

**Аннотация к рабочей программе  
по предмету «Природоведение»  
6 класс (I вид)**

Данная программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, программы основного общего образования по природоведению, 5 класс.

Авторы: В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 6-го класса школы глухих детей предусматривает обучение природоведению 3 часа в неделю.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника В.М. Пакуловой, Н.В. Ивановой «Природа неживая и живая 5 класс», М., «Дрофа» 2010 г.

Курс природоведения в 6 классе продолжает одноименный курс начальной школы и является пропедевтическим по отношению к биологическому курсу, курсам физики, химии, физической географии в основной школе.

Изучение природоведения в 6 классе школы глухих детей направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы, о связи мира живой и неживой природы, об изменениях природной среды под воздействием человека;
- овладение начальными естественнонаучными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
- развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

• воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;

применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказание простейших видов первой медицинской помощи.

**Задачи курса.**

- гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;
- установление гармоничных отношений обучающихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;
- подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения.

Данная рабочая программа в соответствии с базисным учебным планом учреждения реализуется в объеме 105 часов в год (3 часа в неделю).

В результате изучения природоведения ученик должен

**знать/понимать:**

– о 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, включая 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;
- 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;
- 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.

#### **Методические и учебные пособия и литература:**

В.М.Пакулова, Н.В.Иванова Природа. Неживая и живая, 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – 5-е изд. – М.: Дрофа, 2011.

Рабочая тетрадь по биологии В.М.Пакулова, Н.В.Иванова Природа, Неживая и живая, 5 класс. – М.: - Дрофа, 2010.

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;

Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М С. Гиляров. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.

Верзилин Н.М. По следам Робинзона. – М.: Дрофа, 2005.

Волцит О.В., Черняховский М.Е. Популярный атлас – определитель. Насекомые. – М.: Дрофа, 2005.

Галеева Н.Л. Экология и мир человека. Уроки экологического мышления. 5 класс. Мой мир – мой дом. Рабочая тетрадь. – М.: Тайдекс Ко, 2002.

Запартович Б.Б., Криворучко Э.Н., Соловьева Л.И. С любовью к природе. Дидактический материал по природоведению. М.:Педагогика,1978.

Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас – определитель. Дикорастущие растения. – М.: Дрофа, 2005.

«Утверждаю»  
Директор школы:  
С. А. Полянский  
Приказ № 40/01-183 от 1.09.2014 г.

**Рабочая программа**  
**по предмету**  
**«Природоведение»**  
**для учащихся 6 класса (I вид)**  
**на 2014 - 2015 учебный год**

Количество часов в неделю **3**

Годовое количество часов **105**

Разработал:  
учитель Клишевская С. В.

Рассмотрена на  
заседании ШМО  
протокол № 1 от 27.08.14 г.

Согласовано:  
Заместитель директора  
по УВР: Жукова О. Н.

г. Тула, 2014

## Пояснительная записка

Данная программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта , программы основного общего образования по природоведению 5 класс.

Авторы: В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 6-го класса школы глухих детей предусматривает обучение природоведению 3 часа в неделю.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника В.М. Пакуловой, Н.В. Ивановой «*Природа неживая и живая 5 класс*», М., «Дрофа» 2010 г.

Курс природоведения в 6 классе продолжает одноименный курс начальной школы и является предшествующим биологическому курсу, курсам физики, химии, физической географии в основной школе.

Изучение природоведения в 6 классе школы глухих детей направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы, о связи мира живой и неживой природы, об изменениях природной среды под воздействием человека;

- овладение начальными естественнонаучными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;

- развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

- воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;

применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказание простейших видов первой медицинской помощи.

### **Задачи курса.**

- гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;

- установление гармоничных отношений обучающихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;

- подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства,

медицины, здравоохранения. Изменение структуры школьного образования, выделение базовой девятилетней обязательной общей ступени повлекло за собой перестройку школьной биологии. Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, прежде всего экологическую, природоохранительную грамотность. Решить

эту задачу можно на основе преемственного развития ведущих биологических законов, теорий, идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности обучающихся, формирования их научного мировоззрения, что обеспечивает Программа по биологии для 5-9 кл., авторы: В.В.Пасечник, В.М. Пакулова, В.В. Латюшин, Р.Д. Маш.

Курс «Природа» в 6 классе продолжает курс природоведения начальной школы. В 6 классе обучающиеся получают достаточную естественнонаучную подготовку для изучения биологии как самостоятельного предмета в 7-11 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.

Обучающиеся 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. Обучающиеся 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 обучающимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность обучающегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Коррекционная направленность курса связана с реализацией ряда условий:

- индивидуальный подход к учащимся в сочетании с широким использованием коллективных и групповых форм работы;
- насыщение учебного процесса активными формами деятельности (как

- речевой, так и наглядно-практической);
- формирование речевого поведения;
  - работа над речью в связи с формированием природоведческих знаний, умений;
  - обучение приемам умственной деятельности на специфических для природоведения видах учебных занятий как средство развития мышления глухих детей и успешного овладения природоведческими понятиями;
  - усиление работы над обобщениями как средство повышения качества усвоения знаний, умений, умственного развития учащихся.

Наиболее типичные задания: описание предметов, группировка предметов, описание природных процессов, обобщение наблюдений, сопоставление и сравнение предметов и др.

При изучении курса природоведения ведущее место занимают *практические методы*, свойственные естественным наукам: ознакомление с природным окружением путем проведения наблюдений, опытов, экскурсий, практических работ. Такие виды работ, как чтение деловых статей, рассказов, объяснение учителя, являются обязательными на уроках природоведения, но они занимают значительно меньше времени, чем практические.

На уроках природоведения особое внимание следует уделять развитию речи и мыслительной деятельности школьников. Работа в этом направлении предусматривает накопление соответствующего словаря, включающего термины, характерные для данного предмета, словосочетания и фразы, а также реализацию общих требований к восприятию глухими учащимися обращенной к ним речи и оформлению высказываний.

Новый материал по теме и материал заключительного урока, на котором предполагается более высокий уровень обобщения знаний, должны восприниматься в основном слухо-зрительно. В процессе организации деятельности на уроках, в условиях повторения и закрепления знаний и умений по природоведению рекомендуется включать в урок восприятие глухими учащимися обращенной к ним речи только на слух. На слух воспринимается разговорная речь, организующая урок, а также хорошо знакомый учащимся речевой материал конкретной темы.

Таким образом, на каждом уроке происходит развитие слухо-зрительного и слухового восприятия речи. Кроме того, осуществляется контроль за произношением учащихся и исправлением допущенных ими ошибок в речи.

### Сетка часов

Предмет	Количество часов в неделю	Количество часов по четвертям				Количество часов за год
		I	II	III	IV	
Природоведение	3	27	21	30	27	105

## Содержание курса

### Природа. Живая и неживая.

6 класс

#### Введение (7 ч)

Природа неживая и живая. Человек и природа. Влияние человека на окружающую среду на примере Тульской области. Наблюдения, опыты и измерения как методы изучения природы. Использование органов чувств и измерительных приборов в процессе наблюдений постановке опытов. [Примеры использования современных информационных технологий при проведении наблюдений и измерений]. Взаимосвязь методов при изучении объектов и явлений природы. Примеры, иллюстрирующие вклад великих ученых-естествоиспытателей в развитие науки.

#### **Демонстрации:**

Приборы для проведения естественнонаучных наблюдений и опытов.

[Примеры использования компьютера, сканера, цифрового микроскопа, магнитофона, фото- и видеокамеры при проведении естественнонаучных наблюдений и опытов].

Примеры использования различных естественнонаучных методов при изучении объектов природы.

Портреты великих ученых-естествоиспытателей.

#### **Практические работы:**

Знакомство с назначением и правилами безопасного использования лабораторного оборудования.

Измерение длины, массы, температуры и времени различными способами.

[Использование цифровых измерителей расстояния, температуры и времени].

Конструирование простейших измерительных приборов.

Знакомство с правилами работы с различными типами справочных изданий по естественным наукам: словарь, справочник величин, определитель, карты.

[Поиск информации в сети Internet и справочниках на компакт-дисках].

Экскурсия «Природа живая и неживая»

**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.

## **Вселенная (9 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).

История «вытеснения» Земли из центра Вселенной (Птолемей, Н. Коперник, Г. Галилей, Дж. Бруно). Наблюдение суточного движения Солнца и звезд

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.

