

**РАССМОТРЕНО**

**Педагогическим советом**

**Пр. №1 30.08.2012г.**

**СОГЛАСОВАНО**

**Зам. директора по УВР**

**01.09.2012 г**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Приказом по МОУСОШ №2г. Буя**

**№ 24. 01.09.2012г**

**Рабочая программа МОУСОШ №2 г. Буя  
по учебному предмету Природоведение  
Ступень обучения - основное общее образование  
Срок освоения – 1год.  
Объём - 68 часов.**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы В.В. Пасечника. Программа соответствует обязательному минимуму содержания для основной школы и требованиям к уровню подготовки.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Программа предназначена для изучения предмета «Природоведение».

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

### Место предмета в базисном учебном плане

Предмет природоведение входит в образовательную область «Естествознание». Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 учебных часов для обязательного изучения природоведения в 5 классе основной школы. Курс «Природоведение» является пропедевтическим по отношению к естественным наукам. Содержание курса интегрировано и включает понятия по основам биологии, физики, химии, географии.

Именно курс «Природоведение» формирует первоначальные элементарные научные знания. Изучение материала направлено на решение его главной задачи – формирование знаний о природе и обществе, воспитание нравственного отношения к живой природе: растениям, животным, человеку как уникальному и неповторимому. Обучение природоведению необходимо проводить с учетом психологических особенностей детей 10-11-летнего возраста, которые воспринимают природу как нерасчлененное единое целое. Следует исходить из того, что учащиеся данного возраста наряду с присущим им образно-практическим мышлением при определенной организации обучения способны усвоить относительно сложные абстрактные понятия.

### Цель изучения предмета

Освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы, связи мира живой и неживой природы, изменениях природной среды под воздействием человека.

### Задачи преподавания природоведения:

- сформировать у учащихся представление о курсе природоведения, как продолжения курса природоведения в начальной школе;
- развивать понятия учащихся о телах природы, сформировать представление о веществах, их состоянии, свойствах;
- учить добывать знания опытным путем;
- развивать наблюдательность, внимание, учить приемам мыслительной деятельности;
- формировать научное мировоззрение.

## Основное содержание

### КАК ЧЕЛОВЕК ИЗУЧАЕТ ПРИРОДУ

*Наблюдения, опыты и измерения, их взаимосвязь при изучении объектов и явлений природы.*

*Вклад великих ученых-естествоиспытателей в развитие науки (на примере 1-2 историй конкретных открытий)*

### МНОГООБРАЗИЕ ТЕЛ, ВЕЩЕСТВ И ЯВЛЕНИЙ ПРИРОДЫ

*Звездное небо. Строение Солнечной системы. Солнце как одна из звезд. История «вытеснения» Земли из центра Вселенной (Птолемей, Н.Коперник, Г.Галилей, Дж.Бруно).*

*Вещества в окружающем мире и их использование человеком. Простые и сложные вещества, смеси. Примеры явлений превращения веществ (горение, гниение).*

*Различные физические явления (механические, тепловые, световые) и их использование в повседневной жизни.*

*Погодные явления. Основные характеристики погоды. Влияние погоды на организм человека.*

*Разнообразие живых организмов и причины его сокращения. Примеры приспособленности растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания. Комфортные экологические условия жизнедеятельности человека. Звездное небо. Строение Солнечной системы. Солнце как одна из звезд. История «вытеснения» Земли из центра Вселенной (Птолемей, Н.Коперник, Г.Галилей, Дж.Бруно).*

*Вещества в окружающем мире и их использование человеком. Простые и сложные вещества, смеси. Примеры явлений превращения веществ (горение, гниение).*

*Различные физические явления (механические, тепловые, световые) и их использование в повседневной жизни.*

*Погодные явления. Основные характеристики погоды. Влияние погоды на организм человека.*

*Разнообразие живых организмов и причины его сокращения. Примеры приспособленности растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания. Комфортные экологические условия жизнедеятельности человека.*

### Опыт практической деятельности

*Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных своей местности (в том числе редких и охраняемых видов).*

*Наблюдения звездного неба, явлений превращения веществ, погодных явлений, примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных – к жизни в разных средах обитания (водной, почвенной, воздушной, наземной).*

*Опыты по изучению: нескольких физических явлений; влияния температуры, света и влажности на прорастание семян.*

*Измерения длины, температуры, массы, времени.*

*Ориентирование на местности: определение сторон горизонта при помощи компаса, Полярной звезды и местных признаков.*

*Конструирование моделей, простейших измерительных приборов и установок для наблюдений и опытов. Использование доступных для учащихся дополнительных источников информации и справочной литературы. Участие в социально-ориентированной практической деятельности по изучению экологических проблем своей местности и путей их решения.*

## **ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИ**

Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Профилактика вредных привычек.

