

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №19



УТВЕРЖДАЮ

Директор

приказ № 212

от 02.09.2013г.

Т.Ю.Дёмина

Утверждена
педагогическим
советом
протокол № 1 от
02.09.2013г.

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению
протокол № 1 от 02.09.2013г
руководитель ШМО

Агаркова О.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРИРОДОВЕДЕНИЮ
для учащихся 5 класса**

Уровень изучения: базовый

Составитель: Агаркова Оксана Николаевна, учитель биологии

2013 год

г. Комсомольск-на-Амуре

Рабочая программа по природоведению, 5 класс (общеобразовательный уровень)

Раздел 1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. М. Дрофа, 2004г, Программы «Биология» под редакцией Пакуловой В.М. М: Дрофа, 2010г программы основного общего образования по природоведению 5 класс. и соответствует Государственному стандарту основного общего образования и учебному плану МОУ СОШ №19.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника В.М. Пакуловой, Н.В. Ивановой «Природа неживая и живая 5 класс», М.,»Дрофа» 2008 - 2011г.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 70 учебных часов для обязательного изучения природоведения в 5-м классе основной школы из расчета 2 учебных часа в неделю.

В данной программе предусмотрен резерв учебного времени в объеме 8 часов, за счет которых реализован индивидуальный подход в обучении. Резервные часы распределены следующим образом: добавлены в темах «Вселенная»- 1 час, «Воздух»-1 час, «Вода»-1 час; «Животные»-1 час, «Человек и его здоровье» - 1 час, «Природа - едина»- 3 часа (итого: 8 часов).

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Раздел «Природа едина», считаю более логичным изучать после изучения всех разделов предусмотренных программой, поэтому в рабочей программе этот раздел изучается заключительным.

Раздел 2. Общая характеристика учебного предмета.

Курс природоведения в 5 классе продолжает одноименный курс начальной школы и является пропедевтическим по отношению к биологическому курсу, курсам физики, химии, физической географии в основной школе. 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, получают новые знания о строении веществ, их физических свойствах, об электрических, химических, физических, биологических явлениях.

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.

Изложенный в программе материал соответствует трем основным содержательным разделам стандарта основного общего образования по природоведению – «Как человек изучает природу», «Многообразие тел, веществ и явлений природы», «Здоровье человека и безопасность жизни» - и распределен по соответствующим темам.

Кроме системы знаний о природе, программа предусматривает формирование как общеучебных, так и специальных умений и навыков, направленных на работу с различными литературными источниками, наблюдения за природными объектами, постановку с ними опытов, измерений, на конструирование моделей, разработку экологических проектов и т.д.

Изучение природоведения в 5 классе направлено на достижение следующих целей:

1. освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы, о связи мира живой и неживой природы, об изменениях природной среды под воздействием человека;
2. овладение начальными естественнонаучными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;

3. развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;
4. воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
5. применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказание простейших видов первой медицинской помощи.

Раздел 3. Учебно-тематический план.

Тема	Часы		зачеты	Лабораторные работы	экскурсии
	По авторской программе	По рабочей программе			
Введение	2	2			
1. Вселенная	5	6	1	2	
2. Строение и свойства вещества	11	11	1	1	
3. Воздух	6	7		2	
4. Вода	3	4	1		
5. Горные породы	3	3		2	
6. Почва	4	4			
7. Организмы	5	5	1		
8. Растения	7	7	1	2	
9. Грибы	2	2		1	
10. Животные	5	6	1	1	
11. Ваши любимые растения	3	3		1	
12. Человек, его здоровье и безопасность жизни	4	5		2	
13. Природа едина	2	5		-	1
Итого:	62+ 8 резерв	70	6	14	1

Раздел 4. Содержание учебной программы

Введение (2 часа)

Природа. Неживая и живая природа. Человек и природа. Зачем и как изучают природу.

1. Вселенная (6 часов)

Вселенная. История развития представлений о Вселенной. Звезды на небе, размеры звезд. Созвездия. Полярная звезда и созвездия Большая и Малая Медведица. Расстояние до звезд, их яркость и движение.

Солнце – раскаленное небесное тело, источник света и тепла. Солнечная энергия. Значение солнечной энергии для жизни на Земле.

Планета Земля. Строение Земли. Сферы Земли (литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера). Суточное и годовое движение Земли. Луна – спутник Земли.

