение 8 часов

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение. Биология — наука о живых организмах. Разнообразие биологических наук. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы). Увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп. Клетка— элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Вещества и явления в окружающем мире. Великие естествоиспытатели.

Лабораторные и практические работы

Знакомство с оборудованием для научных исследований.

Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.

Устройство ручной лупы, светового микроскопа*.

Строение клеток кожицы чешуи лука.

Определение состава семян пшеницы.

Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

Многообразие живых организмов 14 часов

Развитие жизни на Земле: жизнь в Древнем океане; леса каменноугольного периода; расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого. Многообразие живых организмов. Классификация организмов. Вид. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. Существенные признаки представителей основных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека. Охрана живой природы.

Среда обитания живых организмов 6 часов

Наземно-воздушная, водная и почвенная среды обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка). Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины—степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса. Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

Лабораторные и практические работы

Определение (узнавание) наиболее распространённых растений и животных с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, чучел, гербариев и др.). Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.

Знакомство с экологическими проблемами родного края (Безенчукского района) и доступными путями их решения.

Человек на Земле 5 часов

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек). Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные

отходы. Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений. Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека. Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой помощи.

Демонстрация

Ядовитые растения и опасные животные своей местности.

Лабораторные и практические работы

Измерение своего роста и массы тела.

Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи.

Календарно-тематическое планирование

Дата	№/п	Тема урока	Тип урока	Примерное содержание урока	Планир. результаты Личностные	Планир.рез. Регулятивн.	Планир.рез. Коммуникат	Планир.рез. Познавательные
Живой организм: строение и изучение 9 часов								
	1.	Введение. Живой организм	Вводный ИНМ	Биология-наука о живых организмах. Связь биологии с другими науками. Значение биологических знаний в жизни человека. Объекты живой	Ценностное отношение к биологическим объектам	Уметь определять растения и животных по картинкам и атласам-определителям	Уметь рассказать о биологических объектах живой природы Уметь работать с дополнительной литературой, устанавливать признаки живого	Осуществлять поиск информации, работать с текстом учебника, совершать логические операции

				природы. Основные признаки живого: обмен веществ, питание, выделение, дыхание, рост и развитие, раздражимость, подвижность, размножение				
	2.	Наука о живой природе	Комбинир	Семья биологических наук: протистология, ботаника, анатомия. физиология, бактериология, микробиология. цитология. зоология, орнитология. ихтиология, энтомология, териология, колеоптерология, мирмекология, лепидоптерология	Бережное отношение к животным	Уметь различать и называть, изучаемые объекты биологических наук.	Уметь работать с дополнительными источниками знаний в группах и индивидуально.	Знать семью биологических наук, давать им характеристику
	3.	Методы изучения природы	Комбинир	Наблюдение, эксперимент, измерение, оборудование для научных исследований: увеличительные приборы. измерительные приборы. лабораторное		Различать методы изучения природы, ставить познавательные задачи.	Уметь работать с оборудованием для научных исследований	Растворение веществ, химическая реакция. единицы измерения, использовать методы наблюдения, измерения. эксперимента. для исследовательских работ

				оборудование.				
	4	Увеличительные приборы	Комбинир	Лупа, школьный микроскоп	Бережное отношение к школьному лабораторному оборудов.		Уметь пользоваться лупой, готовить микроскоп к работе и пользоваться им.	Знать устройство лупы, школьного микроскопа их значение в исследовательской деятельности
	5.	Живые клетки ПР №1 <i>Рассмотрение клеток растений и животных.</i>	Практич.	Разнообразие живых клеток, их строение.		Различать клетки растений и животных на рисунках, таблицах.	Уметь работать с микроскопом, рассматривать готовые препараты клеток, сравнивать, делать выводы	Знать разновидности клеток, их строение и жизнедеятельность; строение микроскопа и правила работы с ним.
	6.	Химический состав клетки ПР.№2 <i>Химический состав клетки</i>	Практичес.	Органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки.		Выстраивать планы по исследованию объектов.	Уметь работать с дополнительной литературой и делать небольшие сообщения	Знать и называть органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки и их значение.
	7.	Вещества и явления в окружающем мире	Комбинир	Вещества простые и сложные, смеси. Многообразие явлений природы: физические и химические.	Сохранение собственного здоровья при различных физических явлениях.		Уметь различать простые и сложные вещества, смеси. Различать физические явления от химических.	Знать различия физических и химических явлений, знать чем отличаются простые вещества от сложных.
	8.	Великие естествоиспытатели	Комбинир	Карл Линей. Чарльз Дарвин, Владимир Вернадский	Чувство гордости за отечественных ученых и свою родину.	Различать на фотографиях и рисунках великих естествоиспытателей	Работать с дополнительной литературой и ИНТЕРНЕТ ресурсами.	Знать отечественных и зарубежных естествоиспытателей, их заслуги в развитии науки.
	9.	Обобщение по теме «Живой организм»		Фронтальный опрос. Работа по вариантам				
Многообразие живых организмов 14 часов								
	10	Как развивалась	ИНМ	Первые живые организмы:	Знать истоию	Различать представителей	Работать с первоисточниками	Знать древних представителей

