

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Набережночелнинская школа №69 для детей с ограниченными возможностями здоровья»

Рабочая программа
по предмету «**Природоведение**», «**Биология**»
на уровень основного общего образования

г. Набережные Челны

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Природоведение»

5 класс (вариант 1)

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Введение	<ul style="list-style-type: none"> - узнавать природные предметы и явления на иллюстрациях и фотографиях, относить объекты к живой или неживой природе; называть природные предметы и явления; - узнавать объекты неживой природы на иллюстрациях и фотографиях, относить объекты к живой или неживой природе; называть изученные объекты живой и неживой природы 	<ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки объектов природы, относить предметы к природе, называть природные предметы и явления; - выделять существенные признаки объектов живой и неживой природы, относить объекты к живой или неживой природе, устанавливать взаимосвязи между живой и неживой природой 	<p>Коммуникативные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); - слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; - использовать доступные источники и 	<ul style="list-style-type: none"> - испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; - адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; - уважительно и бережно относиться к людям труда и
Вселенная	<ul style="list-style-type: none"> - называть изученные небесные тела. - называть изученные небесные тела – Солнце, планеты, планета Земля Солнечная система – и их основных признаков - узнавать искусственные спутники и космические корабли на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты - называть первого космонавта Ю. А. Гагарина, первую женщину-космонавта В.В. Терешковой - определять на иллюстрациях и фотографиях части суток, называть их; - определять времена года на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные времена года и их основные признаки (1–2) 	<ul style="list-style-type: none"> - называть изученные небесные тела (звезды, Солнце, планеты) и их признаки; - относить небесные тела к разным группам на основании признаков - называть изученные небесные тела – звезды, Солнце, Солнечная система, планета Земля, 2–3 другие планеты Солнечной системы – и их признаков; - знать, что входит в состав Солнечной системы; - узнавать и называть искусственные спутники и космические корабли, знать их назначение - знать фамилии первых космонавтов (Ю. А. Гагарин, В. В. Терешкова), иметь представления о современных полетах в космос и их значении - знать название частей суток, их признаки и причины смены дня и ночи. - знать признаки времен года, осуществлять классификацию времен года на основании основных признаков. Причины смены времен года 		

			<p>средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p>Регулятивные учебные действия:</p> <p>- принимать и сохранять цели и задачи</p>	<p>результатам их деятельности; и;</p> <p>- активно включаться в общепользую социальную деятельность;</p> <p>- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.</p>
<p>Наш дом – Земля</p>	<p>- называть планету Земля и ее основные оболочки – вода, суша, воздух;</p> <p>Воздух</p> <p>- знать значение воздуха для растений, животных и человека</p> <p>- называть свойства воздуха совместно с учителем после демонстрации опытов.</p> <p>- знать об использовании свойств воздуха в быту (накачивание шин, матрасов, игрушек)</p> <p>- узнавать термометр на иллюстрациях и фотографиях, чтение записанной температуры воздуха;</p> <p>- понимать положительные (со знаком плюс) и отрицательные (со знаком минус) температуры;</p> <p>- узнавать ветер разной силы на иллюстрациях и фотографиях;</p> <p>- называть ветер, ураган;</p> <p>- иметь представления об использовании силы ветра человеком</p> <p>- называть свойства кислорода, относить кислород к газам, входящим в состав воздуха;</p> <p>- знать значения кислорода для человека, животных и растений</p>	<p>- знать, что Земля – часть Солнечной системы; знать форму Земли и узнавать Землю на фотографиях и иллюстрациях;</p> <p>- называть основные оболочки Земли (твердая, воздушная, водная);</p> <p>- знать основное отличие Земли от других планет</p> <p>Воздух</p> <p>- знать и называть состав воздуха и его значение</p> <p>- узнавать и называть свойства воздуха после демонстрации опытов; описывать опыты, демонстрирующие свойства воздуха;</p> <p>знать свойства воздуха и использование и в быту</p> <p>- знать свойства воздуха (упругость, сжатие, теплый воздух поднимается, холодный опускается);</p> <p>- называть свойства воздуха с опорой на иллюстрации или демонстрируемый опыт; умение использовать свойства воздуха в быту</p> <p>- узнавать термометр в естественных условиях, иметь представление о назначении термометра; уметь читать показание термометра;</p> <p>- уметь использовать показание термометра в повседневной жизни (одежда – температура воздуха)</p>	<p>решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;</p> <p>- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;</p> <p>- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;</p>	<p>культурно-историческому наследию родного края и страны.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - называть газы, входящих в состав кислорода (углекислый газ, азот), относить углекислый газ и азот к газам, входящим в состав воздуха - иметь представления о значении чистого воздуха и мерах, принимаемых для его защиты - иметь представления о значении чистого воздуха для жизни на Земле и мерах, принимаемых для его защиты <p>Полезные ископаемые.</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о назначении полезных ископаемых - узнавать полезные ископаемые на рисунках, фотографиях, в коллекциях (мел, мрамор, гранит); - называть изученные полезные ископаемые; - относить полезные ископаемые к группе используемых в строительстве; - иметь представление о назначении данной группы полезных ископаемых - узнавать полезные ископаемые на рисунках, фотографиях, в коллекциях (песок, глина); - называть изученные полезные ископаемые; - относить полезные ископаемых к группе используемых в строительстве; - иметь представление о назначении данной группы полезных ископаемых; - узнавать полезные ископаемые на рисунках, фотографиях, в коллекциях (торф); - называть изученные полезные ископаемые, относить торфа к группе полезных ископаемых; - иметь представление о назначении торфа - узнавать полезные ископаемые на рисунках, фотографиях, в коллекциях (каменный уголь); называть изученные полезные ископаемые; - относить каменный уголь к группе полезных ископаемых. - узнавать и называть горючие полезные ископаемые – каменный уголь; 	<ul style="list-style-type: none"> - знать названия движения воздуха разной силы (ветер, ураган, шторм), причины появления ветра. - называть газы, входящие в состав воздуха; - знать свойства кислорода и наличие представлений об использовании свойств кислорода в быту, хозяйстве и промышленности - называть газы, входящие в состав воздуха, - знать свойства углекислого газа, роли углекислого газа в жизни растений и наличие представлений об использовании свойств углекислого газа в быту, хозяйстве и промышленности - знать о роли воздуха для жизни на Земле; устанавливать (с помощью учителя) зависимость между чистотой воздуха и жизнью растений, животных и человека; знать и соблюдать в быту меры по охране воздуха, правила здорового образа жизни. -знать состав воздуха, свойства воздуха, роль воздуха для жизни на Земле; устанавливать (с помощью учителя) зависимость между чистотой воздуха и жизнью растений, животных и человека; -знать и соблюдать в быту меры по охране воздуха, правила здорового образа жизни <p>Полезные ископаемые.</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать название полезных ископаемых; выделять признаки полезных ископаемых; относить полезные ископаемые к разным группам (твердые, жидкие, газообразные; горючие, негорючие) - узнавать и называть представителей полезных ископаемых, используемых в строительстве; - выделять признаки полезных ископаемых, используемых в строительстве; - называть полезные ископаемые, известные из других источников, объяснять свое решение - узнавать и называть представителей полезных ископаемых, используемых в строительстве; 	<p>обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность. <p>Познавательные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, 	
---	---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> - выделять признаки каменного угля; отнесение каменного угля к группе полезных ископаемых и горючих полезных ископаемых - относить каменный уголь к группе полезных ископаемых; иметь представление о значении каменного угля - называние изученные полезные ископаемые (нефть); относить нефть к группе полезных ископаемых - относить нефть к группе полезных ископаемых; иметь представление о значении нефти - называть изученные полезные ископаемые природный газ; относить газ к группе полезных ископаемых; иметь представление о значении природного газа; называть (с помощью учителя) правила пользования газом в быту; - называть черные металлы (сталь, чугун), иметь представление об использовании черных металлов - называть цветные металлы; - иметь представление об использовании цветных металлов - называть благородные (драгоценные) металлы; - иметь представление об использовании благородных (драгоценных) металлов - называть полезные ископаемые; - знать о необходимости охраны полезных ископаемых - иметь представления о полезных ископаемых, их значении для людей <p>Вода.</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о воде в природе; - знать о значении воды для растений, животных, человека - называть свойства воды (совместно с учителем) после демонстрации опытов - иметь представления о питьевой воде и растворах, называть растворы 	<ul style="list-style-type: none"> - выделять признаки полезных ископаемых, используемых в строительстве; - называть полезные ископаемые, известные из других источников; объяснять свое решение <p>Узнавание и называние представителей горючих полезных ископаемых; выделять признаки горючих полезных ископаемых и торфа, относить торф к различным группам с учетом разных классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые, полезные ископаемые, используемые в качестве удобрений)</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнавать и называть горючие полезные ископаемые – каменный уголь; - выделять признаки каменного угля; - относить каменный уголь к группе полезных ископаемых и горючих полезных ископаемых - относить каменный уголь к различным группам; с учетом разных классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые), знать способы добычи каменного угля - узнавать и называть горючие полезные ископаемые – нефти; выделять признаки нефти; отнесение нефти к группе полезных ископаемых и горючих полезных ископаемых. - относить нефть к различным группам с учетом разных классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые); знать способ добычи нефти - узнавать и называть горючие полезные ископаемые – природный газ; выделять признаки природного газа; - относить природный газ к различным группам с учетом разных классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые); знать способ добычи газа - узнавать и называть черные металлы – чугун и сталь; знать способ получения черных металлов; выделять признаки черных металлов, свойства стали и чугуна 	<p>классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами. 	
--	---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> - узнавать чистую и мутную воду в натуральном виде и на рисунках; - знать признаки мутной и чистой воды. - узнавать воду в твердом, жидком и газообразном состоянии в натуральном виде и на рисунках - узнавать и называть состояния воды при нагревании и охлаждении - выполнять лабораторные работы совместно с учителем; называть свойства воды после проведения опыта - узнавать и называть последствия работы воды – оврагов, пещер, наводнений - знать значения воды для жизни человека; умение называть (совместно с учителем) правила охраны воды в быту (выключать воду, плотно закрывать кран) - знать и называть разные состояний воды; узнавать на иллюстрациях дождь, пар, облака, тучи - узнавать ручьи и реки на иллюстрациях и фотографиях; называть изученные объекты; - иметь представление об использовании рек - узнавать озера, болота, пруды на иллюстрациях и фотографиях; - называть изученные объекты; - иметь представление об использовании изученных водоемов - узнавать моря и океаны на иллюстрациях и фотографиях; называть изученные объекты; - иметь представление об использовании изученных водоемов <p>-иметь представления об использовании воды</p> <p>Почва</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнавать и называние форм поверхности (равнины, холмы, овраги) на иллюстрациях и фотографиях 	<ul style="list-style-type: none"> - узнавать и называть цветные металлы – алюминий, медь; - знать способ получения цветных металлов; выделять признаки цветных металлов; производить классификацию цветных металлов (относить алюминий, медь к металлам и цветным металлам) - узнавать и называть благородные (драгоценные) металлы – золото, серебро, платину; выделять признаки цветных металлов; производить классификацию драгоценных металлов (относить золото, серебро, платину к металлам и драгоценным металлам) <p>-узнавать и называть полезные ископаемые; знать способы охраны полезных ископаемых</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнавать и называть полезные ископаемые; проводить классификацию полезных ископаемых; относить полезные ископаемые к различным группам, объяснять свой выбор; <p>знать свойства полезных ископаемых, знать меры по их охране</p> <p>Вода</p> <ul style="list-style-type: none"> -узнавать на рисунках и фотографиях и называть воду в разных формах существования в природе - узнавать и называть свойства воды после демонстрации опытов; описывать опыты, демонстрирующие свойства воды; - знать свойства воды и использование этих свойств в быту - знать и называть растворимые и нерастворимые вещества; узнавать растворы в естественных условиях и на иллюстрациях и называть их; - иметь представления о назначении растворов; выделять существенные признаки питьевой воды, использовать полученные знания при выполнении практических работ (создание растворов – сладкий водный раствор, соленый водный раствор) - выделять признаки чистой и мутной воды; 		
---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - узнавать и называть горы на иллюстрациях и фотографиях - знать и называть назначение почвы - называть виды почв (не менее 2); - называть свойства черноземных почв - иметь представление об основном свойстве почвы, о значении обработки почвы для получения урожая - иметь представление о необходимости охраны почв и некоторых мерах, которые принимаются для защиты почвы 	<p>относить воду к разным группам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать полученные знания при выполнении практических работ (очистка воды отстаиванием, фильтрованием) - выделять признаки воды в разных агрегатных состояниях; устанавливать зависимости между температурой и состоянием воды; - уметь использовать полученные знания при выполнении практических работ совместно с учителем (измерение температуры воды) - узнавать и называть состояния воды в естественных условиях и на картинах; - выделять существенные признаки воды при замерзании и нагревании; уметь использовать полученные знания в быту - выполнять лабораторные работы под контролем учителя; <p>прогнозировать результаты опытов, описывать результаты опытов;</p> <p>делать выводы о свойствах воды</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать взаимозависимости между явлениями природы (работа воды и форма поверхности) - знать и называть меры, принимаемые для охраны воды; - применять знания об охране воды на практике; выполнение доступных возрасту действий <p>.-узнавать и называть состояния воды на разных этапах ее круговорота; установление причинно-следственных зависимостей</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о внешнем виде рек и ручьев и образовании изученных водоемов; знать правила поведения у водоемов; <p>уметь выполнять доступные возрасту действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о внешнем виде озер, болот, прудов, водохранилищ и образовании изученных водоемов, о значении изученных водоемов; уметь устанавливать простейшие причинно-следственные зависимости 		
--	---	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о внешнем виде морей и океанов, их основных признаках, о значении изученных водоемов - знать и называть меры, принимаемые для охраны водоемов; применять знания об охране воды на практике <p>Почва</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки изученных форм поверхности суши; называние холмов и оврагов, известных из личного опыта - выделять существенные признаки гор; называть занятия людей, живущих в горах; устанавливать простейшие зависимости между формой поверхности суши и занятиями населения; называние гор, известных из личного опыта - узнавать и называть почвы в натуральном виде в естественных условиях и на картинах; называть вещества, входящие в состав почвы и их значение - называть виды почв и их основные признаки; выделять существенные признаки разных видов почв; - устанавливать связи между разными видами почв и растительностью; умение применять эти знания на практике - называть способы обработки почвы в зависимости от сезона; иметь представления о взаимосвязи обработки почвы с ее плодородием; уметь применять знания о сезонной обработке почвы на практике - называть вредные воздействия на почву: костры, пожары, вырубка лесов, бытовой мусор, химикаты, вода, ветер; называть меры, принимаемые для охраны почв 		
<p>Есть на Земле страна Россия</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знать и называть название своей страны. - знать, что территорию России омывают теплые и холодные моря; называть основные признаки этих морей (лед, снег, холодно, тепло, солнце, пляж) 	<ul style="list-style-type: none"> - называть особенности климата и рельефа России; узнавать на карте России реки и сушу (по цвету); устанавливать причинно-следственные зависимости 		

