Государственное бюджетное специальное (коррекционное)

образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников

с ограниченными возможностями здоровья

«Альметьевская специальная (коррекционная) общеобразовательная

школа № 19 VIII вида»

Рассмотрено Согласовано Утверждаю

Руководитель ШМО Заместитель директора по УВР Директор школы:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Шамсутдинова М.Ж./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Шайдуллина Х.К./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Чумаков В.П./

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г.

 «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Фарзутдиновой Валентины Михайловны

учителя олигофренопедагога

по предмету природоведение

для 6А, 6Б, 6В классов

2014- 2015 учебный год

**2. Пояснительная записка.**

**Статус документа**

Рабочая программа по биологии 6-9 классы разработана в соответствии:

1. С законом «Об образовании в РФ» №273 - ФЗ, от 21.12.2012г;
2. С законом «Об образовании РТ» №68 - ЗРТ от 22.07.2013г;
3. С базисным учебным планом специальных (коррекционных) образовательных учреждений МО РФ №29/2065-п от 10.04.202;
4. С базисным учебным планом специальных (коррекционных) образовательных учреждений МО РТ, дополнение к приказу МО РТ №29/2065-п от 10.04.202;
5. Утвержденным учебным планом ГБОУ «АСКОШ №19 VIII вида» на 2013-2014г. №1 от \_\_\_\_\_\_ 2014г;
6. С положением «О рабочей программе педагога» ГБОУ «АСКОШ №19 VIII вида»
7. С авторской программой В.В. Воронковой. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5-9 классы; в 2-х сборниках/ под редакцией В.В. Воронковой, М.: Гуманитарный издательские центр ВЛАДОС, 2011г.;
8. С федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
9. СанПиН 2.4.2..2821-10 «санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучении в общеобразовательных учреждениях» (утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. 3189, в редакции изменений №1 от 29.06.2011г. №85);

**Общая характеристика учебного предмета**

Природоведение, являясь одним из общеобразовательных предметов в специальной (коррекционной) образовательной школе VIII вида, располагает большими коррекционно-образовательными, развиваю­щими, воспитательными и практическими возможностями.

 Программа построена по концентрическому принципу,а также с учётом преемственности планирования на весь курс обучения. Такой принцип позволяет повторять и закреплять полученные знания в течении года, а далее дополнять их новыми сведениями.

Преподавание природоведения в коррекционной школе 8 -го вида направлено:

* на коррекцию недостатков умственного развития учащихся;
* в процессе знакомства неживой природой развиваются у учащихся наблюдательность, речь и мышление;
* дети имеют возможность устанавливать простейшие причинно - следственные отношения и взаимосвязь живых организмов между собой и с неживой природой,
* взаимосвязи человека с неживой природой, влияние на нее.

Основные виды организации учебного процесса.

**Формы работы:**

* урок,
* фронтальная работа;
* индивидуальная работа;
* работа в парах и группах;
* коллективная работа.

**Методы обучения.**

1.Методы организации и осуществления учебно-воспитательной и познавательной деятельности:

- словесные методы: рассказ, беседа, объяснение;

- практический метод;

- наглядные методы: иллюстрация, демонстрация, наблюдения учащихся;

- работа с учебником.

2. Методы стимулирования и мотивации учебной деятельности:

- методы стимулирования мотивов интереса к учению: познавательные игры, занимательность, создание ситуации новизны, ситуации успеха;

- методы стимулирования мотивов старательности: убеждение, приучение, поощрение, требование.

3.Методы контроля и самоконтроля учебной деятельности:

- устные или письменные методы контроля;

- фронтальные, групповые или индивидуальные;

- итоговые и текущие.

**Используемые технологии:**

* разноуровневого и дифференцированного подхода;
* здоровьесберегающие;
* игровые;
* Личностно-ориентированные;
* информационно-коммуникативные.

Для проведения уроков естествознания имеется соответствующее оборудование и наглядные пособия. Кроме из­мерительных приборов и различной химической посуды, которые требуются для демонстрации опытов, имеются образцы полез­ных ископаемых, различных почв, влажные препараты, скелеты животных и человека, а также в достаточном количестве раздаточ­ный материал. Все учебные занятия проводятся в специально оборудо­ванном кабинете естествознания.

Осуществляться строгое соблюдение режима проветривания класса, контроль за тепловым режимом, смена динамических поз на уроке, контроль за осанкой и правильной посадкой учащихся. Один раз в полгода пересадка учащихся крайних рядов для профилактики заболеваний глаз.

При изучении программного материала обращается внимание учащихся на значение физической культуры и спорта для здоровья и закаливания организма, а также для нормальной его жизнедеятель­ности.

Данная рабочая программа обеспечивает оптимальный объем знаний по биологии для детей с нарушением интеллекта. Как показывает опыт, он доступен большинству учащихся (1-2 группы). Учитывая индивидуальные особенности школьников, можно снижать уровень требова­ний к отдельным учащимся (3-4 группы) по темам, связанным с запоминанием большого объёма учебного материала. Учащиеся не понимают смысла арифметический действий. В их деятельности часто наблюдается «застревание» на одних и тех же действиях. Отнесение школьников к той или иной группе не является стабильным. Под влиянием корригирующего обучения ученики развиваются и могут переходить в группу выше. Таким образом педагогическая дифференциация выглядит следующим образом.

**Все учащиеся разделены на 4 основные группы по обучаемости.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Классы** | **1 группа** | **2 группа** | **3 группа** | **4 группа** |
| **6 класс** |  |  |  |  |
| **7 класс** |  |  |  |  |
| **8 класс** |  |  |  |  |
| **9 класс** |  |  |  |  |

Первую группу составляют ученики, наиболее успешно овладевающие программным материалом в процессе фронтального обучения. Все задания ими, как правило, выполняются самостоятельно. Они не испытывают больших затруднений при выполнении изменённого задания, в основном правильно используют имеющийся опыт, выполняя новую работу. Умение объяснять свои действия словами свидетельствуют о сознательном усвоении этими учащимися программного материала. Им доступен некоторый уровень обобщения. Полученные знания и умения такие ученики успешнее остальных применяют на практике. При выполнении сравнительно сложных заданий им нужна незначительная активизирующая помощь взрослого.

Учащиеся второй группы также достаточно успешно обучаются в классе. В ходе обучения эти дети испытывают несколько большие трудности, чем ученики 1 группы. Они в основном понимают фронтальное объяснение учителя, неплохо запоминают изучаемый материал, но без помощи сделать элементарные выводы и обобщения не в состоянии. Их отличает меньшая самостоятельность в выполнении всех видов работ, они нуждаются в помощи учителя, как активизирующей, так и организующей. Перенос знаний в новые условия их в основном не затрудняет. Но при этом ученики снижают темп работы, допускают ошибки, которые могут быть исправлены с незначительной помощью. Объяснения этих учащихся недостаточно точны, даются в развёрнутом плане с меньшей степенью обобщённости.

К третьей группе относятся ученики, которые с трудом усваивают программный материал, нуждаясь в различных видах помощи (словесно-логической, наглядной, предметно-практической). Успешность усвоения знаний, в первую очередь зависит от понимания детьми того, что им сообщается. Для этих учащихся характерно недостаточное осознание вновь сообщаемого материала (правила, теоретические сведения, факты). Им трудно определить главное в изучаемом материале, установить логическую связь частей, отделить второстепенное. Им трудно понять материал во время фронтальных занятий, они нуждаются в дополнительном объяснении. Их отличает низкая самостоятельность. Темп усвоения материала у этих учащихся значительно ниже, чем у детей отнесённых ко 2 группе. Несмотря на трудности усвоения материала, ученики в основном не теряют приобретённых знаний и умений, могут их применить при выполнении аналогичного задания, однако каждое несколько изменённое задание воспринимается ими как новое. Это свидетельствует о низкой способности учащихся данной группы обобщать, из суммы полученных знаний и умений выбрать нужное и применить адекватно поставленной задаче. Школьники 3 группы в процессе обучения в некоторой мере преодолевают инертность. Значительная помощь им бывает нужна главным образом в начале выполнения задания, после чего они могут работать более самостоятельно, пока не встретятся с новой трудностью. Деятельность учеников данной группы нужно постоянно организовывать, пока они не поймут основного в изучаемом материале. После этого школьники уверенно выполняют задания и лучше дают словесный отчёт о нём. Это говорит хотя и о затруднённом, но в определённой мере осознанном процессе усвоения программного материала. Кроме того, школьникам трудно применить, казалось бы, хорошо выученный материал на других уроках.