Правила безопасного поведения в опасных ситуациях природного происхождения (при сильном ветре, во время грозы, под градом, при встрече с опасными животными, ядовитыми растениями и т.п.); овладение простейшими способами оказания первой помощи (при кровотечениях, травмах).

Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Профилактика вредных привычек. Правила безопасного поведения в опасных ситуациях природного происхождения (при сильном ветре, во время грозы, под градом, при встрече с опасными животными, ядовитыми растениями и т.п.); овладение простейшими способами оказания первой помощи (при кровотечениях, травмах).

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

*В результате изучения природоведения ученик должен*

#### **знать/понимать**

- многообразии тел, веществ и явлений природы и их простейших классификациях; отдельных методах изучения природы;
- основные характеристики погоды, факторы здорового образа жизни, экологические проблемы своей местности и пути их решения;

#### **уметь**

- узнавать наиболее распространенные растения и животных своей местности (в том числе редкие и охраняемые виды);
- определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя;
- приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ, приспособлений растений к различным способам размножения; 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 собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, 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 информации для выполнения учебной задачи;
- находить значение указанных терминов в справочной литературе;
- кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль;
- использовать изученную 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 или 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.

## **Критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по биологии**

### **Оценка устного ответа учащихся**

#### **Отметка "5" ставится в случае:**

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

#### **Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

#### **Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):**

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

#### **Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

### **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

#### **Отметка "5" ставится, если ученик:**

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.

5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

#### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

### **Календарно-тематическое планирование**

Название темы	Количество часов
Введение	2
Вселенная	6
Строение и свойства вещества	11
Воздух	9
Вода	4
Горные породы	4
Почва – особое тело Земли	5
Организмы	6
Растения – посредники между небом и Землей	6
Грибы	2
Животные – братья наши меньшие	4
Ваши любимые растения и животные	3
Человек. Его здоровье и безопасность жизни	4
Природа едина	4
<b>Итого</b>	<b>70</b>

#### **Основная литература :**

- Пакулова В.М. Природоведение. 5 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику В.М. Пакуловой и Н.В. Ивановой «Природоведение. 5 класс» / В.М. Пакулова, Н.В. Иванова. – М.: Дрофа, 2010
- 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

### **Дополнительная литература:**

1. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.
2. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М.: Дрофа, 2005.
3. Волцит О.В., Черняховский М.Е. Популярный атлас-определитель. Насекомые. - М.: Дрофа, 2005.
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. Планета – наш дом. Учебник –хрестоматия по основам экологии. М., Лайда, 19995.
8. Хрестоматия по природоведению. Составитель В.П. Горощенко. М., Просвещение, 1979

### **Методическая литература:**

Авдеева С.Б. и др. Природоведение. 5класс. Поурочное планирование. Тематические контрольные и практические работы. М., Школа-Пресс, 2001.

1. Бердичевская Л.А., Сонин Н.И. Природоведение. 5 класс. Сборник заданий для тематического контроля знаний учащихся. –М: Дрофа, 2003.
2. Галеева Н.Л. Экология и мир человека. Уроки экологического мышления. 5 класс. Мой мир – мой дом. Методическое пособие для учителя. - М.: Тайдекс Ко, 2002.
3. Елькина А.М., Старцев П.Е. Природоведение. 5 класс. Биологические карты. - М.: Дрофа, 2005.
4. Елькина А.М., Старцев П.Е. Природоведение. 5 класс. Биологические лабиринты. - М.: Дрофа, 2005.
5. Ермаков Д.С. и др. Учимся решать экологические проблемы. М., Школьная пресса, 2002.
6. Иванова Т.В., Калинова С.Г., Сонин Н.И.. Природоведение. Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2005.
7. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е., Нравственно-экологическое воспитание школьников М., 5 за знания, 2007.
8. Пакулова В.М., Иванова Н.В. Природа. Неживая и живая. 5 класс. Рабочая тетрадь для учителя. - М.: Дрофа, 2005.
9. Пакулова В.М., Иванова Н.В. Природа. Неживая и живая. 5 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. - М.: Дрофа, 2005.
10. Природа неживая и живая.5 класс. Поурочные планы по учебнику В.М.Пакуловой, Н.В. Ивановой,/авт.сост.Г.В.Чередникова – Волгоград. Учитель, 2005.

