



**Средняя общеобразовательная школа при
Посольстве России в Алжире**

СОГЛАСОВАНО

На педагогическом совете школы

Протокол №1 от 27.08.14.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СОШ при

Посольстве России в Алжире

_____/Т.Н. Бережной/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРИРОДОВЕДЕНИЮ ДЛЯ 5 КЛАССА**

Алжир, 2014

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта основного общего образования, авторской программы основного общего образования по природоведению 5 класс. Авторы: В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова. Рабочая программа ориентирована на использование учебника В.М. Пакуловой, Н.В. Ивановой «Природа неживая и живая 5 класс», М. «Дрофа», 2010-12 г.г.

Программа основывается на требованиях:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального общеобразовательного стандарта основного общего образования».

Базовое школьное биологическое образование обеспечивается изучением в 5 классе следующего курса: Природа. Неживая и живая — 68 ч (2 часа в неделю).

Курс «Природа» в 5 классе продолжает курс природоведения начальной школы. В 5 классе учащиеся получают достаточную естественнонаучную подготовку для изучения биологии как самостоятельного предмета в 6—9 классах. Они узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела, что такое вещество и какое строение оно имеет, получают новые знания о строении веществ, их физических и химических свойствах, об электрических, химических явлениях в неживой природе.

Учащиеся впервые узнают о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии организмов. Особое внимание уделяется растениям и животным, играющим большую роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, ее разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за ее сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Программа предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

1. Цели и задачи курса.

- овладение учащимися знаниями о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями;
- формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
- гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;
- установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;
- подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения

2. Основные требования к знаниям и умениям учащихся 5 класса

Знать:

- отличия живой природы от неживой;
- строение, свойства тел неживой и живой природы;
- явления неживой и живой природы;
- связь живого и неживого;
- образование ветра, осадков;
- состав воды, ее свойства и значение для живых тел природы;
- основные признаки рудных и нерудных полезных ископаемых, их использование человеком;
- состав и свойства почвы; многообразие растений и животных, условия их жизни, использование человеком;
- место и роль человека в природе;
- меры по охране неживой и живой природы.

Уметь:

- вести фенологические наблюдения, проводить измерения температуры воздуха;
- определять направление ветра и облачность, виды осадков;
- делать записи условными обозначениями в дневниках;
- определять высоту полуденного солнца над горизонтом;
- ориентироваться по солнцу, по местным признакам;
- самостоятельно объяснять явления неживой и живой природы;
- выращивать растения, животных и ухаживать за ними;
- ставить простейшие опыты с растениями и животными в уголке живой природы и на учебно-опытном участке;
- ориентироваться в учебнике с помощью оглавления, работать с текстом и рисунками, выделять главные мысли в содержании параграфа, находить ответы на вопросы.

3. Особенности организации учебного процесса.

Программа курса «Природа живая и неживая» рассчитана на 68 часов, 2 часа в неделю. Весь учебный материал разделен на 11 тем, которые рассматривают вопросы:

- строения Вселенной,
- строения и свойств вещества,
- свойств воды, воздуха, горных пород, почвы,
- разнообразия и строения живых организмов, растений, грибов, животных,
- связь живого и неживого.
- здоровье человека и безопасность жизнедеятельности.

Тематическое и поурочное планирование составлено в соответствии с содержанием программы МО РФ и УМК В.В.Пасечника. Календарно-тематический план разработан применительно к учебной программе «Природа. Неживая и живая» (5 класс), авторы В. М. Пакулова и Н. В. Иванова, 2010 г.

В содержание типовой программы (Пакулова, В. М., Иванова, Н. В. Природа. Неживая и живая. 5 класс: - М: Дрофа, 2010 г.) внесены следующие изменения:

Изменено количество часов на изучение темы «Вселенная», «Воздух», «Горные породы», «Почва», «Животные», «Вода» (в тематическом планировании отводится дополнительно по 1 часу на каждую тему для обобщения, систематизации знаний).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение (2 ч)

Природа. Живая и неживая природа. Человек и природа.

Зачем и как изучают природу.

Задачи темы: ознакомить детей с содержанием, формами деятельности, средствами обучения; нарисовать перспективу изучения окружающей природы; актуализировать имеющиеся у детей знания, показать их необходимость и действенность, что будет являться хорошим стимулом в дальнейшем учении; дать задания по проведению длительных наблюдений в природе, за домашними растениями и животными, культурными растениями на своих огородах, учебно-опытном участке, подготовить простейшие опыты, которые могут провести дети как в школе, так и дома; продолжить традицию начальной школы — ведение фенологических наблюдений и дневников наблюдений.

1. Вселенная (6 ч)

Вселенная. История развития представления о Вселенной. Звезды на небе, размеры звезд. Созвездия.

Полярная звезда и созвездия Большой и Малой Медведицы. Расстояние до звезд, их яркость и движение.

Планета Земля. Строение Земли. Суточное и годовое движение Земли.

Сферы Земли (литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера).

Луна — спутник Земли.

Солнце — раскаленное небесное тело, источник света и тепла. Солнечная энергия. Значение солнечной энергии для жизни на Земле. Солнечная система. Планеты, метеоры и метеориты. Спутники планет. Их движение. Освоение космоса.

- **Наблюдение** за изменением высоты полуденного Солнца в 20-х числах каждого месяца.
- **Лабораторные работы**

1. Определение на звездной карте созвездий Северного полушария.