К 4 группе относятся учащиеся, которые овладевают учебным материалом на самом низком уровне. При этом фронтального обучения для них явно недостаточно. Они нуждаются в выполнении большого количества упражнений, введения дополнительных приёмов обучения, постоянном контроле и подсказках во время выполнения работы. Сделать выводы с некоторой долей самостоятельности, использовать прошлый опыт им недоступно. Учащимся требуется чёткое неоднократное объяснение учителя при выполнении любого задания. Помощь учителя в виде прямой подсказки одними учениками используется верно, другие и в этих условиях допускают ошибки. Эти школьники не видят ошибок в работе, им требуется конкретное указание на них и объяснение к исправлению. Каждое последующее задание воспринимается ими как новое. Знания усваиваются чисто механически, быстро забываются. Они могут усвоить значительно меньший объём знаний и умений, чем предлагается программой. Связная речь формируется у них медленно, отличается фрагментарностью, значительным искажением смысла.

**Контрольные мероприятия** организуются после изучения каждого большого тематического раздела на отдельном обобщающем уроке. Входная диагностика проходит в начале обучения биологии в 6 классе, итоговая диагностика в конце учебного года. Для этого разработан банк контрольных работ, позволяющий выявить не только уровень знаний и умений по биологии, но и сформированность соответствующих ключевых компетенции. На основании контрольных работ заполняются сводные ведомости, проводится анализ полученных данных, делаются выводы по уровню усвоения учащимися биологическим материалом.

Программа «Неживая природа» 6 класса состоит из 5-ти разделов: «Природа»; «Вода», «Воздух», «Полезные ископаемые», «Почва».

 В разделе «Вода» рассматриваются свойства воды, даются сведения о растворимых и нерастворимых веществ и растворах, некоторые данные о состоянии воды в природе, о температуры воды и ее измерении.

 Раздел «Воздух» охватывает сведения об основных физических свойствах воздуха и его составе. Здесь, как и в предыдущем разделе, наряду с изучением свойств воздуха предусматривается ознакомление учащихся с использованием этих свойств в быту и технике. При изучении состава воздуха учащиеся знакомятся только с кислородом и углекислым газом, со свойствами этих газов. В отношении азота можно ограничиться сообщением о том, что этот газ входит в состав воздуха и что в воздухе его содержится гораздо больше, чем любого другого газа.

 Раздел «Полезные ископаемые» включает изучение полезных ископаемых, применяемых в строительстве (песок, глина, известняки), горючие полезные ископаемые (торф, уголь, нефть, природный газ), полезные ископаемые для получения минеральных удобрений (калийная соль, фосфориты), полезные ископаемые, применяемые для получения металлов. Изучаются их свойства (твердость, цвет, запах, отношение к воде и др.), а так же применение в разных отраслях хозяйства, способы охраны и рационального использования полезных ископаемых и предметов, получаемых из них.

 Раздел «Почва» включает изучение строения почвы, ее состава, роли перегноя, песка, глины, воздуха, воды для плодородия почвы. Изучается различие почв по составу, роль человека в обработке почвы, охрана почв.

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

**Цели и задачи**

Данная рабочая программа по природоведению разработана с учётом изменений, происходящих в современном обществе, и новых данных биологической науки, медицине.

**Цель** рабочей программы - создание комплекса условий для максимального развития личности каждого ребёнка с нарушением интеллекта при изучении природоведения (биологии).

Реализовать данную цель можно будет через решение следующих **задач:**

1. Формировать элементарные биологические представления;
2. Развивать ключевые компетенции учащихся (коммуникативные, информационные, кооперативные и др.);
3. Развивать любознательность, научное мировоззрение;
4. Формировать умение наблюдать явления природы, жизнь растений и животных;
5. Прививать умение бережно относится к природе родного края.;
6. Знать и выполнять необходимые для сохранения и укрепления собственного здоровья и здоровья окружающих нормы гигиены;
7. Знать вредное влияние алкоголя, никотина, наркотических средств;
8. Формировать потребность вести здоровый образ жизни.

В 6 классе программа призвана дать учащимся:

- основные знания по неживой природе;

- сформировать представления о мире, который окружает человека.

- воспитывать бережное отношение к окружающему миру;

- развитие познавательных интересов, творческих способностей в процессе наблюдений, самостоятельного приобретения новых знаний;

- воспитаниелюбви к своей местности, своей стране, взаимопонимание с другими народами; толерантности; экологической культуры, бережного отношения к окружающей среде;

- применение биологических знаний и умений в повседневной жизни для сохранения окружающей среды и социально – ответственного поведения в ней; адаптации к условиям проживания на определённой территории;

- самостоятельному оцениванию уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности.

**Планируемый результат**

Сформированная социально-трудовая готовность выпускников к самостоятельной жизни в социуме.

**3. Требования к уровню подготовленности учащихся**

**Группы учащихся:**

1 группа

(базовый стандарт) дети, которые в целом правильно решают предъявляемые им задания, они наиболее активны и самостоятельны в усвоении программного материала.

2 группа

(достаточный уровень), для этой группы детей характерен более замедленный темп продвижения, они успешнее реализуют знания в конкретно заданных условиях, так как самостоятельный анализ и планирование своей деятельности у них затруднены, хотя с основными требованиями программы эта группа так же справляется.

3 группа

(результаты индивидуальных достижений), эти дети отличаются пассивностью, инертностью психических процессов, сочетающихся с нарушениями внимания, что приводит к разнообразным ошибкам при решении различных задач, примеров, списывание текстов и других заданий. Как правило, эти ученики обучаются по сниженной программе по всем предметам.

**Учащиеся 6 класса должны**

**знать:**

- отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов;

- характерные признаки полезных ископаемых, песчаной и гли­нистой почвы;

- некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел на примере воды, воздуха,

 металлов;

- расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способ­ность к проведению тепла;

- текучесть воды и движение воздуха.

**уметь:**

- обращаться с простым лабораторным оборудованием;

- определять температуру воды и воздуха;

- проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке.

**4. Количество часов**

**Природоведение 6 класс «Неживая природа»**

Всего: 70ч,

В неделю: 2ч

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание работы | Кол - во часов |
| **Итоговые контрольные работы:**Тестовая контрольная работа №1 «Вода» за 1 четверть Тестовая контрольная работа №2 «Воздух» за 2 четверть; Тестовая контрольная работа №3 «Полезные ископаемые» за 3 четверть;  Тестовая контрольная работа №4 «Почва» за 4 четверть; | **4ч**1111 |
| **Практические работы:**Практическая работа №1 «Измерение температуры питьевой холод­ной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей» 1 четвертьПрактическая работа №2 «Распознавание черных и цветных метал­лов по образцам и различным изделиям из этих металлов» 3 четвертьПрактическая работа № 3 «Различие песчаных и глинистых почв»Практическая работа № 4 – 5 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами. 4 четверть | **5ч**1112 |
| **Экскурсии** Экскурсия №1 в краеведческий музей и (по возможности) к местам добычи и переработки полезных ископаемых (в зависимости от ме­стных условий). | **1ч**1 |

1. **Содержание программы**

**Природоведение 6 класс «Природа живая и неживая»**

Согласно годовому календарному графику «АСКОШ №19 VIII вида» определены 35 учебных недель.