11. Рохлов В.С., Сонин Н.И. Природоведение. 5 класс. Тестовые задания. - М.: Дрофа, 2005.
12. Сонин Н.И., Казарян К.П. Природоведение. 5 класс. Дидактические карточки-задания. - М.: Дрофа, 2005.
13. Сонин Н.И., Калинова Г.С., Иванова Т.В. Природоведение. Рабочая тетрадь для учителя. - М.: Дрофа, 2005.

### Электронное сопровождение

Библиотека электронных наглядных пособий «Природоведение 5 класс», Дрофа, Физикон, 2004.

1. Электронное учебное издание «Природоведение 5 класс», «Мультимедийное приложение к учебнику А.А. Плешакова и Н.И. Сонины», Дрофа, Физикон, 2005.
2. Природоведение 5 класс. «1С» фирма
3. Лекарственные растения. ЗАО «Новый диск», 2004

### Тематическое планирование по курсу «Природоведение. Природа. Неживая и живая»

#### 5 класс

№ п/п	Название раздела, количество часов, его цель		Система уроков (лабораторные, практические работы), домашнее задание	Информационно-методическое обеспечение	Опорные понятия
1	2	3	4	5	6
(1-2)	<b>Введение (2 часа)</b> <b>Цель:</b> сформировать у детей общие представления об учебном предмете; установить связи между имеющимися у школьников знаниями об окружающей природе, полученными в курсе природоведения, и новыми знаниями; развить интерес к изучению природы; познакомить с	<b>1</b>  <b>2</b>	<b>Как изучают природу.</b> <i>Домашнее задание: с. 7, 10</i>  <b>Природа неживая и живая (экскурсия).</b> <i>Домашнее задание:</i> вычертить план маршрута к месту экскурсии (составить отзыв-отчет об экскурсии)	Демонстрация приборов и инструментов для проведения наблюдений, опытов, измерений  Наблюдение тел живой и неживой природы, явлений природы по сезонам года. Оборудование: компасы, термометры, белый диск, подвешенный на размеченной бечевке, листы бумаги, планшетки	Методы: наблюдение, эксперимент, измерения

	основными методами познания природы; обобщить знания о телах природы, их свойствах, явлениях природы; учить находить взаимосвязи между живой и неживой природой; проверить умения учащихся ориентироваться в природе с помощью компаса, определять стороны горизонта				
<b>1 (3-8)</b>	<b>Вселенная (6 часов)</b> <b>Цель:</b> сформировать у учащихся знания о Солнечной системе, ее составе, познакомить со спутником Земли – Луной. Научить детей проводить наблюдения за звездным небом, находить созвездия Большой и Малой Медведицы, ориентироваться по Полярной звезде, определять фазы Луны; учить наблюдать за изменениями высоты полуденного Солнца.	<b>3</b>  <b>4</b>  <b>5</b>	<b>Звезды на небе</b> <i>Д/З: §1</i> , подготовить сообщения о гипотезах возникновения Земли (Жорж Бюффон); о вращении небесных сфер (Н. Коперник) <b>Земля – наш дом</b> <i>Д/З §2</i>  <b>Оболочки Земли</b> <i>Д/З: §3</i> , подготовить дополнительный материал о	Демонстрация рисунков, фотографий, карт, атласов звездного неба  Демонстрация глобуса, компаса, фотографий Земли из космоса, табл. «Планеты Солнечной системы». Работа с картами, атласами, глобусом: определение экватора, полюсов, Северного и Южного полушарий  Демонстрация глобуса, физической карты полушарий, фотографий Земли из космоса	Тела природы  Форма и размеры Земли, глобус, Северный и Южный полюсы; смена дня и ночи, смена времен года; компас, стороны света

	Формировать умения работать с глобусом и картой	6	Луне <b>Луна – естественный спутник Земли</b> Д/З: §4	Демонстрация рисунков, фотографий поверхности Луны, лунохода	Причины смены дня и ночи на Земле Солнце, его значение для жизни на Земле. Звезды, орбита
		7	<b>Солнце. Солнечная система.</b> Д/З: §5, повторить к обобщающему уроку § 1-4	Табл. «Планеты Солнечной системы», картины с изображением Солнца. Наблюдения за изменением высоты полуденного Солнца в 20-х числах каждого месяца	
		8	<b>Вселенная</b> (обобщающий урок) Д/З: повторить «Введение»	Табл., рисунки, слайды с изображением небесных тел, глобус, компас, физическая карта полушарий	
2(9-19)	<b>Строение и свойства вещества (11 часов)</b> <b>Цель:</b> актуализировать знания учащихся о телах природы, их состоянии и свойствах. Раскрыть особенности их строения; ввести понятия «молекула», «атом», «элемент». Познакомить школьников с диффузией в газах, жидкостях и твердых телах. Сформировать знания о физических и химических явлениях в природе, познакомить с разнообразием	9	<b>Тела и вещества</b> Д/З: §6	Демонстрация веществ в твердом, жидком и газообразном состоянии. Демонстрация опыта: «Три состояния воды»	Тела природы, термометр, три состояния воды Вода в природе, круговорот воды в природе Вещества, свойства веществ Свойства твердых тел, жидкостей и газов Молекулы, свойства молекул Движение частиц вещества
		10	<b>Свойства твердых тел, жидкостей и газов</b> Д/З: §7	Демонстрация упругости, пластичности тел	
		11	<b>Вещества и смеси</b> Д/З: §8	Демонстрация свойств серы и железа в виде веществ и смеси	
		12	<b>Молекулы, атомы, элементы</b> Д/З: §9	Демонстрация моделей молекул различных веществ. Демонстрация опытов, рассмотренных в учебнике	
		13	<b>Движение частиц вещества</b> Д/З: §10	Демонстрация опытов, доказывающих диффузию в газах и жидкостях	
		14	<b>Взаимодействие частиц</b> Д/З: §11	Демонстрация опыта: «Взаимодействие между молекулами в жидкостях»	

