

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 10
с углубленным изучением отдельных предметов»**

Рассмотрено
руководитель МО
_____/ Ю.Н Мухина/
протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

Изменения утверждены:
директор МАОУ «СОШ № 10»
_____/А.О Леоненко
приказ №_142
от «29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Биология»
5-9 «А»
(класс, параллель)
на 2024 - 2025 учебный год

Составитель:
Рамазанова Е.Р.

учитель биологии

г. Череповец
2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г., № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Принят Государственной думой 21.12.2012 г. Одобрен Советом Федерации 26.12.2012.
- Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897.
- *основной образовательной программы МБОУ*
- **Примерная основная образовательная программа.**
- Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: проект.-М.: Просвещение, 2011.-54 с.- (Стандарты второго поколения)
- Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ М.Б Беркинблита и др. Биология: 5-9 классы: программа. — М.: «БИНОМ, Лаборатория знаний» 2012. — 128
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МОиН РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в 2012-2013 уч. г., авторской программы по биологии 5-9 кл. системы М.: «БИНОМ, Лаборатория знаний» 2012. — 128 **М.Б Беркинблита и др. Биология: 5-9 классы: программа.** — М.: «БИНОМ, Лаборатория знаний» 2012. — 128

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетентностей. В программе предусмотрено проведение 4-х лабораторных работ, что так же способствует приобретению практических умений и навыков и повышению уровня знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся. Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знания о своеобразии царств животных, растений, грибов и бактерий в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, а так же на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов.

Средствами реализации рабочей программы являются УМК М.Б Беркинблита, материально-техническое оборудование кабинета биологии, дидактический материал по биологии.

Достижению результатов обучения пятиклассников способствует применение деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих). Предполагается использование методов обучения, где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся: проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный.

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством М.Б Беркинблита и др. Биология: 5-9 классы: программа. — М.: «БИНОМ, Лаборатория знаний» 2012. — 128, рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Цели биологического образования

Цели в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном. А также на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Общая характеристика курса биологии.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для

формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

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

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

Результаты освоения курса биологии

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 5 классе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

Метапредметными результатами освоения материала 5 класса являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Предметными результатами освоения биологии в 5 классе являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере.

- ✓ выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений и животных, грибов и бактерий; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, транспорт веществ, рост и развитие, размножение и регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- ✓ приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- ✓ классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- ✓ объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- ✓ различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- ✓ сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- ✓ выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ✓ овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере.

- ✓ знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
 - ✓ анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
3. В сфере трудовой деятельности.
- ✓ знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - ✓ соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
4. В сфере физической деятельности.
- ✓ освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 - ✓ рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
 - ✓ проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
5. В эстетической сфере.
- ✓ овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Место учебного предмета в учебном плане.

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУПом) для ступени основного общего образования. Согласно ему курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Рабочей программой предусмотрен следующий тематический план

№ п/п	Название раздела	Количество часов /рабочая программа/
1.	Предмет изучения естественных наук	6 часов
2.	Познание природы человеком	12 часов
3.	Тела и вещества в природе	8 часов
4.	Строение веществ	12 часов
5.	Элементарная единица жизни	8 часов
6.	Многообразие живой природы	32 часа
7.	Единство и взаимосвязь окружающего мира	20 часов
Итого:		100 часа +2 резерв

Лабораторные работы:

1. «Изучение строения увеличительных приборов»
2. «Знакомство с клетками растений».
3. «Знакомство с внешним строением растения»
4. «Наблюдение за передвижением животных».

Экскурсии:

«Осенние явления в природе» и «Посещение краеведческого или минералогического музея».

Контроль уровня знаний.

Оценка предметных результатов:

Объект оценки: сформированность учебных действий с предметным содержанием.

Предмет оценки: способность к решению учебно – познавательных и учебно-практических задач с использованием средств, релевантных содержанию учебных предметов.

Процедура оценки: внутренняя накопленная оценка, итоговая оценка, процедуры внешней оценки.