Солнечная система. Планеты, метеоры и метеориты. Спутники планет, их движение. Освоение космоса.

Наблюдения за звездным небом, за изменением высоты полуденного солнца в 20-х числах каждого месяца.

Лабораторные работы:

№1 Работа с картой атласами, глобусом: определение на них экватора, полюсов, меридианов, северного и южного полюсов»

№2 Ориентирование на местности по компасу и местным признакам

2. Строение и свойства веществ (11 часов)

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

Молекулы. Взаимодействие молекул в твердых, жидких, газообразных телах. Диффузия. Вещества чистые и смеси, простые и сложные. Явления природы. Физические (электрические, механические, тепловые, световые), химические явления, химические реакции. Использование человеком физических и химических явлений природы в повседневной жизни.

Демонстрация опытов по электризации тел путем трения.

Лабораторные работы:

№3. Определение физических свойств твердых, жидких и газообразных тел.

3. Воздух (7 часов)

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. Ветер. Работа ветра в природе.

Погода. Типичные признаки погоды. Предсказывание погоды. Влияние погоды на организм человека.

Значение воздуха в природе. Охрана воздуха

Демонстрация модели флюгера (определение направления ветра с помощью модели флюгера).

Наблюдения систематические фенологические и ежедневные за погодой; за состоянием своего здоровья при различных погодных условиях.

Лабораторные работы:

№4 Определение местонахождения гор со снежными вершинами (работа с картой)

№5 Описание погоды за месяц.

4. Вода (4 часа)

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.

Результаты работы текущих вод и ветра.

5. Горные породы (3 часа)

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:

№6 Описание минералов и горных пород, определение их свойств.

№7 Знакомство с местными полезными ископаемыми и их физическими свойствами

6. Почва (4 часа)

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

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

7. Организмы (5 часов)

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. Царства организмов.

Причины сокращения организмов.

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.

Экскурсия. Разнообразие организмов. Относительная приспособленность организмов к условиям внешней среды. (перенесена на более теплое время года в тему «Природа едина»)

8. Растения (7 часов)

Характерные признаки растений. Растения цветковые и нецветковые. Цветковые 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. Значение культурных растений в жизни человека.

Демонстрация живых растений, гербарных образцов, таблиц.

Лабораторные работы:

№8. Распознавание органов цветкового растения на живых и гербарных образцах.

№9. Влияние температуры, воздуха и влажности на прорастание семян культурных растений.

9. Грибы (2 часа)

Грибы. Разнообразие грибов. Значение грибов в природе.

Шляпочные грибы. Грибы съедобные и ядовитые. Правила сбора грибов. Демонстрация свежих, консервированных шляпочных грибов и их муляжей.

Лабораторные работы

№10 Узнавание наиболее распространенных в данной местности съедобных и ядовитых грибов

10. Животные (6 часов)

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 средах обитания.

Многообразие диких животных, их значение в природе и жизни человека. Ядовитые животные. Правила поведения при встрече с ядовитыми животными. 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 жизнью животных в водной, почвенной, воздушно-наземной средах обитания.

Лабораторные работы:

№11. Узнавание различных видов животных своей местности.

11. Ваши любимые растения и животные (3 часа)

Растения и животные – ваши любимцы. Создание благоприятных условий для жизни, уход за ними.

Демонстрация комнатных растений, домашних животных

Наблюдения за развитием комнатных растений и жизнью животных в домашних условиях.

Лабораторные работы:

№12. Составление рекомендаций по уходу за комнатными растениями и домашними животными.

12. Человек, его здоровье и безопасность жизни (5 часов)

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, ливней, под градом и др.)

Травмы человека. Оказание первой доврачебной помощи при травмах.

Наблюдения за работой сердца и дыхательной системы человека до и после дозированной физической нагрузки.

Лабораторные работы:

№13 Измерение роста, температуры, массы тела; сравнение показателей своего развития с возрастными нормами.

№14. Овладение простейшими способами оказания первой помощи при травмах.

13. Природа едина (5 часов)

Связи неживого и живого. Цепи питания. Пищевые сети. Природа – наш друг. Охрана природы. Правила поведения в природе. Экскурсия. Разнообразие организмов. Относительная приспособленность организмов к условиям внешней среды. (перенесена в тему «Природа едина» из темы «Организмы»)

Раздел 5. Требования к уровню подготовки обучающихся.