Согласно примерной программе на изучение предмета «Природоведение» отводится 70 часов в год, из них по 2 часа в неделю. По учебному плану «АСКОШ № 19 VIII вида» отводится 70 часов в год, из них по 2 часа в неделю. Исходя из этого, предполагается следующее распределение часов:

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание** | **Количество часов** |
| **По примерной программе** | **По рабочей программе** |
| Введение  | 2ч | 4ч |
| Вода  | 15ч | 15ч |
| Воздух  | 15ч | 15ч |
| Полезные ископаемые  | 22ч | 20ч |
| Почва  | 14ч | 10ч |
| Повторение  | 2ч | 6ч |
| **Итого**  | **70ч** | **70ч** |

**НЕЖИВАЯ ПРИРОДА**

**6 класс (2 ч в неделю)**

**Природа (4 часа)**

Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой при­роды, их изменения. Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей — в газы. Для чего нужно изу­чать неживую природу.

Планета, на которой мы живем, — Земля. Форма и величина Земли. Смена дня и ночи. Смена времен года.

**Вода (15 часов)**

Вода в природе. Свойства воды: непостоянство формы; текучесть; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении. Три состоя­ния воды.

Способность воды растворять некоторые твердые веще­ства (соль, сахар и др.). Растворимые и нерастворимые вещества.

Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Растворы в при­роде: минеральная и морская вода. Питьевая вода. Учет и использо­вание свойств воды. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Бережное отношение к воде. Охрана воды.

*Демонстрация опытов:*

1. Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении.
2. Растворение соли, сахара в воде.
3. Очистка мутной воды.
4. Выпаривание солей из питьевой, минеральной и морской воды.
5. Определение текучести воды.

*Практическая работа*. Измерение температуры питьевой холод­ной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей.

**Воздух (15 часов)**

Свойства воздуха: прозрачный, бесцветный, упругий. Исполь­зование упругости воздуха. Плохая теплопроводность воздуха. Ис­пользование этого свойства воздуха в быту.

Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного: теплый воздух поднимается вверх, а тяжелый холодный опускается вниз. Движение воздуха.

Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свой­ство поддерживать горение. Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине.

Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. При­менение углекислого газа при тушении пожара. Чистый и загряз­ненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Борь­ба за чистоту воздуха.

*Демонстрация опытов:*

*1.* Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь, почва).

2. Объем воздуха в какой-либо емкости.

3. Упругость воздуха.

4. Воздух — плохой проводник тепла.

5. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении.

6. Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и холодно­ го—в теплую (циркуляция). 7. Наблюдение за отклонением пламени свечи.

**Полезные ископаемые (20 часа)**

*Полезные ископаемые и их значение.*

Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов: гранит, известняк, песок, глина.

Горючие полезные ископаемые

*Торф.* Внешний вид и свойства торфа: коричневый цвет, хорошо впитывает воду, горит. Образование торфа, добыча и использование.

*Каменный уголь.* Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование.

*Нефть.* Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, масляни­стость, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработ­ки нефти: бензин, керосин и другие материалы.

*Природный газ.* Свойства газа: бесцветность, запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.

Полезные ископаемые, которые используются при получении минеральных удобрений.

*Калийная соль.* Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

Полезные ископаемые, используемые для по­лучения металлов (железная и медная руды и др.), их вне­шний вид и свойства.

Получение черных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди и др.).

*Демонстрация опытов:*

1. Определение некоторых свойств горючих полезных ископае­мых: влагоемкость торфа и хрупкость каменного угля.
2. Определение растворимости калийной соли.

*Практическая работа.*Распознавание черных и цветных метал­лов по образцам и различным изделиям из этих металлов.

*Наблюдени*еза сгоранием каменного угля и других горючих полезных ископаемых (в топках, печах, плитах).

*Экскурсии*в краеведческий музей и (по возможности) к местам добычи и переработки полезных ископаемых (в зависимости от ме­стных условий).

**Почва (10 часов)**

**Почва** — верхний и плодородный слой земли. Как образуется почва.

Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух.

Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органи­ческая часть почвы. Глина, песок и минеральные вещества — мине­ральная часть почвы.

Песчаные и глинистые почвы.

Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впи­тывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Срав­нение глины и глинистых почв по водным свойствам.

Основное свойство почвы — *плодородие.*

Местные типы почв: название, краткая характеристика

Обработка почвы: вспашка, боронование. Значение почвы в на­родном хозяйстве. Охрана

почв.

*Демонстрация опытов:*

1. Выделение воздуха и воды из почвы.
2. Обнаружение в почве песка и глины.
3. Выпаривание минеральных веществ из водной вытяжки.
4. Определение способности песчаных и глинистых почв впи­тывать воду и пропускать ее.

*Практическая работа***.** Различие песчаных и глинистых почв. Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами.

**Экскурсия** к почвенным обнажениям или выполнение почвен­ного разреза.

**Повторение (6ч).**

**6. Календарно-тематическое планирование**

**Пояснительная записка**

**к календарно - тематическому планированию уроков в 6классах.**

Тематическое планирование уроков биологии в 6 классах составлено на основе Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений  VII вида. Москва, Гуманитарный издательский центр «Владос»,  2001 год. Автор программы по биологии В. В. Воронкова.

 Разделы: «Неживая природа», 6 класс, 2 часа в неделю;

**Задачи преподавания биологии:**

* Сообщение учащимся знаний об основных элементах неживой природы (воде, воздухе, полезных ископаемых, почве) и живой природы (о строении, жизни растений, животных, а также об организме человека и его здоровье);
* Формирование правильного понимания таких природных явлений, как дождь, снег, ветер, туман, осень, весна, зима, лето в жизни растений и животных;
* Проведение через весь курс экологического воспитания (рассмотрение окружающей природы как комплекса условий, необходимых для жизни всех растений, грибов, животных, людей), бережного отношения к природе;
* Первоначальное ознакомление с приемами выращивания некоторых растений (комнатных и на школьном участке) и ухода за ними, с некоторыми животными, которых можно содержать дома или в школьном уголке природы;
* Привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья  человека.

Преподавание биологии должно быть направлено на коррекцию недостатков умственного развития учащихся. В процессе знакомства с живой и неживой природой необходимо развивать у учащихся наблюдательность, речь, мышление, учить устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимозависимость живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой природой, влияние на нее.

В 6 классе программа призвана дать учащимся основные знания по неживой природе, сформировать представления о мире, который окружает человека.

**6. Календарно – тематическое планирование учебного материала**

**Природоведение 6 класс «Неживая природа»**

**Количество часов:**

* в неделю – 2 часа
* на первое полугодие – 32 часа
* на второе полугодие – 38 часов