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования определяется по результатам промежуточной итоговой аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т. е. является ***внутренней оценкой.***

Для описания достижений обучающихся устанавливаются следующие уровни:

- *низкий уровень* достижений, оценка «плохо» (отметка «1»);
- *пониженный уровень* достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- *базовый уровень* достижений, оценка «удовлетворительно» (отметка «3», отметка «зачтено»);
- *повышенный уровень* достижений, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- *высокий уровень* достижений, оценка «отлично» (отметка «5»).

Описанный выше подход применяется в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Основное содержание по темам рабочей программы

Тема 1. Предмет изучения естественных наук (6 ч)

Наука о живой природе

Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология

Свойства живого

Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм – единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.

Методы изучения природы

Использование биологических методов для изучения любого живого объекта.

Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.

Увеличительные приборы

Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Р.Гук, А.Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.

Строение клетки. Ткани

Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

Химический состав клетки

Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки.

Процессы жизнедеятельности клетки

Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы – биосистемы

Великие естествоиспытатели

Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов.

Лабораторная работа № 1. «Изучение устройства увеличительных приборов».

Лабораторная работа № 2. «Знакомство с клетками растений».

Демонстрация

- ✓ Обнаружение воды в живых организмах;
- ✓ Обнаружение органических и неорганических веществ в живых организмах;
- ✓ Обнаружение белков, углеводов, жиров в растительных организмах.

Планируемые результаты обучения:

1. Личностные:

- * формирование ответственного отношения к обучению;
- * формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- * формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- * осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- * формирование основ экологической культуры

2. Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- * проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- * ставить учебную задачу под руководством учителя;
- * систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- * составлять план выполнения учебной задачи.

3. **Предметные:**

Учащиеся должны знать:

- * основные признаки живой природы;
- * устройство светового микроскопа;
- * основные органоиды клетки;
- * основные органические и минеральные вещества, входящих в состав клетки;
- * ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы.

Учащиеся должны уметь:

- * объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- * характеризовать методы биологических исследований;
- * работать с лупой и световым микроскопом;
- * узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- * объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- * соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 2. Познание природы человеком (12ч)

Царства живой природы

Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации.

Бактерии: строение и жизнедеятельность

Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий.

Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах.

Значение бактерий в природе для человека

Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями.

Растения

Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека.

Животные

Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

Грибы

Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения – грибокорень (микориза).

Многообразие и значение грибов

Строение шляпочных грибов. Плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин). Одноклеточные грибы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы. Роль грибов в природе и в жизни человека.

Лишайники

Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники – показатели чистоты воздуха.

Значение живых организмов в природе и жизни человека

Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

Лабораторная работа № 3. «Знакомство с внешним строением побегом растения».

Лабораторная работа № 4. «Наблюдение за передвижением животных».

Демонстрация

- ✓ Гербарии различных групп растений.

Планируемые результаты обучения:

1. Личностные:

- * формирование ответственного отношения к обучению;
- * формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- * формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- * осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- * формирование основ экологической культуры.

2. Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- * проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;
- * использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- * самостоятельно готовить устное сообщение на 2-3 минуты.

3. Предметные:

Учащиеся должны знать:

- * существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- * основные признаки представителей царств живой природы.

Учащиеся должны уметь:

- * определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;

- * устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- * различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- * устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- * объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.

Тема 3. Тела и вещества в природе (8ч)

Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни.

Экологические факторы среды

Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.

Приспособления организмов к жизни в природе

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений.

Природные сообщества

Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения – производители органических веществ; животные – потребители органических веществ; грибы, бактерии – разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ.

Природные зоны России

Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

Жизнь организмов на разных материках

Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

Жизнь организмов в морях и океанах

Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

Планируемые результаты обучения:

1. Личностные:

- * формирование ответственного отношения к обучению;
- * формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- * формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- * осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- * формирование основ экологической культуры.

2. Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- * находить и использовать причинно-следственные связи;
- * строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;
- * выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.

3. Предметные:

Учащиеся должны знать:

- * основные среды обитания живых организмов;
- * природные зоны нашей планеты, их обитателей.

Учащиеся должны уметь:

- * сравнивать различные среды обитания;
- * характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- * сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- * выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- * приводить примеры обитателей морей и океанов;
- * наблюдать за живыми организмами

Тема 4. Строение веществ (12 ч)

Как появился человек на Земле

Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни.

Как человек изменял природу

Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы.

Важность охраны живого мира планеты

Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

Сохраним богатство живого мира

Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.