<ul style="list-style-type: none"> - узнавать на иллюстрациях различные формы поверхности – горы, равнины; знать, что на территории России находятся горы и равнины - узнавать на иллюстрациях реки; знать, что на территории России находятся реки и озера; называть 1–2 реки России - узнавать и называть достопримечательности Кремль, стадион «Лужники» на иллюстрациях и фотографиях; называть столицу России - узнавать и называть достопримечательности Санкт-Петербурга: разводные мосты, Дворцовая площадь – на иллюстрациях и фотографиях, - называть города Золотого кольца: Ярославль, Владимир - называть городов Нижний Новгород, Казань, Волгоград - называть города Новосибирск, Владивосток - называние отдельных представителей народов России; называть места, где проживает население России; узнавать на иллюстрациях и называть городское и сельское население - называть основные географические объекты своей местности - называть отдельные города России, отдельных представителей народов России - узнавать и называть изученные предметы на иллюстрациях, фотографиях, относить изученные предметы к определенным группам (вода, воздух, полезные ископаемые, почва); называние предметов относящихся к почве, полезным ископаемым, свойствам воды или воздуха; - знать элементарных правил безопасного поведения в природе; представление о значении неживой природы в жизни человека 	<p>между территорией, солнечной освещенностью и климатом.</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть моря, омывающие берега России: Черное море, Азовское море, Балтийское море; знать их основные признаки - называть горы и равнины России: Восточно-Европейская равнина, Западно-Сибирская равнина, Кавказские горы, Уральские горы; знать их основные признаки. - называть реки и озера России: 3–4 названия, знать их основные признаки - узнавать и называть Москву и её основных достопримечательностей (Третьяковская галерея, Большой театр, Останкинская телебашня); знать названия видов транспорта Москвы - узнавать и называть Санкт-Петербурга и его основные достопримечательности - узнавать и называние городов Ярославль, Владимир, Ростов; называть основные достопримечательности: набережная в Ярославле, театр; собор и Золотые ворота во Владимире; Ростовский кремль) - узнавать и называть города Нижний Новгород. Казань. Волгоград; называть основные достопримечательности городов (Нижегородский кремль, Казанский кремль, мечеть, Мамаев курган); называние городов, известных из других источников - узнавать и называть города Нижний Новгород, Казань, Волгоград; называть основные достопримечательности городов; называние городов, известных из других источников - называть представителей народов России, традиции и обычаи населения России, занятия городского и сельского населения - называть промышленные предприятия, население вашей местности, традиции и обычаи 		
--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none">- называть особенности климата и рельефа России, называть моря, омывающие берега России: Черное море, Азовское море, Балтийское море; называть отдельные реки, озера, горы, равнины России; знать названия отдельных городов России и их достопримечательностей- принять и освоить социальную роль обучающегося,- формировать и развивать социально значимые мотивы учебной деятельности.- развивать навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.- формировать мотивацию к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к природе.- узнавать и называть изученные предметы неживой природы на картинах, схемах и в натуральном виде; отнесение предметов неживой природы к разным группам (вода, воздух, полезные ископаемые, почва); выделение существенных признаков каждой группы; представление о взаимосвязях между неживой и живой природой;- знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе		
--	--	--	--	--

6 класс (вариант 1)

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Введение	- узнавать объекты живой природы на иллюстрациях и фотографиях, относить объекты живой или неживой природе. Называть изученные объекты.	- выделять существенные признаки объектов живой природы, относить объекты к живой или к неживой природе, устанавливать взаимосвязи между живой и неживой природой	Коммуникативные учебные действия: -вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); - слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; - использовать доступные	-испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; - адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; - уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их
Растительный мир Земли	-узнавать растения на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты; иметь представление о значении растений - узнавать растения леса, водоемов, садов, огородов на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объектов, относить растения к разным группам (растения леса, водоемов, садов, огородов) - узнавать части растений на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, имеет представление о назначении органов растений - узнавать деревья, кустарники, травы на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить растения к разным группам – деревьям, кустарникам, травам, называть представителей разных групп растений - узнавать лиственные растения на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить растения к изучаемой группе, называть лиственные дикорастущих и культурных деревьев (по 2 представителя) - узнавать хвойные растения на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить растения к изучаемой группе, называние хвойных деревьев (по 2 представителя)	- называть представителей растительного мира, выделять признаки дикорастущих и культурных растений, относить растений к разным группам на основании этих признаков; иметь представления о значении растений их роли в окружающем мире - знать места произрастания растений, узнавать и называть 2–3 представителя растений леса, луга, водоемов, полей, садов, огородов - узнавать и называть части растений и показывать их на натуральных объектах, картинах, схемах, знать функции частей растений и их значений для растения - знать классификацию растений и признаки разных групп, отнесение растений к разным группам на основании основных признаков - знать классификацию растений, знать признаки лиственных растений, отнесение растений к лиственным на основании основных признаков. - - называть представителей лиственных дикорастущих и культурных растений (по 3–4 представителя). Относить лиственные растений к разным группам с учетом различных оснований для классификации (лиственное, дикорастущее, культурное)		

	<p>- знать классификацию растений, признаки кустарников. Узнавание дикорастущих кустарников на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение растений к изучаемой группе, называние дикорастущих кустарников (2 представителя)</p> <p>- знать классификацию растений, признаки кустарников. Узнавание культурных кустарников на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение растений к изучаемой группе, называние культурных кустарников (2–3 представителя), представление о значении культурных кустарников</p> <p>- узнавать и называть дикорастущие и культурные травы (не менее 5), относить изученные растения к различным группам (травы дикорастущие и культурные) с учетом оснований для классификации</p> <p>- узнавать декоративные растения на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты (2–3), относить растения к изучаемой группе, называть декоративные растения,</p> <p>- иметь представление о значении лекарственных растений</p> <p>- узнавать лекарственные растения (ромашка, шиповник, календула) на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить растения к изучаемой группе, называть лекарственные растения, иметь представление о значении лекарственных растений</p>	<p>- знать признаки хвойных растений, отнесение растений к хвойным на основании основных признаков. Называть представителей хвойных растений (3 представителя).</p> <p>- относить хвойные растения к разным группам с учетом различных оснований для классификации (хвойное, дикорастущее)</p> <p>- узнавать и называть дикорастущие кустарники (не менее 3), выделять существенные признаки дикорастущих кустарников, относить изученные растения к различным группам (кустарники, дикорастущие кустарники) с учетом оснований для классификации</p> <p>- узнавать и называть культурные кустарники (не менее 3), выделять существенные признаки культурных кустарников, относить изученные растения к различным группам (кустарники, культурные кустарники) с учетом оснований для классификации</p> <p>-знать классификацию растений, признаки трав. - узнавать дикорастущие и культурные трав на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить травы к изучаемой группе, называть дикорастущие и культурные травы (подорожник, ромашка, укроп, петрушка)</p> <p>- узнавать и называть декоративные растения (не менее 5), выделять существенные признаки декоративных растений.</p> <p>- узнавать и называть лекарственные растения (не менее 4), относить изученные растения к различным группам (дикорастущие и культурные) с учетом оснований для классификации</p>	<p>источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p>Регулятивные учебные действия:</p> <p>- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; - осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;</p> <p>- осуществлять</p>	<p>деятельность и;</p> <p>- активно включаться в общепольную социальную деятельность;</p> <p>- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны</p>
--	--	---	--	--

<p>- узнавать комнатные растения на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, Иметь представление о значении комнатных растений, относить отдельные растения к группе комнатных растений, выполнять действия по уходу за растениями под контролем учителя</p> <p>- узнавать герань, бегонию, фиалку, традесканцию на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, выполнять действия по уходу за растениями под контролем учителя</p> <p>- узнавать и называть изученные растения (по 1–2 растения), выделять существенные признаки растений холодного и жаркого районов Земли, называть сходные по внешним признакам объекты, известные из других источников, объяснять свое решение, иметь представления о взаимосвязях внешнего вида растения и места обитания</p> <p>- узнавать и называть различные районы нашей страны (тундра, леса, степь, пустыня) на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, название растений, произрастающих в нашей стране</p> <p>- узнавать растения своей местности на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить изученные растения к разным группам, называть растения своей местности</p> <p>- узнавать растения Красной книги (ландыш, колокольчик, кувшинка) на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, называть растения из Красной книги своей местности, иметь представление о значении Красной книги</p>	<p>- узнавать и называть комнатные растения, относить изученные растения к комнатным на основании сходных признаков, осуществлять деятельность по уходу за комнатными растениями</p> <p>- узнавать и называть изученные комнатные растения, выделять существенные признаки комнатных растений, называть сходные по внешним признакам объекты, известные из других источников, объяснять свое решение</p> <p>- узнавать растения разных районов Земли – (холодных районов, с умеренным климатом, жарких районов) на иллюстрациях и фотографиях, название изученных объектов, относить изученные растения к разным группам по месту произрастания, называть растения, произрастающих в районах с умеренным климатом</p> <p>- узнавать и называть изученные растения (по 2–3 растения), выделять существенные признаки растений разных районов России, называть растения, произрастающие в России, известные из других источников, иметь представления о взаимосвязях внешнего вида растения и места обитания</p> <p>- называть растения, произрастающих в своей местности, отнесение растений своей местности к различным классификациям (деревья, кустарники, травы; дикорастущие, культурные; декоративные</p> <p>- знать название растений, включенные в Красную книгу России, известные из других источников, знать и соблюдать правила безопасного поведения в природе, выполнять доступные возрасту природоохранные действия</p>	<p>взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;</p> <p>- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.</p> <p>Познавательные учебные действия:</p> <p>- Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;</p>	
---	--	--	--