**Всего: - 70 часов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **К – во ч** | **Тип урока** | **Элементы****содержания** | **Требования к уровню****подготовки обучающихся** | **Вид контроля и вид самостоятельной работы** | **Домашнее****задание** | **Дата прове-****дения уроков** |
| **План** | **Факт** |
| **I четверть – 18 часов** |
| **Введение (4 часа)****Образовательные цели**: знакомство с живой и неживой природой, предметами и явлениями неживой природы, их изменениями; твердыми, жидкими и газообразными телами, превращением твердых тел в жидкие, жидкие – в газы. **Что должны знать и уметь**: знать отличительные признаки твердых тел, жидкостей, газов. |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. Природа живая и неживая.  | 1 | Изучения и первичных знаний |  | Выявить степень подготовленности каждого ученика к изучению естествознания. Учить вести наблюдения за изменениями, происходящими в природе, фиксировать их в календаре. |  | Изучить с. 5-8 учебника | 2.09 |  |
| 2 | Предметы и явления неживой природы, их изменения. | 1 | Комб. урок | **ФП -** природа, тела природы живые, тела природы неживые. | Формирование умения определять явления природы, делать сравнение, развивать навыки работы с тетрадью. | ВводныйСР: Распределить по группам тела живой, неживой природы и тела, сделанные руками человека. | Изучить с. 9-11 учебника | 3.09 |  |
| 3 | Твердые тела, жидкости и газы  | 1 | Комб. урок | **ЗП –** тела природы живые и неживые;**ФП -** твердые, жидкие, газообразные; | Формирование умения определять тела живой и неживой природы, делать сравнение, развивать навыки работы с тетрадью. | ТекущийОтветы на вопросы по теме. | Изучить с. 12-13 учебника | 9.09 |  |
| 4 | Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей в газы | 1 | Обобщающий урок | **ЗП –** тела природы живые и неживые;твердые, жидкие, газообразные; | Коррекция навыков чтения, составления связного рассказа на основе рисунка учебника, умения выражать свои мысли. | ТекущийОтветы на вопросы по теме. |  |  |  |
| **Вода (15 часов)** **Образовательные цели**: знакомство со значением воды, свойствами воды, способностью воды растворять некоторые вещества, переходить из одного состояния в другое, охраной воды. Знакомство с лабораторным оборудованием. Научить измерять температуру воды. **Что должны знать и уметь**: отличительные признаки жидких тел, свойства жидких тел, уметь обращаться с лабораторным оборудованием, измерять температуру воды. |
| 5 | Вода в природе | 1 | Изучения и новых знаний | **ФП –** колба, соленая вода, пресная вода, айсберг. | Формировать умение работать с картой России, коррекция формы изложения материала на основе жизненного опыта. | ВводныйСР: Дополнить текст: «Вода в природе находится в…..». | Изучить с. 14-18 учебника | 10.09 |  |
| 6 | Непостоянство формы и текучесть воды  | 1 | Комб урок | **ЗП –** колба, жидкое тело природы. | Формировать умение работать с картой России, коррекция формы изложения материала на основе жизненного опыта. | Текущий*СР:* Выведение свойств воды по результатам проведенных опытов. | Изучить с. 19-21 учебника | 16.09 |  |
| 7 | Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении. | 1 | Комб. урок | **ЗП –** термометр, температура.**ФП –** Расширение, сжатие. | Формировать умение сравнивать, анализировать, делать выводы. Развивать навыки письма и формулирования мысли. | Текущий*СР:* Запись выводов в тетрадь по результатам проведенных опытов. | Изучить с. 21-24 учебника | 17.09 |  |
| 8 | Температура воды и ее измерение. | 1 | Комб. урок | **ФП –** температура, термометр водный, термометр уличный, медицинский, комнатный. | Формировать умение сравнивать, анализировать, делать выводы. Развивать навык связного изложения материала, организации индивидуальной работы. | Текущий*СР:* Ответы на вопросы;Индивидуальная работа по карточкам. |  | 23.09 |  |
| 9 | **Практическая работа** «Измерение температуры воды» | 1 | Комб. урок | **ФП –** айсберг, ледники, твердое тело. | Формировать умение выполнения практической работы, применять теоретический материал при выполнении практических заданий. | Текущий*СР:* Работа по карточкам. Решение задачи. | Изучить с. 25-28 учебника | 24.09 |  |
| 10 | Свойство воды растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар). | 1 | Изучения и новых знаний | **ФП –** растворимость веществ | Формировать умение сравнивать, анализировать, делать выводы. Развивать навык связного изложения материала в письменном виде, организации индивидуальной работы. | Текущий*СР:* Запись выводов в тетрадь.Работа по карточкам. | Изучить с. 28-36 учебника | 30.09 |  |
| 11 | Растворимые и нерастворимые в воде вещества. | 1 | Изучения новых знаний | **ЗП –** жидкое тело, газообразное тело, твердое тело.**ФП –** растворимые вещества, фильтр, марганцовка. | Развивать навык связного изложения материала, умение составить рассказ, используя рисунки учебника и личный опыт. | Текущий*СР:* Задание №24 и 25 с.12.Рассказ о круговороте воды в природе. | Изучить с. 37-40 учебника | 1.10 |  |
| 12 | Прозрачная и мутная вода.  | 1 | Комб урок | **ФП –** нерастворимые вещества, фильтрование, | Коррекция навыков практического применения знаний, умения делать выводы, правильного письменного изложения их в тетради. Формировать навыки работы с таблицами. | Текущий*СР:* Запись выводов в тетрадь.Заполнить таблицу №30 с.15 | Изучить с. 40-43 учебника | 7.10 |  |
| 13 | Растворы в быту (стиральные, питьевые). | 1 | Комб. урок | **ФП –** чистая вода, мутная вода, пресная вода. | Коррекция навыков практического применения знаний, умения делать выводы, правильного письменного изложения их в тетради. | Текущий*СР:* Выполнить задания №33 и 34 с.16. | Изучить с. 45-47 учебника | 8.10 |  |
| 14 | Растворы в природе: минеральная и морская вода. | 1 | Комб. урок | **ФП –** питьевая вода, водоочистительная станция; | Коррекция навыков практического применения знаний, умения делать выводы, правильного письменного изложения их в тетради. | Текущий*СР:* Ответить на вопросы в конце параграфа.Работа по карточкам. | Изучить с. 50-54 учебника | 14.10 |  |
| 15 | Прозрачная и мутная вода. Питьевая вода. | 1 | Ком. бурок | **ФП –** питьевая вода, водоочистительная станция; | Формировать навыки индивидуальной работы, взаимопомощи, взаимопроверки. | ТекущийРабота по карточкам. | Изучить с. 44-45 учебника | 15.10 |  |
| 16 | Три состояния воды. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** жидкое тело, газообразное тело, твердое тело. | Формирование навыков связной речи, умения формировать правильное изложение материала. Закрепление навыков индивидуальной работы. | Текущий*СР:* Ответить на вопросы в конце параграфа.Работа по карточкам. | Изучить с. 54-56 учебника  | 21.10 |  |
| 17 | Круговорот воды в природе. | 1 | Комбинированный урок | **ФП** – круговорот, экология | Формирование навыков связной речи, умения формировать правильное изложение материала. Закрепление навыков индивидуальной работы | ТекущийРабота по карточкам. | Изучить с. 54-56 учебника  | 22.10 |  |
| 18 | Значение воды в природе. | 1 | Урок обобщения знаний  | **ЗП –** чистая вода, мутная вода, пресная вода. | Формирование навыков связной речи, умения формировать правильное изложение материала. | Итоговый Тестовая контрольная работа  | Подготовиться в зачету | 28.10 |  |
| **2 четверть – 14 часов** |
| 19 | Экологические проблемы, связанные с загрязнением воды. | 1 | Контроля, оценки и коррекции знании | **ЗП –** чистая вода, мутная вода, пресная вода. | Развивать навыки составления рассказа по картинкам на основе зрительного восприятия, умение выбирать правильный ответ по заданному шаблону. | ИтоговыйСР: Тестированные опрос по теме «Вода». | Подготовить сообщение о воздухе | 29.10 |  |
| **Воздух (15 часов)****Образовательные цели**: знакомство со значением воздуха, его составом, свойствами, движением воздуха. Значение кислорода, его использование. Использование углекислого газа. Охрана воздуха. **Что должны знать и уметь**: отличительные признаки газов, свойства газообразных тел, способность к проведению тепла, движение воздуха. |
| 20 | Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, упругость. Опыт «Упругость воздуха». | 1 | Урок изучения новых знаний  | **ЗП -** воздух, газообразное тело.**ФП –** воздух занимает место. | Развивать навыки составления рассказа по картинкам на основе зрительного восприятия, формирование умения работы с тетрадью, навыков письма и письменного изложения материала. | Вводный*СР:* Задание №37 с.18, рисунок в тетради;Запись выводов в тетрадь. | Изучить с. 65-70 учебника | 12.11 |  |
| 21 | Учет и использование свойств воздуха человеком. | 1 | Комбинированный урок  | **ЗП -** воздух, газообразное тело.. | Коррекция навыков практического применения знаний, умения делать выводы, правильного письменного изложения их в тетради | Текущий*СР:* Задание №39 и 40 с.19 | Изучить с. 71-74 учебника | 18.11 |  |
| 22 | Теплопроводность воздуха.  | 1 | Комбинированный урок | **ЗП** – сжатый воздух, сжимаемость, упругость. **ФП –**теплопроводность | Формирование навыков связной речи, умения формировать правильное изложение материала. Закрепление навыков индивидуальной работы | Текущий*СР:* Работа по карточкам;Запись выводов в тетрадь.Задания № 41-44 с. 20-21. | Изучить с. 75-78 учебника | 19.11 |  |
| 23 | Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** теплопроводность.**ФП –** расширение воздуха, сжатие воздуха. | Формирование навыков связной речи, умения формировать правильное изложение материала. Закрепление навыков индивидуальной работы | Текущий*СР:* Работа по карточкам;Рассказ: «Как люди используют плохую теплопроводность воздуха для сохранения тепла в доме».Задание №45 с.21. | Изучить с. 78-80 учебника | 25.11 |  |
| 24 | Движение воздуха в природе. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** расширение воздуха, сжатие воздуха. | Коррекция навыков практического применения знаний, умения делать выводы, правильного письменного изложения их в тетради | Текущий*СР:* Дописать предложение: «Воздух при нагревании \_\_\_\_\_, а при охлаждении \_\_\_\_\_\_\_.Теплый воздух\_\_\_\_\_ холодного. | Изучить с. 80-84 учебника | 26.11 |  |
| 25 |  Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и холодного в теплую. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** ветер – явление природы, циркуляция. | Коррекция навыков практического применения знаний, умения делать выводы, правильного письменного изложения их в тетради | ТекущийСР: Восстановить деформированный текст: «Движение холодного и теплого воздуха» №51 с.24 рабочей тетради | Изучить с. 88-91 учебника | 2.12 |  |
| 26 | Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП – в**оздух, газ.**ФП –** смесь газов, углекислый газ, азот, водяной пар. | Формировать умение работать с учебной литературой, коррекция формы изложения материала на основе жизненного опыта. | Текущий*СР:* Работа по карточкам;Задание № 61,62, 63 с.29. | Изучить с. 88-91 учебника | 3.12 |  |
| 27 | Кислород и его свойство поддерживать горение. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП – в**оздух, газ.**ФП –** смесь газов, углекислый газ, азот, водяной пар. | Формировать умение работать с учебной литературой, коррекция формы изложения материала на основе жизненного опыта. | ТекущийСР: Работа по карточкам. | Изучить с. 91-95 учебника | 9.12 |  |
| 28 | Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных и человека. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** кислородная подушка, жидкий кислород. | Формировать умение работать с учебной литературой, коррекция формы изложения материала на основе жизненного опыта. | Текущий*СР:* вопросы в конце параграфа.Задание №54,55 с.26. | Изучить с. 99-100 учебника | 10.12 |  |
| 29 | Применение кислорода в медицине. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** кислородная подушка, жидкий кислород.**ФП –** фотосинтез | Формировать умение работать с учебной литературой, коррекция формы изложения материала на основе жизненного опыта. Коррекция связной устной речи. | ТекущийСР: Ответить на вопрос: «Где применяют кислород?» | Изучить с. 101-103 учебника | 16.12 |  |
| 30 | Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** загрязненный воздух, чистый воздух. | Формировать умение работать с учебной литературой, коррекция формы изложения материала на основе жизненного опыта. Развивать умения работы с таблицами | ТекущийЗаполнить таблицу: «Свойства углекислого газа». | Повторить темы «Воздух» | 17.12 |  |
| 31 | Применение углекислого газа при тушении пожаров. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** загрязненный воздух, чистый воздух.**ФП -** пожар, огнетушитель | Формировать умение работать с учебной литературой, коррекция формы изложения материала на основе жизненного опыта | ТекущийОтветить на вопрос: «Почему углекислый газ применяют при тушении пожаров?» | Изучить с. 104-106 учебника | 23.12 |  |
| 32 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Воздух». | 1 | Обобщающий урок |  | Развивать навыки составления рассказа по картинкам на основе зрительного восприятия, умение выбирать правильный ответ по заданному шаблону. | Итоговый.Тестированный опрос по теме: «Воздух». |  |  |  |
| **3 четверть 20 часов** |
| 33 | Экологические проблемы, связанные с загрязнением воздуха, пути их решения. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** загрязненный воздух, чистый воздух**ФП -** воздушное загрязнение | Развивать навыки составления рассказа по картинкам на основе зрительного восприятия. | ТекущийИспользуя рисунки составить рассказ по теме урока. |  |  |  |
| 34 | Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** загрязненный воздух, чистый воздух | Формировать умение работать с учебной литературой, коррекция формы изложения материала на основе жизненного опыта  | ТекущийРабота по карточкам. |  |  |  |
| **Полезные ископаемые – 20 часов** **Образовательные цели**: знакомство с понятием, значением полезных ископаемых, их видами. **Что должны знать и уметь**: отличительные признаки твёрдых, жидких тел и газов; характерные признаки полезных ископаемых, некоторые свойства твёрдых тел на примере металлов; распознавать чёрные и цветные металлы по образцам и различным изделиям. |  |  |  |  |  |
| 35 | Полезные ископаемые и их значение. | 1 | Изучение новых знаний  | **ФП –** полезные ископаемые, месторождения, геолог. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. | Вводный*СР:* Задание №68 с.33 | Заполнить таблицу | 24.12 |  |
| 36 | Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** полезное ископаемое**ФП –** гранит. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. | Текущий*СР:* Схема из чего состоит гранит.Задание №70,71 с 33-34. | Изучить с. 111-115 учебника | 24.12 |  |
| 37 | Гранит. Известняки. Внешний вид и свойства, добыча и использование | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –**лабораторное оборудование;**ФП –** известняки, мел, мрамор. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта | Текущий*СР:* Заполнить таб.№73 с. 35Таблица №74 с. 35. | Изучить с. 116-119 учебника | 13.01 |  |
| 38 | Песок и глина. Внешний вид и свойства, добыча и использование. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** песок и глина – полезные ископаемые. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта | Текущий*Самостоятельная работа*Выполнить задания № 75, 76 с. 36 рабочей тетради. | Изучить с. 119-123 учебника | 14.01 |  |
| 39 | Горючие полезные ископаемые. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** песок и глина – полезные ископаемые.**ФП -** горючие полезные ископаемые. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. | ТекущийИндивидуальные задания. | Изучить с. 123-128 учебника | 20.01 |  |
| 40 | Торф, внешний вид и свойства. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** горючие полезные ископаемые.**ФП –** торф, торфяные болота, жидкий торф, сухой торф. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. | ТекущийСамостоятельная работаВыполнить задание № 78, 79 с. 37 рабочей тетради. | Изучить с. 101-103 учебника | 21.01 |  |
| 41 | Каменный уголь, внешний вид и свойства. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** горючие полезные ископаемые;**ФП –** каменный уголь. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. Развивать умение заполнять схемы. | ТекущийСамостоятельная работаРабота по карточкам: Дополнить текст №80 с.82Заполнить схему: «Виды каменного угля»№81. | Изучить с. 128-129 учебника | 27.01 |  |
| 42 | Нефть внешний вид и свойства. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** нефть – полезное ископаемое, виды, свойства, применение. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. Развивать умение заполнять схемы | ТекущийСр: Работа по карточкам:Задание № 85, 86 с. 40 рабочей тетради.Дома: таблица «Нефть и каменный уголь» | Изучить с. 129-133 учебника | 28.01 |  |
| 43 | Природный газ, свойства и использование. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** природный газ, виды, свойства, применение. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. Формировать умение работать с текстом. | ТекущийСР: Дополнить текст №88 с.42. | Изучить с. 133-137 учебника | 3.02 |  |
| 44 | Полезные ископаемые, используемые, для получения минеральных удобрений. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** фосфориты, калийная соль. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. | ТекущийСР: Выполнить задание № 89. | Изучить с. 137-140 учебника | 4.02 |  |
| 45 | Калийная соль, внешний вид и свойства. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** калийная соль | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. | ТекущийСР: Табл. №20 (колонка о значении для растений калийных солей). | Из. с. 143-145 учеб. | 10.02 |  |
| 46 | **Практическая работа** «Полезные ископаемые, распознавание отдельных образцов». | 1 | Применение знаний и умений на практике | **ФП –** магнитный железняк, красный железняк, бурый железняк. | Коррекция навыков практического применения знаний, умения делать выводы, правильного письменного изложения их в тетради | ТекущийПР,СР: Заполнить таблицу №90, с.43. | Изучить с. 145-147 учебника | 11.02 |  |
| 47 | Фосфориты, внешний вид и свойства. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** черные металлы, домна, сталевар, сплав. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. | ТекущийСР: Свойства чугуна. | Изучить с. 147-150 учебника | 17.02 |  |
| 48 | Полезные ископаемые, используемые для получения металлов. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** цветные металлы, бокситы, медь, олово. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. | ТекущийСР: Выполнить задание № 94, 95 с.45. | Изучить с. 150-1513 учебника | 18.02 |  |
| 49 | Железная руда, внешний вид и свойства.. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** цветные металлы;**ФП –** медь, олово, лужение. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. | Текущий*СР:* Работа по карточкам.Ответы на вопросы в конце параграфа. | Изучить с. 152-154 учебника | 24.02 |  |
| 50 | Медная руда, внешний вид и свойства. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** цветные металлы;**ФП –** медь, олово, лужение. | Формирование умения сравнивать, делать анализ образца ,используя зрительное восприятие объекта. | Текущий*СР:* Работа по карточкам.Ответы на вопросы в конце параграфа. | Изучить с. 160-161 учебника | 25.02 |  |
| 51 | **Практическая работа** «Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из этих металлов» | 1 | Применение знаний и умений на практике | **ЗП –** черные металлы, цветные металлы.**ФП –** образец | Коррекция навыков практического применения знаний, умения делать выводы, правильного письменного изложения их в тетради. | ТекущийРабота по карточкам. |  | 3.03 |  |
| 52 | Повторение и обобщение знаний по теме: «Полезные ископаемые» | 1 | Обобщающий урок |  |  | КонтрольныйТестовая контрольная работа  |  |  |  |
| **4 четверть 18 часов** |
| 53 | Получение черных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди). | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** черные металлы, цветные металлы | Развивать практические навыки, формировать умение переносить полученные теоретические знания на практику. | ТекущийРабота по карточкам. | Из. с. 155-159 учебника | 4.03 |  |
| 54 | Экологические проблемы, связанные с добычей и использованием полезных ископаемых, пути их решения. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** черные металлы, цветные металлы | Коррекция навыков чтения, умения сравнивать, анализировать, делать выводы на основе сравнения | ТекущийСоставить рассказ по теме урока. | Из. с. 162-166 учебника | 10.03 |  |
| **Почва (10 часов)**  **Образовательные цели**: знакомство с понятием, образованием, составом, типами, свойствами почвы. **Что должны знать и уметь**: характерные признаки песчаной и глинистой почв; проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке. |
| 55 | Почва – верхний и плодородный слой земли. Состав почвы. | 1 | Изучение новых знаний  |  **ФП –** почва, плодородие. | Формировать умение работать с картой России, коррекция формы изложения материала на основе жизненного опыта. | Вводный*Самостоятельная работа*1.Допишите предложение № 98 с. 47. |  | 17.03 |  |
| 56 | Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** почва, плодородие.**ФП –** перегной, песок, глина, минеральные соли. | Коррекция навыков практического применения знаний, умения делать выводы, правильного письменного изложения их в тетради | Текущий*Самостоятельная работа*Заполнить таблицу №99 на с.47.Ответить на вопросы в конце параграфа с.176 |  | 18.03 |  |
| 57 | Минеральная и органическая часть почвы. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** лабораторное оборудование;**ФП –** зола, органические вещества; неорганические вещества. | Коррекция навыков чтения, умения сравнивать, анализировать, делать выводы на основе сравнения. | Текущий*Самостоятельная работа*Работа по карточкам;Запись выводов в тетрадь. |  | 31.03 | 1.04 |
| 58 | Перегной – органическая часть почвы. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** неорганическая часть (минеральная), | Развитие зрительного восприятия, умения переносить образ объекта в тетрадь. | Текущий*Самостоятельная работа*Выполнить зарисовку опыта в тетрадь.Выполнить задание №100 с. 47. |  | 1.04 | 7.04 |
| 59 | Виды почв. Песчаные и глинистые почвы. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** лабораторное оборудование, состав почвы;**ФП –** минеральные соли | Коррекция навыков чтения, умения сравнивать, анализировать, делать выводы на основе сравнения. | Текущий*Самостоятельная работа*Ответы на вопросы. |  | 7.04 | 8.04 |
| 60 | Водные свойства песчаных и глинистых почв. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** песок, глина, почва.**ФП –** проводимость воды | Коррекция навыков чтения, умения сравнивать, анализировать, делать выводы на основе сравнения. | Текущий*Самостоятельная работа*Заполнить сравнительную таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| песок | глина |