Планируемые результаты обучения:

1. Личностные:

- * формирование ответственного отношения к обучению;
- * формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- * формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- * осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- * формирование основ экологической культуры.

2. *Метапредметные:*

Учащиеся должны уметь:

- * работать в соответствии с поставленной задачей;
- * составлять простой и сложный план текста;
- * участвовать в совместной деятельности;
- * работать с текстом параграфа и его компонентами;
- * узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

3. *Предметные:*

Учащиеся должны знать:

- * предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- * основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- * правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
- * простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

- * объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- * объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- * обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- * соблюдать правила поведения в природе;
- * различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
- * вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

ПОУРОЧНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс 3 часа в неделю (102 часов) Беркенблит

№ урока, дата	Тема урока	Элементы содержания	Предметные результаты	Универсальные учебные действия	Д/з
Тема 1: Предмет изучения естественных наук (4 часа)					
1 (1)	Что такое природа? Науки о природе	Беседа с обсуждением проблемных вопросов. Работа с текстом учебника	Знание структуры новой учебной книги, её содержания. Умение пользоваться книгой.	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации.	П 1, проектное задание.

				<i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	
2-3	Свойства живого Единство живой и неживой природы	<i>Беседа по тексту учебника, работа с иллюстрациями. Формулирование выводов о процессах, происходящих в живых организмах</i>	Умение сравнивать природные объекты и живые организмы выделяя их существенные свойства; сравнивать и различать объекты живой или неживой природы, приводить примеры явлений природы. Формирование первоначальных систематизированных представлений единице живой природы -организме.	<i>Регулятивные</i> -оценка достижения результата деятельности. <i>Общеучебные</i> -смысловое чтение текста учебника. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	П2 , вопрос3
4	Явления природы и их взаимосвязь. Формирование понятия «явление».	<i>Работа с рисунками учебника, иллюстрирующие методы исследования природы. Деятельность учащихся по оформлению в тетрадях результатов исследования</i>	Знакомство с основными методами науки: наблюдение, описание, эксперимент, сравнение, моделирование.	<i>Регулятивные</i> -контроль и оценка деятельности <i>Личностные</i> - оценка усваиваемого содержания. <i>Логические</i> -анализ методов и приемов с целью выделения главного. <i>Коммуникативные</i> - умение выполнять письменные задания	П3, , проектное задание
5-6	Повторение, обобщение, контроль знаний по теме	Изучать живые объекты по предложенному плану.	Овладение основными методами биологии (наблюдение, описание, сравнение) на практике.	<i>Личностные</i> - анализ объектов живой природы с целью выделения признаков живых организмов.	
Тема 2. Познание природы человеком 14 ч					
7 (1)	Представления о природе в древности. Науки о природе	<i>Беседа с обсуждением проблемных вопросов. Работа с текстом учебника.</i>	Сформировать представление как формировались знания о природе.	<i>Регулятивные</i> -целеполагание. <i>Личностные</i> - оценка содержания материала. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации	П5,вопрос 2
8(2)	Методы изучения	<i>Работа с рисунками учебника,</i>	Знакомство с основными	<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение	П7, вопрос 1

	природы. Наблюдение	иллюстрирующие методы исследования природы. <i>Деятельность учащихся по оформлению в тетрадях результатов исследования</i>	методами науки: наблюдение, описание.	информации. <i>Коммуникативные-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.</i>	
9 (3)	Экскурсия в природу: «Наблюдения за осенними явлениями».	Изучать живые объекты по предложенному плану.	Соблюдать правила поведения в природе .Овладение основными методами биологии (наблюдение, описание, сравнение) на практике	<i>Общеучебные-поиск и выделение информации.</i> <i>Коммуникативные-определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.</i>	Отчет по экскурсии.
10 (4)	Макро- и микромир	Формировать понятия макро и микромир	Знать приборы для изучения макро и микромира.	<i>Личностные- мотивация обучения при использовании демонстрационного материала.</i> <i>Логические- построение логической цепи рассуждений.</i> <i>Коммуникативные-определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.</i>	П4
11 (5)	Увеличительные приборы. Лабораторная работа №1 «Изучение строения увеличительных приборов».	Изучать правила работы с микроскопом. Знакомство с правилами работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Научиться работать с микроскопом, рассчитывать увеличение, знать его части	<i>Логические- установление-причинно-следственных связей,доказательство.</i> <i>Общеучебные-поиск и выделение информации.</i> <i>Коммуникативные-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме</i>	П4Вопрос 3
12 (6)	Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками помидора».	Обобщать результаты наблюдений, формулировка выводов, рисование клеток и тканей в тетради.	Усвоение системы первоначальных представлений о клетке как единице живой природе.	<i>Регулятивные-оценка качества усвоения пройденного материала.</i> <i>Коммуникативные-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.</i>	Оформление работы в тетради
13(7)	Лабораторная работа	Изучать строение клеток и тканей	Изучение строения	<i>Регулятивные-определение</i>	Оформление