### **Практические работы**

«Ориентирование на местности с помощью компаса, по Солнцу и часам».

**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 (15 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**

№3 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 (9 ч)**

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**

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

№5 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( 5 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.

#### **Экскурсия**

Изучение работы текучих вод и ветра.

**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 (6 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**

№ 6 Описание минералов и горных пород (по 3 - 4 признакам) и определение их свойств.

№ 7 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 (7 ч)**

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 (8 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.

## 8. Растения (11 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.**

№ 8 Распознавание органов цветковых растений на живых и гербарных образцах. Определение названия растений с помощью атласа-определителя.

№ 9 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 (5 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.**

№10 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 (8 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**

№ 11 Узнавание наиболее распространенных 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 (4 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**

№ 12 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 (3 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. (8 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**

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

№ 14 «Оказание первой помощи при ушибах, при растяжении связок»

№ 15 «Оказание первой помощи при капиллярном и венозном кровотечении»

**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.

### **Требования к ЗУН обучающихся**

В результате изучения природоведения ученик должен

#### **знать/понимать:**

- о 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, включая 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;
- 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;
- 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.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета**

#### **Личностные результаты изучения природоведения:**

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремления к здоровому образу жизни;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, мотивации к изучению в дальнейшем различных естественных наук.

#### **Метапредметные результаты изучения природоведения:**

- овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоение приемов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиск и отбор источников информации (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, Интернет и т. д.) в соответствии с учебной задачей или реальной жизненной ситуацией; систематизация информации; понимание информации, представленной в

различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т. д.;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

**Предметными результатами** являются:

**в ценностно-ориентационной сфере** - формирование представлений о природоведению как одном из важнейших способов познания человеком окружающего мира, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

**в познавательной сфере** - расширение и систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы; формирование представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественно-научных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде, при оказании простейших видов первой медицинской помощи;

**в трудовой сфере** - формирование навыков ухода за комнатными растениями и домашними питомцами;

**в сфере физической культуры** - расширение представлений о здоровом образе жизни, овладение простейшими приемами контроля своего физического состояния.

### ***Система оценивания знаний***

При оценке знаний и умений учащихся (устного ответа и письменной работы) учитель руководствуется следующими критериями:

**Оценка «5»** ставится, если ученик полно, правильно, логично излагает материал пройденной темы, опираясь на непосредственные наблюдения в природе. Учитывается усвоение природоведческой лексики, овладение навыками связной речи применительно к типам высказываний, принятых в данной области знаний. Допускаютсяagramматизмы. Помощь учителя ограничивается указанием в случае необходимости на какую-либо сторону предмета или явления, пропущенную при его характеристике.

**Оценка «4»** ставится, если ответ или письменная работа ученика в основном соответствует вышеизложенным требованиям, но имеются 1—2 неточности или пропуски в изложении материала, т. е. если ответ



недостаточно полный, но в целом правильный. В случае необходимости дается рекомендация сделать вывод. Допускаются аграмматизмы, грубо не искажающие содержание ответа.

**Оценка «3»** ставится, если ученик отвечает только по наводящим вопросам и качество ответа или письменной работы, а также характер допущенных ошибок свидетельствуют о невысоком уровне осознанного усвоения пройденного материала. Допускаются 2 —3 фактические ошибки или изложение изученного материала без использования наблюдений.

**Оценка «2»** ставится, если ученик обнаруживает незнание или непонимание большей части учебного материала, а наводящие вопросы не оказывают влияния на содержание ответа.

### ***Оценка лабораторных и практических работ***

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

### **Перечень учебно-методического обеспечения:**

#### **1. Методические и учебные пособия и литература:**

В.М.Пакулова, Н.В.Иванова *Природа. Неживая и живая*, 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – 5-е изд. – М.: Дрофа, 2011.

Рабочая тетрадь по биологии В.М.Пакулова, Н.В.Иванова *Природа, Неживая и живая*, 5 класс. – М.: - Дрофа, 2010.

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;

Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М С. Гиляров. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.

Верзилин Н.М. *По следам Робинзона*. – М.: Дрофа, 2005.

Волцит О.В., Черняховский М.Е. *Популярный атлас – определитель. Насекомые*. – М.: Дрофа, 2005.

Галеева Н.Л. *Экология и мир человека. Уроки экологического мышления*. 5 класс. *Мой мир – мой дом*. Рабочая тетрадь. – М.: Тайдекс Ко, 2002.

Запартович Б.Б., Криворучко Э.Н., Соловьева Л.И. *С любовью к природе. Дидактический материал по природоведению*. М.:Педагогика,1978.

Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас – определитель. Дикорастущие растения. – М.: Дрофа, 2005.

## **2. Учебно-методическое оборудование:**

Компьютер, мультимедийный проектор, экран

Презентации по тематике,

Таблицы, наглядные пособия, коллекции горных пород и минералов, муляжи животных, гербарии растений

Глобус Земли

## **3. Интернет – ресурсы**

- FLORANIMAL - растения и животные <http://www.floranimal.ru/>
- Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/c18f9c03-c7d3-1f36-55ea-baec59269170/?>
- <http://vostlit.narod.ru/index.htm-roomplants.virtualave.net/> - справочник комнатных растений
- <http://www.9151394.ru/projects/bio/statji/mixcope/index.ahtml> про микроскоп
- <http://learnbiology.narod.ru/> интересная информация
- <http://www.floranimal.ru/lists/p.html> все о животных по алфавиту и о растениях. От мышки до слона
- <http://www.kozlenkoa.narod.ru/lessons/index.htm> медиа-уроки
- [www.canislupus.ru/](http://www.canislupus.ru/) - сайт о волках
- <http://www.audit-moscow.ru/great.html> великие мудрости жизни
- <http://evolution.powernet.ru/history/> История развития на Земле
- <http://luzhok.ru/encyclor/garden/annual/> - Энциклопедия растений
- <http://roomplants.virtualave.net/> - справочник комнатных растений
- Тесты и кроссворды к учебнику В.М. Пакулова, Н.В. Иванова Природоведение. 5 класс. Автор-составитель: Павлова Т.А. Web-сайт: <http://biouroki.ru>

## Контрольно – измерительные материалы.

### Примерные тестовые и контрольные работы

#### **3 варианта тестовой работы по теме «Строение и свойства вещества»**

##### **Тест**

##### **1 вариант**

1. Твердые тела:

- а) способны сохранять неизменными форму и объем;
- б) не способны сохранять неизменными форму и объем.

2. К органическим веществам относятся:

- а) вода;
- б) белки;
- в) кислород.

3. К простым веществам относятся:

- а) кислород;
- б) вода;
- в) углекислый газ.

4. К сложным веществам относятся:

- а) озон;
- б) белки;
- в) азот;
- г) кислород.

5. Вещества, образованные атомами разных элементов, называются:

- а) простыми;
- б) сложными;
- в) органическими;
- г) неорганическими.

6. К физическим явлениям относится:

- а) таяние сосульки;
- б) распускание почек;
- в) горение.

7. К химическим явлениям относится:

- а) гроза;
- б) ветер;
- в) медленное окисление в живых организмах.

8. Диффузия может протекать:

- а) только в жидкостях,

- б) только в газах;
- в) в твердых телах, жидкостях, газах.

### **Задание 2.**

Выпишите, из предложенных слов, явления природы: медь, смерч, Солнце, цветок, прыжок, град, молния, тополь, вода, ручка, пожар, хлор, белки, снегопад, ртуть, стол, сахар, машина.

### **Задание 3.**

Перепишите и вставьте пропущенные слова в предложение

*Вещества могут находиться в \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ состояниях.*

### **Тест**

#### **2 вариант**

1. Жидкости:

- а) способны сохранять объем;
- б) не способны сохранять объем;
- в) способны сохранять объем, но не способны сохранять форму.

2. К органическим веществам относятся:

- а) углеводы;
- б) вода;
- в) кислород.

3. К простым веществам относятся:

- а) вода;
- б) хлор;
- в) углекислый газ.

4. К сложным веществам относятся:

- а) белки;
- б) хлор;
- в) азот;
- г) кислород.