 |  | 8.04 | 8.04 |
| 60 | Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** намокание, верхний слой, уплотненный слой, рыхлая почва, рыхление. | Формирование навыков связной речи, умения формировать правильное изложение материала | Текущий*Самостоятельная работа*Работа по карточкам. |  | 14.04 |  |
| 62 | Основное свойство почвы – плодородие. | 1 | Комбинированный урок | **ЗП –** рыхление;**ФП –** перекопка почвы: весенняя, осенняя. | Формирование навыков практического применения полученных знаний. | Текущий*Самостоятельная работа*Записать в тетрадь:Как обрабатывают почву весной? |  | 15.04 |  |
| 63 | Значение почвы в народном хозяйстве. | 1 | Комбинированный урок | **ФП –** с/х техника, культивация, лущение, вспашка, боронование. |  Формирование навыков практического применения полученных знаний. | Текущий*Самостоятельная работа*Сбор слоев для составления среза |  | 21.04 |  |
| 64 | Экологические проблемы, связанные с загрязнением почвы, и пути их решения. | 1 | Контрольный урок | **ЗП –** почва, плодородие |  Развивать навыки составления рассказа по картинкам на основе зрительного восприятия, умение выбирать правильный ответ по заданному шаблону. | ИтоговыйТестовый опрос по теме. |  | 22.04 |  |
| **Повторение – (6ч)** |
| 65 | Охрана окружающей среды. | 1 | Комбинированный урок |  | Формирование навыков связной речи, умения формировать правильное изложение материала | ТекущийСообщения учащихся. |  | 29.04 |  |
| 66 | Особо охраняемые территории АК. | 1 | Комбинированный урок |  | Формирование навыков связной речи, умения формировать правильное изложение материала. | ТекущийСообщения учащихся. |  | 5.05 |  |
| 67 | **Практическая работа** «Различие песчаных и глинистых почв» | 1 | Применение знаний и умений на практике |  | Формирование навыков практического применения полученных знаний. |  |  | 6.05 |  |
| 6869 | **Практическая работа** «Обработка почвы на пришкольном участке» | 2 | Применение знаний и умений на практике |  | Формирование навыков практического применения полученных знаний. |  |  | 12.05 |  |
| 70 | Экскурсия в краеведческий музей  | 1 |  |  |  |  |  | 19.05 |  |