***В результате изучения природоведения ученик должен
знать/понимать:***

- о многообразии тел, веществ и явлений живой природы и их простейших классификациях; отдельных методах изучения природы;
- строение живой клетки (главные части);
- царства живой природы (перечислять, приводить примеры представителей);
- среды обитания организмов, важнейшие природные зоны Земли (перечислять и кратко характеризовать);
- природные сообщества морей и океанов (перечислять, приводить примеры представителей);
- изменения в природе, вызванные деятельностью человека (на уровне представлений);
- важнейшие экологические проблемы (перечислить и кратко характеризовать);
- основные характеристики погоды, факторы здорового образа жизни, экологические проблемы своей местности и пути их решения.

уметь:

- узнавать наиболее распространенные растения и животных своей местности, включая редкие и охраняемые виды; определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя;
- приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ, приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;
- указывать на модели положение Солнца и Земли в Солнечной системе;
- находить несколько созвездий Северного полушария при помощи звездной карты;
- описывать личные наблюдения или опыты, различать в них цель (гипотезу), условия проведения и полученные результаты;
- сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
- описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
- использовать дополнительные источники для выполнения учебной задачи;
- находить значение указанных терминов в справочной литературе;
- кратко пересказывать учебный текст естественнонаучного характера; отвечать на вопросы по его содержанию; выделять его главную мысль;
- использовать естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях (на 2-3 минуты);
- пользоваться приборами для измерения изученных физических величин;
- следовать правилам безопасности при проведении практических работ.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения сторон горизонта с помощью компаса, Полярной звезды и местных признаков;
- измерения роста, температуры и массы тела, сравнения показателей своего развития с возрастными нормами;
- определения наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных; следования нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;
- составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными;
- оказания первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах.

Раздел 6. График практической части рабочей программы:

Тема	№ лабораторной работы	Дата проведения	Зачеты, тема	Дата проведения
Введение				
1. Вселенная	№1 №2	16.09 23.09	№1 «Вселенная»	26.09
2. Строение и свойства вещества	№3	02.10	№2 «Строение и свойства вещества»	11.11
3. Воздух	№4 №5	25.11 04.12		
4. Вода	-		№3 «Воздух. Вода»	18.12
5. Горные породы	№6 №7	23.12 13.01		
6. Почва	-			
7. Организмы	-		№4 «Почва. Организмы»	12.02
8. Растения	№8 №9	19.02 03.03	№5 «Растения»	10.03
9. Грибы	№10	17.03		
10. Животные	№11	09.04		
11. Ваши любимые растения и животные	№12	28.04	№6 «Грибы. Животные»	16.04
12. Человек, его здоровье и безопасность жизни	№13 №14	30.04 12.05		
13. Природа едина	-		Экскурсия	26.05
Итого:	14		6+ 1 экскурсия	

Раздел 7. Программно-методическое обеспечение программы

1. Программы основного общего образования по природоведению 5 класс. Авторы: В.В. Пасечник, В.В. Латышина, В.М. Пакулова (2010 г.).
2. Пакулова В.М., Иванова Н.В. Природа. Неживая и живая (Учебник). - М.: Дрофа, 2008.
3. Пакулова В.М., Иванова Н.В. Природа. Неживая и живая (Рабочая тетрадь). - М.: Дрофа, 2009.
3. Пакулова В.М., Иванова Н.В. Природа. Неживая и живая. 5 класс, М.: Дрофа, 2004 (рабочая тетрадь для учителя);
4. Л.Д. Парфилова. Тематическое и поурочное планирование по природоведению. К учебнику В.М. Пакуловой, Н.В. Ивановой «Природа. Неживая и живая. 5 класс», М.: изд-

во «Экзамен», 2005.