5. Вещества, образованные атомами одного элемента, называются:

- а) простыми;
- б) сложными;
- в) органическими;
- г) неорганическими.

6. К физическим явлениям относится:

- а) цветение растений;
- б) испарение воды;
- в) окисление.

7. К химическим явлениям относится:

- а) горение;
- б) ветер;
- в) таяние снега.

8. При физических явлениях происходит:

- а) образование новых веществ;
- б) изменение состояния вещества.

### **Задание 2.**

Выпишите, из предложенных слов, тела: медь, смерч, Солнце, цветок, прыжок, град, молния, тополь, вода, ручка, пожар, хлор, белки, снегопад, ртуть, стол, сахар, машина.

### **Задание 3.**

Перепишите и вставьте пропущенные слова в предложение

*Вещества могут находиться в \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ состояниях.*

## **Тест**

### **3 вариант**

1. Газы:

- а) способны сохранять объем и форму;
- б) способны сохранять объем, но не способны сохранять форму;
- в) способны принимать форму того сосуда, в котором они находятся.

2. К органическим веществам относятся:

- а) вода;
- б) хлор;
- в) жиры.

3. К простым веществам относятся:

- а) медь;
- б) сахар;
- в) углекислый газ.

4. К сложным веществам относятся:

- а) хлор;
- б) белки;
- в) азот;
- г) кислород.

5. Вещества, из которых состоят тела неживой природы, называются:

- а) простыми;
- б) сложными;
- в) органическими;
- г) неорганическими.

6. К физическим явлениям относится:

- а) молния;
- б) появление ржавчины на гвозде;
- в) горение.

7. К химическим явлениям относится:

- а) гниение навоза;
- б) смерч;
- в) град.

8. При химических явлениях происходит:

- а) образование новых веществ;
- б) изменение состояния вещества.

### **Задание 2.**

Выпишите, из предложенных слов, вещества: медь, смерч, Солнце, цветок, прыжок, град, молния, тополь, вода, ручка, пожар, хлор, белки, снегопад, ртуть, стол, сахар, машина.

### **Задание 3.**

Перепишите и вставьте пропущенные слова в предложение

*Вещества могут находиться в \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ состояниях.*

## **Урок контроля по темам «Воздух. Вода»**

*1. Продолжите предложение: Воздух – это ...*

*2. В Воздухе содержится ? азота.*

*3. Опыты с кислородом проводил*

**А- Пристли**

**Б- Ломоносов**

**В- Докучаев**

*4. Газ, задерживающий тепловое излучение:*

**А- Азот**

**Б- кислород**

**В – Углекислый газ**

5. Назовите свойства воздуха:

**А- занимать пространство**

Б- поддерживать горение

**В- обладать упругостью**

6- Назовите три состояния воды.

7- Выберите правильное утверждение:

А- туман, это облако у поверхности Земли

**Б- туман –это газ, прозрачный и невидимый**

8. Вес  $1\text{ м}^3$  воздуха составляет:

**А- 1кг 290г**

Б- 1кг 900г

В- 3кг 100 г

9. Что происходит с весом воздуха с высотой:

**А- уменьшается**

Б-увеличивается

В- остается неизменным

10. Назовите единицу измерения атмосферного давления:

А- см

**Б- мм**

В-  $\text{м}^3$

11. Назовите прибор для измерения атмосферного давления:

А- тонометр

**Б- барометр**

**В- aneroid**

12. Выберите правильное утверждение:

А- пар , это облако у поверхности Земли

**Б- пар –это газ, прозрачный и невидимый**

**Урок контроля по теме: Почва. Организмы.**

1. Почва- это...

**А- это верхний плодородный слой Земли**

Б- это горная порода

2. Самые плодородные почвы:

**А- черноземы**

Б- подзолистые

В- солончаковые

*3.Плодородие –*

**А- способность почвы удовлетворять потребности растений в питательных веществах**

Б- способность почвы удерживать влагу

*4.Разрушение плодородного слоя – это*

**А- эрозия**

Б- мелиорация

*5.Тела живой природы называют –*

**А- организмами**

Б- органическими веществами

В- неорганическими веществами

*6.Все, что окружает живой организм-*

**А- среда обитания**

Б- литосфера

В- биосфера

*7. Наука о связях живых организмов между собой и с окружающей средой*

**А-экология**

Б- биология

В-география

*8.Назовите прибор для изучения организмов:*

**А- микроскоп**

Б- телескоп

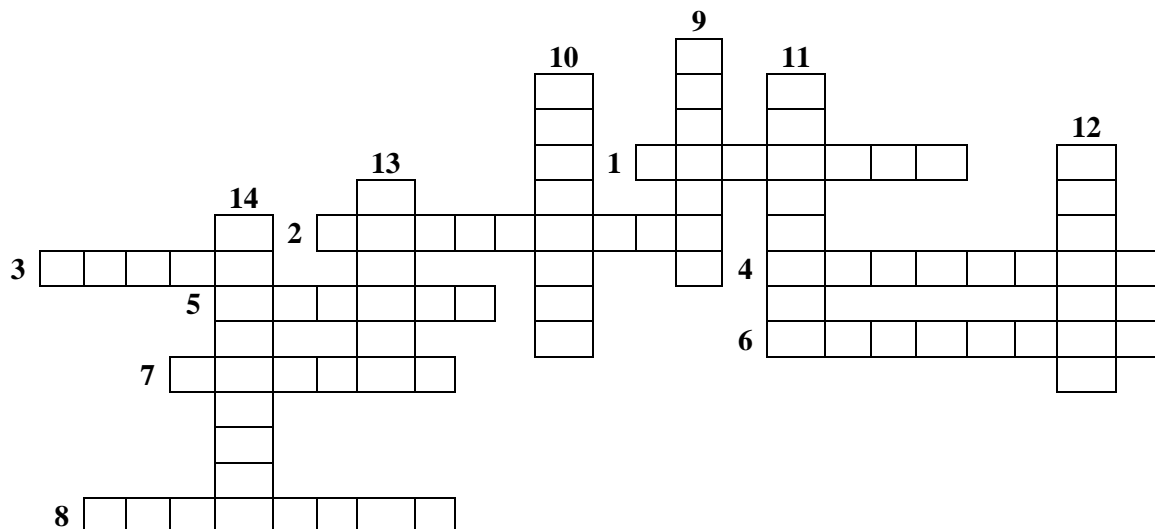
*9.Выберите правильное утверждение- эрозия может наступить при:*