2. Работа с картой, атласами, глобусом: определение на них экватора, полюсов, меридианов, Северного и Южного полушарий.

Задачи темы: сформировать знания о Солнечной системе, ее составе. Познакомить учащихся со спутником Земли — Луной. Научить детей проводить наблюдения за звездным небом, находить созвездия Большой и Малой Медведицы. Ориентироваться по Полярной звезде, определять фазы Луны; наблюдать за изменениями высоты полуденного Солнца. Формировать умения работать с глобусом, картой, ориентироваться на местности.

2. Строение и свойства вещества (11 ч) Тела и вещества.

Строение твердых, жидких и газообразных тел. Свойства жидких и газообразных тел.

Вещества чистые и смеси. Молекулы. Диффузия. Взаимодействие молекул в твердых, жидких, газообразных телах.

Простые и сложные вещества.

Явления природы. Физические (электрические, механические, тепловые, световые) и химические явления. Химические реакции. Использование человеком физических и химических явлений природы в повседневной жизни.

Демонстрация

Электризация тел путем трения.

- **Лабораторные работы**

1. Определение физических свойств твердых, жидких и газообразных тел.

Задачи темы: актуализировать знания учащихся о телах природы, их состоянии и свойствах. Раскрыть особенности их строения; ввести понятия: *молекулы, атомы, элементы*. Познакомить школьников с диффузией в газах, жидкостях и твердых телах. Сформировать представления о физических и химических явлениях в природе.

3. Воздух (7ч)

Состав воздуха. Физические свойства воздуха (упругость, давление). Значение воздуха для живых организмов. Изменение состава воздуха. Плотность и разреженность воздуха.

Атмосферное давление. Барометр..Нагревание воздуха от поверхности Земли.

Изменение температуры воздуха с высотой. Образование облаков. Осадки и их виды. Снеговая линия в горах, снеговые вершины, ледники.

Движение воздуха в горизонтальном направлении. Ветер. Погода. Типичные признаки погоды своей

местности по временам года. Предсказание погоды. Влияние погоды на организм человека. Значение воздуха в природе. Охрана воздуха.

Демонстрация модели флюгера (определение направления ветра на модели флюгера).

Наблюдения: систематические фенологические и ежедневные за погодой; за состоянием своего здоровья в неблагоприятные дни.

Лабораторные работы

1. Определение местонахождения гор со снежными вершинами (работа с картой).
2. Описание погоды за месяц и сезон.

Задачи темы: расширить и углубить знания учащихся о воздухе, его составе, свойствах. Сформировать знания о зависимости веса, давления, температуры воздуха от высоты. Раскрыть процесс образования облаков, различных видов осадков, образования ветра, его работу в признаках ее предсказания. Раскрыть значение воздуха в природе и жизни человека. Познакомить учащихся с мероприятиями по охране воздуха от загрязнения.

4. Вода 4 ч)

Три состояния воды. Изменение объема воды при нагревании.

Вода — растворитель. Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в природе. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Значение воды в природе. Использование воды человеком. Охрана воды.

Задачи темы: продолжить формирование знаний о воде, ее свойствах. Раскрыть значение воды в жизни природы и человека. Сформировать понятие о тепловом расширении воды. Продолжить экологическое воспитание школьников.

5. Горные породы (4 ч)

Горные породы. Разнообразие горных пород. Обломочные горные породы (гравий, галька, песок, глина, щебень). Использование человеком обломочных пород.

Полезные ископаемые. Рудные и нерудные полезные ископаемые. Металлы. Использование металлов человеком, их экономия. Охрана недр.

- **Демонстрация** коллекций горных пород и минералов, полезных ископаемых.
- **Лабораторные работы**

1. Описание минералов и горных пород (по 3-4 признакам) и определение их свойств.
2. Ознакомление с местными полезными ископаемыми и их физическими свойствами.

Задачи темы: формирование общего представления о горных породах и минералах, слагающих земную кору, о происхождении и разнообразии горных пород, об их свойствах; ознакомление с процессами разрушения горных пород, с понятиями *выветривание, обломочные горные породы, руда, рудные и нерудные полезные ископаемые, черные и цветные металлы, свойства металлов.*

6. Почва (5ч)

Почва, ее образование. Разнообразие почв. Структура почвы. Состав и свойства: влагопроницаемость, воздухопроницаемость. Плодородие почвы. Обработка почвы. Почва и растения.

Эрозия почв, ее виды. Охрана почв.

Демонстрация опытов по определению состава и свойств почвы, почв своей местности, почв с разной структурой.

Задачи темы: углубить знания учащихся о почве, ее составе; сформировать знания о разнообразии почв, их образовании, о влиянии растений на почву, о плодородии почв. Показать необходимость охраны почв.

7. Организмы (7 ч.)

Организм. Свойства живых организмов, биологические явления. Условия жизни организмов: среда обитания, факторы среды обитания.

Приспособленность растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания.

Экология — наука о взаимоотношении организмов с условиями среды обитания.

Клеточное строение организмов. Клетка. Знакомство с увеличительными приборами.

Разнообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.

Демонстрация микропрепарата растительной клетки, муляжей, коллекций, гербарного материала.

Наблюдения за растениями, животными, факторами неживой природы по сезонам года. Описание наблюдаемых растений и животных по плану.