	веществ в природе	<b>15</b>	<b>Разнообразие веществ</b> <i>Д/З: §12</i>	Демонстрация моделей молекул простых и сложных веществ. Демонстрация неорганических и органических веществ	Молекулы, атомы, элементы. Природа неживая и живая
		<b>16</b>	<b>Явления природы. Физические явления.</b> <i>Д/З: §13</i>	Демонстрация опытов: «Физические и химические явления в природе»	Явления природы
		<b>17</b>	<b>Химические явления. Горение.</b> <i>Д/З: §14</i>	Демонстрация опыта с горением трех свечей. Демонстрация жидкого и твердого топлива	Физические и химические явления
		<b>18</b>	<b>Окисление.</b> <i>Д/З: §14</i>	Демонстрация тел, подверженных медленному окислению (образование ржавчины)	Горение, химические явления, дыхание
		<b>19</b>	<b>Строение и свойства вещества. Обобщающий урок. Лабораторная работа «Определение физических свойств твердых тел, жидкостей и газов»</b> <i>Д/З: повт. §6-15</i>	Демонстрация моделей строения молекул простых и сложных веществ; неорганических и органических веществ <i>Оборудование:</i> кубики льда, химические стаканчики с водой, колбы, пипетки, стеклянные пластинки, воздушные шарики, нитки, кусочки пластилина, ластик	
<b>3 (20-24)</b>	<b>Воздух (9 часов)</b> <b>Цель:</b> расширить и углубить знания учащихся о воздухе, его составе, свойствах. Сформировать знания о зависимости веса,	<b>20</b>	<b>Воздух – смесь газов</b> <i>Д/З: §16</i>	Демонстрация схемы «Состав воздуха». <i>Оборудование:</i> стакан с известковой водой, стеклянная палочка, резиновая груша	Значение воздуха для человека; кислород, углекислый газ. Атмосфера, химические

	<p>давления, температуры воздуха от высоты. Раскрыть процесс образования облаков, различных видов осадков, ветра, показать их работу в природе.</p> <p>Сформировать представления о погоде, о возможностях ее предсказания.</p> <p>Раскрыть значение воздуха в природе и жизни человека.</p> <p>Познакомить с мероприятиями по охране воздуха от загрязнения</p>	<p><b>21</b></p> <p><b>Свойства воздуха</b> Д/З: §17</p> <p><b>22</b></p> <p><b>Вес воздуха и атмосферное давление</b> Д/З: §18</p> <p><b>23</b></p> <p><b>Изменение давления воздуха с высотой</b> Д/З: §19</p> <p><b>24</b></p> <p><b>Погода и ее предсказание. Лабораторная работа «Описание погоды за месяц и сезон»</b> Д/З: оформить лабораторную работу в тетрадь, повт. § 16-20, записи в тетрадях по теме «Воздух»</p>	<p>Демонстрация опытов, доказывающих свойства воздуха. Демонстрация опытов с воздушным пистолетом</p> <p>Демонстрация опытов, доказывающих, что воздух имеет вес; что воздух оказывает давление на предметы со всех сторон</p> <p>Демонстрация барометра, демонстрация опыта Торичелли</p> <p>Лабораторная работа</p>	<p>свойства воздуха, горение, окисление</p> <p>Свойства воздуха</p> <p>Атмосфера</p> <p>Вес воздуха</p> <p>Годовое движение Земли, причины смены времен года. Ветер, облака, виды осадков</p>
<p><b>4 (25-28)</b></p>	<p><b>Вода (4 часа)</b> Цель: продолжить формирование знаний о воде, ее свойствах. Раскрыть значение воды в природе и жизни человека. Сформировать понятие о тепловом расширении воды. Продолжить экологическое</p>	<p><b>25</b></p> <p><b>Три состояния воды.</b> Д/З: §21</p> <p><b>26</b></p> <p><b>Тепловое расширение воды</b> Д/З: §22</p>	<p>Демонстрация опыта, доказывающего, что вода – плохой проводник тепла (оборудование: пробирка, кусочек льда, спиртовка, небольшой груз, держатель для пробирки, две подставки, тонкая проволока, физическая карта полушарий)</p> <p>Демонстрация опытов, доказывающих тепловое расширение воды</p>	<p>Вода в природе, свойства воды в природе. Состояние веществ, свойства жидкостей</p> <p>Свойства твердых тел, газов при нагревании и</p>