**А- неправильной обработке почвы;**

Б- неправильной посадкой растений

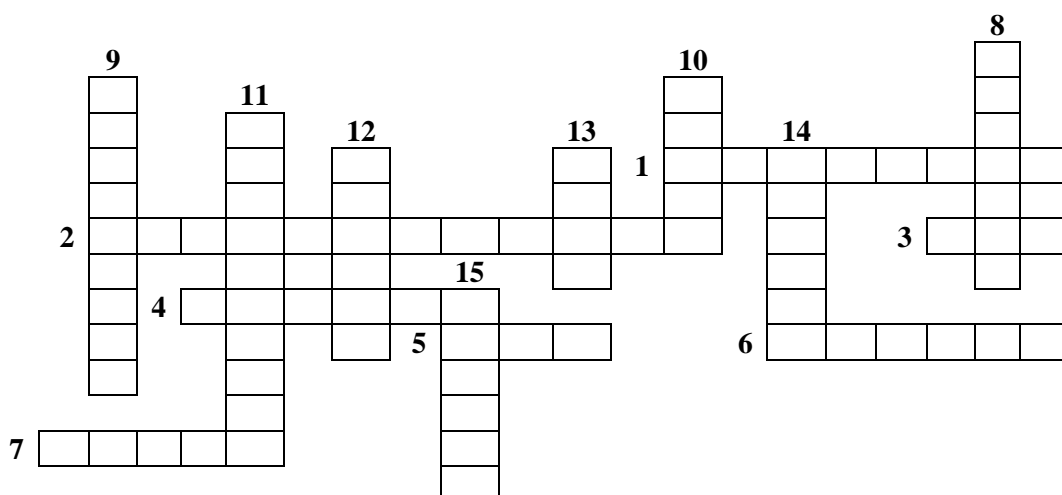


### Кроссворд по теме «Звёзды на небе»



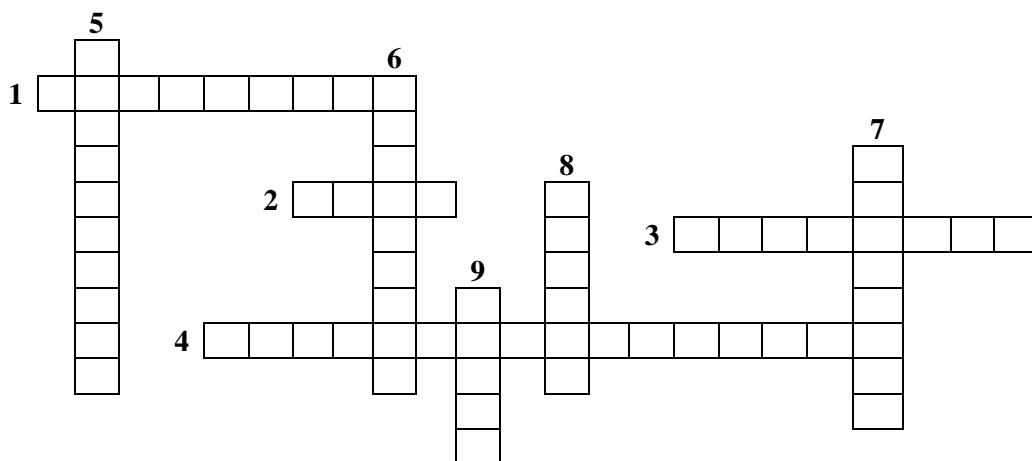
1. Звёзды, которые по размерам меньше Солнца
2. Человек, изучавший звёзды в древности.
3. Итальянский учёный, высказывающий предположение, что миров, подобных нашему, множество и что Солнце – не единственная звезда во Вселенной, вокруг которой вращаются планеты.
4. Польский учёный, предложивший свою теорию, по которой в центре системы находится Солнце, а все планеты, включая Землю, движутся вокруг него по круговым орбитам.
5. Раскалённые газовые тела шарообразной формы.
6. Учёный, грек по национальности, считавший что, шарообразная Земля занимает центральное неподвижное положение, а вокруг неё по круговым орбитам движутся небесные тела.
7. Величина звезды, которая едва видна с Земли невооружённым глазом.
8. Яркая звезда в созвездии Малой Медведицы.
9. Звёзды, которые по размерам больше Солнца.
10. Позднее название звездочёта.
11. Сложный прибор, дающий увеличение в 500 раз. Устанавливают его в обсерваториях.
12. Итальянский физик и астроном, построивший первый в мире телескоп.
13. В переводе с греческого «астро».
14. Участки со звёздами, строго установленными границами на звёздном небе.

## Наш дом – Земля



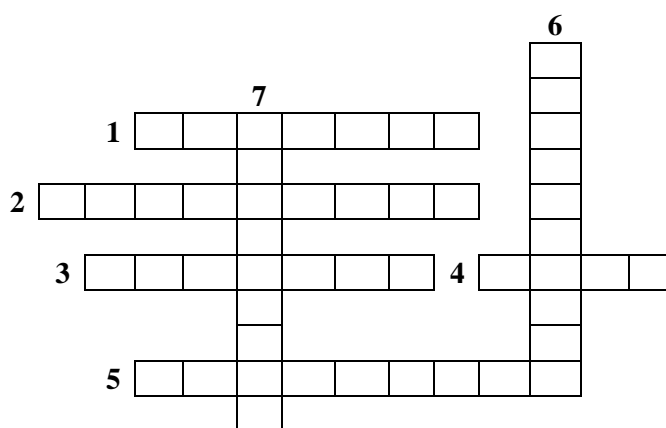
1. Испанский мореплаватель, совершивший кругосветное путешествие в начале 16 века.
2. Форма Земли.
3. Время одного оборота земли по орбите вокруг Солнца.
4. Одно из четырёх основных направлений.
5. Воображаемая линия, вокруг которой вращается Земля.
6. Люди, живущие на востоке, утром встречают его раньше, чем те, кто живёт на западе.
7. Страна, где был изобретён компас.
8. Воображаемая линия, разделяющая Северное и южное полушария.
9. Условно разделённая половина земной поверхности.
10. Третья от Солнца планета Солнечной системы.
11. Год, имеющий 366 дней.
12. Траектория движения Земли вокруг Солнца.
13. Время суток на Земле, сторона которой обращена к Солнцу.
14. Модель Земли, уменьшенная в миллионы раз.
15. Прибор для определения сторон света.

## Оболочки Земли



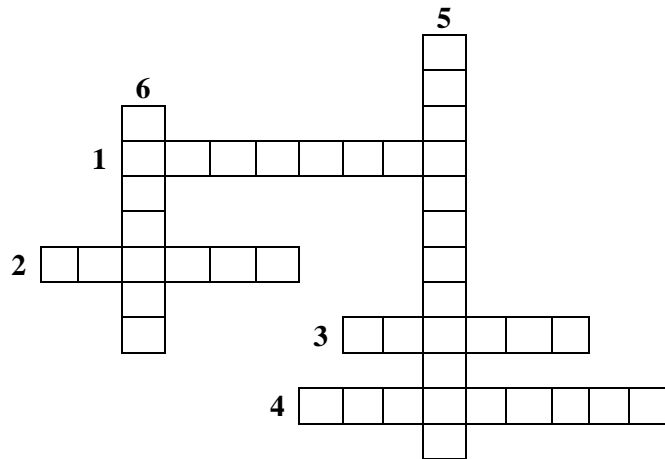
1. Верхняя твёрдая оболочка Земли.
2. Газ, придающий воздуху свежесть после грозы.
3. «Дыра» в атмосфере, через которую хорошо проходит солнечная радиация, губительная для всего живого на Земле.
4. Вредные лучи, в избытке попадающие на нашу планету, что отрицательно сказывается на здоровье человека, животных и некоторых видов растений.
5. Прерывистая водная оболочка Земли.
6. Воздушная оболочка нашей планеты.
7. Оболочка нашей планеты, заселённая живыми организмами.
8. Безвоздушное пространство.
9. В переводе с греческого «атмос» означает *пар*, а шар (что означает?).

### *Луна – естественный спутник Земли*



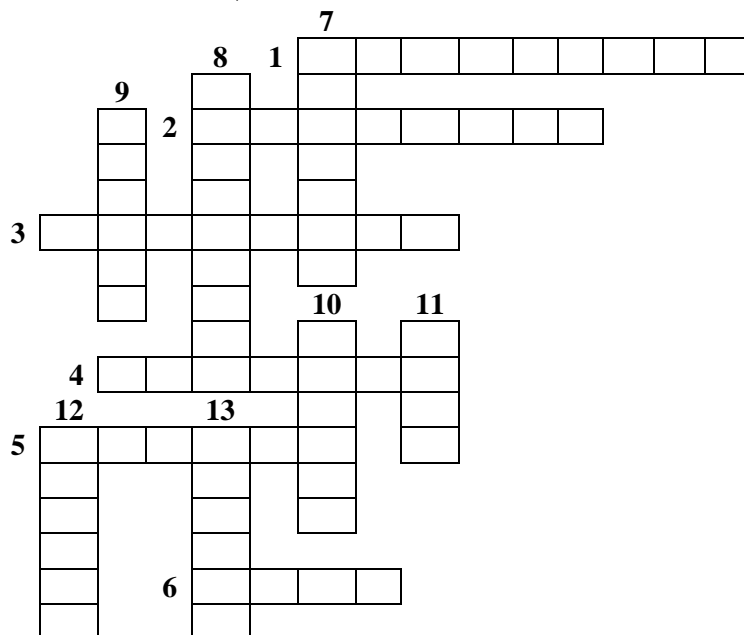
1. Большие круглые впадины, диаметр которых достигает 500 км, на поверхности Луны.
2. Американский астронавт, впервые побывавший на Луне.
3. Советский аппарат, впервые прилунившийся в 1970 году на поверхность Луны.
4. Естественный спутник нашей планеты, единственное крупное небесное тело, которое вращается вокруг Земли.
5. Фаза, когда обращенная к Земле сторона Луны не освещена.
6. Фаза, когда мы видим освещенной всю обращенную к Земле сторону естественного спутника.
7. Человек, вступивший на поверхность Луны.