<p>Животный мир</p>	<p>-узнавать животных на иллюстрациях и фотографиях, знать название животных</p> <p>-узнавать животных суши, водоемов и птиц на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить животных к разным группам (животные суши, водоемы, птицы)</p> <p>-узнавать насекомых, рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить животных к разным группам</p> <p>-узнавать насекомых на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, иметь представление о значении насекомых в природе</p> <p>-узнавать жуков, бабочек, стрекоз на иллюстрациях и фотографиях, относить жуков, бабочек, стрекоз к изученной группе животных, называть изученных объектов, иметь представление о значении жуков, бабочек, стрекоз в природе</p> <p>-узнавать кузнечиков, пчел, муравьев на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить к изученной группе животных, иметь представление о значении кузнечиков, пчел, муравьев в природе</p> <p>-узнавание рыб на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, иметь представление о значении рыб в природе</p> <p>-узнавать морских и пресноводных рыб (сельдь, камбала, лосось, сом, щука) на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить сельдь, треску, камбалу, лосося, карася,</p>	<p>- называть представителей животного мира, выделять признаки животных. Относить животных к разным группам в зависимости от классификации (размер, способ передвижения, питание, места обитания, выведение потомства)</p> <p>-узнавать и называть представителей животного мира, обитающих на суше, в воздухе, почве, водоемах; называние животных, известных из других источников, объяснять своё решение</p> <p>-узнавать и называть представителей животного мира, относить животных к разным группам с учетом основных признаков, выделять существенные признаки разных групп животных</p> <p>-узнавать и называть насекомых, выделять существенные признаки насекомых</p> <p>-узнавать и называть представителей насекомых (жуки, бабочки, стрекозы) в натуральном виде, естественных условиях, картинах; выделять существенные признаки насекомых, наличие представлений о взаимосвязях между изученными объектами и их местом в окружающем мире</p> <p>-узнавать и называть насекомых (кузнечики, пчелы, муравьи) в натуральном виде, естественных условиях, картинах; выделять существенные признаки насекомых, знать и соблюдать правила безопасного поведения в природе.</p> <p>-узнавать и называть рыб, выделять существенные признаки рыб, наличие представлений о взаимосвязях между изученными объектами (рыбами) и их местом в окружающем мире</p>	<p>использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;</p> <p>- использовать в жизни и деятельности некоторые меж</p>	
---------------------	--	---	---	--

	<p>окуня, сома, щуки к изученной группе животных, представление. Относить изученных рыб к морским и пресноводным</p> <p>-узнавать земноводных – лягушек и жаб – на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить лягушек и жаб к изученной группе животных, иметь представление о значении жаб и лягушек в природе</p> <p>-узнавать пресмыкающихся – змей, ящериц, крокодилов на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить змей, ящериц, крокодилов к изученной группе животных, иметь представление о значении пресмыкающихся в природе</p> <p>-узнавать птиц на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, знать название птиц, иметь представление о значении птиц в природе</p> <p>-узнавать птиц: ласточек, скворцов, снегирей, орлов на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить ласточек, скворцов, снегирей, орлов к изученной группе животных, представление. Отнесение изученных птиц к перелетным или зимующим</p> <p>-узнавать птиц (лебеди, журавли, чайки) на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить лебедей, журавлей, чаек к изученной группе животных, представление. Относить изученных птиц к перелетным или зимующим</p>	<p>-узнавать и называть рыб морских и речных (не менее 6) в натуральном виде, естественных условиях, картинах; выделять существенные признаки морских и речных рыб, иметь представление о взаимосвязях между изученными объектами и их местом в окружающем мире; относить рыб к различным группам с учетом различных оснований для классификации (пресноводные, морские, хищные)</p> <p>-узнавать и называть земноводных, выделять существенные признаки земноводных – жаб и лягушек; иметь представление о взаимосвязях между изученными животными и их местом в окружающем мире</p> <p>-выделять существенные признаки пресмыкающихся, выделять существенные признаки змей, ящериц, крокодилов; иметь представление о взаимосвязях между изученными объектами и их местом в окружающем мире</p> <p>-узнавать и называть птиц (ворона, синица, воробей, голубь, утка), выделять существенные признаки птиц, иметь представления о взаимосвязях между птицами и их местом в окружающем мире, знать название птиц из тех, которые были изучены на уроках, или известных из других источников, относить птиц к различным группам с учетом различных оснований для классификации (перелетные и зимующие)</p> <p>- узнавать и называть птиц (ласточки, скворцы, снегирь, орлы), выделять существенных признаков птиц, иметь представления о взаимосвязях между птицами и их местом в окружающем мире,</p>	<p>предметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p>	
--	---	---	--	--

	<p>-узнавать птиц на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, называть птиц, обитающих в своей местности</p> <p>-узнавать млекопитающих на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, знать название млекопитающих, относить млекопитающих к разным группам, иметь представление о значении млекопитающих в природе</p> <p>-узнавание млекопитающих суши на иллюстрациях и фотографиях, называть изученных объектов</p> <p>-узнавать млекопитающих морей и океанов (китов, дельфинов) на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, называть млекопитающих морей и океанов</p> <p>-узнавать домашних животных на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, называть домашних животных, относить домашних животных к разным группам (птицы, млекопитающие), представление о значении домашних животных</p> <p>-узнавать лошадей на иллюстрациях и фотографиях, называние изученные объекты, относить лошадей к домашним животным, иметь представление о значении лошадей</p> <p>-узнавать коров на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить коров к домашним животным, иметь представление о значении коров</p> <p>-узнавать и называть коз, овец, баранов на иллюстрациях и фотографиях, относить коз, овец,</p>	<p>относить птиц к различным группам с учетом различных оснований для классификации (перелетные – зимующие, хищные)</p> <p>-узнавать и называть птиц (лебеди, журавли, чайки), выделять существенные признаки птиц, иметь представления о взаимосвязях между внешним видом и образом жизни птиц и их средой обитания, относить птиц к различным группам с учетом различных оснований для классификаций (перелетные – зимующие, водоплавающие), называть морских, речных птиц, птиц, живущих около водоемов, известных из других источников</p> <p>-называть птиц, обитающих в своей местности, выделять существенные признаков птиц, иметь представления о взаимосвязях между птицами и их местом в окружающем мире, относить птиц, обитающих в своей местности, к различным группам с учетом различных оснований для классификации (перелетные –зимующие, водоплавающие), знать и соблюдать правила безопасного поведения в природе, уметь выполнять доступные возрасту природоохранительных действий</p> <p>-узнавать и называть млекопитающих в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделять существенные признаки млекопитающих, иметь представления о взаимосвязях между млекопитающими и их местом в окружающем мире, знать название млекопитающих из тех, которые были изучены на уроках, или известных из других источников, относить млекопитающих к различным группам с</p>		
--	---	---	--	--

	<p>баранов к домашним животным, иметь представление о значении коз, овец, баранов</p> <p>-узнавать кур, уток, индюков на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить кур, уток, индюков к домашним птицам, иметь представление о значении кур, уток, индюков</p> <p>-узнавать животных «живого уголка» на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, познакомиться с правилами выполнения несложных действий по уходу за «живым уголком» под руководством учителя, иметь представление о значении «живого уголка»</p> <p>-узнавать аквариумных рыбки на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, познакомиться с правилами выполнения несложных действий по уходу за аквариумными рыбками под руководством учителя</p> <p>-узнавать певчих и декоративных птиц на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, называть известных певчих и декоративных птиц, познакомиться с правилами выполнения несложных действий по уходу за певчими и декоративными птицами под руководством учителя</p> <p>-узнавать морских свинок, хомячков, черепах на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, познакомиться с правилами выполнения несложных действий по уходу за морскими свинками, хомячками, черепахами под руководством учителя</p>	<p>учетом различных оснований для классификации (обитающие в воде и на суше, хищные, травоядные, всеядные)</p> <p>-узнавать и называть (не менее 5) млекопитающих суши (лесов, степей, пустынь) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, иметь представления о взаимосвязях между млекопитающими и их местом в окружающем мире, называть млекопитающих из тех, которые были изучены на уроках или известных из других источников.</p> <p>-узнавать и называть млекопитающих морей и океанов (киты, тюлени, дельфины) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, иметь представления о взаимосвязях между млекопитающими морей и океанов (внешний вид, образ жизни) и их местом в окружающем мире, называть млекопитающих морей и океанов из тех, которые были изучены на уроках, или известных из других источников, объяснять свой выбора</p> <p>-узнавать и называть домашних животных в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделять существенные признаки домашних животных, называть домашних животных из тех, которые были изучены на уроках или известных из других источников, объяснять свой выбор.</p> <p>-узнавать и называть лошадей в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделять существенные признаки лошадей, относить лошадей к разным группам с учетом различных</p>		
--	--	---	--	--

	<p>- выделять существенные признаки кошек, относить кошек к определенным группам (млекопитающие, домашние животные, длинношерстные, короткошерстные)</p> <p>знание правил ухода за кошками и их содержания</p> <p>-узнавать и называть собак на иллюстрациях и фотографиях, относить собак к группе домашних животных, познакомиться с правилами выполнения несложных действий по уходу за собаками под руководством учителя, иметь представление о значении собак</p> <p>-узнавать животных холодных районов Земли (белые медведи, тюлени, моржи, северные олени, песцы, пингвины) на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение животных холодных районов Земли к разным группам животных: млекопитающие, птицы</p> <p>-узнавать животных умеренного пояса Земли на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить животных умеренных районов Земли к разным группам животных: млекопитающие, птицы</p> <p>-узнавание животных жаркого пояса Земли на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить животных жарких районов Земли к разным группам животных: млекопитающие, птицы</p> <p>-узнавать животных различных районов нашей страны (тундры, лесов, степей, пустынь, гор) на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, знать название животных, обитающих в</p>	<p>оснований для классификации (перевозка грузов, спортивные соревнования, цирк, полиция). Формирование готовности к самостоятельной жизни</p> <p>- узнавать и называть коров в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделять существенные признаки коров, относить коров к определенным группам животных с учетом различных оснований для классификации (млекопитающие, домашние, сельскохозяйственные животные)</p> <p>-узнавать и называть коз, овец, свиней в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделять существенные признаки изученных животных</p> <p>-узнавать и называть домашних птиц (кур, уток, индюков) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделять существенные признаки изученных животных, относить домашних птиц к определенным группам с учетом различных оснований для классификаций (птицы, домашние, водоплавающие)</p> <p>-узнавать и называть животных «живого уголка» в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, относить животных «живого уголка» к определенным группам (птицы, рыбы, млекопитающие, пресмыкающиеся), знать о правилах по уходу за «живым уголком», выполнять доступные возрасту действия по уходу</p> <p>- узнавать и называть аквариумных рыбок (гуппи, золотые рыбки) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделять</p>		
--	--	--	--	--

	<p>нашей стране, относить животных России к разным группам (птицы, млекопитающие)</p> <p>-узнавание животных Красной книги (тигр, соболь, зубр, пеликан) на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, иметь представление о значении Красной книги</p> <p>-узнавать животных своей местности на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, относить животных своей местности к разным группам животных (птицы, млекопитающие)</p>	<p>существенные признаки аквариумных рыбок, знать правила ухода и содержания за аквариумными рыбами.</p> <p>-узнавать и называть певчих и декоративных птиц (канарейки, попугаи) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделять существенные признаки певчих и декоративных птиц называть певчих и декоративных птиц, которые были изучены на уроке и известны школьникам из других источников, знать правила ухода и их содержания за певчими и декоративными птицами</p> <p>-узнавать и называть животных в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделять существенные признаки морских свинок, хомячков, черепах, знать правила ухода за морскими свинками, черепахами, хомяками и их содержания</p> <p>-узнавать кошек на иллюстрациях и фотографиях, относить кошек к группе домашних животных, познакомится с правилами выполнения несложных действий по уходу за кошками под руководством учителя, иметь представления о значении кошек</p> <p>-выделять существенные признаки собак, относить собак к определенным группам (млекопитающие, домашние животные, служебные, охотничьи, декоративные), знать правила ухода за собаками и их содержания</p> <p>-узнавать и называть животных холодных районов Земли (белые медведи, тюлени, моржи, северные олени, песцы, пингвины) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделять</p>		
--	--	--	--	--

существенные признаки животных холодных районов Земли, иметь представления о взаимосвязях между внешним видом животных, их образом жизни и средой обитания, относить изученных животных к определенным группам животных – млекопитающие, птицы, млекопитающие суши, млекопитающие морей и океанов

-узнавать и называть животных умеренных районов Земли (не менее 5) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделять существенные признаки животных умеренного пояса Земли, иметь представления о взаимосвязях между внешним видом животных, их образом жизни и средой обитания, относить изученных животных к определенным группам животных – млекопитающие, пресмыкающиеся, птицы. Травоядные. Хищники.