	воспитание школьников	27	<b>Температура кипения воды и плавления льда</b> Д/З: записи в тетрадях	Демонстрация опытов кипения воды и плавления льда. <i>Оборудование:</i> колба, вода, электроплитка или спиртовка, спички, термометр, барометр	охлаждении Термометр, температура. Изменение давления воздуха с высотой Свойства воды, значение воды в жизни человека, животных, растений; охрана воды
		28	<b>Вода – растворитель. Работа воды в природе.</b> Д/З: §23	Демонстрация картин с изображением оврагов, пещер	
5 (29-33)	<b>Горные породы (5 часов)</b> Цель: формирование общего представления о горных породах и минералах, слагающих земную кору, о происхождении и многообразии горных пород и минералов различного происхождения	29	<b>Внутреннее строение Земли. Горные породы.</b>	Демонстрация схем, рисунков внутреннего строения Земли. Демонстрация коллекций горных пород и минералов различного происхождения	Внешние оболочки Земли. Полезные ископаемые
		30	<b>Лабораторная работа «Определение свойств минералов и горных пород»</b> Д/З: §24		
		31	<b>Разрушение горных пород</b> Д/З: §25	Демонстрация обломочных горных пород; проведение опыта, доказывающего расширение твердых тел при нагревании и сжатие при охлаждении. Демонстрация фотографий, рисунков с изображением скал причудливых форм	Свойства твердых тел, жидкостей и газов расширяться при нагревании и сжиматься при охлаждении
		32	<b>Полезные ископаемые. Металлы.</b> Д/З: §26	Демонстрация коллекции руд черных и цветных металлов (магнитный железняк – магнетит, красный железняк – гематит, бурый железняк, медный колчедан, боксит и др.), нерудных полезных ископаемых (торф, каменный уголь, апатит, нефть и др.)	Полезные ископаемые, их виды. Охрана полезных

6	<p><b>Почва – особое тело Земли (5 часов)</b>  <b>Цель:</b> 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</p>	33	<p><b>Лабораторная работа «Ознакомление с местными полезными ископаемыми и их физическими свойствами»</b></p>	<p><i>Оборудование:</i> компас, магнит, карта полезных ископаемых, предметы, изготовленные из черных и цветных металлов, гвоздь, деревянная палочка, стакан с горячей водой</p>	<p>ископаемых. Горные породы, минералы</p>
		34	<p><b>Образование почв и их разнообразие</b>  Д/З: §27</p>	<p>Демонстрация физической карты России, образцов различных почв: черноземной, подзолистой, торфяной, песчаной, глинистой</p>	<p>Почва, перегной, черноземные и подзолистые почвы</p>
		35	<p><b>Состав и свойства почвы</b>  Д/З: §28</p>	<p>Демонстрация опытов по определению состава и свойств почвы</p>	<p>Состав почвы, ее плодородие, удобрения, передвижение воды в почве</p>
		36	<p><b>Уход за почвой</b>  Д/З: §29</p>	<p>Демонстрация минеральных удобрений (коллекция). Демонстрация таблиц, показывающих способы обработки почвы</p>	<p>Органические и минеральные удобрения, обработка почв, плодородие почв</p>
		37	<p><b>Влияние растений на почву</b>  Д/З: §30</p>	<p>Демонстрация таблиц с изображением елового леса, луга</p>	<p>Плодородие почвы, еловый лес, луг</p>
38	<p><b>Разрушение почв</b>  Д/З: §31</p>	<p>Демонстрация таблиц, рисунков, характеризующих ветровую, водную эрозию, влияние на почву неправильной обработки</p>	<p>Влияние ветра и воды на почву, защитные лесные полосы, охрана почв</p>		