### Тела и вещества



1. То, из чего состоит тело.
2. Одно из трёх состояний вещества.
3. Смесь газов.
4. Выдающийся учёный и писатель, инженер и художник, историк и педагог, общественный деятель и борец за национальное достоинство России.
5. Одно из трёх состояний вещества.
6. Одно из трёх состояний вещества.

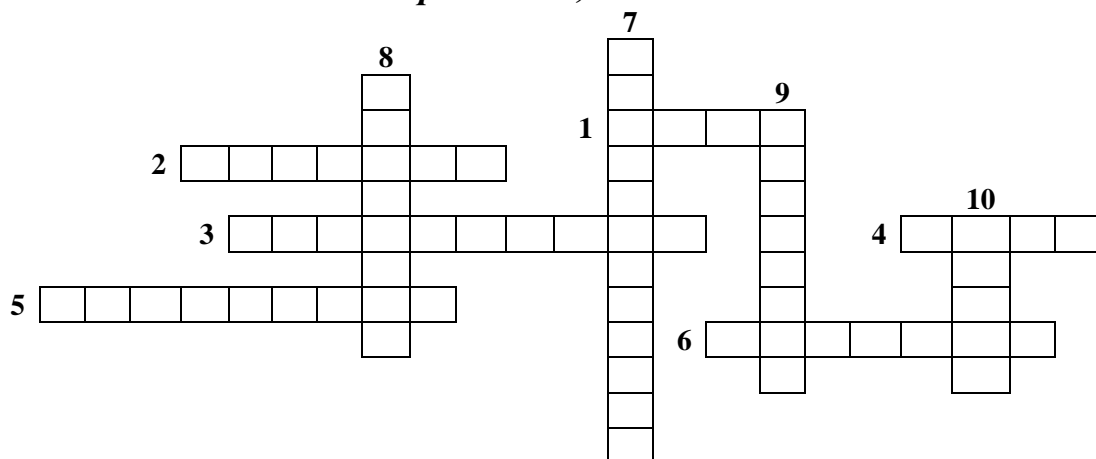
### Солнце. Солнечная система



1. Метеор, достигший поверхности Земли.
2. Малые планеты.
3. Планета, движущаяся по самой близкой к Солнцу орбите.
4. В переводе с древнегреческого означает «блуждаю».
5. «Владыка пищи, отец и мать людей». О ком говорили так египтяне?
6. Планета за Сатурном.

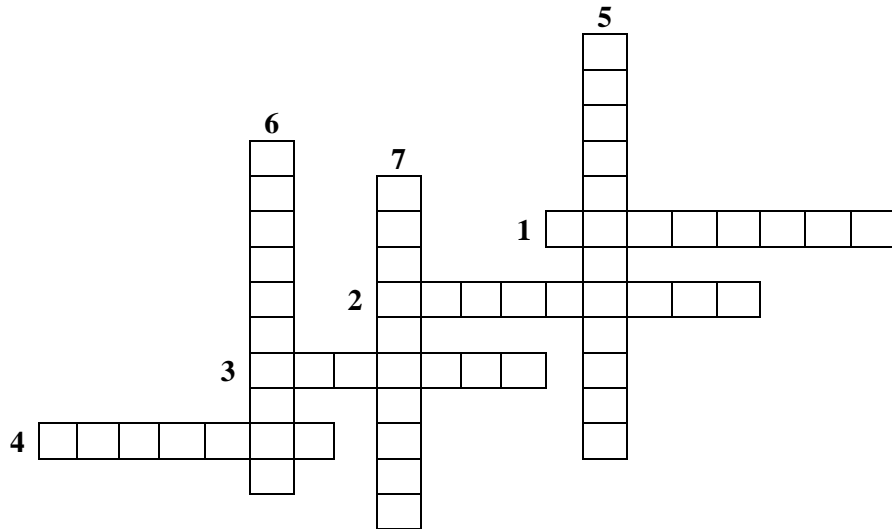
7. «Падающие звёзды».
8. Большая система, включающая в себя миллионы и миллионы звёзд.
9. Небесное тело, состоящее из сгустков твёрдых частиц и газа. Имеет хвост, направленный в сторону Солнца.
10. Вторая от Солнца планета.
11. Планета, вращающаяся по четвёртой орбите от Солнца.
12. Планета с гигантскими кольцами, состоящими из камней и льда.
13. Самая дальняя планета нашей Солнечной системы.

### *Свойства твёрдых тел, жидкостей и газов*



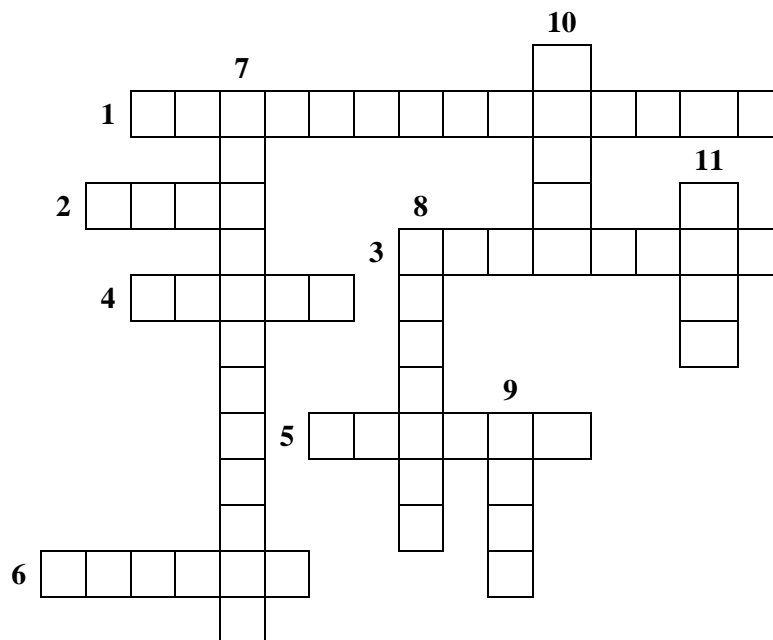
1. Частицы, на которые делится молекула.
2. Тела, способные сохранять неизменную форму и объём.
3. Любое изменение формы, размеров и объёма тела.
4. Вещество, молекула которого состоит из двух атомов водорода и одного атома кислорода.
5. Свойство тела изменять форму и объём под действием других тел и восстанавливаться после прекращения их действий.
6. Определенный химический вид атома.
7. Свойство тел менять форму под действием других тел и сохранять её (в изменённом виде) после окончания действия.
8. Вещество, способное сохранять объём, но не способное сохранять форму.
9. Мельчайшая частица вещества, сохраняющая его свойства.
10. Молекула газа, состоящая из трёх атомов кислорода.

### *Движение частиц вещества*



1. Взаимное проникновение соприкасающихся веществ, которое происходит вследствие беспорядочного движения частиц вещества.
2. Главное свойство жидкостей.
3. Вещество, состоящее из атомов разных элементов.
4. Вещество, состоящее из атомов одного элемента, называется ...
5. Вещества, образующиеся в клетках живой природы.
6. Газ, молекула которого состоит из одного атома углерода и двух атомов кислорода.
7. Сила, удерживающая частицы вместе.