	№2 «Знакомство с клетками кожицы лука». Ткани.	живых организмов по тексту учебника, электронным и наглядным пособиям.	растительной клетки и ее основных частей. Умение делать биологические рисунки	последовательности действий для получения конечного результата <i>Общеучебные</i> -моделирование с помощью систематических единиц. <i>Коммуникативные</i> -постановка проблемных вопросов и их решение.	работы в тетради
14-15 (8-9)	Многоклеточный организм	Сформировать представление о многоклеточном организме, как едином целом.	Понимать, почему клетки многоклеточного организма имеют разное строение.	<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации, смысловое чтение текста учебника, использование дополнительной информации.	П 22
16(10)	Методы изучения природы. Эксперимент	Сформировать понимание отличия наблюдения от эксперимента, научной гипотезы от теории, их взаимосвязь.	Знакомство с основными методами науки: эксперимент, сравнение, моделирование.	<i>Логические</i> - построение логической цепи рассуждений, установление взаимосвязей процессов и явлений. <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	П8 Дом.эксперимент.
8 (11-12)	Повторение, обобщение контроль знаний по теме	Деятельность учащихся по высказыванию гипотез, экспериментального доказательства выдвинутой гипотезы,	Умение оформить в тетрадях результатов исследования.	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.	Проверь себя
Тема 3: Тела и вещества в природе (8 часов)					
19 (1)	Свойства тел	Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов.	Находить общее и различия по форме, массе, объему между изображенными телами.	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Логические</i> - анализ объектов с целью выделения признаков.	П9

20(2)	Свойства веществ	Наблюдение демонстрации опытов	Уметь описывать свойства некоторых веществ (соль, сахар, крахмал).	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	П10 Дом.эксперимент
21-22(3-4)	Свойства твердых тел, жидкостей и газов	Выполнение экспериментов по определению физических свойств твердых, жидких, газообразных тел	Уметь различать свойства твердых тел, жидкостей и газов. Понимать свойство деформации, пластичности	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Логические</i> – анализ объектов с целью выделения признаков выбор оснований для классификации объектов .	П 12 Работа в тетради
23-24 (5-6)	Изменение состояний	Исследование в эксперименте 3 состояний воды.	Оформление результатов наблюдений в тетради в виде таблицы.	<i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме	П11
25(7)	Чистые вещества и смеси	Наблюдение демонстрации опытов. Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов.	Умение оформлять ход опыта и результаты своих наблюдений в рабочей тетради.	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	П13 Вопрос 10, 11
26 (8)	Повторение, обобщение, контроль знаний	Работа с заданиями «Проверь себя».	Усвоение системы первоначальных представлений свойствах веществ природе.	<i>Регулятивные</i> - оценка качества усвоения пройденного материала	Проверь себя

Тема 4:Строение веществ (12 часов)

27-28 (1-2)	Молекулы. Атомы.	Представление древних о строении веществ. Сформировать представление о молекулах и их свойствах.	Объяснять значение слов «молекула», «атом». Уметь анализировать строки из поэмы Л.Кара « О природе» вещей»с современной точки зрения.	<i>Регулятивные</i> - постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	П14 проектное задание
-------------	------------------	---	---	---	--------------------------