Раздел 8. Список литературы для учителя:

1. Авдеева С.Б. и др. Природоведение. 5класс. Поурочное планирование. Тематические контрольные и практические работы. М., Школа-Пресс, 2001.
2. Пакулова В.М., Иванова Н.В. Природа. Неживая и живая. 5 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. - М.: Дрофа, 2005.
3. Природа неживая и живая. 5 класс. Поурочные планы по учебнику В.М.Пакуловой, Н.В. Ивановой, /авт. сост. Г.В.Чередникова – Волгоград. Учитель, 2005и
4. Галеева Н.Л. Экология и мир человека. Уроки экологического мышления. 5 класс. Мой мир – мой дом. Рабочая тетрадь. - М.: Тайдекс Ко, 2002.
5. Запартович Б.Б., Криворучко Э.Н., Соловьева Л.И. С любовью к природе. Дидактический материал по природоведению. М., Педагогика, 1978.
6. Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. - М.: Дрофа, 2005.
7. Природоведение. 5 класс. Материалы к урокам (стихи, викторины, кроссворды). Составитель Н.А.Касаткина. Волгоград, Учитель, 2004.
8. Елькина А.М., Старцев П.Е. Природоведение. 5 класс. Биологические карты. - М.: Дрофа, 2005.
9. Елькина А.М., Старцев П.Е. Природоведение. 5 класс. Биологические лабиринты. - М.: Дрофа, 2005.
10. Ермаков Д.С. и др. Учимся решать экологические проблемы. М., Школьная пресса, 2002.
11. Иванова Т.В., Калинова С.Г., Сонин Н.И.. Природоведение. Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2005.
12. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е., Нравственно-экологическое воспитание школьников М., 5 за знания, 2007.

Электронное сопровождение

1. Библиотека электронных наглядных пособий «Природоведение 5 класс», Дрофа, Физиком, 2004.
2. Электронное учебное издание «Природоведение 5 класс», «Мультимедийное приложение к учебнику А.А. Плешакова и Н.И. Сониной», Дрофа, Физиком, 2005.
3. Природоведение 5 класс . «1С» фирма
4. Лекарственные растения. ЗАО «Новый диск», 2004

Раздел 9. Список литературы для учащихся:

1. Пакулова В.М,Иванова Н.В Природа. Неживая и живая (Учебник). - М.: Дрофа, 2008.
2. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М.: Дрофа, 2005.
4. Волцит О.В., Черняховский М.Е. Популярный атлас-определитель. Насекомые. - М.: Дрофа, 2005.
5. Хрестоматия по природоведению. Составитель В.П. Горощенко. М., Просвещение, 1979
6. Планета – наш дом. Учебник – хрестоматия по основам экологии. М., Лайда, 1995.

Раздел 10. Лист согласования календарно-тематического планирования

Учебный год	предмет	класс	ФИО зам директора, согласовавшего КТП	Отметка о согласовании	Дата
2014-2015	природоведение	5	Икина Т.А.	согласованно	31.08.14

Раздел 11. Лист корректировки.

Класс	Наименование раздела	Количество часов		Корректировка КТП
		По программе	По рабочей программе	
5а	Природа едина	5	5	Уменьшено на 1 ч. за счет интеграции тем (№ 69 и 70), из-за того, что в 5 классе в 2014/15 году 34,5 рабочие недели

Агаркова Оксана Николаевна

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 5 КЛАСС-70 ч. (2 ч. в неделю)

(Программа В.В. Пасечника, В.М. Пакуловой, В.В.Латюшина,)

№	дата	тема	Элементы содержания	ИКТ-ресурсы	демонстрация	Лабораторные и практические работы
	5а					
Введение (2 часа)						
1	2.09	Природа живая и неживая. Человек и природа	Разнообразие природы, воздействие человека на природу	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация тел живой и неживой природы	
2	4.09	Человек и природа. Зачем и как изучают природу.	Методы изучения природы	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация приборов и инструментов для проведения наблюдений опытов	
1. Вселенная (6 часов)						
3	9.09	Вселенная. Звезды на небе	Вселенная, звезды, созвездия, Полярная звезда, Большая и Малая Медведицы, яркость звезд	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация таблиц «Ориентирование на местности»	
4	11.09	Солнце. Солнечная система.	Солнце - звезда, ближайшая к Земле, Солнечная	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация таблиц «Солнце. Солнечная система.»	