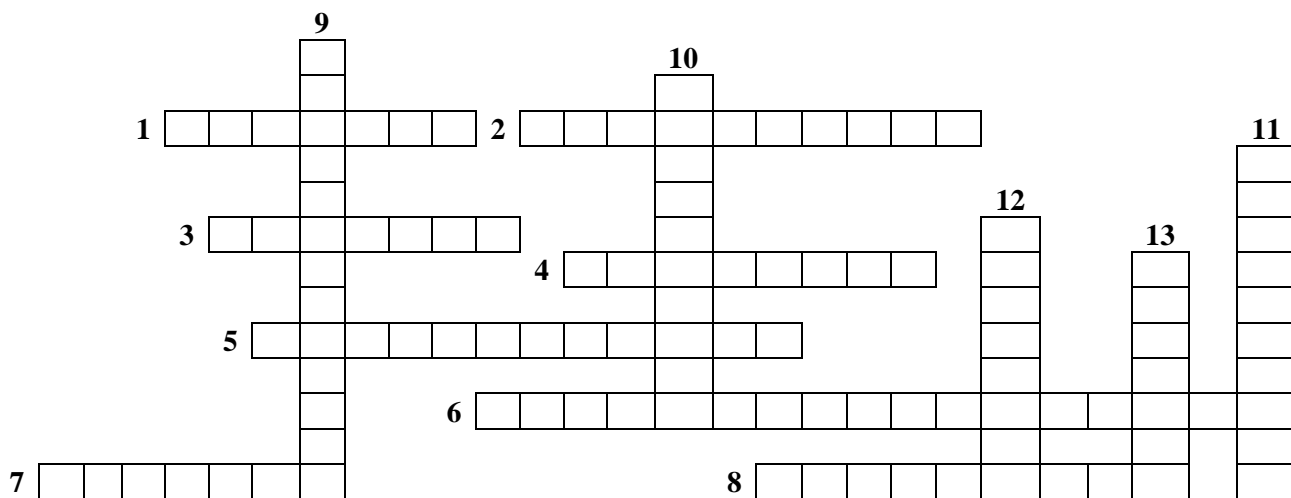
### *Взаимодействие частиц. Разнообразие веществ. Горение. Окисление*



1. Вещества, образующие тела неживой природы.
2. Газ, большое количество которого присутствует в воздухе.

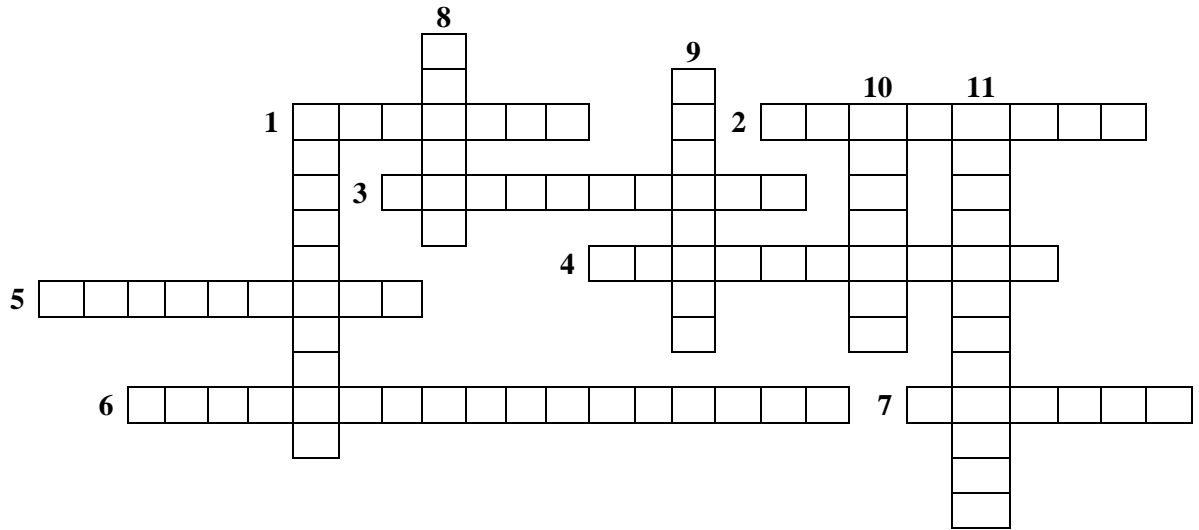
3. Газ, участвующий в горении.
4. Сложное органическое вещество.
5. Чем надо гасить огонь от загорания бензина?
6. Вещество, которое нельзя гасить водой.
7. Сжатию тел, препятствует ... частиц.
8. Жидкое топливо.
9. Молекула, состоящая из трёх атомов кислорода.
10. Он образуется при сжигании бумаги.
11. Твёрдое топливо.

***Явления природы. Физические и химические явления. Горение.***



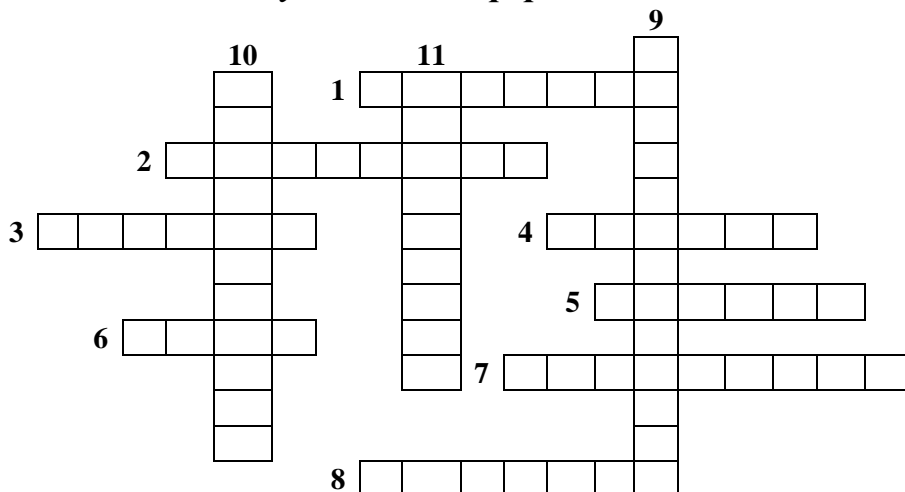
1. Любые изменения, которые происходят с телами.
2. Явления, в результате которых одни вещества превращаются в другие.
3. Реакция, сопровождающаяся выделением тепла и света.
4. Явление, связанное со светом.
5. Явление, связанное с изменением положения какого-либо тела по отношению к другим телам.
6. Тела, способные после натирания притягивать лёгкие предметы.
7. Горючие материалы, сжигаемые для использования выделяющейся теплоты.
8. Реакция взаимодействия веществ с кислородом.
9. Энергия, получаемая на тепловых электростанциях.
10. Явления, при которых вещества остаются прежними.
11. Тела, излучающие свет.
12. Явления, связанные с нагреванием и охлаждением тел.
13. Процесс медленного окисления питательных веществ в живом организме.

**Воздух – смесь газов. Свойства воздуха.**



1. Английский учёный открывший кислород.
2. Прибор, измеряющий давление воздуха.
3. Итальянский ученый, доказавший существование атмосферного давления.
4. Давление, ниже 760 мм.рт. ст.
5. Толщина воздуха над Землёй свыше 1000 км.
6. Станции, на которых ведётся постоянное наблюдение за состоянием атмосферного давления.
7. Состояние нижнего слоя атмосферы в данное время и в данном месте.
8. Большой ящик, используемый под водой (на дне) при строительстве мостов через водоёмы.
9. На поверхности Земли воздух оказывает ... на все предметы.
10. Барометр, имеющий трубку и чашку с ртутью.
11. Наука о погоде.

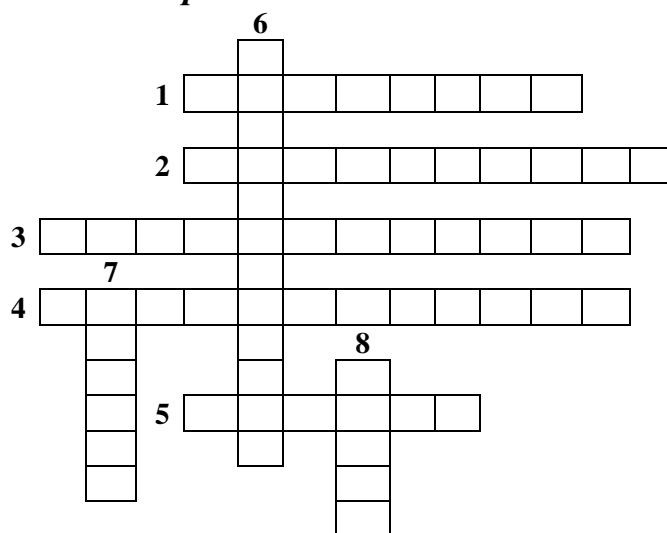
**Вес воздуха и атмосферное давление**





1. Ружьё, используемое при подводной охоте.
2. Газ, без которого невозможна жизнь на Земле.
3. Болезнь, возникающая из-за уменьшения давления воздуха.
4. Явление природы, указывающее на устойчивость погоды.
5. Смесь газов, которая давит на все предметы (на Земле), со всех сторон.
6. Смесь дыма, тумана и пыли.
7. Она уменьшается, чем выше над землёй находится воздух.
8. Пар, присутствующий в воздухе.
9. Барометр-анероид.
10. Одно из свойств воздуха используемое человечеством.
11. Одно из свойств воздуха.