Задачи темы: обобщить конкретные знания школьников о растениях, животных, человеке в такие сложные понятия, как живой организм, его свойства, среда его обитания и строение; формировать умения находить общее в разных объектах природы и на этой основе делать обобщения.

Растения (7 ч)

Характерные признаки растений. Растения цветковые и нецветковые.

Цветковые растения, их органы. Дикорастущие и культурные растения.

Дикорастущие растения, условия их жизни. Многообразие дикорастущих растений. Значение дикорастущих растений в природе и жизни человека.

Лекарственные растения. Ядовитые растения. Правила обращения с ядовитыми растениями.

Охрана растений, растения Красной книги.

Культурные растения, условия их жизни. Многообразие культурных растений: полевые, овощные, цветочно-декоративные, плодово-ягодные, комнатные и др.

- **Демонстрация** живых растений, гербарных образцов, таблиц.

- **Наблюдения** за растениями в природе, на учебно-опытном участке, в уголке живой природы, за приспособлением к различным условиям размножения.

- **Лабораторная работа.**

1. Распознавание органов цветковых растений на живых и гербарных образцах.

Определение названия растений с помощью атласа-определителя.

2. Постановка опытов по выявлению влияния температуры, воздуха и влажности на прорастание семян культурных растений.

Задачи темы: обобщить знания о развитии растений, показать их значение в биосфере, значение их жизнедеятельности для других организмов, формировать понятие *организм растения*, научить учащихся ставить простейшие опыты по выявлению условий прорастания семян и пользоваться атласом-определителем для определения названия растений, распознавать наиболее распространенные дикорастущие, лекарственные, ядовитые и охраняемые растения своей местности.

9. Грибы (2 ч)

Грибы. Разнообразие грибов. Значение грибов в природе.

Шляпочные грибы. Грибы съедобные и ядовитые. Правила сбора грибов.

- **Демонстрация** свежих, консервированных шляпочных грибов и их муляжей.

- **Лабораторная работа.**

1. Узнавание наиболее распространенных в данной местности съедобных и ядовитых грибов.

Задачи темы: познакомить с представителями особого царства природы — грибами. Сформировать знания о строении, размножении грибов, об их значении для человека. Научить учащихся узнавать наиболее распространенные в данной местности съедобные и ядовитые грибы.

10. Животные (6 ч)

Характерные признаки животных, сходство с растениями и отличия от них. Животные дикие и домашние.

Дикие животные и условия их жизни. Приспособленность диких животных к жизни в водной, воздушной, наземной, и почвенной среде обитания.

Многообразие диких животных, их значение в природе и жизни человека. Животные Красной книги.

Охрана диких животных.

Домашние животные, условия их жизни. Многообразие домашних животных, уход за ними, создание благоприятных условий жизни.

- **Демонстрация** живых животных, коллекций, чучел, муляжей, влажных препаратов животных.

- **Наблюдения** за животными в природе, в уголке живой природы, на учебно-опытном участке.

- **Лабораторная работа**

1. Узнавание наиболее распространённых животных своей местности (в том числе редких, охраняемых, ядовитых видов) с использованием коллекций, чучел, рисунков, муляжей.

Задачи темы: продолжить развитие знаний о животных, об их характерных признаках. Сформировать знания о многообразии животных, их значении в природе и хозяйственной деятельности человека. Научить учащихся узнавать животных своей местности.

11. Ваши любимые растения и животные (3 ч)

Растения и животные уголка живой природы. Создание благоприятных условий для жизни обитателей. Уход за ними.

- Демонстрация комнатных растений, животных-любимцев.
- Наблюдения за развитием растений, жизнью животных в домашних условиях.
- Лабораторная работа

1. Составление рекомендаций по уходу за комнатными растениями и домашними животными.

Задачи темы: расширить знания учащихся о комнатных растениях и домашних животных; об их разнообразии, образе жизни и поведении, познакомить с правилами ухода за ними. Воспитывать любовь и доброе, бережное отношение к природе, прививать интерес к ней.

12. Природа едина (2 ч)

Связи неживого и живого. Цепи питания. Пищевые сети.

Природа — наш друг. Охрана природы. Правила поведения в природе.

Задачи темы: продолжить формирование научного мировоззрения и развитие экологической культуры; обобщить и углубить знания о неживой и живой природе.

13. Человек. Его здоровье и безопасность жизни. (3 ч)

Общий обзор строения человека. Образ жизни человека и его здоровье. Вредные привычки и их профилактика (курение, употребление алкоголя, наркотиков и др.)

Правила поведения человека в опасных природных ситуациях (во время грозы, ливня, под градом и др.)

Травмы человека. Оказание первой доврачебной помощи при травмах.

- Наблюдения за работой сердца и дыхательной системы человека до и после дозированной нагрузки.
- Лабораторные работы

1. Измерение роста, температуры, массы тела, сравнение показателей своего развития с возрастными нормами.

2. Овладение простейшими способами первой помощи при травмах.

Задачи темы: познакомить учащихся с взаимоотношениями организма человека с окружающей средой, сформировать знания о физических, химических, биологических факторах окружающей человека среды и их влиянии на организм человека: солнечных ударах, обморожении, переохлаждении, ожогах и т. п., о приемах оказания первой доврачебной помощи при различных травмах, о вредных привычках и их предупреждении. Сформировать умения определять показатели развития своего организма и оказывать первую помощь при ушибах, растяжениях и кровотечениях.