			система, планеты, кометы, метеоры, метеориты, астероиды Солнечная система, ее состав; Солнце - звезда, ближайшая к Земле;			
5	16.09	Планета Земля	Ось Земли, северное и Южное полушария, орбита, экватор, високосный год. суточное и годовое движение Земли	ЦОР для Polivision презентация	Глобус, карты	Л/р №1 Работа с картой атласами, глобусом: определение на них экватора, полюсов, меридианов, северного и южного полюсов»
6	18.09	Сферы Земли. Оболочки Земли	Литосфера, атмосфера, гидросфера, биосфера	Электронное наглядное пособий «Природоведе ние 5 класс», Дрофа, Физиком, 2004.	Демонстрация таблиц «Оболочки Земли»	
7	23.09	Луна - естественный спутник Земли	Луна спутник земли, кратеры, лунные фазы	ЦОР для Polivision презентация	Фотографии и иллюстрации Луны, кратеры, лунные фазы.	Л/р №2 Ориентирование на местности по компасу и местным признакам

8	26.09	Зачет №1 по теме «Вселенная»				
2.Строение и свойства вещества (11 часов)						
9	30.09	Тела и вещества		ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация опытов по электризации тел путем трения	
10	2.10	Свойства твёрдых тел, жидкостей и газов		ЦОР для Polivision презентация		л/р №3. Определение физических свойств твердых, жидких и газообразных тел.
11	7.10	Вещества чистые и смеси	Вещества. Смеси	ЦОР для Polivision презентация	Вещества. Смеси	
12	9.10	Молекулы.	Молекулы, свойства молекул, атомы, химический элемент, химический знак	ЦОР для Polivision презентация	Модели молекул	
13	14.10	Диффузия. Взаимодействие молекул	Движение молекул, диффузия в газах. Жидкостях, твердых веществах. Скорость диффузии, сила притяжения, условия притяжения	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация приборов и инструментов для проведения наблюдений опытов, экспериментов.	

14	16.10	Простые и сложные вещества	Простые и сложные вещества, вещества органические и неорганические, состав клеток человеческого организма	ЦОР для Polivision презентация		
15	21.10	Явления природы: физические и химические	Физические и химические явления	ЦОР для Polivision презентация	Опыты демонстрирующие физические и химические явления	
16	23.10	Горение	Горение, его значение, топливо, его виды. Способы тушения горящих веществ	ЦОР для Polivision презентация		
17	28.10	Окисление		ЦОР для Polivision презентация		
18	30.10	Обобщающий урок по теме: «Строение и свойства вещества»	Строение веществ: молекулы, атомы. Элементы; Разнообразие веществ: простые, сложные, органические, неорганические; Явления природы: физические, химические	ЦОР для Polivision презентация		

19	11.11	зачет № 2 «Строение и свойства вещества»		ЦОР для Polivision презентация		
3. Воздух (7 часов)						
20	13.11	Состав воздуха. Значение воздуха в природе и для Живых организмов.	Состав воздуха. Примеси	ЦОР для Polivision презентация		
21	18.11	Физические и химические свойства воздуха	Воздух занимает пространство; воздух сжимаем и упруг; использование свойств воздуха человеком. Охрана воздуха.	ЦОР для Polivision презентация		
22	20.11	Атмосферное давление.	Вес воздуха. зависимость веса воздуха от высоты	ЦОР для Polivision презентация		
23	25.11	Снеговая линия в горах, снеговые вершины Барометры. Нагревание воздуха от поверхности Земли.	Нагревание воздуха от поверхности Земли. Воздух плохой проводник тепла и холода. Изменение температуры воздуха с высотой. Изменение температуры	ЦОР для Polivision презентация	Наблюдения за своим здоровьем при различных погодных условиях	ЛР№4 «Работа с картой, определение место нахождения гор со снежными вершинами» (работа с картой)

			воздуха с высотой. Снеговая линия			
24	27.11	Осадки и их виды	Облака, осадки и их виды	ЦОР для Polivision презентация		
25	02.12	Движение ветра в горизонтальном направлении. Ветер. Работа ветра в природе	Ветер и причины его образования, флюгер, скорость ветра, работа ветра.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация модели флюгера	
26	04.12	Погода. Типичные признаки погоды по временам года. Предсказание погоды. Влияние погоды на организм человека	Погода, признаки погоды. Предсказания погоды.	ЦОР для Polivision презентация		ЛР №5 «Описание погоды за месяц»
4. Вода (4 часа)						
27	09.12	Три состояния воды. Состав воды.	Теплопроводность различных состояний воды	ЦОР для Polivision презентация		
28	11.12	Физические свойства воды. Изменение объема воды при нагревании.	Температура кипения льда и кипения воды Сжатие воды при охлаждении, расширение воды при температуре 4 градуса.	ЦОР для Polivision презентация		