### *Предсказания погоды*



1. Красное солнце у горизонта предвещает...
2. Высокие кучевые облака – признак ... погоды.
3. Наука о погоде.
4. От состояния погоды зависит наше ....
5. Состояние нижнего слоя атмосферы в данное время и в данном месте.
6. Состояние погоды, когда дым из трубы стелется к земле.
7. Запах некоторых цветов перед дождём.
8. Ласточки летают низко – быть ...

### Календарно-тематическое планирование, 6 класс

№ п/п	Дата проведения занятия	Наименование тем занятий	Всего часов	Примечание		
				Характеристика деятельности учащихся	Виды работ	Формы контроля
<b>Введение. Как человек изучает природу</b>			<b>7</b>			
1.		Что изучает природа	1	Знать о многообразии тел и их простейших классификациях		
2.		Природа неживая и живая. Человек и природа. . Влияние человека на окружающую среду на примере Тульской области. Экскурсия « Природа живая и неживая».	1			
3.		Наблюдения, опыты и измерения как методы изучения природы. Практ. раб. Измерение длины., массы., температуры и времени различными способами».	1	Знать об отдельных методах изучения природы, экологических проблемах округа и путях их решения. Уметь пользоваться справочной литературой	практическое занятие	
4.		Взаимосвязь методов при изучении опытов и явлений природы. Знакомство с правилами работы с различными типами справочных изданий по естественным наукам: словарь, определитель, справочник величин, карты	1			
5.		Использование органов чувств и измерительных приборов в процессе наблюдений постановке опытов. Знакомство с назначением и правилами безопасного использования лабораторного оборудования	1			
6.		Вклад великих ученых - естествоиспытателей в развитие науки	1	Знать о вкладе великих ученых - естествоиспытателей в развитие науки		
7.		Обобщение, закрепление и систематизация знаний по теме « Как человек изучает природу»	1			Тест
<b>Тема 1: «Вселенная»</b>			<b>9</b>			
8.		Вселенная.Звезды на небе, размер звезд. Созвездия. Полярная звезда и созвездия Большой и Малой медведицы. Расстояние до	1	Уметь находить несколько созвездий Северного полушария при помощи звездной карты.		

		звезд, их яркость, суточное движение звезд.		Определять стороны горизонта по Полярной звезде.		
9.		<i>Лаб. работа №1</i> «Определение на звёздной карте созвездий Северного полушария»	1		Лабораторная работа	
10		Солнце - раскаленное небесное тело, источник света и тепла. Солнечная энергия. Значение солнечной энергии для жизни на Земле.	1	Указывать на модели положение Солнца в Солнечной системе. Использовать дополнительные источники информации		
11.		Земля – наш дом. Строение Земли. Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера и биосфера. Суточное и годовое движение Земли.	1	Указывать на модели положение Земли в Солнечной системе. Уметь сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам		
12		<i>Лаб. работа №2</i> «Определение на глобусе экватора, полюсов полушарий»	1		Лабораторная работа	
13		История «вытеснения» Земли из центра Вселенной (Птолемей, Н. Коперник, Г. Галилей, Дж. Бруно). Наблюдение суточного движения Солнца и звезд	1	Уметь наблюдать, выделять и классифицировать объекты.		
14		Луна – естественный спутник Земли.	1	Уметь сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам. Уметь пользоваться дополнительными источниками информации.		
15		Солнечная система. Планеты, метеориты и метеоры. Спутники планет. Их движение. Освоение космоса. П.р. работа « Работа с подвижной картой звездного неба»	1			Тест
16		Практ. раб. «Ориентирование на местности с помощью компаса, по Солнцу и часам».	1	Уметь пользоваться компасом, ориентироваться по Солнцу и часам.	практическое занятие	
<b>Тема 2. Строение и свойства веществ</b>			<b>15</b>			
17		Тела и вещества. Вещества окружающего мира и их использование человеком. Описание и сравнение признаков двух веществ	1	Знать о многообразии веществ и их простейшую классификацию		
18		Свойства твёрдых тел.	1	Знать свойства твёрдых тел.		
19		Свойства жидкостей.	1	Знать свойства жидкостей.		
20		Свойства газов.	1	Знать свойства газов.		
21		<i>Лаб. работа №4</i> «Определение физических свойств твердых, жидких и газообразных тел»	1	Уметь определять физические свойства твердых, жидких и газообразных тел	Лабораторная работа	
22		Вещества и смеси, простые и сложные	1	Знать о многообразии веществ и их		

23		Молекулы. Атомы. Элементы	1	простейшую классификацию		
24		Движение частиц вещества	1			
25		Взаимодействие частиц	1			
26		Разнообразие веществ	1			
27		Явления природы. Физические явления. Демонстрация опыта по электризации тел путём трения	1	Приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ		
28		Химические явления. Горение	1	Приводить примеры химических явлений, явлений превращения веществ		
29		Окисление	1	Приводить примеры окисления, явлений, явлений превращения веществ		
30		Температура тела.	1	Приводить примеры разнообразных температур тел.		
31		Обобщающий урок по теме «Строение и свойства веществ»	1			к/р
<b>Тема 3. Воздух</b>			<b>9</b>			
32		Воздух – смесь различных газов. Состав воздуха. Погодные явления. Основные характеристики погоды ( температура, осадки, облачность, ветер)	1	Знать состав воздуха, основные характеристики погоды.		
33		Физические свойства воздуха (бесцветность, прозрачность, объем, упругость, теплопроводность, давление)	1	Знать физические свойства воздуха.		
34		Наблюдение погоды, изменения температуры воздуха, направления и скорости ветра	1	Уметь наблюдать за изменениями температуры воздуха, направлением и скоростью ветра	практическое занятие	
35		Значение воздуха для живых организмов. Изменение состава воздуха. РК .Охрана воздушной среды Тульской области	1	Знать, какое значение имеет воздух для живых организмов.		
36		Изменение давления и температуры воздуха с высотой. Барометры. Химические свойства воздуха. горение	1	Знать химические свойства воздуха.		
37		Погода и её предсказание. Примеры влияния погоды на организм человека.	1	Уметь приводить примеры влияния погоды на организм человека.		
38		Дыхание. Нагревание воздуха от поверхности	1	Знать, какое значение имеет дыхание для		

		Земли. Образование облаков. Осадки и их виды.		жизни организмов.		
39		Снеговая линия в горах. Снеговые вершины, ледники.	1	Уметь обобщать и классифицировать понятия.		
40		Обобщение. Закрепление и систематизация знаний по теме «Воздух»	1			тест
<b>Тема 4. Вода.</b>			<b>5</b>			
41		Три состояния воды. Состав воды. Физические свойства воды. Температура плавления льда и кипения воды.	1	Знать состав воды, ее физические свойства.		
42		Тепловое расширение воды. Изменение объема воды при нагревании.	1	Знать о тепловом расширении воды и зависимости объема воды от нагревания.		
43		Вода – растворитель. Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в природе.	1	Знать свойства воды, классификацию растворов в природе.		
44		Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий.	1	Знать механизм образования пещер, оврагов и ущелий.		
45		Значение воды в природе. Использование воды человеком. Охрана воды (на примере Тульской области)	1	Знать, какое значение имеет вода в природе, мероприятия по охране воды в Тульской области.		
<b>Тема 5. Горные породы</b>			<b>6</b>			
46		Внутреннее строение Земли. Горные породы. Разнообразие горных пород. Горные породы Тульской области.	1	Знать внутреннее строение Земли, наиболее распространенные в Тульской области горные породы.		
47		Лаб. раб. № 5 Описание минералов и горных пород (по 3-4 признакам) и определение их свойств.	1	Уметь определять свойства минералов и горных пород.	Лабораторная работа	
48		Разрушение горных пород. Обломочные горные породы (гравий, галька, песок, глина, щебень). Использование человеком обломочных пород	1	Знать механизм разрушения горных пород, их классификацию		
49		Полезные ископаемые. Рудные и нерудные полезные ископаемые. Металлы .	1	Знать классификацию полезных ископаемых, основные металлы.		