-узнавать и называть животных жарких районов Земли (лев, слон, кенгуру, жираф) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделение существенных признаков животных жарких районов Земли, иметь представления о взаимосвязях между внешним видом животных, их образом жизни и средой обитания, относить изученных животных к определенным группам животных – травоядные, хищники

-узнавать и называть животных разных районов нашей страны (по 2–3 животных), выделять существенные признаки животных разных районов России, называть животных, обитающих в России,

		<p>известных из других источников, иметь представления о взаимосвязях внешнего вида животного и места обитания, отнесение животных к разным группам на основании различных признаков (пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие; хищные, травоядные)</p> <p>-узнавать и называть животных, включенных в Красную книгу России, знать и соблюдать правила безопасного поведения в природе</p> <p>-называть животных, обитающих в своей местности, отнесение животных своей местности к различным классификациям (млекопитающие, птицы, рыбы; хищные, травоядные)</p>		
Человек	<p>-узнавать части тела на иллюстрациях и фотографиях, называть изученные объекты, узнавать и называть органы человека (сердце, легкие, желудок, кишечник, печень, почки, органы чувств) на иллюстрациях и схемах тела человека</p> <p>- иметь представление об организме, системах органов и их значении в организме</p> <p>-знать и соблюдать правила здорового образа жизни, понимать его значения в жизни человека, выполнять несложные задания (под контролем взрослого)</p> <p>-узнавать правильную осанку на иллюстрациях и фотографиях.</p> <p>-знать и соблюдать правила здорового образа жизни, понимать его значения в жизни человека, выполнять несложные задания (под контролем взрослого)</p> <p>- узнавать органы чувств (глаз, ушей, носа, языка) на иллюстрациях и схемах, называние изученных</p>	<p>-называть части тела и органов человека (сердце, легкие, желудок, кишечник, печень, почки, органы чувств)</p> <p>- иметь представления о взаимосвязях между органами организма человека, знание названий систем органов</p> <p>- знать и соблюдать правила здорового образа жизни, совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм</p> <p>- иметь представление о влиянии осанки на здоровье человека,</p> <p>-знать и соблюдать правила здорового образа жизни, совершать действия по соблюдению санитарно-гигиенических норм</p> <p>-узнавать и называть изученные органы (глаза, уши, нос, кожа, язык), показывать их на рисунках, схемах, макетах.</p>		

	<p>органов, иметь представления о значении органов чувств</p> <p>-соблюдать режим дня, правила личной гигиены и здорового образа жизни, понимать их значения в жизни человека. Знать и соблюдать правила здорового образа жизни, понимать его значение в жизни человека, выполнение несложных заданий (под контролем взрослого)</p> <p>-соблюдать режима дня, правила личной гигиены и здорового образа жизни, понимать их значения в жизни человека</p> <p>узнавать и называть органы дыхания (нос, легкие) на иллюстрациях и схемах, иметь представление о значении органов чувств. Знать и соблюдать правила здорового образа жизни, понимать его значения в жизни человека, соблюдать правила личной гигиены.</p> <p>-знать и соблюдать правила здорового образа жизни, понимать его значения в жизни человека, соблюдать правила безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого), выполнять несложные задания по первой доврачебной помощи (под контролем взрослого)</p> <p>-знать и соблюдать правила здорового образа жизни, правила личной гигиены, понимать их значения в жизни человека, выполнять несложные задания по оказанию первой доврачебной помощи (под контролем взрослого)</p> <p>- узнавать врачей на иллюстрациях, фотографиях, называть специализации врачей</p>	<p>-относить зрения, слуха, осязания, вкуса к органам чувств, представление о взаимосвязи органов чувств в организме и их значении</p> <p>-знать и соблюдать правила здорового образа жизни, совершать действия по соблюдению санитарно-гигиенических норм</p> <p>-узнавать и называть продукты животного и растительного происхождения, выделять их признаки, относить продукты к соответствующим группам. Знать и соблюдать правила здорового образа питания, совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм</p> <p>-узнавать и называть изученные органы (нос, легкие), показывать их на рисунках, схемах, макетах.</p> <p>-относить нос, легкие к органам дыхания, иметь представление о взаимосвязи органов в организме и их значении. Знать и соблюдать правил здорового образа жизни, совершать действия по соблюдению санитарно-гигиенических норм</p> <p>-знать и соблюдать правила безопасного поведения.</p> <p>-выполнять доступных возрасту мер первой доврачебной помощи</p> <p>-знать и соблюдать правила поведения при простудных заболеваниях, знать и соблюдение правила профилактики простудных заболеваний, совершать действия по соблюдению санитарно-гигиенических норм</p> <p>-выполнять доступных возрасту мер первой доврачебной помощи</p>		
--	--	--	--	--

	<p>-знать медицинские учреждения своего города, знать правила поведения в медицинских учреждениях</p> <p>-узнавать и называть изученные предметы на иллюстрациях, фотографиях, относить изученные предметы к определенным группам (вода, воздух, полезные ископаемые, почва), называть предметов, относящихся к почве, полезным ископаемым, знать свойства воды или воздуха, знать элементарные правила безопасного поведения в природе, иметь представление о значении неживой природы в жизни человека</p> <p>-узнавать и называть изученные объекты на иллюстрациях, фотографиях, относить изученные объекты к определенным группам растений, животных, организму человека), название объектов, относящихся к растениям, животным, организму человека, знать элементарные правила безопасного поведения в природе, знать правила соблюдения режима дня, личной гигиены, здорового образа жизни; иметь представление о значении живой природы</p>	<p>-называть специализацию врачей (педиатр, терапевт, Лор, окулист), соотносить заболевания внутренних органов и специализацию врача</p> <p>-знать медицинские учреждения своего города, знать правила поведения в медицинских учреждениях</p> <p>-узнавать и называть изученные предметы неживой природы на картинах, схемах и в натуральном виде, относить предметы неживой природы к разным группам вода, воздух, полезные ископаемые, почва), выделять существенные признаки каждой группы. Иметь представления о взаимосвязях между неживой и живой природой. Знать и соблюдать правила безопасного поведения в природе</p> <p>-узнавать и называть изученные объекты живой природы на картинах, схемах и в натуральном виде, относить объекты живой природы к разным группам (растения (деревья, кустарники, травы; хвойные, лиственные; декоративные); животные (насекомые, рыбы, пресмыкающиеся, земноводные, млекопитающие); организм человека), выделение существенных признаков разных групп растений и животных. Иметь представление о взаимосвязях между неживой и живой природой. Знать и соблюдать правила безопасного поведения в природе и действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм</p>		
--	---	---	--	--

7 класс (вариант 1)

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Введение	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о биологии (название групп изучаемых живых организмов). - выполнение некоторых видов работ с учебником и тетрадь на печатной основе совместно с учителем 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление об объектах неживой и живой природы. - иметь представление о биологии как науки. - знать название групп живых организмов. - выполнять задания из учебника и тетради на печатной основе самостоятельно 	<p>Коммуникативные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); - слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; - использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач. <p>Регулятивные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, 	<ul style="list-style-type: none"> - испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; - адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; - уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их
Растения вокруг нас	<ul style="list-style-type: none"> - узнавать и различать деревья, кустарники, травы в окружающем мире, фотографиях, рисунках. - иметь представление о культурные и дикорастущие растения 	<ul style="list-style-type: none"> - знать признаки разных форм растительных объектов (дерево, кустарник, трава), разных групп растений (культурных, дикорастущих). - иметь представление о цветковых растениях. - классифицировать растения на основе выделения общих признаков (культурные/ дикорастущие; деревья/ кустарники/ травы) 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; - адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; - уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их
Общее знакомство с цветковыми растениями	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о цветковом растении как живом организме. - узнавать цветковые растения в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. - иметь представление о разнообразии корней, стеблей, листьев и цветков покрытосеменных (цветковых) растений, узнавание в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. - иметь представление о значении корня, стебля, листьев, цветков в жизни растения. - иметь представления об опылении как необходимом условии образования плодов и семян. 	<ul style="list-style-type: none"> - знать части цветковых растений (корень, стебель, лист, цветок). - иметь представления о строении частей цветковых растений. - осознать взаимосвязь: цветок – плоды и семена (результат развития цветка). - выполнять практические работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога по определению частей растений/выделению части цветка как органа цветкового растения («<i>Внешний вид фасоли</i>» и «<i>Строение семени фасоли</i>» /<i>строение зерновка пшеницы/</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; - адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; - уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их

	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о размножении растений – распространение плодов и семян; об условиях прорастания семян. - иметь представления о питании растения - образование органических веществ в листьях на свету. - иметь представление об испарении воды листьями. - иметь представление о дыхании растений. - иметь представление о листопаде. - иметь представление о передвижении воды и питательных веществ по стеблю. - выполнять некоторых практических работ, предусмотренных программой: «Внешний вид семян фасоли», «Внешний вид зерновки», «Условия прорастания семян», «Определение всхожести семян» (10 штук), установление изменения цвета раствора крахмала при действии на него раствора йода; нахождение органических веществ в разных частях растения: в семенах (жир), в корнеплодах и плодах (сахар). - иметь применение полученных знаний в бытовых ситуациях 	<p><i>условия прорастания семян/ глубина заделки семян/значение стебля в жизни растений)</i> по выращиванию семян на естественных, фиксированных и иллюстрированных пособиях.</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать на основе общих признаков для разных частей растения. - осознать взаимосвязь между живой и неживой природой. - осознать взаимосвязь внешнего строения и его функции 	<p>осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; - адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, 	<p>деятельность и;</p> <ul style="list-style-type: none"> - активно включаться в общепольную социальную деятельность; - бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны
<p>Многообразие растений нашего мира</p>	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о многообразии растений (мхах, папоротниках, голосеменных и покрытосеменных растениях). - знать особенности внешнего вида изученных растений. - узнавать растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, коллекциях и рисунках. - уметь применять полученных знаний в бытовых ситуациях (уход за растениями в доме, огороде, саду и т. д.). - выполнять некоторых практические работы, предусмотренные программой: строение луковицы, строение клубня картофеля, перевалка пересадка комнатных растений и др. 	<ul style="list-style-type: none"> - знать особенности внешнего вида групп изученных растений. -знать признаки сходства и различия групп изученных растений. - уметь классифицировать на основе изученных признаков. - узнавать представителей изученных групп растений по внешнему виду (на естественных, фиксированных и иллюстративных пособиях). - устанавливать взаимосвязь между формой и функцией, средой обитания и внешним видом. - выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной 	<p>корректировать в соответствии с ней свою деятельность.</p> <p><i>Познавательные учебные действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, 	