Тематическое планирование

№п/п	Тема	Количество часов факт.	Кол-во часов по плану	Лабораторные работы факт.	Лабораторные работы по плану
1	Введение		2		-
2	Вселенная		6		2
3	Строение и свойства вещества		11		1
4	Воздух		7		2
5	Вода		4	1	
6	Горные породы		4		2
7	Почва		5		-
8	Организмы		7		-
9	Растения		7		2
10	Грибы		2		1
11	Животные		6		1
12	Ваши любимые растения и		3		1
13	Природа едина		2		-
14	Человек. его здоровье и безопасность		3		2
Итого:			68		14

**Тематическое планирование уроков
«Природа неживая и живая» 5 класс**

№ ур ок а		Тема урока, тип урока	Новые понятия	Оборудование	Наглядные и практические методы	Д/З
1.		Природа. Живая и неживая. Человек и природа. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Разнообразие природы, воздействие чел. на природу.	Таблицы с изображением растений, животных, бактерий, грибов, набор тел живой и неживой природы	Демонстрация тел неживой и живой природы, картинки, табл. с изображением тел природы.	Статья на с. 3-5, сообщение о влиянии человека на природу
2.		Зачем и как изучают природу. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Метод, наблюдение, эксперимент, измерение	Измерительные приборы, инструменты	Демонстрация приборов, измерительных инструментов	Статья «Как изучают природу» РТ №5,7,8
Вселенная (6 ч)						
3.		Вселенная. Звезды на небе, размеры звезд. Созвездия. Полярная звезда и созвездия Большой и Малой Медведицы. Расстояние до звезд, их яркость и движение. Лаб. работа №1 <i>«Определение на звездной карте созвездий Северного полушария»</i> <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Звезды, созвездия, Полярная звезда; Большая Медведица, Малая Медведица; яркость звезд.	Таблицы по астрономии	Демонстрация фото, рис., карт, атласов звездного неба. Определение на карте созвездий Северного полушария. В/ф «Вселенная»	§1, вопросы, наблюдение

4.		<p>Планета Земля. Строение Земли. Лаб. работа №2 «Работа с картой, атласами, глобусом: определение на них экватора, полюсов, меридианов, Северного и Южного полушарий.»</p> <p><u>Тип урока:</u> комбинированный с элементами практикума</p>		Глобус, карта полушарий, атласы.	Демонстрация глобуса, физ. карты полушарий, фото Земли. В/ф «Планета Земля»	§2, вопросы
5.		<p>Сферы Земли (литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера). <u>Тип урока:</u> комбинированный</p>	Литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера.	таблица "Биосфера"	Демонстрация табл. «Сферы Земли»	§3, вопросы
6.		<p>Луна – естественный спутник Земли. <u>Тип урока:</u> комбинированный</p>	Луна – естественный спутник Земли, кратеры, лунный фазы.	Рисунки, фотографии Луны, лунохода	Демонстрация глобуса, рис., фото Луны, лунохода. В/ф «Луна»	§4, РТ 15,16
7.		<p>Солнце — раскаленное небесное тело, источник света и тепла. Солнечная энергия. Значение солнечной энергии для жизни на Земле. Солнечная система. Планеты, метеоры и метеориты. Спутники планет. Их движение. Освоение космоса. <u>Тип урока:</u> комбинированный</p>	Солнце – звезда ближайшая к Земле. Солнечная система, планеты, кометы, метеоры, метеориты.	Таблицы по астрономии.	Демонстрация табл. «Солнечная система» Наблюдения за изменением высоты полуденного солнца в 20-х числах каждого месяца. В/ф «Солнечная система»	§5, вопросы, повторить §1-4.
8.		<p>Вселенная Сам. работа №1. <u>Тип урока:</u> комбинированный с элементами контроля знаний и умений</p>	а) Солнечная система., ее состав; б) Солнце – звезда ближайшая к Земле; в) Планета Земля, ее положение в солнечной системе; смена дня и ночи, времена года на Земле; г) естественные спутники планет.	Глобус, карта полушарий.	Демонстрация табл., рис., слайдов с изображением небесных тел. Демонстрация глобуса, компаса, физ. карты полушарий. Презентация «Вселенная»	
Строение и свойства веществ (11 ч)						
9.		<p>Тела и вещества. <u>Тип урока:</u> Урок изучения и первичного</p>	Вещества, состояния в-в. Твёрдое, жидкое и газообразное вещество. Свойства в-в.	Ножницы, стакан, мяч, комнатные	Демонстрация в-в в твердом, жидком и газообразном состоянии.	§6, вопросы, РТ 27,28