		жизнь на Земле		трилобиты, динихтисы, стегоцефалы. фарораксы, саблезу бые тигры. мамонты.	развития жизни на Земле и ценить современные виды животных и растений.	древних животных и растений по иллюстрациям.		животного и и этапы их развития на Земле.
	11	Разнообразие живого	Комбинир.	Царства природы. одноклеточные и многоклеточные организмы. Вид. Систематика.	Ценностное отношение к современ. живым организмам	Различать царства природы и их представителей.		Знать царства природы, их представителей, знать значение систематики и структурные группы.
	12	Бактерии	Комбинир.	Бактерии-мельчайшие организмы, лишённые ядра.	Сохранение собственного здоровья		Различать разнообразные формы бактерий по картинкам и иллюстрациям.	Знать многообразие бактерий, особенности их строения, значение в природе и жизни человека.
	13	Грибы	Комбинир.	Грибы-особое царство живых организмов, строение и значение грибов.	Сохранение собственного здоровья.	Распознавать грибы на картинках, иллюстрациях и живых объектах	Работать в группах	Знать особенности строения грибов, их значение в природе и жизни человека.
	14	Растения. Водоросли	ИНМ	Фотосинтез растений. Водоросли одноклеточные и многоклеточные:		Распознавание на гербариях, иллюстрациях.	Работать с дополнительной литературой.	Знать строение водорослей одноклеточных и многоклеточных. Их значение в природе и жизни человека.
	15	Мхи. Папоротники	Комбинир.	Особенности строения и распространения мхов и папоротников.	Бережное отношение к природе	Распознавание по гербариям и иллюстрациям.	Групповая работа с дополнительными источниками информации	Знать особенности строения и распространения мхов и папоротников, а также их значение в природе и жизни человека.
	16	Голосеменные	Комбинир.	Многообразие	Чувство	Распознавание		Знать признаки

		растения		голосеменных растений, их строение и значение.	ответственно сти и бережного отношения к природе.	живых и гербарных экземпляров растений.		строения голосеменных растений, их разнообразие, распространение и значение в природе и жизни человека.
	17	Покрытосеменные растения	Комбинир	Покрытосеменные растения, их особенности	Любовь к природе		Работать в группах по сбору дополнительной информации, используя различные первоисточники.	Знать признаки и разнообразие покрытосеменных растений, использование их человеком.
	18	Значение растений в природе и жизни человека.	Комбинир	Дикорастущие и культурные растения. Пищевые растения. Технические растения. Декоративные растения.	Ценностное бережное отношение к растениям и природе в целом.	Распознавание различных растений.		Знать группы растений: дикорастущие и культурные. Пищевые и технические. Декоративные и лекарственные.
	19	Животные Простейшие	ИНМ	Животные. Простейшие животные: амеба, инфузория-туфелька, малярийный плазмодий.	Сохранение собственного здоровья.	Распознавание на иллюстрациях.		Знать признаки животных. Строение амебы, инфузории-туфельки, малярийного плазмодия и их значение в природе и жизни человека.
	20	Беспозвоночные	Комбинир	Кишечнополостные, черви, моллюски, членистоногие, иглокожие.	Сохранение собственного здоровья	Распознавать на иллюстрациях и живых объектах.	Использовать ИНТЕРНЕТ ресурсы	Знать общую характеристику беспозвоночных и их представителей: кишечнополостных, червей, моллюсков, членистоногих, иглокожих.

	21	Позвоночные	Комбинир	Позвоночные: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающиеся.	Бережное отношение к объектам природы	Распознавание на иллюстрациях и в живой природе.		Знать общую характеристику позвоночных, характерные признаки рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих.
	22	Значение животных в природе и жизни человека.	Обобщ.	Значение в природе и жизни человека.	Бережное отношение к животным		Групповая и индивидуальная работа с дополнительной литературой.	Знать значение животных в природе и жизни человека.
	23	Обобщение по теме «Многообразие живых организмов»	Обобщен.	Систематика, вид, царство, бактерии, грибы. растения. животные, одноклеточные организмы. многоклеточные организмы. беспозв оные. позвоночные.	Привлечь внимание к проблемам сохранения видового разнообразия живых организмов		Групповая поисковая деятельность	Знать, что такое систематика, вид, царство, бактерии, грибы. растения. животные. Одноклеточные и многоклеточные животные.