	- знать правил поведения в природе, техники безопасности при выполнении работ в саду и огороде	помощи педагога: осенние и весенние работы в саду и на пришкольном участке	анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;
Растения – живой организм	- иметь представление о растении как живом организме. - знать общие признаки растений как живых организмов (питаются, дышат, размножаются). - узнавать растения в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. - применять полученные знания в бытовых ситуациях	- уметь устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом растения (единство формы и функции), осознание взаимосвязей между растением и условиями его жизни (полив, минеральная подборка, свет, тепло, свежий воздух). - владеть сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях (сельскохозяйственный труд и т. д.).	использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.
Бактерии, грибы	- иметь представления о бактериях как мельчайших живых организмах. - применять полученные знания и сформированных умений в бытовых ситуациях (предупреждение опасных заболеваний, вызванных болезнетворными бактериями). - знать правила безопасного образа жизни (соблюдение личной гигиены, гигиены питания). - иметь представления о шляпочных грибах как живых организмах. - знать особенности внешнего вида съедобных грибов, узнавание и различение съедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках. - знать общие правила поведения в природе (сбора грибов). - применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (сбор и употребление грибов)	- иметь представления о различных группах бактерий. - устанавливать взаимосвязи между процессами, происходящими в природе и жизни человека и деятельностью бактерий (инфекционные заболевания, гниения умерших растений и животных и т. д.). - иметь представление о строения шляпочного гриба. - устанавливать взаимосвязи между средой обитания и строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов). - знать особенностей внешнего вида съедобных и несъедобных грибов, узнавание и различение съедобных и несъедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках. - владеть сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях	

8 класс (вариант 1)

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Введение	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о животных. - знать и различать животных на фотографиях и рисунках 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о животных; узнавать животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). - уметь классифицировать группы животных (дикие, домашние и др.). - иметь представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). - уметь выполнять классификаций групп животных (дикие, домашние и др.) 	<p>Коммуникативные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); - слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; - использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; - адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; - уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их
Беспозвоночные животные	<p>Черви</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о червях (дождевых, паразитических). - знать особенности внешнего вида червя и образа жизни. - узнавать и различать дождевых червей в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. - уметь применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (соблюдение правил профилактики глистных заболеваний) <p>Насекомые</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о насекомых. - знать особенности внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодовой жорки, майского жука; комнатной мухи, медоносной пчелы, тутового шелкопряда), узнавать и различать изученных насекомых в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. 	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, аскариды (единство формы и функции). - осознавать основные взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь – почва, дождевой червь – другие животные). - знать способы самонаблюдения, описания особенностей своего состояния (заражение глистными заболеваниями) - иметь представления о насекомых как группе беспозвоночных животных, знание названий и расположения основных частей тела насекомых. - узнавать изученных насекомых по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). - устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом изученного насекомого (единство формы и функции, например, ротовой аппарат насекомых и характер пищи, маскировочная окраска – образ жизни и др.). 		

	<p>-знать общие правил здорового образа. -выполнять совместно с учителем практической работы (рассматривание гусеницы яблонной плодовой из поврежденного яблока). - Применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (защита пищевых продуктов и посуды от мух, способы защиты плодовых садов от яблонной плодовой)</p>	<p>- знать признаки сходства и различия между изученными насекомыми; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков. - знать правила здорового образа жизни, использование их для объяснения новых ситуаций. -осознавать основные взаимосвязей между возникновением кишечных болезней и наличием большого количества мух. -выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривание гусеницы яблонной плодовой из поврежденного яблока)</p>	<p>Регулятивные учебные действия: - принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их</p>	<p>деятельност и; - активно включаться в общепользу социальную деятельность; - бережно относиться к</p>
--	--	--	--	--

<p>Позвоночные животные</p>	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о рыбах, их образе жизни (дыхание, питание, размножение, развитие) - знать особенности внешнего вида рыб, узнавание и различение рыб в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. - знать общие признаков рыб. - иметь представления о промышленном рыболовстве, рыбном промысле, значении для людей - иметь представления о лягушке как представителе земноводных. - иметь представление о внешнем виде лягушки и образе жизни (питание, дыхание, размножение, развитие). - узнавать и различение лягушки в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках - иметь представления о пресмыкающихся (прыткой ящерице, уже, гадюке). - знать особенности внешнего вида и образа жизни (питание, дыхание, размножение и развитие) изученных пресмыкающихся. узнавать изученных животных в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках - иметь представление о птицах, основных частях скелета птиц, образе жизни птиц (питание, дыхание, размножение, развитие). - иметь представление об образе жизни разных групп птиц. - знать особенностей внешнего вида птиц. Иметь представление о промышленном разведении домашних птиц, его значении для людей. - узнавать и различать птиц в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о рыбах как позвоночных животных. - уметь устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (форма тела, чешуя, окрас) и образом жизни рыб. - иметь представления о внутреннем строении рыб: органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. - знать названия, элементарных функций и расположения основных органов. - узнавание рыб по внешнему виду на разных стадиях развития (икринка, малек, взрослая рыба) на слайдах, рисунках, схемах. - осознать основные взаимосвязи между природными компонентами (неблагоприятные условия – количество икринок). - познакомить с разведением рыб человеком в прудах и естественных условиях. - помочь осознать основные взаимосвязи между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы человеком). - иметь представления о лягушке и жабе как представителях земноводных. - устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом лягушки и жабы (длинные задние ноги – передвигается прыжками, перепонки между пальцами – хорошо плавает; задние ноги короче – передвигается мелкими прыжками или ползают). - иметь представления о внутреннем строении земноводных – органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. - знать названия элементарных функций и расположения основных органов. - узнавать лягушку по внешнему виду на разных стадиях развития (икра, головастик, лягушонок) на слайдах, рисунках, схемах - знать признаки сходства и различия разных групп, пресмыкающихся (змеи, прыткая ящерица). - уметь выполнять классификаций на основе выделения общих признаков пресмыкающихся. 	<p>осуществления; - осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;</p> <p>- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;</p> <p>обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;</p> <p>- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.</p> <p>Познавательные учебные действия:</p> <p>- Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции</p>	<p>культурно-историческому наследию родного края и страны, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;</p> <p>- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей.</p>
------------------------------------	--	--	---	---

Что вы узнали о животных?	<ul style="list-style-type: none">- иметь представление о животных, образе жизни и среде обитания.- узнавать и различать животных в окружающем мире, макетах, фотографиях, рисунках.- знать о роли животных в природе и жизни человека.	<ul style="list-style-type: none">- знать признаки разных групп животных.- уметь выполнять классификаций животных на основе выделения общих признаков		
----------------------------------	---	--	--	--

9 класс (вариант 1)

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Введение	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о содержании курса человек. - иметь представления о человеке как части живой природы. - знать отличительные признаков человека от других млекопитающих 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление об анатомии, физиологии, гигиене как науках. - уметь сравнивать млекопитающих и человека по ведущим признакам. - уметь устанавливать основные взаимосвязи между образом жизни и строением 	<p>Коммуникативные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); - слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; - использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач. <p>Регулятивные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их 	<ul style="list-style-type: none"> - испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; - адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; - уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их
Общий обзор организма человека	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о том, что организм человека состоит из клеток. - иметь представление об органах и системах органов 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о тканях организма, видах тканей и их функциях. - уметь устанавливать взаимосвязи между функцией органа и тканью, которая его образует. - осознавать взаимосвязи между органами и системами органов у человека 		
Опорно-двигательная система	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления об опорно-двигательной системе человека, состоящей в основном из скелета (костей) и мышц. - знать правила здорового образа жизни (профилактика нарушений осанки, плоскостопия, физического утомления). - уметь применять полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, доврачебная помощь при растяжении связок, вывихах, переломах). - выполнять совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема мышцы при сокращении 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о строении скелета человека, костей и мышц. - знать названия и значения частей скелета и групп мышц. - сознавать взаимосвязи между внешним видом (строением частей скелета, костей, мышц) и выполняемой функцией. - знать названия, и основных функций опорно-двигательной системы (опора телу, защита внутренних органов; осуществление движений и поддержание нужного положения тела). - описать особенности состояния своей опорной-двигательной системы. - знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения (нужно: правильно питаться, заниматься физическим трудом, физкультурой и спортом; не нужно: 		

		<p>неправильно питаться, вести малоподвижный образ жизни, чрезмерных физических нагрузок, неправильно подобранной для работы и отдыха мебелью, неправильно подобранной обуви и одежды.</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - выполнять практические работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (помощь при растяжении связок, растяжениях, переломах) 	<p>осуществления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; - осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; - адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность. <p>Познавательные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном 	<p>деятельност и;</p> <ul style="list-style-type: none"> - активно включаться в общепользу социальную деятельность; - бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны
<p>Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система</p>	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о сердечно-сосудистой системе человека, состоящей в основном из сердца и кровеносных сосудов. - иметь представления о крови и кровообращении. - знать правила здорового образа жизни (профилактика сердечно-сосудистых заболеваний). - применять полученные знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (отказ от вредных привычек, регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил). - выполнять совместно с учителем практических работ (нахождение пульса, помощь при капиллярном кровотечении). - знать название врача-специалиста (кардиолог) 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь описывать особенности состояния своей сердечно-сосудистой системы (учащение пульса при физической нагрузке). - иметь представление о строении кровеносной системы, составе крови. - знать названия и значения частей кровеносной системы. - иметь представление о составе крови. - осознать взаимосвязи между внешним видом (вены, артерии, венозная и артериальная кровь) и выполняемой функцией. - знать названия и основные функций частей сердечно-сосудистой системы (перенос кислорода и питательных веществ, воды, выведение углекислого газа, выведение вредных и ненужных веществ, защита организма). - описывать особенности состояния своей опорной-двигательной системы (артериальное давление, группа крови, пульс). 	<p>осуществления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; - осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; - адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность. <p>Познавательные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном 	<p>деятельност и;</p> <ul style="list-style-type: none"> - активно включаться в общепользу социальную деятельность; - бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны

		<ul style="list-style-type: none"> - знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения (регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил, отказ от вредных привычек). - владеть сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение частоты пульса, оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях и др.) 	<p>материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;</p> <p>- использовать в жизни и деятельности некоторые меж предметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>;</p>	
Дыхательная система	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о дыхательной системе человека (дыхательные пути, легкие). - знать правила здорового образа жизни (профилактика заболеваний дыхательной системы). - применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (зарядка, проветривание и влажная уборка помещений, прогулки на свежем воздухе, соблюдение правил личной гигиены, закаливание, отказ от вредных привычек). - выполнять совместно с учителем практические работы, демонстрирующие изменения объема легких при вдохе и выдохе 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о строении дыхательной системы. - знать названия и значения частей дыхательных путей. - иметь представление о газообмене в легких и других органах. - сознавать взаимосвязи между строением (легкие) и выполняемой функцией, физической нагрузкой и снабжением организма кислородом. - знать названия и основные функций дыхательной системы. - описывать особенности состояния своей дыхательной системы (тип дыхания, частота дыхания). - знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения (занятия физкультурой и спортом; отсутствие вредных привычек, чистый воздух неправильно подобранная для работы и отдыха одежда, профилактика заболеваний 		

		<p>рентгенологическое обследование легких – флюорография.</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать меры, принимаемые по охране воздушной среды. - знать правила предупреждения простудных заболеваний органов дыхания, инфекционных заболеваний. - владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ частей дыхательной системы на макета, схемах, таблицах пр.) 		
<p>Пищеварительная система</p>	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о питании и пищеварении. - иметь представление о пищеварительной системе человека (желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа). -знать правила здорового образа жизни (режим питания, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний, правила гигиены, здоровая пища, отказ от вредных привычек, своевременное обращение к врачу. - применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (правила сбора и обработки грибов и ягод, правила хранения пищевых 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о строении пищеварительной системы. -знать названия и значения органов пищеварения. - осознать взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией. - знать правила здорового образа жизни и правильного питания (гигиена питания, правила хранения пищевых продуктов, правила обработки пищи, режим питания, предупреждение глистных, инфекционных и желудочно-кишечных заболеваний). - владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной 		