		закрепления новых знаний		растения	Демонстрация опыта «Три состояния воды»	
10.		Строение твердых, жидких и газообразных тел. Свойства твердых тел, жидкостей и газов. Лаб. работа №3 « <i>Определение физических свойств твердых, жидких и газообразных тел</i> » <i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами практикума	Свойства твердых тел, свойства жидкостей и газов.	Брусок, колбы, воздушный шарик, резиновая лента с делениями, гирька, штатив, пружина, пластилин	Демонстрация упругости и пластичности тел.	§7, вопросы, РТ 32,29
11.		Вещества чистые и смеси. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Вещества, смеси.	Порошок серы, порошок железа, магнит, стакан	Демонстрация свойств серы и железа в виде в-в и смеси.	§8, РТ33
12.		Молекулы. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Молекулы, св-ва молекул; атомы; хим. элементы, хим. знак.	Резиновый мяч, воск, стакан, чайная ложка, соль, кусочки пластилина разных цветов	Демонстрация моделей молекул разных в-в. Демонстрация опытов, рассмотренных в учебнике.	§9, вопросы РТ 35
13.		Диффузия. <i>Тип урока:</i> комбинированный с демонстрацией опытов	Движение молекул, диффузия в газах, жидкостях, твердых телах. Скорость движения.	Немного пахучего вещества, полстакана раствора марганцовки	Демонстрация опытов, доказывающих диффузию в газах и жидкостях.	§ 10, примеры опытов РТ 37,38
14.		Взаимодействие молекул в твердых, жидких и газообразных телах. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Сила притяжения, условия притяжения.	Стакан, колба, металлическая линейка, резиновый листик	Демонстрация опытов: взаимодействие между молекулами в жидкостях.	§11, вопросы РТ 39
15.		Простые и сложные вещества. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Простые в-ва, сложные в-ва, неорганические в-ва, органические в-ва. Состав клеток чел. тела.	Модели молекул простых и сложных веществ, образцы неорганических и	Демонстрация моделей молекул простых и сложных в-в.	§12, вопросы, РТ40,41

				органических веществ		
16.		Явления природы. Физические , химические явления. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Физические явления природы, химические явления.	Эл. плитка, посуда для кипячения, кусочки льда, порошок серы и железа, пробирка, спиртовка	Демонстрация опытов: физические и химические явления. Презентация «Физ. и хим. явления»	§13, вопросы, РТ45,46
17.		Химические реакции. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Горение, его значение. Топливо. Топливо жидкое, твердое и газообразное. Способы тушения горящих в-в.	Свечи, стакан, банка, образцы жидкого и твердого топлива	Демонстрация опыта: с горением трех свечей. Демонстрация жидкого и твердого топлива.	§14, вопросы, РТ 51,52
18.		Использование человеком физических и химических явлений природы в повседневной жизни. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Окисление, медленное окисление, дыхание.	Ржавый гвоздь, комнатное растение	Демонстрация тел подверженных медленному окислению (образование ржавчины).	§15, повторить §6-14
19.		Строение и свойства вещества. (обобщающий урок) Сам. работа №2. <i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами контроля знаний и умений	а) Строение в-в: молекулы, атомы, элементы; б) Разнообразие в-в: простые, сложные, неорганические и органические; в) Явления природы физические, химические.		Демонстрация моделей строения молекул простых и сложных в-в, демонстрация неорганических и органических в-в. Демонстрация свойств твердых, жидких и газообразных тел.	
Воздух (7ч)						
20.		Состав воздуха. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Состав воздуха, примеси. Свойства воздуха: сжимаемость, упругость. Использование свойств воздуха человеком.	Спиртовка, таблица Стеклянная чаша, стакан, кусочек сахара,	Демонстрация схемы «Состав воздуха». Демонстрация опытов, доказывающих свойства воздуха.	§16, РТ 55,57

				комочек почвы, мяч		
21.		<p>Физические свойства воздуха. Значение воздуха для живых организмов.</p> <p><i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</p>	<p>Вес воздуха, зависимость веса воздуха от высоты. Давление воздуха на окружающие предметы со всех сторон.</p>	<p>Весы, воздушный шарик, песок, газета, рейка</p>	<p>Демонстрация опытов, доказывающих, что воздух имеет вес. Демонстрация опытов, доказывающих, что воздух оказывает давление на предметы со всех сторон.</p>	§117, РТ 60,62
22.		<p>Изменение состава воздуха. Плотность и разрежённость воздуха. Атмосферное давление. Барометр.</p> <p><i>Тип урока:</i> комбинированный</p>	<p>Изменение плотности воздуха с высотой, атмосферное давление, единица измерения атмосферного давления, барометр.</p>	<p>Барометр, рисунок, изображающий опыт Торричелли</p>	<p>Демонстрация барометра, демонстрация опыта Торричелли.</p>	§18, 19 РТ 65
23.		<p>Нагревание воздуха от поверхности земли. Изменение температуры воздуха с высотой. Образование облаков. Осадки и их виды. Снеговая линия в горах, снеговые вершины, ледники.</p> <p>Лаб. работа №4 «Определение местонахождения гор со снежными вершинами (работа с картой)»</p> <p><i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами практикума</p>	<p>Изменение температуры воздуха с высотой, снеговая линия, облака, осадки и их виды.</p>	<p>Физические и климатические карты, атласы</p>	<p>Презентация «Облака. Снеговая линия.»</p>	Сообщение об осадках
24.		<p>Ветер.</p> <p><i>Тип урока:</i> комбинированный</p>	<p>Нагревание воздуха от поверхности земли. Воздух плохой проводник тепла и холода. Ветер и причины его образования, флюгер, скорость ветра, работа ветра в природе.</p>	<p>Два стакана, термометр, пустая спичечная коробка. Две свечи, флюгер</p>	<p>Демонстрация теплопроводности воздуха.</p>	Календарь погоды
25.		<p>Погода . Типичные признаки погоды. Предсказания погоды. Влияние погоды на организм человека.</p> <p>Лаб. работа №5 «Описание погоды за месяц и сезон»</p>	<p>Погода, признаки погоды своей местности. Предсказание погоды.</p>	<p>Рисунки, фотографии с признаками погоды</p>		РТ 69,70