29 (3)	Как устроен атом.	Сформировать представление об атоме как «неделимой» частице вещества.	Уметь зарисовывать схему строения атома.	<i>Регулятивные</i> - составление плана последовательности действий <i>Логические</i> –выбор оснований для сравнения и классификации объектов.	П15 вопрос 2
30(4)	Химические элементы.	В ходе беседы сформировать понятие «химический элемент», «химический знак», «название химического элемента».	Уметь задавать и отвечать на вопросы.	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации <i>Коммуникативные</i> -определение целей и способов взаимодействия со сверстниками в поиске и сборе информации	П16
31-32(5-6)	Многообразие веществ	Сформировать понятие «химическая формула», «кристаллическая структура»	Понять, почему веществ значительно больше, чем хим. элементов. Что можно узнать о веществе по химической формуле.	<i>Регулятивные</i> -целеполагание. <i>Логические</i> –анализ объектов с целью выделения признаков	П17
33(7)	Движение частиц вещества.	Во время эксперимента познакомить с явлением диффузии.	Научиться делать выводы о скорости движения молекул в разных средах.	<i>Логические</i> -анализ объектов с целью выделения признаков. <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации	Работа в тетради
34 (8)	Взаимодействие частиц.	Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов.	На основе анализа опытов научиться делать выводы о взаимодействии частиц в разных веществах.	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	Работа в тетради
35(9)	Простые и сложные вещества	В ходе выполнения практического занятия сформировать знания о сложных и простых веществах.	Уметь заполнять логические цепочки.	<i>Коммуникативные</i> - постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	П18 проектное задание
36 (10)	Органические и	Наблюдение демонстрации	Знание понятий органических	<i>Регулятивные</i> - оценка своей	П19

	неорганические вещества	опытов. Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов.	и неорганических веществ, их роли в клетке.	деятельности, саморегуляция (способность к преодолению усилий)	проектное задание
37-38(11-12)	Повторение, обобщение, контроль знаний	Работа с заданиями «Проверь себя».	Усвоение системы первоначальных представлений строения веществ природе	<i>Регулятивные</i> - оценка своей деятельности	Проверь себя
Тема 5. Элементарная единица жизни (8 часа)					
39-40(1-2)	Знакомство с историей открытия клетки «Элементарная единица жизни»	Смысловое чтение текста параграфа.	Знать вклад Р.Гука, А.Левенгука, К.Бэра в историю изучения клеток.	<i>Общеучебные</i> - моделирование процессов и явлений. <i>Логические</i> -сравнение и классификация объектов	П 20
41-42(3-4)	Клетка. Строение клетки.	Составление модели растительной клетки.	Узнавать основные части клетки, знать из строение и функции.	<i>Коммуникативные</i> - постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	П21
43-44(5-6)	Многоклеточный организм Лабораторная работа: «Какие бывают клетки?».	Рассматривать готовые микропрепараты под микроскопом, формулирование выводов.	Изучение строения растительной клетки и ее основных частей. Умение делать биологические рисунки.	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме	Оформление работы в тетради
45-46(7-8)	Повторение, обобщение, контроль знаний по теме	Уметь представлять свою работу, аргументировать деятельность	Выполнять итоговые задания по материалам	<i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. <i>Регулятивные</i> - оценка качества усвоения пройденного материала	Проверь себя
ТЕМА 6 МНОГООБРАЗИЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (32 часов)					

47-48 (1-2)	Многообразие живого. Автотрофы, гетеротрофы. Аэробы, анаэробы.	Изучение схемы царств живой природы, установление связи между царствами	Знать какие группы организмов существуют на Земле, в какие царства входят живые организмы	<i>Регулятивные</i> - определение последовательности действий для получения конечного результата <i>Общеучебные</i> - моделирование с помощью систематических единиц. <i>Коммуникативные</i> - постановка проблемных вопросов и их решение.	П23
49-50 (3-4)	Классификация и систематика живых организмов. Прокариоты, эукариоты	Называть отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов.	Знать понятия вид, царство, вирусы, систематика. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира.	<i>Логические</i> – анализ объектов живой природы <i>Коммуникативные</i> - постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Работа в тетради
51-52 (5-6)	Царство Бактерии	Изучение разнообразия форм тела бактерий по рисункам учебника, процессов жизнедеятельности бактерий как прокариот	Знать понятия бактерии, цианобактерии, прокариоты, эукариоты, автотрофы, гетеротрофы	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации, смысловое чтение текста учебника, использование дополнительной информации	П26
53-54 (7-8)	Значение Бактерии	Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз». Различение бактерий по их роли в природе. Формирование умения приводить примеры полезной деятельности бактерий.	Знать биологическое понятие симбиоз, иметь первоначальные представления о клубеньковых бактериях. Знать практическое значение некоторых бактерий. Делать выводы о значении бактерий	<i>Логические</i> - построение логической цепи рассуждений, установление взаимосвязей процессов и явлений. <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	П26 проектное задание
55-56 (9-10)	Царство Простейших	Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных. Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие,	Усвоить понятия одноклеточные простейшие.	<i>Регулятивные</i> - постановка целей и задач обучения. <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - определение	П25