29	16.12	Вода — растворитель. Растворимые и нерастворимые вещества.	Раствор, взвесь, растворимые и нерастворимые вещества, растворы в природе. Работа воды в природе	ЦОР для Polivision презентация	Опыты иллюстрирующие способность воды растворять вещества	
30	18.12	Зачет № 3 по темам «Воздух. Вода»	Работа воды в природе. Значение воды в природе и жизни человека. Охрана воды.	Групповые и индивидуальн ые задания		
5. Горные породы (3 часа)						
31	23.12	Горные породы. Разнообразие горных пород	Происхождение горных пород, минералы	ЦОР для Polivision презентация	Горные породы и минералы	Л/р №6 Описание минералов и горных пород, определение их свойств.
32	25.12	Обломочные горные породы. Использование человеком обломочных пород	Выветривание. Обломочные горные породы. Использование человеком обломочных пород	ЦОР для Polivision презентация		
33	13.01	Полезные ископаемые. Рудные и нерудные полезные ископаемые. Металлы. Охрана недр.	Руда, руды черных и цветных металлов. Свойства металлов	ЦОР для Polivision презентация	Коллекция: Полезные ископаемые	ЛР№7 «Знакомство с местными полезными ископаемыми их физическими свойствами»

6. Почва (4 часа)						
34	15.01	Почва, её образование. Разнообразие почв. Структура почвы.	Образование почв, структура почвы, горизонт, кислые почвы	ЦОР для Polivision презентация		
35	20.01	Состав и свойства почвы. Плодородие почвы.	Состав почвы, капилляры	ЦОР для Polivision презентация	Опыты по определению свойств почвы	
36	22.01	Обработка почвы. Почва и растения	Влияние почвы на растения, влияние растений на почву	ЦОР для Polivision презентация		
37	27.01	Эрозия почв, ее виды. Охрана почв.	Эрозия почв, ее виды. Растения защитники почвы, человек -защитник почвы	ЦОР для Polivision презентация		
7. Организмы (6 часов)						
38	29.01	Организм. Свойства живых организмов.	Среда обитания, факторы среды. Экология	ЦОР для Polivision презентация		
39	03.02	Условия жизни организмов. Экология.	Экология - наука о взаимоотношении организмов с условиями среды обитания.	ЦОР для Polivision презентация	Гербарные образцы, таблицы	
40	05.02	Знакомство с увеличительными приборами Клеточное строение организмов	Лупа, микроскоп, тубус, окуляр, объектив, правила работы с микроскопом клетка Оболочка.	ЦОР для Polivision презентация	Лупы, микроскопы	
				ЦОР для Polivision презентация	Лупы, микроскопы, микропрепараты растительной	

			Цитоплазма. Ядро. Одноклеточные и многоклеточные организмы; ткань, орган.		клетки	
41	10.02	Разнообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.	Одноклеточные и многоклеточные организмы		микроскопы, микропрепараты	
42	12.02	Урок контроля по теме: «Почвы. Организмы» (зачет №4)	Организм, его свойства; Среда обитания организмов, факторы среды; Строение организмов			
8.Растения (7 часов)						
43	17.02	Характерные признаки растений.	Общие признаки растений, отличительные признаки растений, пигменты, хлорофилл, фотосинтез	ЦОР для Polivision презентация		
44	19.02	Растения цветковые и не цветковые. Цветковые растения, их органы	Растения цветковые и нецветковые, цветок - семенной орган р. Органы цветкового	ЦОР для Polivision презентация	Таблицы: « Растения цветковые и нецветковые» Гербарии Таблицы: Органы цветковых	Л/р №8. Распознавание органов цветкового растения на живых и гербарных образцах.