		<i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами практикума				
26.		Воздух, его значение в природе и жизни человека. Охрана воздуха от загрязнения. (Обобщающий урок) Сам. работа №3. <i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами контроля знаний и умений	а) Свойства воздуха; б) Состав воздуха; в) Погода, ее признаки; г) Охрана воздуха.		Демонстрация опытов , док. свойства воздуха.	
Вода (4 ч)						
27.		Три состояния воды. Изменение объема воды при нагревании. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Жидкая вода – плохой проводник тепла. Теплопроводность, свойства твердой воды, туман, пар. Сжатие воды при охлаждении, расширение воды при $t = 4 \text{ C}$.	Пробирка, кусочек льда,	Демонстрация опыта , доказывающего, что вода проводник тепла. Демонстрация опытов , тепловое расширение воды.	§20, 21 РТ 72,74
28.		Вода - растворитель. Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в природе. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Раствор, взвесь; растворимые и нерастворимые вещества, растворы в природе;	Набор химического оборудования, соль, сода, глина, песок	Демонстрация картин с изображением оврагов, пещер.	§22 РТ
29.		Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Значение воды в природе. Использование воды человеком. Охрана воды. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Работа воды в природе. Значение воды и ее охрана. Разрушительная и созидательная работа воды, ветра.	рисунки	Демонстрация продуктов выветривания, результатов разрушительной работы воды и ветра.	§22 РТ 78
30.		Обобщающий урок. Сам. работа №5 <i>Тип урока:</i> контроль знаний и умений	1) свойства воды; 2) Раствор, взвесь; 3) выветривание			
Горные породы (4 ч)						
31.		Горные породы. Разнообразие горных пород. Лаб. работа №6 <i>Описание минералов и горных пород (по 3-4 признакам) и определение их свойств.</i> <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Внутренние оболочки Земли; горные породы. Происхождение горных пород, минералы.	Табл. «Внутреннее строение Земли»	Демонстрация схем, рис. внутреннего строения Земли. Демонстрация коллекции горных пород и минералов различных происхождения.	§23 РТ 81

					Презентация «Горные породы. Минералы»	
32.		Обломочные горные породы (гравий, галька, песок, глина, щебень). Использование человеком обломочных пород. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Разрушение горных пород под воздействием природных факторов. Выветривание; обломочные горные породы, использование обломочных пород чел.	Демонстрация коллекций горных пород и минералов, полезных ископаемых.	Демонстрация коллекции горных пород и минералов различного происхождения. Презентация «Горные породы. Минералы»	§24 РТ 86
33.		Полезные ископаемые. Рудные и нерудные полезные ископаемые. Металлы. Использование металлов человеком, их экономия. Охрана недр. Лаб. работа №7 «Ознакомление с местными полезными ископаемыми и их физическими свойствами» <i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами практикума	Руда, руды черных метал., руды цветных метал., свойства метал., нерудные полезные ископаемые	Демонстрация коллекций горных пород и минералов, полезных ископаемых.	Демонстрация коллекции полезных ископаемых. Презентация «Полезные ископаемые».	§25 РТ 89,90
34.		Обобщающий урок Сам. работа №6 <i>Тип урока:</i> контроль знаний и умений	1) горные породы 2) минералы 3) 3) полезные ископаемые 4) Свойства металлов	Демонстрация коллекций горных пород и минералов, полезных ископаемых.		
Почва (5ч)						
35.		Почва, ее образование. Разнообразие почв. Структура почвы. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Образование почвы, структурная почва, бесструктурная почва; горизонт, кислые почвы.	Коллекция почв	Демонстрация физической карты России, образцов различных почв: черноземной, подзолистой, торфяной, песчаной, глинистой.	§26 РТ 92,93
36.		Состав и свойства: влагопроницаемость, воздухопроницаемость. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Неорганические в-ва почвы, органические в-ва почвы, солончаковая почва, капилляры, органические удобрения, неорганические удобрения.	Лаб. оборудование	Демонстрация Опытов по определению состава почв; свойств почв.	§27 РТ 96
37.		Плодородие почвы. Обработка почвы.	Влияние почвы на растения,	Иллюстрации	Демонстрация Табл.	§28, 29