		называть части их тела		способов взаимодействия со сверстниками и учителем	
57-58 (11-12)	Значение Простейших	Работа по презентации, записывание основных мыслей в тетрадь.	Объяснять роль простейших в жизни человека и в природе.	<i>Регулятивные</i> - постановка целей и задач обучения. <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем	П25 проектное задание
59-60 (13-14)	Царство Животных	Различать беспозвоночных и позвоночных животных. Приводить примеры позвоночных животных.	Узнавать признаки животного организма	<i>Регулятивные</i> - постановка целей и задач обучения. <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем	П29
61-62 (15-16)	Значение животных	Заслушивание сообщений учащихся.	Объяснять роль животных в жизни человека и в природе.	<i>Регулятивные</i> - постановка целей и задач обучения. <i>Логические</i> - анализ объектов с целью выделения признаков	П29
63-64 (17-18)	Царство растений	В ходе беседы выявление особенностей организма животного.	Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях.	<i>Регулятивные</i> - постановка целей и задач обучения. <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем	П24
65-66 (19-20)	Значение растений	Определять по рисунку учебника различие между растениями разных систематических групп, делать выводы о значении растений в жизни человека.	Уметь выделять группы растений по их значению для человека.	<i>Регулятивные</i> - постановка целей и задач обучения. <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем	П 24
67-68	Сравнительная	Установление общих признаков	Научиться делать выводы о	<i>Общеучебные</i> - поиск и	Работа в

(21-22)	характеристика растений и животных.	и различий между основными царствами живой природы.	сходстве и различии растений и животных.	выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	тетради
69 -70 (23-24)	Царство Грибы.	Устанавливать сходство гриба с растениями и животными. Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части. Называть знакомые виды грибов	Знать понятия грибница, гифы, плодовое тело, грибокорень. Иметь представления о питании грибов.	<i>Регулятивные</i> - постановка целей и задач обучения. <i>Логические</i> - анализ объектов с целью выделения признаков	П 28
71-72 (25-26)	Многообразие и значение грибов	Определять место представителей царства. Грибы среди эукариот. Называть знакомые виды грибов. Характеризовать питание грибов. Давать определения терминам: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», грибокорень, пояснять их примерами.	Знать понятия шляпочные, плесневые грибы, антибиотик, дрожжи. Знать правила сбора грибов, знать как обезопасить себя от отравления грибами	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	П 28
73(27)	Царство Вирусы	В ходе поисковой беседы выяснить особенности Царства Вирусов	Называть отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов.	<i>Общеучебные</i> - моделирование процессов и явлений. <i>Логические</i> - сравнение и классификация объектов	П27
74-75 (28-29)	Значение Вирусов	Познакомиться с основными вирусными заболеваниями, сформулировать меры профилактики.	Называть	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	П27
76-77 (30-31)	Сравнительные особенности различных царств живой природы.	Установление общих признаков и различий между основными царствами живой природы (простейшие, грибы, растения, животные).	Научиться делать выводы о сходстве и различии простейших, грибов, растений, животных.	<i>Общеучебные</i> - моделирование процессов и явлений. <i>Логические</i> - сравнение и классификация объектов	Работа в тетради