7	<b>Организмы (6 часов)</b> <b>Цель:</b> обобщить конкретные знания школьников о растениях, животных, человеке в такие сложные понятия, как живой организм, его свойства, среда его обитания и строение; формировать умение находить общее в разных объектах природы и на этой основе делать обобщения	39	<b>Организм и его свойства</b> Д/З: §32	Демонстрация таблиц с изображением растений, грибов, животных своей местности	Растения, грибы, животные, человек. Размножение растений, животных, питание животных	
		40	<b>Где живут организмы</b> Д/З: §33	Демонстрация гербарного материала, муляжей, таблиц с изображением растений и животных леса	Лес, растения и животные леса, влияние растений на животных, приспособленность организмов к условиям среды	
		41	<b>Разнообразие организмов</b> Д/З: записи в тетради	Наблюдение за разнообразием живых организмов в лесу (или другом биогеоценозе) по сезонам года	Растения и животные леса, луга, поля, водоемов	
		42	<b>Увеличительные приборы</b> Д/З: §34	Демонстрация лупы, микроскопа		
		43	<b>Строение организмов</b> Д/З: §35	Демонстрация гербарных экземпляров растений, коллекции насекомых, муляжей грибов, микропрепарата клетки под микроскопом Демонстрация таблиц с изображением грибов, растений, животных	Микроорганизмы. Растения. Животные	
		44	<b>Организмы (обобщающий урок)</b> Д/З: повторить тему «Организмы»			
8 (45-	<b>Растения –</b>	45	<b>Признаки растения</b>	Демонстрация комнатных растений, гербарных обр Демонстрация комнатных растений, гербарных	Значение	

50)	посредники между небом и землей (6 часов)		Д/З: 36	образцов	растений в природе. Кислород, углекислый газ
		46	<b>Разнообразие растительного мира</b> Д/З: §37	Демонстрация гербарных образцов дикорастущих и культурных растений	Растения леса, луга, поля, водоема; теневыносливые и светолюбивые растения; растения дикорастущие и культурные
		47	<b>Строение цветковых растений</b> Д/З: §38	Демонстрация комнатных растений, гербарных образцов	Части растения; семенное размножение
		48	<b>Лабораторная работа «Распознавание органов цветковых растений на живых и гербарных образцах»</b>	Гербарии и живые растения	Органы растения
		49	<b>Места обитания дикорастущих растений. «Зеленая аптека»</b> Д/З: §39	Демонстрация гербариев дикорастущих лекарственных растений	Разнообразие лек. растений
		50	<b>Красная книга растений</b> Д/З: §40	Демонстрация презентации «Растения Красной книги»	Красная книга. Растения Красной книги
		51	<b>Многообразие культурных растений.</b> Д/З: §41	Демонстрация образцов овощных, зерновых, технических, плодовых культур или их изображений	Культурные растения, растения поля

9 (52-53)	<p><b>Грибы (2 часа)</b>  <b>Цель:</b> познакомить с представителями особого царства – грибами.  Сформировать знания о строении, размножении грибов, об их значении для человека</p>	52 53	<p><b>Разнообразие грибов</b>  Д/З: §42  <b>Шляпочные грибы</b>  Д/З: §43</p>	<p>Демонстрация белой плесени на продуктах, зеленой плесени на хлебе  Демонстрация свежих, консервированных грибов и их муляжей</p>	<p>Грибы  Съедобные и ядовитые грибы.  Правила сбора грибов</p>
10 (54-57)	<p><b>Животные – братья наши меньшие (4 часа)</b>  <b>Цель:</b> продолжить развитие знаний о животных, их характерных признаках.  Сформировать знания о многообразии животных, их значении в природе и хоз. деятельности человека</p>	54 55 56 57	<p><b>Признаки животных</b>  Д/З: §44</p> <p><b>Условия жизни и многообразие диких животных</b>  Д/З: §45</p> <p><b>Значение диких животных и их охрана</b>  Д/З: §46</p> <p><b>Домашние животные</b>  Д/З: §47</p>	<p>Демонстрация живых животных, коллекций, чучел, муляжей, влажных препаратов</p> <p>Демонстрация коллекций чучел, влажных препаратов, таблиц, изображающих диких животных. Организация наблюдений за дикими животными в природе  Демонстрация презентации и таблиц о животных Красной книги</p> <p>Демонстрация таблиц, изображающих домашних животных</p>	<p>Животные леса, луга, водоема.  Животные дикие и домашние  Сезонные явления в жизни диких животных  Значение диких животных, охрана животных.  Заповедники  Домашние животные, условия их жизни по сезонам года, уход за домашними животными</p>