**Национально – региональный компонент**

**по курсу «Природоведение»  6 класс**

 Всего за год – 70 часов

НРК  - 6 часов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Ко-во часов | Дата  | Тема НРК |
| 1 |  Вода в природе  | 1 |  |  Водоёмы нашего края |
| 2 |  Ценность воды и необходимость бережного отношения к ней | 1 |  |  Охрана водоемов Татарстана |
| 3 |  Разнообразие полезных ископаемых. Экскурсия в  краеведческий  музей | 1 |  |  Полезные ископаемые нашего края Что дает наш край стране |
| 4 |  Полезные ископаемые, применяемые в строительстве | 1 |  |  Строительное сырьё |
| 5 |  Горючие полезные ископаемые. | 1 |  |  Горючие полезные ископаемые |
| 6 |  Полезные ископаемые, применяемые для получения металлов | 1 |  |  Рудные полезные ископаемые |
|  |   |  |  |   |

**7. Учебно-методическое и программное обеспечение**

## Учебно-методический комплекс.

## Т. В. Шевырев С.А. Кустова Методическое пособие Биология 9 класс. Человек. Специальная (коррекционная) школа VIII вида

1. В.Н. Семенова, В.И. Сивоглазов Биология 6 класс Тетрадь для оценки качества знаний М.: «Дрофа» 2008г
2. В.В. Латюшина Биология Животные Тетрадь для оценки качества знаний М.: «Дрофа» 2011г
3. Д.В. Колесова Биология Человек Тетрадь для оценки качества знаний М.: «Дрофа» 2011г

## Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных школ VIII вида для 5 – 9 классов 2 сборник под редакцией В.В. Воронковой М. – Москва «Владос» 2011г. Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

## Учебники:

##  1. Н.В. Королева Е.В. Макаревич Специальная (коррекционная) школа VIII вида

## Естествознание. Неживая природа. 6 класс М.ВЛАДОС 2007

##  2. З.А. Клепинина Специальная (коррекционная) школа VIII вида Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Учебник для 7 класс. М. Просвещение 2005

##  3.А. И. Никишов, А.В. Теремов Специальная (коррекционная) школа VIII вида Биология Животные. Учебник для 8 класса. М. «Просвещение» 2004

 4. И. В. Романов, И. Б. Агафонова Специальная (коррекционная) школа VIII вида Человек. Учебник для 9 класса Биология Человек. Учебник для 9 класса. М. «Дрофа» 2008

## Рабочие тетради:

##  1. А. И. Никишов Биология Неживая природа. Рабочая тетрадь для 6 класса Пособие для учащихся специальных 9коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 2-е издание М.: «Просвящение» 2012г

##  2. З.А. Клепинина Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Рабочая тетрадь для учащихся 7 класса. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 2-е издание Москва «Просвещение» 2005

 3. И. Б. Агафонова, И.В. Романов Биология Человек.Рабочая тетрадь для учащихся 9 класса. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида Москва «Дрофа» 2010г

## Дополнительная литература для учащихся и учителя:

##  1. Энциклопедия «Я познаю мир» Животные. АСТ-ПРЕСС

##  Г.В. Семкин Атлас «Страна, в которой я живу». М. РОСМЭН 2006

##  2. « Большая энциклопедия животного мира». М. РОСМЭН 2006

##  3.« Большая энциклопедия животного мира». М. РОСМЭН 2006

##  4. « 500 удивительных фактов. Животные». М. РОСМЭН 2005

##  5. Юный натуралист. «Наблюдаем насекомых». Рут Томсон Маргарет Стефенс

##  М.АСТ-ПРЕСС.1997

##  6. Юный натуралист. «Мир ручьев, прудов и рек». Маргарет Стефенс М. АСТ-ПРСС

##  1997

##  7. Твоя копилка знаний. Окружающий мир. М.РИК Русанова.

##  8. Золотой фонд Энциклопедия. Биология. Научное издательство « Большая

##  Российская энциклопедия». М. 2003

##  9. Золотой фонд. Энциклопедия. Естествознание. Составитель В.Д. Шолле. Научное

##  издательство « Большая Российская энциклопедия». М. 2003

1. **Нормы оценок (Критерии оценивания)**

**Способы и формы оценки образовательных результатов**

Специфичность содержания предметов, составляющих образовательную область "Естествознание. Неживая природа.", оказывает влияние на содержание и формы контроля. Основная цель контроля - проверка знания фактов учебного материала, умения детей делать простейшие выводы, высказывать обобщенные суждения, приводить примеры из дополнительных источников, применять комплексные знания.

Знания детей по предмету оцениваются по их активному участию в работе класса, по правильности ответов на вопросы, по умению составлять словосочетания и предложения, по умению находить связь между предметами и явлениями, по умению составлять рассказы по серии картинок, по плану – вопроснику, по схематическому плану.

**Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки:**

**Ошибки:**

- неправильное определение понятия, замена существенной характеристики понятия несущественной;

- нарушение последовательности в описании объекта (явления) в тех случаях, когда она является существенной;

- неправильное раскрытие (в рассказе-рассуждении) причины, закономерности, условия протекания того или иного изученного явления;

- ошибки в сравнении объектов, их классификации на группы по существенным признакам;

- незнание фактического материала, неумение привести самостоятельные примеры, подтверждающие высказанное суждение;

- отсутствие умения выполнять рисунок, схему, неправильное заполнение таблицы; неумение подтвердить свой ответ схемой, рисунком, иллюстративным материалом;

- ошибки при постановке опыта, приводящие к неправильному результату;

- неумение ориентироваться, на карте, плане, затруднения в правильном показе изученных объектов (природоведческих и исторических).

**Недочеты:**

- преобладание при описании объекта несущественных его признаков;

*-* неточности при выполнении рисунков, схем, таблиц, не влияющих отрицательно на результат работы; отсутствие обозначений и подписей;

- отдельные нарушения последовательности операций при проведении опыта, не приводящие к неправильному результату;

- неточности в определении назначения прибора, его применение осуществляется после наводящих вопросов.

**Оценка устных ответов.**

 Оценка «5» ставится ученику, если он обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя обосновать, самостоятельно сформулировать ответ, привести необходимые примеры; допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Оценка «4» ставится, если ученик даёт ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но допускает неточности в подтверждении правил примерами и исправляет их с помощью учителя; делает некоторые ошибки в речи; при работе с текстом допускает одну – две ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

 Оценка «3» ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал недостаточно полно и последовательно; допускает ряд ошибок в речи; затрудняется самостоятельно подтвердить примерами и делает это с помощью учителя; нуждается в постоянной помощи учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик обнаруживает незнании большей или наиболее существенной части изученного материала; допускает ошибки в формулировке правил, искажающие их смысл; в работе с текстом делает грубые ошибки, не использует помощь учителя.

Оценка «1» за устные ответы не ставится.

**Итоговая оценка знаний и умений учащихся.**

- За учебную четверть и за год знания и умения учащихся оцениваются одним баллом.

- При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.

- Основанием для выставления итоговой оценки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ.

**Критерии оценивания знания учащихся 1 уровня.**

**Отметка «5»**

— правильно по заданию учителя проведено наблюдение;

-полно раскрыто содержание материала в объеме программы;

-четко и правильно даны определения;

-ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

**Отметка «4»**

-раскрыто основное содержание материала;

-в основном правильно даны определения, но допущены нарушения последовательности изложения.

-ответ почти самостоятельный;

**Отметка «3»**

-усвоено основное содержание материала;

-определения понятий не четкие;

-допущены ошибки и неточности в изложении.

**Критерии оценивания знания учащихся 2 уровня.**

**Отметка «5»**

— правильно по заданию учителя проведено наблюдение;

— раскрыто содержание материала в объеме программы ;

— четко и правильно даны определения с небольшой помощью учителя;

— ответ самостоятельный.

**Отметка «4»**

-раскрыто основное содержание материала с помощью дополнительных вопросов учителя;

-в основном правильно даны определения, но допущены нарушения последовательности изложения.

-ответ почти самостоятельный;

**Отметка «3»**

-усвоено основное содержание материала;

-определения понятий не четкие;

## -допущены ошибки и неточности в изложении

В данной рабочей программе учитывается следующая система оценивания письменных тестовых работ (по И.М. Бгажноковой):

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | % выполнения заданий |
| удовлетворительно | 35 – 50% |
| хорошо | 50 – 65% |
| очень хорошо (отлично) | свыше 65% |

1. **Аннотация к программе**

**Типы уроков**

* урок ознакомления с новым материалом
* урок закрепления нового материала
* урок применения знаний и умений
* урок обобщения и систематизации знаний
* урок проверки и коррекции знаний учащихся
* КУ – комбинированный урок

**Формы контроля**

* фронтальный опрос
* устный опрос
* индивидуальная работа у доски
* индивидуальная работа по карточкам
* биологический диктант
* терминологический диктант
* самостоятельная работа
* проверочная (практическая) работа
* контрольная работа
* итоговая контрольная работа
* работа над ошибками
* зачёт
* тестовая работа

**Мониторинг осуществляется через:**

· Пересказ в соответствии с планом.

· Ответы на вопросы.

· Использование учебника как справочника.

· Самостоятельные работы.

· Контрольные работы.

· Тестовый материал.

· Экскурсии.

· Наблюдения.