78(32)	Обобщающий урок по теме: «Многообразие живой природы»	Рассматривать на рисунках учебника изображения животных и растений, определять их значение для человека и природы.	Различать на рисунках учебника изображения животных и растений, определять их значение для человека и природы.	<i>Коммуникативные</i> - умение выразить свою точку зрения по данной проблеме	Работа в тетради
79-80 (33-34)	Контроль знаний по или набор контрольных тестов по теме	Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала.	Выполнять итоговые задания по материалам	<i>Регулятивные</i> - оценка качества усвоения пройденного материала.	Проверь себя
Тема 7. Единство и взаимосвязь окружающего мира (20 часов)					
81(1)	Ближайшая к Земле звезда - Солнце.	Вводное объяснение. Демонстрация опыта. Организация обсуждения наблюдений.	Понимать, почему солнце это звезда и как жизнь на Земле зависит от Солнца.	<i>Регулятивные</i> - определение последовательности действий для получения конечного результата.	П 30
82-83(2-3)	Наша планета — Земля	Демонстрация видефрагмента «Движение плит земной коры»	Формулировать понятия «Земная кора, «плиты», «мантия».	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации, смысловое чтение текста учебника, использование дополнительной информации	П31
84-85 (4-5)	Внешние оболочки Земли	Демонстрация видефрагментов фильма «Живая планета»	Узнавать различные оболочки планеты, их названия и значение.	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации, смысловое чтение текста учебника, использование дополнительной информации	П 32
86-87(6-7)	Материки и океаны	Знакомство с материками и океанами на карте. Демонстрация модели «Пангея и образование материков».	На географической карте показывать материки.	<i>Логические</i> – анализ объектов живой природы <i>Коммуникативные</i> - постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	П33
88-89 (8-9)	Строение земной коры	Демонстрация видефрагмента «Горообразование».	Делать выводы о причинах разрушения горных пород.	<i>Регулятивные</i> -определение последовательности действий	П 34

		Обсуждение. Демонстрация опыта с разрушением горной породы при нагревании. Демонстрация коллекции «Горные породы и минералы»		для получения конечного результата <i>Коммуникативные</i> - постановка проблемных вопросов и их решение.	
90-91 (10-11)	Экскурсия. Посещение краеведческого или минералогического музея.	Знакомство с музеем. Обсуждение: «Что увидели и узнали»	Сочинение « В музея я узнал...»	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - умение выражать свою точку зрения по данной проблеме	Творческая работа
92 (12)	Экскурсия. Посещение краеведческого или минералогического музея.	Знакомство с музеем. Обсуждение: «Что увидели и узнали»	Сочинение « В музея я узнал...»	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - умение выражать свою точку зрения по данной проблеме	Творческая работа
93-94 (13-14)	Полезные ископаемые	Знакомство с полезными ископаемыми региона и их применением. Обсуждение вопросов экологической безопасности добычи полезных ископаемых.	Получить знания необходимые для выполнения проектной работы «использование человеком минералов и горных пород».	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации <i>Коммуникативные</i> - определение целей и способов взаимодействия со сверстниками в поиске и сборе информации	П 35
95 -96 (15-16)	Почва Изучение состава образца почвы	Практическая работа с элементами проблемной беседы.	Формулировать выводы о составе почвы и влиянии деятельности на плодородие дождевых червей.	<i>Логические</i> – анализ объектов живой природы <i>Коммуникативные</i> - постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	П 36
97(17)	Круговорот воды	Постановка опыта «Сколько воды накапает за урок?». Активация ранее полученных знаний, обсуждение проблем чистой воды и ее сбережения.	Составлять схему круговорота воды в природе. . Уметь представлять свою работу, аргументировать деятельность	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации <i>Коммуникативные</i> - определение целей и способов взаимодействия со сверстниками в поиске и сборе информации	П 37

		Обсуждение результатов опыта с каплей из крана.			
98 (18)	Материя	Сформировать представление о материи, системе	Умение применить полученные знания к конкретной ситуации для ее объяснения, использовать законы и правила для осмысления своего опыта	<i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> - умение выразить свою точку зрения по данной проблеме.	П 38
99-100 (19-20)	Обобщение, контроль знаний по теме «Единство и взаимосвязь окружающего мира »	Обобщающий игровой урок или итоговый тест Обобщение знаний учащихся по курсу. Обсуждение возможных направлений исследовательской деятельности	Знание обязательного минимума (требования программы) изученного материала.	<i>Регулятивные</i> - оценка своей деятельности, саморегуляция (способность к преодолению усилий)	Летние задания
101-102	Резерв				