<p><b>11(58-60)</b></p>	<p><b>Ваши любимые растения и животные (3 часа)</b>  <b>Цель:</b> 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</p>	<p><b>58</b> <b>59</b> <b>60</b></p>	<p><b>Растения в вашем доме. Практическая работа «Уход за комнатными растениями»</b>  Д/З: записи в тетрадях  <b>Животные в вашем доме.</b>  Д/З: записи в тетрадях    <b>Ваш аквариум.</b>  Д/З: записи в тетрадях</p>	<p>Демонстрация разнообразия комнатных растений    Демонстрация собак (служебных, декоративных) и кошек различных пород    Демонстрация аквариума, аквариумных растений и животных</p>	<p>Комнатные растения, их разнообразие    Домашние животные. Уход за домашними животными</p>
<p><b>12 (61-64)</b></p>	<p><b>Человек. Его здоровье и безопасность жизни (4 часа)</b>  <b>Цель:</b> продолжить развитие знаний о человеке, способах сохранения здоровья. Сформировать знания о негативных факторах, влияющих на здоровье человека</p>	<p><b>61</b> <b>62</b> <b>63</b></p>	<p><b>Человек и окружающая среда. Лабораторная работа «Определение показателей своего организма»</b>  Д/З: §49    <b>Как беречь свое здоровье и жизнь? Лабораторная работа «Оказание первой медицинской помощи»</b>  Д/З: §50    <b>Вредные привычки и их предупреждение</b>  Д/З: §51</p>	<p>Демонстрация таблиц, изображающих строение тела человека. Организация наблюдения за собственным организмом    Демонстрация таблиц, показывающих способы оказания первой медицинской помощи    Демонстрация плакатов, показывающих пагубное влияние алкоголя и табака на организм человека</p>	<p>Система органов, среда обитания человека, физические, химические, биологическ. факторы среды  Ушибы, ожоги, кровотечение, растяжение связок, переломы  Вредная привычка, курение,</p>

		64	<b>Здоровый образ жизни. Обобщающий урок.</b> Д/З: записи в тетрадях	Демонстрация примеров положительного влияния здорового образа жизни на человека	никотин, алкоголь, наркомания Здоровый образ жизни, вредные привычки
13 (65-	Природа едина (4 часа)	65	<b>Связи живого и неживого. Практическая работа (игра) «Построй невидимую цепь»</b> Д/З: §51	Демонстрация рисунков, таблиц с изображением растений и животных для составления простых цепей питания	Неживая и живая природа. Факторы неживой природы, факторы живой природы. Значение живой и неживой природы. Экология
		66	<b>Мы в ответе за природу.</b> Д/З: записи в тетрадях	Демонстрация рисунков, отражающих правила поведения в природе	Неживая и живая природа, связь между ними.
		67	<b>Любите природу и помогайте ей.</b> <i>Летние задания:</i> наблюдения за растениями и животными в уголке живой природы и в природе. Проведение опытнической работы. Ведение дневников	Демонстрация таблиц и рисунков по охране природы	Природа и человек Правила поведения в природе

		<b>68</b>	опыта и наблюдений <b>Обобщающий урок за курс 5 класса «Природоведение. Природа. Живая и неживая»</b>	Демонстрация таблиц, показывающих связь живой и неживой природы	Наблюдение за окружающей природой
--	--	-----------	--	---	-----------------------------------

### Контрольно-измерительные материалы

#### Итоговое тестирование за курс природоведения

##### Вариант 1

##### Часть 1

В заданиях 1-10 необходимо выбрать один правильный ответ из четырех предложенных.

А 1. Воздух — это

- 1) тело      2) простое вещество      3) сложное вещество      4) смесь веществ

А 2. Какая наука изучает разнообразные явления природы?

- 1) физика      2) химия      3) биология      4) экология

А 3. Манометр используют для измерения

- 1) давления жидкости или газа      2) объема жидкости      3) влажности воздуха      4) прозрачности воды

А 4. Суша Земли подразделяется на следующие части света:

- 1) Евразия, Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида  
2) Европа, Азия, Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида  
3) Евразия, Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида  
4) Европа, Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида

А 5. Организмом является :

- 1) компьютер      2) водоросль      3) настольная лампа      4) фотоаппарат

А 6. Деформация — это явление

- 1) механическое      2) тепловое      3) электрическое      4) световое

А 7. В центре Земли находится :

- 1) ядро      2) мантия      3) земная кора      4) литосфера

А 8. Погода-это:

- 1) сильный ветер    2) высокая температура воздуха    3) ливень 4) состояние нижнего слоя атмосферы в данное время и в данном месте

А 9. Любое тело состоит из:

- 1) воды    2) стали    3) вещества (веществ)    4) пластмассы

А 10. Природа- это :

- 1) растения    2) растения и животные    3) все то, что нас окружает    4) вода, воздух

## Часть 2

**В. 1.** Выберите три верных ответа из шести.

В чем выражается отрицательное влияние деятельности человека на природу?