50		Лаб. работа №6 «Ознакомление с местными полезными ископаемыми и их физическими свойствами»	1	Уметь определять физические свойства местных полезных ископаемых	Лабораторная работа	
51		Использование металлов человеком, их экономия. Охрана недр.	1	Знать о мероприятиях по использованию металлов человеком и их охране.		
<b>Тема 6. Почва</b>			<b>7</b>			
52		Почва, ее образование. Разнообразие почв. Структура почвы.	1	Знать классификацию почвы, ее структуру.		
53		Состав и свойства почвы: влагопроницаемость, воздухопроницаемость.	1	Знать состав и свойства почвы.		
54		Плодородие почвы. Обработка почвы	1			
55		Почва и растения	1	Знать о взаимосвязи почвы и растений.		
56		Разнообразие почв.	1	Знать классификацию почвы, ее структуру.		
57		Эрозия почв, ее виды	1	Знать об эрозии почвы, ее видах.		
58		Охрана почв. Мероприятия по охране почвы, проводимые в Тульской области.	1	Знать о мероприятиях по охране почвы, проводимых в Тульской области.		к/р
<b>Тема 7. Организмы</b>			<b>8</b>			
59		Организм и его свойства. Разнообразие живых организмов, природные и антропогенные причины его сокращения	1	Знать о разнообразии живых организмов, природных и антропогенных причинах его сокращения		
60		Условия жизни организмов, среда обитания, факторы среды обитания. Примеры приспособлений растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания.	1	Знать об условиях жизни организмов, примерах приспособлений растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания.		
61		Экскурсия «Разнообразие организмов. Относительная приспособленность организмов к условиям внешней среды»	1	Уметь наблюдать за разнообразием организмов, относительной приспособленности организмов к условиям внешней среды		
62		Экология - наука о взаимоотношениях организмов с условиями среды обитания. Знакомство с экологическими проблемами своей местности»	1	Знать основные экологические проблемы своей местности.		
63		Увеличительные приборы. Их строение и принцип работы.	1	Знать строение и принцип работы увеличительных приборов.		

64		Клеточное строение организмов. Ткани	1	Знать клеточное строение организмов.		
65		Одноклеточные и многоклеточные организмы. Демонстрация микропрепарата растительной клетки	1	Знать классификацию одноклеточных и многоклеточных организмов.		
66		Обобщающий урок по теме «Организмы»	1			тест
<b>Тема 8. Растения</b>			<b>11</b>			
67		Характерные признаки растений	1	Знать характерные признаки растений		
68		Разнообразие растительного мира. Растения цветковые и нецветковые.	1	Знать классификацию цветковых и нецветковых растений.		
69		Строение цветковых растений	1	Знать строение цветковых растений		
70		Лаб. работа №7 «Распознавание органов цветкового растения»	1	Уметь распознавать органы цветкового растения.	Лабораторная работа	
71		Лаб. работа №8 «Влияние температуры, влажности на прорастание семян»	1	Уметь определять зависимость изменения температуры, влажности на прорастание семян	Лабораторная работа	
72		Красная книга растений	1	Знать основные виды растений, занесенных в Красную книгу.		
73		Лаб. работа №9 «Определение названий растений»	1	Уметь определять названия растений.	Лабораторная работа	
74		Дикорастущие растения, условия их жизни. Многообразие дикорастущих растений. Значение в природе и жизни человека.	1	Знать классификацию дикорастущих растений, условия их жизни.		
75		Лекарственные растения. Ядовитые растения. Охрана растений. Растения красной книги. Местные виды растений. Редкие растения Тульской области.	1	Знать классификацию лекарственных растений, условия их жизни, мероприятия по охране растений.		
76		Культурные растения, условия их жизни. Многообразие культурных растений : полевые, овощные, цветочно - декоративные, плодово - ягодные, комнатные и др. Значение в жизни человека.	1	Знать классификацию культурных растений, условия их жизни.		
77		Обобщение, закрепление и систематизация знаний по теме «Растения»	1			Тест
78		Разнообразие грибов. Значение грибов в природе. Демонстрация муляжей грибов	1	Знать классификацию грибов, их значение в природе.		

79		Шляпочные грибы.	1	Знать классификацию шляпочных грибов		
80		Съедобные и ядовитые грибы.	1	Знать классификацию съедобных и ядовитых грибов		
81		<i>Лаб. работа №10</i> «Узнавание съедобных и ядовитых грибов»	1	Уметь узнавать съедобные и ядовитые грибы.	Лабораторная работа	
82		Правила сбора грибов. Местные виды грибов.	1	Знать правила сбора грибов. Местные виды грибов.		
<b>Тема 10. Животные</b>			<b>8</b>			
83		Характерные признаки животных. Сходство с растениями и отличия от них.	1	Знать характерные признаки животных их сходство с растениями и отличия от них.		
84		Животные дикие и домашние. Многообразие диких животных. Демонстрация коллекций, чучел, муляжей, влажных препаратов животных	1	Знать классификацию диких и домашних животных.		
85		Значение диких животных в природе и жизни человека.	1	Знать о значении диких животных в природе и жизни человека.		
86		<i>Лаб. работа №11</i> «Узнавание животных своей местности»	1	Уметь узнавать животных своей местности	Лабораторная работа	
87		Животные Красной книги. Охрана диких животных. Редкие виды животных Тульской области.	1	Знать классификацию животных Красной книги, мерах по их охране.		
88		Домашние животные, условия их жизни. Многообразие домашних животных.	1	Знать классификацию домашних животных, условия их жизни		
89		Уход за ними. Создание благоприятных условий жизни	1	Уметь ухаживать за домашними животными		
90		Растения и животные. Обобщающий урок	1			к/р
<b>Тема 11. Ваши любимые растения и животные</b>			<b>4</b>			
91		Растения и животные уголка живой природы.	1	Знать названия растений и животных уголка живой природы.		
92		Создание благоприятных условий для жизни обитателей. Уход за ними.	1	Уметь ухаживать за обитателями уголка живой природы.		
93		Наблюдения за развитием растений, жизнью животных в домашних условиях.	1	Уметь наблюдать за развитием растений, жизнью животных в домашних условиях.		
94		<i>Лаб. работа № 12</i> Составление рекомендаций по уходу за комнатными растениями и	1	Уметь составлять рекомендации по уходу за комнатными растениями и домашними	Лабораторная работа	



	домашними животными		животными		
<b>Тема 12. Природа едина.</b>		<b>3</b>			
95	Связи неживого и живого. Цепи питания.	1	Знать о связях неживого и живого, цепях питания.		
96	Природа — наш друг. Охрана природы	1			
97	Правила поведения в природе.	1	Знать правила поведения в природе.		
<b>Тема 13. Человек. Его здоровье и безопасность жизни.</b>		<b>8</b>			
98	Общий обзор строения человека. Образ жизни человека и его здоровье. Вредные привычки и их профилактика (курение, употребление алкоголя, наркотиков и др.)	1	Знать о вредных привычках и их профилактике.		
99	Образ жизни человека и его здоровье. Наблюдения за работой сердца и дыхательной системы человека до и после дозированной нагрузки.	1	Уметь наблюдать за работой сердца и дыхательной системы человека до и после дозированной нагрузки.		
100	<i>Лаб. работа № 13</i> Измерение роста, температуры, массы тела, сравнение показателей своего развития с возрастными нормами.	1	Уметь измерять рост, температуру, массу тела, сравнивать показатели своего развития с возрастными нормами.	Лабораторная работа	
101	Вредные привычки и их профилактика (курение, употребление алкоголя, наркотиков и др.)	1	Знать о вредных привычках и их профилактике.		
102	Правила поведения человека в опасных природных ситуациях ( во время грозы, ливня, под градом и др.)	1	Знать правила поведения человека в опасных природных ситуациях		
103	Травмы человека. Оказание первой доврачебной помощи при травмах.	1	Знать классификацию травм человека. Правила оказания первой доврачебной помощи при травмах.		
104	<i>Лаб. работа № 14</i> «Оказание первой помощи при ушибах, при растяжении связок»	1	Уметь оказывать первую помощь при ушибах, при растяжении связок	Лабораторная работа	
105	<i>Лаб. работа №15</i> «Оказание первой помощи при капиллярном и венозном кровотечении	1	Уметь оказывать первую помощь при капиллярном и венозном кровотечении.	Лабораторная работа	