		Почва и растения. <i>Тип урока:</i> комбинированный	влияние растений на почву.		Елового леса, луга.	РТ 98,99
38.		Эрозия почв, ее виды. Охрана почв. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Эрозия почв, ветровая эрозия, водная эрозия, обработка почвы, растения – защитники почвы, чел. – защитник почвы.		Демонстрации -ветровая, водная эрозия, влияние на почвы неправильной обработки.	§30 РТ 102
Организмы (7ч)						
39.		Организм. Свойства живых организмов, биологические явления. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Организм, свойства жив. Организмов.	Рис. с изображением организмов	Демонстрация табл. с изображением растений, грибов, животных своей местности. Демонстрация опыта пропускание выдыхаемого воздуха через известковую жидкость.	§31 РТ 105,106
40.		Условия жизни организмов: среда обитания, факторы среды обитания. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Среда обитания, факторы среды обитания, факторы неживой природы и живой, экология.	Гербарного материала, муляжи, таблицы растений и животных леса.	Демонстрация гербарного материала, муляжи, табл. с изображением растений и животных леса.	§32 РТ 109,110
41.		Приспособленность растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания. Экология — наука о взаимоотношении организмов с условиями среды обитания. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Разнообразие организмов, их приспособленность к условиям среды, относительный характер их приспособленности.		Наблюдение за разнообразием живых организмов в лесу.	§32 РТ 111
42.		Знакомство с увеличительными приборами. <i>Тип урока:</i> практикум с элементами контроля умений	Лупа, микроскоп, тубус, окуляр, объектив, клетка.	Лупа, микроскоп, микро-препараты	Демонстрация лупы, микроскопа.	§33
43.		Клеточное строение организмов. Клетка. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Клетка, оболочка, Цитоплазма, ядро; одноклеточные, многоклеточные, неклеточные организмы; ткань.		Демонстрация Гербарных экземпляров растений, коллекций насекомых, микропрепарата клетки	§34 РТ 116

					под микроскопом.	
44.		Разнообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. <i>Тип урока:</i> комбинированный		Таблицы грибов, растений, животных.	Демонстрация табл. с изображением грибов, растений, животных.	§34
45.		Обобщающий урок Сам. Работа №8 <i>Тип урока:</i> контроль знаний и умений	а) Организм, его свойства; б) Среда обитания организмов, факторы среды; в) Строение организмов.	Таблицы грибов, растений, животных.	Демонстрация табл. с изображением грибов, растений, животных.	
Растения (7 ч)						
46.		Характерные признаки растений. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Общие и отличительные признаки растений; пигменты, хлорофилл, фотосинтез.	Комнатные растения, гербарии	Демонстрация комнатных растений, гербарных образцов растений.	§35 РТ 117
47.		Растения цветковые и нецветковые. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Растения цветковые и нецветковые; цветок – орган растения. «Одомашнивание» дикорастущих растений.	Гербарные образцы дикорастущих растений и культурных растений.	Демонстрация гербарных образцов дикорастущих растений и культурных растений.	§36 РТ 118
48.		Цветковые растения, их органы. Лаб. работа №8 «Распознавание органов цветковых растений на живых и гербарных образцах. Определение названия растений с помощью атласа-определителя.» Лаб. работа №9 «Влияние температуры, воздуха и влажности на прорастание семян культурных растений» <i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами практикума	Органы цветкового растения, Функции органов цветкового растения.	Модель цветка яблони	Демонстрация модели цветка	§37 РТ 119,121
49.		Дикорастущие и культурные растения. Дикорастущие растения, условия их жизни. Многообразие дикорастущих растений. Значение дикорастущих растений в природе и	Многообразие дикорастущих растений, места обитания дикорастущих растений, аптекарские огороды, ядовитые	гербарии дикорастущих и лекарственных	Демонстрация гербариев дикорастущих и лекарственных растений.	§38 РТ 124

		жизни человека. Лекарственные растения. Ядовитые растения. Правила обращения с ядовитыми растениями <i>Тип урока:</i> комбинированный	растения.	растений.		
50.		Охрана растений, растения Красной книги. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Растения, находящиеся под угрозой исчезновения.	гербарий дикорастущих и лекарственных растений.	Демонстрация кинофильма «Растения Красной книги»	§39 127,128,129
51.		Культурные растения, условия их жизни. Многообразие культурных растений: полевые, овощные, цветочно-декоративные, плодово-ягодные, комнатные и др. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Овощные, зерновые, плодовые, технические культуры, их разнообразие.	Образцы: зерновых, технических, плодовых культур или изображение.	Демонстрация образцов: зерновых, технических, плодовых культур или изображение. Презентация «Культур. растения»	§40 РТ 132
52.		Обобщающий урок <i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами применения и контроля знаний и умений	1)признаки растений 2) строение цветка 3)растения Красной книги	Гербарные образцы дикорастущих растений и культурных растений.		
Грибы (2 ч)						
53.		Грибы. Разнообразие грибов. Значение грибов в природе. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Грибы одноклеточные и многоклеточные. Питание грибов. Значение грибов.	Коллекция муляжей грибов	Демонстрация белой плесени на продуктах, зеленой плесени. Презентация «Грибы»	§41 РТ 133
54.		Шляпочные грибы. Грибы съедобные и ядовитые. Правила сбора грибов. Лаб.работа №10 «Узнавание наиболее распространенных в данной местности съедобных и ядовитых грибов» <i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами практикума	Шляпочные грибы, строение шляпочных грибов. Грибы двойники.	Коллекция муляжей грибов	Демонстрация свежих грибов и их муляжей.	§42 РТ 135