- 1) истребляет животных, растения; уничтожает среду их обитания
- 2) высаживает деревья и кустарники
- 3) рубит леса;
- 4) загрязняет воду отходами производства;
- 5) очищает производственные отходы;
- 6) создает заповедники.

**В 2.** Установите соответствие между организмами и сообществами, которые они составляют.

Виды организмов

Тип сообществами

- |            |            |
|------------|------------|
| А) лось    | 1) лесное  |
| Б) черника | 2) степное |
| В) сурок   |            |
| Г) осина   |            |
| Д) ковыль  |            |

**В.3.** Установите соответствие между условием выпадения и видом осадков

1. Выпадение из облаков    2. Выпадение из атмосферы

- А) Дождь    Б) Град    В) Иней    Г) Роса    Д) Снег

## Часть 3

На задание С1 дайте краткий ответ, а задание С 2- полный развернутый ответ.

С 1. Опишите действия человека при «сухом поливе». Какое значение имеет «сухой полив» для развития растений?

С 2. Перечислите правила оказания доврачебной помощи пострадавшим при солнечном или тепловом ударах.

## Итоговое тестирование за курс природоведения

### Вариант 2

#### Часть 1

В заданиях 1-10 необходимо выбрать один правильный ответ из четырех предложенных.

А 1. Превращения веществ, сопровождающиеся изменением их состава и (или) строения, называются

- 1) химическим явлением      2) физическим явлением      3) деформацией      4) диффузией

А 2. Какая наука изучает процессы жизнедеятельности организмов?

- 1) орнитология      3) физиология  
2) анатомия      4) физика

А 3. Способ исследования некоторого явления в управляемых условиях называется

- 1) моделированием      3) экспериментом  
2) наблюдением      4) измерением

А 4. Из чего состоит почва?

- 1) неорганические и органические вещества, вода, воздух  
2) органические вещества, вода, воздух, организмы  
3) неорганические вещества, вода, воздух, организмы  
4) органические вещества, вода, воздух, организмы

А 5. К неживой природе относят:

- 1) деревья      2) воду  
3) грибы      4) червей

А 6. Каков состав воздуха?

- 1) 21% азота, 78% кислорода, 1% углекислого газа  
2) 78% азота, 21% кислорода, 1% прочих газов  
3) 78% азота, 17% кислорода, 3% углекислого газа, 1% прочих газов  
4) 75% азота, 24% кислорода, 1% углекислого газа

А 7. Кто из перечисленных ученых создал модель Вселенной, в центре которой находится Солнце?

- 1) Галилео Галилей      3) Джордано Бруно  
2) Николай Коперник      4) Клавдий Птоломей

А 8. Какой из перечисленных факторов не является жизненно важным для нормального роста и развития гриба?

- 1) свет
- 2) тепло
- 3) влажность
- 4) подходящий субстрат (питательная среда)

А 9. Какие признаки отличают сорные растения?

- 1) не повреждаются насекомыми
- 1) растут только на плодородной почве
- 2) отсутствует цветение
- 3) высокая конкурентоспособность за свет и воду

А 10. Вода на Земле находится в разных состояниях:

- 1) твердом и жидком
- 2) жидком и газообразном
- 3) газообразном, твердом и жидком
- 4) газообразном и твердом

## Часть 2

В 1. Выберите три верных ответа из шести.

Цветок состоит из :

- 1) корня
- 2) побега
- 3) цветоножки и чашечки
- 4) стебля
- 5) венчика
- 6) пестика и тычинок

В 2. Установите соответствие между видами грибов и группой, к которой их относят.

Группы грибов

Виды грибов

А) съедобные

1) бледная поганка

Б) ядовитые

2) рыжик

- 1. подберезовик
- 2. мухомор красный
- 3. белый гриб
- 4. желчный гриб

В.3. Установите соответствие между особенностями строения организмов и названием царства живого.

1. Одноклеточные организмы      2. Многоклеточные организмы

А) Растения    Б) Грибы    В) Бактерии    Г) Животные    Д) Простейшие

## Часть 3

На задание С1 дайте краткий ответ, а задание С 2- полный развернутый ответ.

С 1. Объясните, почему в древности ничего не знали о таких планетах- гигантах, как Уран и Нептун, а сравнительно небольшие планеты Меркурий и Марс были хорошо известны?

С 2. Перечислите правила оказания доврачебной помощи пострадавшим при переломах.