	продуктов, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний)	(ориентировочной) помощи педагога (показ пищеварительной системы и ее отдельных органов на макетах, моделях, схемах, определение местоположения, выполнение заданий на печатной основе)		
Мочевыделительная система	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление об органах выделения – почках. - знать правила здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов мочевыделительной системы (занятие физкультурой, соблюдение правил личной гигиены, одежда, соответствующая погоде, правильное питание). - применять полученные знания и сформированных умений в бытовых ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о мочевыделительной системе. - знать названия частей мочевыделительной системы. - знать основные функций мочевыделительной системы (удаление из организма ненужных, вредных веществ и воды в виде мочи). - описывать особенности состояния своей мочевыделительной системы (наличие /отсутствие болей в области поясницы, длительность удержания мочи, цвет мочи и т. п.). - знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения. - владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога 		
Кожа	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о коже, волосах, ногтях и их значении. - знать правила здорового образа жизни (гигиена кожи, волос, правила закаливания, гигиенические требования к подбору одежды и обуви). - применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (правила закаливания водой, принятия солнечных ванн, помощь при 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о строении кожи и ее видоизменениях (волосы, ногти). - осознать взаимосвязи между состоянием кожи и влиянием внешних факторов (обморожении, перегрев и т. д.). - знать основные функций кожи (осязание, защита внутренних органов и тканей, терморегуляция), свойства кожи: прочность, упругость, растяжимость (эластичность). - описывать особенностей состояния своей кожи (чувствительность к холоду, 		

	<p>перегревании, ожогах, обморожении, правила ухода за ногтями и волосами).</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять совместно с учителем практические работ. - знать названия врача-специалиста (дерматолог) 	<p>потоотделение, наличие/отсутствие жжения, зуда, запаха.</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать правила здорового образа жизни (закаливание, личная гигиена, предупреждение инфекционных заболеваний) и безопасного поведения (правила принятия солнечных ванн). - владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривали через лупу кожу на предмет обнаружения пор) 		
Нервная система	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление нервной системе человека. - знать правила здорового образа жизни (отказ от вредных привычек, соблюдение режима дня, смена видов деятельности, чередование работы и отдыха). - применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях. - знать названия врачей специалистов – нарколог, невропатолог 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о строении нервной системы человека. - знать названия и части нервной системы. - знать функций нервной системы. - осознать взаимосвязи между наличием вредных привычек и потерей здоровья, сокращением продолжительности жизни. - описывать особенности состояния своего самочувствия (характеристика сна, наличие/отсутствие сновидений, описание режима дня, наличие/отсутствие вредных привычек, координация движений, состояние памяти, работоспособности). - владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях 		
Органы чувств	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление об органах чувств человека (зрение, слух, обоняние, вкус). - знать правила здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов зрения и слуха). 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о строении органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса). - знать значения органов чувств. - осознать взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией. 		

	<ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания и сформированных умений в бытовых ситуациях (гигиенические процедуры). - выполнять совместно с учителем практические работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - знать названия и основных функций органов чувств. - описывать особенности состояния органов чувств (острота зрения и слуха, цвет радужной оболочки, наличие/отсутствие насморка и аллергии, принятие/ непринятие резких запахов. - знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения. - владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога 		
<p>Охрана здоровья человека в Российской Федерации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знать правила здорового образа жизни. - знать названия специализаций врачей. - применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (знание названий медицинских организаций и их назначения, знание расположения этих организаций по месту жительства ученика) 	<ul style="list-style-type: none"> - осознать взаимосвязи между потерей здоровья и сокращением жизни. - знать факторы, влияющие на здоровье человека. - знать способы самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, нормы температуры, кровяного давления) - знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций 		

Содержание учебного предмета «Природоведение»

класс – 5 - 6

вариант 1

Название раздела	Содержание раздела
Неживая природа «Введение»	Что такое природоведение. Знакомство с учебником и рабочей тетрадью. Зачем надо изучать природу. Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы.
«Вселенная»	Солнечная система. Солнце. Небесные тела: планеты, звезды. Исследование космоса. Спутники. Космические корабли. Первый полет в космос. Современные исследования. Цикличность изменений в природе. Зависимость изменений в природе от Солнца. Сезонные изменения в природе
«Наш дом – Земля»	<p>Планета Земля. Форма Земли. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера.</p> <p>Воздух. Воздух и его охрана. Значение воздуха для жизни на Земле.</p> <p>Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, объем, упругость. Использование упругости воздуха. Теплопроводность воздуха. Использование этого свойства воздуха в быту. Давление. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного, теплый воздух поднимается вверх, холодный опускается вниз. Движение воздуха.</p> <p>Знакомство с термометрами. Измерение температуры воздуха.</p> <p>Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине. Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара. Движение воздуха. Ветер. Работа ветра в природе. Направление ветра. Ураган, способы защиты.</p> <p>Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Поддержание чистоты воздуха. Значение воздуха в природе.</p> <p>Поверхность суши. Почва</p> <p>Равнины, горы, холмы, овраги.</p> <p>Почва — верхний слой земли. Ее образование.</p> <p>Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух.</p> <p>Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органическая часть почвы. Глина, песок и соли — минеральная часть почвы.</p> <p>Разнообразие почв. Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам.</p> <p>Основное свойство почвы — плодородие. Обработка почвы. Значение почвы в народном хозяйстве.</p> <p>Эрозия почв. Охрана почв.</p> <p>Полезные ископаемые</p> <p>Полезные ископаемые. Виды полезных ископаемых. Свойства. Значение. Способы добычи.</p> <p><i>Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов.</i> Гранит, известняки, песок, глина.</p>

	<p><i>Горючие полезные ископаемые.</i> Торф. Внешний вид и свойства торфа: цвет, пористость, хрупкость, горючесть. Образование торфа, добыча и использование. Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование.</p> <p>Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы.</p> <p>Природный газ. Свойства газа: запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.</p> <p><i>Полезные ископаемые, используемые для получения металлов.</i></p> <p>Черные металлы (различные виды стали и чугуна). Свойства черных металлов: цвет, блеск, твердость, упругость, пластичность, теплопроводность, ржавление. Распознавание стали и чугуна.</p> <p>Цветные металлы. Отличие черных металлов от цветных. Применение цветных металлов. Алюминий. Внешний вид и свойства алюминия: цвет, твердость, пластичность, теплопроводность, устойчивость к ржавлению. Распознавание алюминия. Медь. Свойства меди: цвет, блеск, твердость, пластичность, теплопроводность. Распознавание меди. Ее применение. Охрана недр.</p> <p>Местные полезные ископаемые. Добыча и использование.</p> <p>Вода</p> <p>Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов. Свойства воды как жидкости: непостоянство формы, расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании. Способность растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар и др.). Учет и использование свойств воды. Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Растворы. Использование растворов. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. Три состояния воды. Температура и ее измерение. Единица измерения температуры — градус. Температура плавления льда и кипения воды. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Наводнение (способы защиты от наводнения). Значение воды в природе. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве.</p> <p>Экономия питьевой воды.</p> <p>Вода в природе: осадки, воды суши.</p> <p>Воды суши. Ручьи, реки, озера, болота, пруды. Моря и океаны. Свойства морской воды. Значение морей и океанов в жизни человека. Обозначение морей и океанов на карте.</p> <p>Охрана воды.</p>
<p>«Есть на Земле страна Россия»</p>	<p>Россия — Родина моя. Место России на земном шаре. Важнейшие географические объекты, расположенные на территории нашей страны: Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, озеро Байкал, реки Волга, Енисей или другие объекты в зависимости от региона. Москва - столица России. Крупные города, их достопримечательностями, население нашей страны.</p>
<p>«Растительный мир Земли»</p>	<p>Живая природа. Биосфера: растения, животные, человек.</p> <p>Разнообразие растительного мира на нашей планете.</p> <p>Среда обитания растений (растения леса, поля, сада, огорода, луга, водоемов).</p> <p>Дикорастущие и культурные растения. Деревья, кустарники, травы.</p> <p>Деревья.</p> <p>Деревья лиственные (дикорастущие и культурные, сезонные изменения, внешний вид, места произрастания).</p> <p>Деревья хвойные (сезонные изменения, внешний вид, места произрастания).</p>

	<p>Кустарники (дикорастущие и культурные, сезонные изменения, внешний вид, места произрастания). Травы (дикорастущие и культурные) Внешний вид, места произрастания. Декоративные растения. Внешний вид, места произрастания. Лекарственные растения. Внешний вид. Места произрастания. Правила сбора лекарственных растений. Использование. Комнатные растения. Внешний вид. Уход. Значение. Растительный мир разных районов Земли (с холодным, умеренным и жарким климатом.). Растения, произрастающие в разных климатических условиях нашей страны. Растения своей местности: дикорастущие и культурные. Красная книга России и своей области (края).</p>
«Животный мир Земли».	<p>Разнообразие животного мира. Среда обитания животных. Животные суши и водоемов. Понятие животные: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Насекомые. Жуки, бабочки, стрекозы. Внешний вид. Место в природе. Значение. Охрана. Рыбы. Внешний вид. Среда обитания. Место в природе. Значение. Охрана. Рыбы, обитающие в водоемах России и своего края. Птицы. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана. Птицы своего края. Млекопитающие. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана. Млекопитающие животные своего края. Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и деревне. Домашние питомцы. Уход за животными в живом уголке или дома. Собака, кошка, аквариумные рыбы, попугаи, морская свинка, хомяк, черепаха. Правила ухода и содержания. Животный мир разных районов Земли (с холодным, умеренным и жарким климатом). Животный мир России. Охрана животных. Заповедники. Красная книга России. Красная книга своей области (края).</p>
«Человек»	<p>Как устроен наш организм. Строение. Части тела и внутренние органы. Как работает (функционирует) наш организм. Взаимодействие органов. Здоровье человека (режим, закаливание, водные процедуры и т. д.). Осанка (гигиена, костно-мышечная система). Гигиена органов чувств. Охрана зрения. Профилактика нарушений слуха. Правила гигиены. Здоровое (рациональное) питание. Режим. Правила питания. Меню на день. Витамины. Дыхание. Органы дыхания. Вред курения. Правила гигиены. Скорая помощь (оказание первой медицинской помощи). Помощь при ушибах, порезах, ссадинах. Профилактика простудных заболеваний. Обращение за медицинской помощью. Медицинские учреждения своего города (поселка, населенного пункта). Телефоны экстренной помощи. Специализация врачей.</p>
«Обобщающие уроки»	<p>Наш город (посёлок, село, деревня). Рельеф и водоёмы. Растения и животные своей местности. Занятия населения. Ведущие предприятия. Культурные и исторические памятники, другие местные достопримечательности. Обычай и традиции своего края.</p>

Содержание учебного предмета «Биология»

класс – 7 - 9

вариант 1

Название раздела	Содержание раздела
Растения Введение	Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек. Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания). Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.
Общие сведения о цветковых растениях	Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.).
Подземные и наземные органы растения	Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень). Стебель. Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Образование стебля. Побег. Лист Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения — образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение. Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян. Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету. Лабораторные работы по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени. Практические работы. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.
Растения леса	Некоторые биологические особенности леса. Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы. Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края. Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород. Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников. Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.

	<p>Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.</p> <p>Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2—3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.</p> <p>Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.</p> <p>Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).</p> <p>Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес — наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).</p> <p>Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев — по мутовкам. Зарисовки в тетрадах, подбор иллюстраций и оформление альбома «Растения леса». Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса («Русский лес в поэзии и прозе»),</p> <p>Экскурсии в природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.</p>
Комнатные растения	<p>Разнообразие комнатных растений.</p> <p>Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).</p> <p>Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).</p> <p>Влаголюбивые (циперус, аспарагус).</p> <p>Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).</p> <p>Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения.</p> <p>Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фито дизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.</p> <p>Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка укоренённых черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадах. Составление композиций из комнатных растений.</p>
Цветочно-декоративные растения	<p>Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания.</p> <p>Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн.</p> <p>Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различия в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.</p> <p>Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).</p> <p>Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.</p>
Растения поля	<p>Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.</p> <p>Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник.</p> <p>Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна и хлопка.</p> <p>Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.</p>

	Внешний вид. Борьба с сорными растениями.
Овощные растения	<p>Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп — по выбору учителя).</p> <p>Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.</p> <p>Многолетние овощные растения: лук.</p> <p>Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.</p> <p>Выращивание: посев, уход, уборка.</p> <p>Польза овощных растений. Овощи — источник здоровья (витамины).</p> <p>Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.</p> <p>Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.</p>
Растения сада	<p>Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики — для южных регионов).</p> <p>Биологические особенности растений сада: созревание плодов. особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.</p> <p>Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.</p> <p>Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.</p>
Животные Введение	<p>Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.</p> <p>Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предупреждающая).</p> <p>Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.</p>
Беспозвоночные животные	<p>Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).</p> <p>Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.</p> <p>Дождевой червь.</p> <p>Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.</p> <p>Демонстрация живого объекта или влажного препарата.</p> <p>Насекомые.</p> <p>Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различия по внешнему виду, местам обитания, питанию.</p> <p>Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлов глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.</p> <p>Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.</p> <p>Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие — по выбору учителя).</p> <p>Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.</p>

	<p>Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).</p> <p>Муравьи — санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.</p> <p>Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.</p> <p>Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах.</p> <p>Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.</p> <p>Позвоночные животные</p> <p>Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.</p> <p>Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.</p>
<p>Позвоноч ые животные</p>	<p>Позвоночные животные</p> <p>Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).</p> <p>Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.</p> <p>Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.</p> <p>Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания.</p> <p>Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.</p> <p>Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки.</p> <p>Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.</p> <p>Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни.</p> <p>Значение и охрана земноводных.</p> <p>Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.</p> <p>Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни.</p> <p>Демонстрация влажных препаратов.</p> <p>Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.</p> <p>Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие.</p> <p>Питание птиц.</p> <p>Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).</p> <p>Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел).</p> <p>Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси).</p> <p>Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).</p> <p>Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.</p>

Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах.

Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.

Млекопитающие, или звери. Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни.

Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком.

Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.

Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных.

Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.

Значение кролиководства в народном хозяйстве.

Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение.

Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.

Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение.

Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их.

Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья.

Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров.

Выращивание телят.

Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец.

Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.

Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

Верблюд. Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда.

Значение верблюда в хозяйстве человека.

Северный олень. Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания.

Значение северного оленя в народном хозяйстве.

Свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова.

	<p>Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.</p> <p>Лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.</p> <p>Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки.</p> <p>Содержание лошадей. Выращивание жеребят.</p> <p>Приматы. Общая характеристика.</p> <p>Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.</p> <p>Практические работы на животноводческих фермах. Экскурсии</p> <p>Экскурсии в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом.</p> <p>Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.</p>
Рыбы	<p>Общие признаки рыб. Среда обитания.</p> <p>Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.</p> <p>Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.</p> <p>Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб.</p> <p>Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.</p> <p>Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.</p> <p>Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.</p> <p>Экскурсия к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).</p>
Земноводные	<p>Общие признаки земноводных.</p> <p>Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).</p> <p>Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.</p> <p>Черты сходства и различия земноводных и рыб.</p> <p>Польза земноводных и их охрана.</p> <p>Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.</p> <p>Практические работы. Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие).</p>
Пресмыкающиеся	<p>Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).</p> <p>Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.</p> <p>Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.</p> <p>Черепашки, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.</p> <p>Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).</p>

	<p>Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.</p> <p>Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.</p>
Птицы	<p>Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.</p> <p>Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелётные (зимующие, оседлые).</p> <p>Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.</p> <p>Хищные птицы: сова, орел.</p> <p>Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.</p> <p>Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.</p> <p>Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.</p> <p>Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.</p> <p>Птицы в живом уголке. Попугай, канарейки, щеглы. Уход за ними.</p> <p>Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.</p> <p>Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.</p> <p>Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).</p> <p>Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.</p>
Млекопитающие животные	<p>Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).</p> <p>Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.</p>
Дикие млекопитающие животные	<p>Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.</p> <p>Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.</p> <p>Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).</p> <p>Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.</p> <p>Псовые (собачьи): волк, лисица.</p> <p>Медвежи: медведи (бурый, белый).</p> <p>Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.</p> <p>Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.</p> <p>Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.</p> <p>Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие.</p> <p>Отличительные особенности, распространение и значение.</p>

	<p>Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детёнышей. Значение китообразных.</p> <p>Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесённые в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень и др.).</p> <p>Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.</p> <p>Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных.</p> <p>Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).</p> <p>Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Игры (зоологическое лото и др.).</p>
Сельскохозяйственные животные	<p>Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.</p> <p>Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.</p> <p>Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и солёный вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.</p> <p>Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.</p> <p>Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.</p> <p>Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.</p> <p>Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.</p> <p>Демонстрация видеофильмов (для городских школ).</p> <p>Экскурсия на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).</p>
Домашние питомцы	<p>Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.</p> <p>Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.</p> <p>Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки и др.). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.</p>
Человек. Введение	<p>Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.</p>
Общий обзор организма человека	<p>Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.</p>
Опора тела и движение.	<p>Скелет человека</p> <p>Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.</p>

	<p>Череп. Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение. Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полу подвижные, неподвижные. Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах. Практические работы. Определение правильной осанки. Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок. Мышцы Движение — важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека). Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица. Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц. Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела. Наблюдения и практическая работа. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.</p>
Кровообращение	<p>Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека. Кровь, ее состав и значение. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови. Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки. Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно - сосудистую систему. Первая помощь при кровотечении. Донорство — это почетно. Наблюдения и практические работы. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью учителя в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в «Блокноте на память» своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления. Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.</p>
Дыхание	<p>Значение дыхания для растений, животных, человека. Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез и др.). Влияние никотина на органы дыхания.</p>

	<p>Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.</p> <p>Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.</p> <p>Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.</p> <p>Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка и т. п.).</p>
Питание и пищеварение	<p>Особенности питания растений, животных, человека.</p> <p>Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли.</p> <p>Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.</p> <p>Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.</p> <p>Здоровые зубы — здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны.</p> <p>Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.</p> <p>Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.</p> <p>Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.</p> <p>Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.</p> <p>Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.</p> <p>Демонстрация правильного поведения за столом вовремя приёма пищи, умения есть красиво.</p>
Выделение	<p>Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).</p> <p>Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.</p> <p>Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.</p> <p>Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.</p> <p>Простейшее чтение с помощью учителя результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).</p>
Размножение и развитие	<p>Особенности мужского и женского организма.</p> <p>Культура межличностных отношений (дружба и любовь; культура поведения влюбленных; добрачное поведение; выбор спутника жизни; готовность к браку; планирование семьи).</p> <p>Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.</p> <p>Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.</p> <p>Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.</p> <p>Рост и развитие ребенка.</p> <p>Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.</p> <p>Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.</p> <p>Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.</p>

Покровы тела	<p>Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.</p> <p>Производные кожи: волосы, ногти.</p> <p>Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).</p> <p>Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.</p> <p>Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи. Угри и причины их появления.</p> <p>Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.</p> <p>Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.</p>
Нервная система.	<p>Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).</p> <p>Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.</p> <p>Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.</p> <p>Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.</p> <p>Демонстрация модели головного мозга.</p>
Органы чувств.	<p>Значение органов чувств у животных и человека.</p> <p>Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.</p> <p>Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.</p> <p>Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.</p> <p>Охрана всех органов чувств.</p> <p>Демонстрация муляжей глаза и уха.</p>

Тематическое планирование учебного предмета «Природоведение»

Целевые приоритеты:

- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда

5 класс (вариант 1)

Название раздела, темы	Общее количество часов	Контрольные работы
<p>«Введение» Что такое природоведение? Знакомство с учебником и рабочей тетрадью. Зачем надо изучать природу. Живая и неживая природа. Живая природа: растения, животные, человек.</p>	2 ч	0
<p>Вселенная Небесные тела: планеты, звезды. Солнечная система. Солнце. Исследование космоса. Спутники. Космические корабли. Полеты в космос. Современные исследования. Смена дня и ночи. Смена времен года. Сезонные изменения в природе. Практические работы Зарисовки звездного неба, формы Земли и Луны, космического корабля. Экскурсия (планетарий, музей космонавтики, обсерватория) или наблюдение за звездным небом.</p>	6 ч	0
<p>Наш дом — Земля Планета Земля. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера (1 ч). «Воздух» (9 ч) Воздух и его охрана. Значение воздуха для жизни на Земле. Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, объем, упругость. Использование упругости воздуха. Теплопроводность воздуха. Использование этого свойства воздуха в быту. Давление. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Движение воздуха. Теплый воздух легче холодного, теплый воздух поднимается вверх, холодный опускается вниз. Движение воздуха. Ветер. Работа ветра в природе. Направление ветра. Ураган, способы защиты. Температура воздуха. Знакомство с термометрами. Измерение температуры воздуха. Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине. Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара.</p>	44 ч	0

Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Поддержание чистоты воздуха. Значение воздуха в природе.

«Полезные ископаемые» (14 ч)

Полезные ископаемые. Виды полезных ископаемых. Свойства. Значение. Способы добычи.

Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов. Гранит, известняки, песок, глина. Внешний вид, свойства, добыча и использование.

Горючие полезные ископаемые. Торф. Внешний вид и свойства торфа: цвет, пористость, хрупкость, горючесть. Образование торфа, добыча и использование.

Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование.

Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы.

Природный газ. Свойства газа: запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.

Полезные ископаемые, используемые для получения металлов.

Черные металлы (различные виды стали и чугуна). Свойства черных металлов: цвет, блеск, твердость, упругость, пластичность, теплопроводность, ржавление. Распознавание стали и чугуна.

Цветные металлы. Отличие черных металлов от цветных. Применение цветных металлов. Алюминий. Внешний вид и свойства алюминия: цвет, твердость, пластичность, теплопроводность, устойчивость к ржавлению. Распознавание алюминия. Медь. Свойства меди: цвет, блеск, твердость, пластичность, теплопроводность. Распознавание меди. Ее применение.

Благородные (драгоценные) металлы: золото, серебро, платина. Внешний вид, использование.

Охрана недр.

«Вода» (14 ч)

Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов.

Свойства воды как жидкости: непостоянство формы, Способность растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар и др.). Учет и использование свойств воды.

Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы. Использование растворов. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода.

Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды.

Три состояния воды. Температура и ее измерение. Единица измерения температуры – градус. Температура плавления льда и кипения воды.

Расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании.

Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Наводнение (способы защиты от наводнения).

Значение воды в природе. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Экономия питьевой воды.

Вода в природе: осадки, воды суши.

<p>Воды суши. Ручьи, реки, озера, болота, пруды. Моря и океаны. Свойства морской воды. Значение морей и океанов в жизни человека.</p> <p>Охрана воды.</p> <p>«Поверхность суши. Почва» (6 ч)</p> <p>Равнины, холмы, овраги. Горы,</p> <p>Почва — верхний слой земли. Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух. Минеральная и органическая части почвы. Перегной – органическая часть почвы. Глина, песок и соли – минеральная часть почвы.</p> <p>Разнообразие почв. Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам.</p> <p>Основное свойство почвы – плодородие. Обработка почвы. Значение почвы в народном хозяйстве.</p> <p>Эрозия почв. Охрана почв.</p> <p>Лабораторная работа. Давление и движение воздуха.</p> <p>Практические работы</p> <p>Проведение опытов, демонстрирующих свойства воды, воздуха, почвы.</p> <p>Зарисовка форм поверхности суши.</p> <p>Составление таблицы «Полезные ископаемые».</p> <p>Заполнение схемы «Воды суши».</p> <p>Изготовление макетов форм поверхности суши.</p> <p>Изготовление плакатов по темам «Охрана воды, воздуха, почвы».</p> <p>Экскурсии (1 ч)</p> <p>Экскурсии к местным природным объектам (почвенные обнажения, формы поверхности Земли, водоемы).</p>		
<p>Есть на Земле страна — Россия</p> <p>Россия – Родина моя. Место России на карте мира.</p> <p>Важнейшие географические объекты, расположенные на территории нашей страны: Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, озеро Байкал, реки Волга, Енисей или другие объекты в зависимости от региона.</p> <p>Москва – столица России</p> <p>Санкт-Петербург.</p> <p>Крупные города, их достопримечательности. Нижний Новгород, Казань, Волгоград, Новосибирск, Владивосток или другие города европейской и азиатской частей России (по усмотрению учителя).</p> <p>Древние русские города. Исторические и культурные достопримечательности. Ярославль, Владимир, города Золотого кольца.</p> <p>Население нашей страны. Городское и сельское население. Народы России.</p> <p>Ваш город (поселок, село, деревня). Важнейшие географические объекты региона. Поверхность, водоемы. Занятия населения. Достопримечательности.</p> <p>Обобщение раздела «Неживая природа» (2 ч).</p>	14 ч	0-