Животные (6ч)						
55.		Характерные признаки животных, сходство с растениями и отличия от них. Животные дикие и домашние. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Многообразие животных по способу питания. Клетчатка.	Иллюстрации животных	Демонстрация изображений животных, видеофильм	§43 РТ 138
56.		Дикие животные и условия их жизни. Приспособленность диких животных к жизни в водной, воздушной, наземной, и почвенной среде обитания. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Условия жизни диких животных; животные одноклеточные, многоклеточные, позвоночные и беспозвоночные.	Коллекции и препараты	Демонстрация иллюстраций с изображением диких животных.	§44 РТ 140
57.		Многообразие диких животных, их значение в природе и жизни человека. <i>Тип урока:</i> комбинированный с	Значение животных в природе. Значение для человека.	Иллюстрации с изображением животных	Организация наблюдения за дикими животными в природе.	§45 Сообщения «Животные Красной книги»
58.		Животные Красной книги. Охрана диких животных. Лаб. работа №11 <i>«Узнавание наиболее распространённых животных своей местности (в том числе редких, охраняемых, ядовитых видов)с использованием коллекций, чучел, рисунков, муляжей.»</i> <i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами практикума	Животные Красной книги, меры защиты диких животных.	Изображения животных Красной книги	Демонстрация диафильма, табл. с животными Красной книги.	§45 РТ 142,143
59.		Домашние животные, условия их жизни. Многообразие домашних животных, уход за ними, создание благоприятных условий жизни. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Сельскохозяйственные животные, животноводство.	Табл., рис. с изображением домашних животных.	Таблицы, рисунки с домашних животных.	§46
60.		Обобщающий урок <i>Тип урока:</i> контроль знаний и умений				
Ваши любимые растения и животные (3 ч)						
61.		Растения в вашем доме.	Значение комнатных растений.	Комнатные	Демонстрация различных	Рекомендации

		<i>Тип урока:</i> комбинированный	Разнообразие комнатных растений. Экологические группы растений. Уход за комнатными растениями.	растения	комнатных растений. Практическая работа №1 <i>«Уход за комнатными растениями»</i>	«Уход за комнатными растениями»
62.		Животные в вашем доме. Лаб. работа №12 <i>«Составление рекомендаций по уходу за комнатными растениями и домашними животными»</i> <i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами практикума	Домашние животные, уход за домашними животными. Породы собак: служебные, декоративные.	Иллюстрации домашних животных	Демонстрация картинок собак различных пород, картинок кошек.	Рекомендации «Уход за дом. животными»
63.		Ваш аквариум. <i>Тип урока:</i> комбинированный	Устройство аквариума. Растительный и животный мир аквариума.	Иллюстрации аквариумных обитателей	Демонстрация аквариума, аквариумных растений и животных.	
Природа едина (2 ч.)						
64.		Связи неживого и живого. Цепи питания. Пищевые сети. <i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Пищевые связи – цепи питания. Пищевые сети. Природа – единое целое.	Таблица – «Цепи питания»	Демонстрация рис., табл. с изображением растений и животных для составления простых цепей питания. Практическая работа №2 <i>«Построй невидимую цепь»</i>	§47 РТ 145 Рисунки «Береги природу!»
65.		Природа — наш друг. Охрана природы. Правила поведения в природе. Сам работа №9 <i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами контроля знаний и умений	Взаимосвязь в природе. Правила поведения в природе.		Демонстрация рисунков, отражающих правила поведения в природе. <i>Презентация «Правила поведения в природе»</i>	
Человек. Его здоровье и безопасность жизни. (3 ч)						
66.		Общий обзор строения человека. Образ жизни человека и его здоровье. Вредные привычки и их профилактика (курение, употребление алкоголя, наркотиков и др.) Лаб. работа №13 <i>«Измерение роста, температуры, массы тела, сравнение показателей»</i>	Образ жизни человека и его здоровье. Вредные привычки и их профилактика	Плакаты с пропагандой здорового образа жизни	Презентация «Здоровый образ жизни»	Рисунки «Береги свое здоровье. Вредным привычкам – нет!» РТ 146

		<p><i>своего развития с возрастными нормами».</i></p> <p><i>Тип урока:</i> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</p>				
67.		<p>Правила поведения человека в опасных природных ситуациях (во время грозы, ливня, под градом и др.)</p> <p><i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами контроля знаний и умений</p>	Правила поведения во время грозы, наводнения и т.д.	Плакаты по правилам поведения в ЧС	В/ф «ЧС»	Правила поведения в ЧС
68.		<p>Травмы человека. Оказание первой доврачебной помощи при травмах.</p> <p>Лаб. работа №14 «Овладение простейшими способами первой помощи при травмах»</p> <p><i>Тип урока:</i> комбинированный с элементами практикума</p>	Оказание первой доврачебной помощи при травмах.	Табл. об оказании первой помощи	В/ф «Оказание первой помощи»	

Литература

Для учителя:

- Пакулова, В. М., Иванова, Н. В. Природа. Неживая и живая. 5 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику В. М. Пакуловой, Н. В. Ивановой «Природа. Неживая и живая. 5 класс». - М: Дрофа, 2013.
- Пакулова, В. М., Иванова, Н. В. Природа. Неживая и живая. 5 класс. - М: Дрофа, 2013.
- Тимофеева Л. Л. «Уроки природоведения к учеб. В. Н. Пакуловой, Н. В. Ивановой «Природоведение. Природа. Неживая и живая. 5 кл.»

Для учащихся:

- Энциклопедия для детей. Т 3. География / гл. ред. М. Д. Аксенова. - М: Аванта +, 2001.
- Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология / гл. ред. М. Д. Аксенова. - М: Аванта +, 2001.
- Энциклопедия для детей. Биология / под ред. М. Д. Аксеновой. - М.: Аванта +, 2001.
- Пакулова, В. М., Иванова, Н. В. Природа. Неживая и живая. 5 класс. - М: Дрофа, 2013.