Среда обитания 5 часа

	24	Три среды обитания.	ИНМ	Что такое среда обитания. Наземно-воздушная среда, водная, почвенная. Многообраз. живых форм обитания наземно-воздушной среды, водной, почвенной		Знать характеристики сред обитания и распознавать их		Знать определение «среда обитания» и особенности наземно-воздушной среды
	25	Жизнь на разных	Комбинир.	Что такое материк.	Бережное отношение к		Групповая и индивидуальная	Знать следующие материка . их

		материках		Характеристика материков и их обитателей.	живым организмам		работа с ИНТЕРНЕТ ресурсами	характеристики и обитателей: Евразия, Африка, Северная Америка, Южная Америка, Австралия, Антарктида
	26	Природные зоны Земли	Комбинир.	Природные зоны: тундра. тайга, широколиственные и смешанные леса, травянистые равнины – саванны, пустыни. влажный тропический лес		Определять по атласам и контурным картам природные зоны Земли.		Знать природные зоны Земли, их характеристики и обитателей.
	27	Жизнь в морях и океанах	Комбинир.	Общество поверхности воды. сообщество толщи воды, сообщество кораллового рифа. глубоководное сообщество.		Определять представителей разных водных сообществ по внешнему виду.	Умение работать с дополнительной информацией.	Знать характеристики разных водных сообществ и условия обитания живых организмов на разных глубинах.
	28.	Обобщение. Среда обитания живых организмов	Обобщение	Выявлять черты приспособленности и живых организмов к определенным условиям	Осознают потребность и готовность к самообразованию	Составлять план работы, выполнять задание	Слушать и понимать речь других людей	Владеть приемами исследовательской деятельности
Человек на Земле 5 часов								
	29	Как человек появился на Земле	ИНМ	Дриопитеки. Австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный. Неандерталец и	Знать историю появления человека и хранить ее.	Распознавать по иллюстрациям различных представителей исторического развития		Знать основные этапы развития человека на Земле и давать характеристики ярким представителям антропогенеза.

				краманьонец.		человека		
	30	Как человек изменил природу.	Комбинир.	Озоновая дыра. Кислотные дожди. Парниковый эффект.	Беречь и сохранять природные богатства		Работать в группах и использовать дополнительную информацию	Знать о причинах озоновой дыры. парниковом эффекте, .кислотных дождях о загрязнителях природы в нашей местности.
	31	Жизнь под угрозой.	Комбинир.	Редкие и исчезающие виды животных и растений, причины их исчезновения.	Дорожить и ценить видовое разнообразие организмов на нашей планете.			Знать о причинах исчезновения представителей животного и растительного мира нашей планеты.
	32	Не станет ли Земля пустыней	Комбинир.	Причины опустынивания и как ее предупредить	Сохранять растительный покров нашей планеты,		Работать с дополнительной литературой	Знать причины опустынивания земель и способы сохранения природных богатств.
	33	Здоровье человека	Комбинир	Здоровый образ жизни. Вредные привычки. Правила безопасности в чрезвычайных ситуациях. Первая помощь при травмах и кровотечениях.	Сохранить собственное здоровье и здоровье ближнего.	Уметь оказывать первую помощь.	Работать в группах и попарно.	Знать как сохранить собственное здоровье и избежать всевозможных травм. Уметь оказать первую помощь –
	34	Обобщающий урок. Человек на 3 емле	Комбинир.	Знать пройденный материал	Сохранять и беречь собственное здоровье. здоровье близких и		Работа в группах и индивидуальная.	Знать основные понятия темы: человек умелый. человек прямоходящий. человек разумный, неандерталец,

					о́кружающую нас природу.			кроманьонец. экологические проблемы, биологическое разнообразие. опустынивание.
--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	---

Планируемые результаты

Учащиеся должны знать:

- основные признаки живой природы, органоиды клетки, органические и минеральные вещества, входящих в состав клетки;
- среды обитания живых организмов; строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- устройство светового микроскопа;
- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы;
- природные зоны нашей планеты, их обитателей;
- предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
- простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни; роль органических и минеральных веществ в клетке; роль представителей царств живой природы в жизни человека; причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу; роль растений и животных в жизни человека;
- характеризовать методы биологических исследований; условия жизни в различных средах обитания;

- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии, правила поведения в природе;
- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- сравнивать различные среды обитания; условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

Электронные издания:

- Детская энциклопедия подводного мира («Новый диск»)
- Природоведение, 5 кл («Дрофа», «Физикон»)
- Современные чудеса света («Новый диск»)
- Хочу все знать: Земля и Вселенная

- Хочу все знать: Растительный мир
- Чудеса света («ИДДК»)
- Экология
- Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия.
- Электронное приложение к учебнику» Введение в биологию» 5 класс. Линия УМК (Дрофа)