			растения и их функции астения		растений	
45	24.02	Дикорастущие растения. Лекарственные растения	Многообразие дикорастущих растений, ядовитые растения	ЦОР для Polivision презентация		
46	26.02	Охрана растений, растения Красной книги	Растения, находящиеся под угрозой исчезновения	ЦОР для Polivision презентация	Таблицы: Дикорастущие растения. гербарии	
47	03.03	Многообразие культурных растений	Овощные, зерновые, плодовые, технические культуры и их разнообразие	ЦОР для Polivision презентация	Опыты по определению влияния температуры, воздуха и влажности на прорастание семян культурных растений	Л/Р №9. Влияние температуры, воздуха и влажности на прорастание семян культурных растений.
48	05.03	Обобщение знаний по теме «Растения»		ЦОР для Polivision презентация		
49	10.03	Урок контроля по теме: «Растения» (Зачет №5)		ЦОР для Polivision презентация		
9.Грибы (2 часа)						
50	12.03	Грибы. Разнообразие грибов. Значение грибов в природе.	Грибы одноклеточные и многоклеточные; питание грибов; значение грибов	ЦОР для Polivision презентация		

51	17.03	Шляпочные грибы. Правила сбора грибов	Шляпочные грибы, их строение; грибы-двойники	ЦОР для Polivision презентация	Консервированные грибы и их муляжи	ЛР №10 «Узнавание наиболее распространенных в данной местности съедобных и ядовитых грибов»
10. Животные (6 часов)						
52	19.03	Характерные признаки животных	Многообразие ЖИВОТНЫХ по способу питания	ЦОР для Polivision презентация		
53	02.04	Условия жизни и многообразие диких животных	Условия жизни диких животных, животные одноклеточные и многоклеточные, позвоночные и беспозвоночные; среды обитания диких животных	ЦОР для Polivision презентация		
54	07.04	Значение животных в природе и жизни человека. Охрана животных	Значение животных в природе и жизни человека. Животные Красной книги, меры охраны диких животных	ЦОР для Polivision презентация		
55	09.04	Домашние животные, многообразие и условия их жизни.		ЦОР для Polivision презентация		ЛР №11 «Узнавание различных видов животных своей местности»
56	14.04	Обобщение по теме «Грибы.			Групповые и индивидуальные	

		Животные»			задания	
57	16.04	Урок контроля по темам «Грибы. Животные» (зачет №6)				
11. Ваши любимые растения и животные (3ч)						
58	21.04	Растения и животные – ваши любимцы.		ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация комнатных растений, домашних животных	
59	23.04	Создание благоприятных условий для жизни растений и уход за ними.		ЦОР для Polivision презентация	наблюдения	
60	28.04	Создание благоприятных условий для жизни животных и уход за ними				ЛР №12. Составление рекомендаций по уходу за комнатными растениями и домашними животными.
11. Человек, его здоровье и безопасность жизни (5часов)						
61	30.04	Общий обзор строения человека.		ЦОР для Polivision презентация		ЛР№13 «Измерение роста, температуры, массы тела; сравнение показателей своего развития с возрастными нормами»
62	05.05	Образ жизни человека и его здоровье. Вредные привычки и их профилактика.	Вредные привычки и их профилактика (курение,	ЦОР для Polivision презентация		

			употребление алкоголя и наркотиков и тд.)			
63	07.05	Правила поведения человека в опасных природных ситуациях.		ЦОР для Polivision презентация		
64	12.05	Травмы человека. Оказание первой доврачебной помощи при травмах.		ЦОР для Polivision презентация		ЛРН№14 «Овладение простейшими способами оказания первой помощи при травмах»
65	14.05	Обобщение по теме: Человек, его здоровье и безопасность жизни.				
Природа - едина (5 часов)						
66	19.05	Связи неживого и живого. Цепи питания. Пищевые сети.	Пищевые связи, цепи питания и сети питания. Взаимосвязи в природе	ЦОР для Polivision презентация		
67	21.05	Природа - наш друг. Правила поведения в природе	Правила поведения в природе Охрана природы.	ЦОР для Polivision презентация	Мультфильм МЧС России «Спасик и его друзья» Правила поведения в природе (6мин.)	
68	26.05	Экскурсия «Разнообразие организмов. Относительная приспособленность организмов к условиям внешней среды»	Правила поведения в природе	ЦОР для Polivision презентация		Экскурсия «Разнообразие организмов. Относительная приспособленность организмов к условиям внешней среды»
69	Интегра	Обобщение по теме:		ЦОР для		

70	ция тем 28.05	«Природа. Живая и неживая.»		Polivision презентация		
		Летние задания	Работа на пришкольном участке. Наблюдения за растениями и животными		Групповые и индивидуальные задания	