<p>Практические работы</p> <p>Зарисовка государственного флага России.</p> <p>Подбор иллюстраций (достопримечательности городов, представителей народов нашей страны, изделия народных промыслов и т. д.).</p> <p>Изготовление альбома «Россия – наша Родина».</p> <p>Нахождение России на политической карте.</p> <p>Составление рассказа о своем городе, поселке, селе, деревне.</p> <p>Изготовление альбома «Наш город (поселок, село, деревня)».</p> <p>Экскурсии</p> <p>Экскурсии по городу или поселку (природные объекты, промышленные или сельскохозяйственные предприятия, краеведческий музей, достопримечательности своей местности).</p>		
<p>ИТОГО</p>	<p>68</p>	<p>-0</p>

6 класс (вариант 1)

Название раздела, темы	Общее количество часов	Контрольные работы
Введение	1 ч	0
<p>Растительный мир Земли</p> <p>Разнообразие растительного мира Земли. Среда обитания растений (растения леса, поля, сада, огорода, луга, водоемов). Строение растений. Деревья, кустарники, травы. Общая характеристика. Дикорастущие и культурные растения. Деревья. Деревья лиственные (дикорастущие и культурные). Береза, клен, тополь, дуб, липа. Яблоня, груша, вишня. Деревья хвойные. Ель, сосна, лиственница. Дикорастущие кустарники. Культурные кустарники. Травы (дикорастущие и культурные). Подорожник, одуванчик, ромашка, укроп, петрушка. Декоративные растения. Астра, пион, роза, флокс, гвоздика и др. Внешний вид. Места произрастания. Лекарственные растения. Зверобой, крапива, ромашка и др. Правила сбора. Использование. Комнатные растения. Уход за комнатными растениями. Герань, бегония, фиалки, традесканция. Растительный мир разных районов Земли. Растения нашей страны. Растения своей местности: дикорастущие и культурные. Красная книга России и своего края. Практические работы Зарисовки деревьев, кустарников, трав. Выделение составных частей растений*. Изготовление гербариев*. Сезонные наблюдения за растениями. Зарисовка растений в разные времена года. Заполнение таблиц, игры на классификацию растений по месту произрастания. Уход за комнатными растениями. Составление букетов из сухоцветов*. Сбор лекарственных растений, запись в тетрадь правил их использования*. Экскурсии Экскурсии в парк, сквер, сад, лес, поле, огород (в зависимости от местных условий).</p>	17 ч	0
<p>Животный мир Земли</p> <p>Разнообразие животного мира. Различия по внешнему виду, способам питания, передвижения и др. Среда обитания животных. Суша, воздух, водоемы.</p>	34	0

<p>Понятие животные. Основные группы: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери (млекопитающие).</p> <p>Насекомые. Жуки, бабочки, стрекозы, кузнечики, муравьи, пчелы. Внешний вид. Место и значение в природе.</p> <p>Рыбы. Внешний вид. Среда обитания. Место и значение в природе. Морские и речные рыбы.</p> <p>Земноводные. Лягушки, жабы.</p> <p>Пресмыкающиеся. Змеи, ящерицы, крокодилы.</p> <p>Птицы. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Место и значение в природе. Ласточки, скворцы, снегири, орлы, лебеди, журавли, чайки.</p> <p>Охрана птиц. Птицы своего края.</p> <p>Звери (млекопитающие). Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни.</p> <p>Млекопитающие суши. Млекопитающие морей и океанов.</p> <p>Животные рядом с человеком. Домашние животные в деревне и городе. Сельскохозяйственные животные: лошади, коровы, козы, овцы, свиньи.</p> <p>Домашние птицы: куры, утки, индюки.</p> <p>Уход за животными дома или в живом уголке. Аквариумные рыбки. Птицы. Морские свинки. Хомяки. Черепахи. Кошки</p> <p>Собаки. Правила ухода и содержания.</p> <p>Животные холодных районов Земли.</p> <p>Животные умеренного пояса.</p> <p>Животные жарких районов Земли.</p> <p>Животный мир нашей страны.</p> <p>Охрана животных. Заповедники. Красная книга России.</p> <p>Животные своей местности. Красная книга области (края).</p> <p>Практические работы</p> <p>Зарисовки животных: насекомых, рыб, птиц, зверей.</p> <p>Упражнения в классификации животных (таблицы, игры).</p> <p>Изготовление кормушек, скворечников.</p> <p>Сезонные наблюдения за животными.</p> <p>Наблюдение за животными живого уголка.</p> <p>Составление правил ухода за домашними животными.</p> <p>Уход за животными живого уголка.</p> <p>Составление рассказов о домашних животных*.</p> <p>Экскурсии</p> <p>Экскурсии в зоопарк, парк, живой уголок, на животноводческую, птицеводческую фермы или звероферму (в зависимости от местных условий).</p>		
<p style="text-align: center;">Человек</p> <p>Как устроен наш организм. Анатомическое строение. Части тела и внутренние органы.</p> <p>Как работает (функционирует) наш организм. Взаимодействие органов.</p>	13	0

<p>Здоровый образ жизни человека (гигиена, закаливание, вредное воздействие на организм алкоголя, никотина, наркотиков). Правила личной гигиены. Осанка. Правильная осанка. Причины и профилактика искривлений позвоночника. Гигиена. Органы чувств. Значение органов чувств. Правила гигиены и охрана органов чувств. Профилактика нарушений слуха и зрения. Здоровое (рациональное) питание. Разнообразие продуктов питания. Витамины. Режим и гигиена. Дыхание. Органы дыхания. Вред курения. Правила гигиены. Оказание первой доврачебной помощи. Помощь при ушибах, порезах, ссадинах. Профилактика простудных заболеваний. Выполнение советов врача. Домашняя аптечка. Специализация врачей. Медицинские учреждения нашего города. Практические работы Показ частей тела и важнейших органов на таблицах, муляжах, торсе человека. Составление схем, зарисовка по контуру частей тела и важнейших органов, работа на магнитной доске. С помощью различных органов чувств определение качеств и свойств различных предметов. Физические упражнения, направленные на поддержание правильной осанки. Составление и запись в тетрадь правил личной гигиены. Составление распорядка дня. Упражнения в оказании первой доврачебной помощи (обработка ссадин и мелких ран – порезов, наложение пластыря). Подсчет частоты пульса, измерение температуры тела. Уборка классного помещения (проветривание, влажная уборка). Экскурсии Экскурсии в медицинский кабинет, поликлинику, аптеку.</p>		
Обобщающие уроки	3	0
<p>Наш город (посёлок, село, деревня). Рельеф и водоёмы. Растения и животные своей местности. Занятия населения. Ведущие предприятия. Культурные и исторические памятники, другие местные достопримечательности. Обычаи и традиции своего края.</p>		
ИТОГО	68	0

Тематическое планирование учебного предмета «Биология»

7 класс (вариант 1)

Название раздела, темы	Общее количество часов	Контрольные работы
<p>Введение. Значение растений и их охрана. Общее знакомство с цветковыми растениями. Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень. Цветение и плодоношение растений. Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян. Семена растений. Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву. Практическая работа: – определение всхожести семян. Демонстрация опытов: – условия, необходимые для прорастания семян; Корни и корневые системы. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень). Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения — образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение. Демонстрация опытов: – испарение воды листьями; – дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте). Стебель. Строение стебля на примере липы. Значение стебля в жизни растения – доставка воды и минеральных веществ от корня к другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам. Разнообразие стеблей. Демонстрация опыта: – передвижение минеральных веществ и воды по древесине Растение – целостный организм (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания) <i>Лабораторные работы</i> 1. Органы цветкового растения. 2. Строение цветка. 3. Строение семени фасоли. 4. Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина. <i>Экскурсии:</i> – в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября). Многообразие бактерий, грибов, растений Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека. Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.</p>	<p>68 ч</p>	<p>0</p>

<p>Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.</p> <p>Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.</p> <p>Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.</p> <p>Покрытосеменные, цветковые. Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).</p> <p><i>Экскурсии:</i> — в лес (лесопарк) для ознакомления с особенностями грибов и растений осенью и весной.</p> <p>Цветковые растения</p> <p>Деление цветковых растений на однодольные (например, пшеница) и двудольные (например, фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).</p> <p>Однодольные растения</p> <p>Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.</p> <p>Лилейные. Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).</p> <p>Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.</p> <p>Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).</p> <p>Практические работы: — перевалка и пересадка комнатных растений.</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Строение луковицы.</p> <p>Двудольные растения</p> <p>Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петуния, черный паслен, душистый табак.</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Строение клубня картофеля.</p> <p>Бобовые. Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.</p> <p>Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов).</p> <p>Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.</p> <p>Сложноцветные. Подсолнечник. Нюгетки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных.</p> <p>Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.</p> <p>Практические работы: — в саду, на школьном учебно-опытном участке; — вскапывание приствольных кругов; — рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.</p> <p><i>Экскурсия:</i> — «Весенние работы в саду».</p> <p>Заключение. Растение — живой организм. Обобщение материала о растениях.</p>		
ИТОГО	68	0

8 класс (вариант 1)

Название раздела, темы	Общее количество часов	Контрольные работы
<p style="text-align: center;">Введение</p> <p>Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.</p>	2	0
<p style="text-align: center;">Беспозвоночные животные</p> <p>Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета). Черви Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Демонстрация живого червя или влажного препарата. Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями. Насекомые Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблонная плодожорка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми. Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда. Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда. Демонстрация живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. Демонстрация фильмов о насекомых. Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.</p>	10	0
<p style="text-align: center;">Позвоночные животные</p> <p>Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета). Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб. Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах. Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания. лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки. Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению. Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни. Значение и охрана земноводных.</p>	56	0

<p>Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.</p> <p>Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни.</p> <p>Демонстрация влажных препаратов.</p> <p>Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.</p> <p>Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие.</p> <p>Питание птиц.</p> <p>Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).</p> <p>Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел).</p> <p>Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси).</p> <p>Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).</p> <p>Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.</p> <p>Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.</p> <p>Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах.</p> <p>Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.</p> <p>Млекопитающие, или звери. Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни.</p> <p>Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком.</p> <p>Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.</p> <p>Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.</p> <p>Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.</p> <p>Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.</p> <p>Значение кролиководства в народном хозяйстве.</p> <p>Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана.</p> <p>Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.</p> <p>Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.</p>		
--	--	--

<p>Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей. Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.</p> <p>Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья.</p> <p>Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров. Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров.</p> <p>Выращивание телят.</p> <p>Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.</p> <p>Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.</p> <p>Верблюд. Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.</p> <p>Северный олень. Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.</p> <p>Свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.</p> <p>Лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.</p> <p>Приматы. Общая характеристика.</p> <p>Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.</p> <p>Практические работы на животноводческих фермах. Экскурсии Экскурсии в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом.</p> <p>Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.</p>		
<p>ИТОГО</p>	<p>68</p>	<p>0</p>

9 класс (вариант 1)

Название раздела, темы	Общее количество часов	Контрольные работы
<p style="text-align: center;">Введение</p> <p>Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).</p>	2	0
<p style="text-align: center;">Общий обзор организма человека</p> <p>Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств). Демонстрация торса человека.</p>	2	0
<p style="text-align: center;">Опора тела и движение.</p> <p>Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Демонстрация скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей.</p>	14	0
<p style="text-align: center;">Кровь и кровообращение.</p> <p>Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки красные, белые), плазма крови. Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему — на весь организм). Демонстрация муляжа сердца млекопитающего. Лабораторные работы 1. Микроскопическое строение крови. 2. Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).</p>	8	0

<p style="text-align: center;">Дыхание</p> <p>Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в вы-вдыхаемом воздухе.</p>	5	0
<p style="text-align: center;">Пищеварение.</p> <p>Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений. Демонстрация опытов: 1. Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле. 2. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке. 3. Действие слюны на крахмал. 4. Действие желудочного сока на белки.</p>	13	0
<p style="text-align: center;">Почки.</p> <p>Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.</p>	2	0
<p style="text-align: center;">Кожа.</p> <p>Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.</p>	6	0
<p style="text-align: center;">Нервная система</p> <p>Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.</p>	7	0
<p style="text-align: center;">Органы чувств</p> <p>Органы чувств. Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса. Демонстрация влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего», моделей глазного яблока и уха.</p>	7	0
<p style="text-align: center;">Охрана здоровья человека в Российской Федерации</p> <p>Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.</p>	2	0
<p>ИТОГО</p>	68	0