Приложение 1

**10. Приложения к программе**

**Лист корректировки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Название раздела, темы | Дата проведения по плану | Причина корректировки | Корректирующие мероприятия | Дата проведенияпо факту |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Приложение 2

**Тестовые контрольные работы по природоведению за 6 класс.**

**Инструкция для учителя**

Тест рассчитан на целый урок. Перед началом работы целесообразно напомнить учащимся основные положения тестируемой темы. Рекомендовать учащимся при затруднении пользоваться учебником или тетрадями Работа проводится с учетом характеристики учащихся по Певзнер и Воронковой, для слабых учеников возможно оказание помощи учителем при нахождении правильного ответа. Результаты теста оцениваются дифференцированно. Обучающиеся по индивидуальной программе отвечают на 2- 4 вопроса, допускается помощь учителя.

**Шкала оценивания**

При выполнении 100- 80 % задания выставляется оценка «5»

При выполнении 80- 60 % задания выполняется оценка « 4»

При выполнении 60- 40% задания выставляется оценка «3»

После окончания работы рекомендуется провести разбор наиболее часто повторяющихся ошибок и ознакомить учащихся с выставленными оценками.

**Ключ к тесту1 :**

Вопрос 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ответ в б а в а в в а а а

**Ключ к тесту 2:**

Вопрос 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ответ в б б б а в а а а а

**Ключ к тесту 3:**

Вопрос 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ответ а б в б б а б б б, в в

**Ключ к тесту 4:**

Вопрос 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ответ в в б а в в а б а б

**Инструкция для обучающегося, воспитанника**

1. Для работы тебе нужно иметь ручку, учебники, рабочую тетрадь

2. Внимательно прочитай вопросы

3. Задания выполняй по порядку

4. Если ты не знаешь ответа, найди его в учебнике, тетради, или спроси учителя

5. Отметь кружком букву рядом с правильным ответом. Ошибку можно исправить

**Тестовая контрольная работа за 1 четверть**

**по теме «Вода»**

Подчеркни правильный ответ:

1. Вода : А) Имеет форму круга б) имеет квадратную форму в) не имеет формы

2. Вода а) имеет синий цвет б) бесцветная в) белая

3. При замерзании вода: А) расширяется б) сжимается в) не меняется

4.При охлаждении вода: А) Не меняется б) расширяется в) сжимается

5. При нагревании вода: А) Расширяется б) не меняется в) сжимается

6. Вода кипит при температуре: А) +20\* б) –10\* в) +100\*

7. Вода замерзает при температуре: А) –20\* б)+ 40\* в) 0\*

8.В воде растворяется: А) Соль б) мел в) песок

9.Подчеркни правильный ответ: В воде не растворяет-

ся: А) Глина б) сахар в) лимонная кислота

10. При замерзании вода превращается: А) В лёд б) в пар

**Тестовая контрольная работа за 6 класс, 2 четверть**

**Тема: Воздух**

Подчеркни правильный ответ:

1. К каким телам относится воздух? А) К твердым б) К жидким в) К газообразным

2. Какую форму имеет воздух? А) Имеет постоянную форму б) Не имеет формы

3. Какого цвета воздух ?А) Воздух серого цвета б) Бесцветный в) Белого цвета

4. Какой запах имеет воздух? А) Имеет приятный запах б) Не имеет запаха в) Имеет неприятный запах

5. Что происходит с воздухом при нагревании? А) Расширяется б) Не меняется в) Сжимается

6. Что происходит с воздухом при охлаждении? А) Не меняется б) Расширяется в) Сжимается

7. Какой воздух легче? А) Теплый б) Холодный

8. Как воздух проводит тепло? А) Плохо проводит тепло б) Хорошо проводит тепло

9. Какой газ поддерживает горение? А) Кислород б) Углекислый газ в) Азот

10 . Какой газ нужен для дыхания? А)'Кислород б) Азот В) углекислый газ

**Тест по биологии за 6 класс 3 четверть**

**Тема: Полезные ископаемые**

Подчеркни правильный ответ:

1.К жидким полезным ископаемым относится: А) уголь Б) вода В) воздух

2. Горючие полезные ископаемые это: А) гранит и песок Б) нефть и уголь В) известняк и глина

3. Гранит используется: А) для отопления Б) для удобрения почвы В) в строительстве

4. Смесь природного газа с воздухом: А) не взрывоопасна Б) взрывоопасна

5. Калийную соль получают: А) из фосфоритов Б) из калийной руды

6. Минеральные удобрения применяют: А) для ускорения созревания и подкормки растений, Б) для отопления

7. Полезные ископаемые с содержанием: металла называются: А) минеральное сырьё Б) руда В) строительные материалы

8. Руда с содержанием меди называется: А) боксит Б)медный колчедан В) гранит

9. Для добычи полезных ископаемых строят: А) вышки Б) шахты В) буровые установки

10. Из железных, медных и алюминиевых руд получают А) удобрения Б) топливо В) металлы

**Тест по биологии за 6 класс. 4 четверть**

**Тема: «Почва»**

Подчеркни правильный ответ

1.. Почва это: а) нижний слой земли б) средний слой земли в) верхний слой земли

2. Что находится не в почве ? а) нефть б) подземные воды в) листья деревьев

3. Плодородная часть земли это: а) глина и камни б) почва в) песок

4. Где живут мелкие животные ? а) в почве б) в песке в) в глине

5. Что делает почву плодородной ? а) песок б) глина в) перегной

6. Плодородная почва в Ростовской области это: а) серозем б) краснозем в) чернозем

7. Перегной это: а) Органическая часть почвы б) неорганическая часть почвы

8. Какая почва задерживает воду ? а) песчаная б) глинистая в) смешанная

9. Минеральные соли: а) растворяются в воде б) не растворяются в воде

10. Для обработки почвы на участке её перекапывают на глубину а) 10 см б) 20 см. в) 50 см.

Приложение.3

**Карточка № 1**. «Живая и неживая природа».

1. Заполните таблицу.

Неживые и живые тела природы.

|  |  |
| --- | --- |
| Неживые тела | Живые тела |
| мел | стрекоза |

Название тел природы для заполнения таблицы: белка, ворона, глина, вода, муха, воздух, береза, камень, Солнце, Луна, лягушка, песчинка, одуванчик, оса.

**Карточка №2**.Прочитайте название тел и подчеркните одной чертой названия тел природы, а двумя чертами – названия тел, сделанных человеком: песок, графин, стакан, ложка, Луна, вода, кирпич, камень, лед, проволока.

**Карточка №3**.Напишите, какими бывают тела неживой природы.

|  |
| --- |
| Тела неживой природы |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Карточка №4**.Заполните таблицу.

Твердые тела, жидкости и газы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Твердые тела | Жидкие тела | Газообразные тела |
|  |  |  |

Название тел для заполнения таблицы: вода, нефть, молоко, глина, водяной пар, керосин, песок, воздух, лед, кислород, водород, каме

**Карточка № 5 .** Свойства чистой воды.

Задание.1. Обведите кружочками цифры, после которых названы свойства чистой воды.

1. Твердое тело.
2. Жидкое тело.
3. Имеет постоянную форму.
4. Не имеет постоянную форму.
5. Не имеет вкуса.
6. На вкус горько – соленая.
7. Бесцветная.
8. Имеет голубой цвет с разными оттенками.
9. Непрозрачная.
10. Имеет резкий запах.
11. Не имеет запаха.

**Карточка№6**. Допишите предложение и запомните свойства воды.

Вода в при нагревании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а при охлаждении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Карточка № 7**. Три состояния воды.

Задание 1. Заполните таблицу.

|  |
| --- |
| Три состояния воды |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жидкое тело | Твердое тело | Газообразное тело |
| Вода |  |  |

**Карточка №8**. Растворимые и нерастворимые в воде вещества.

Задание 1. В один стакан с водой всыпали чайную ложку поваренной соли, в другой – чайную ложку точеного мела. Соль и размешали в воде. В каком стакане вода будет мутной, а в каком – прозрачной?

Задание 2. Заполните таблицу.

Растворимые и нерастворимые в воде вещества.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вещества**  | **Растворимые в воде.** | **Нерастворимые в воде.** |
| СахарМелГлинаПоваренная сольКрахмалПитьевая содаЛимонная кислота | + |  |

**Карточка №9**. Заполнить таблицу. Измерение температуры воды.

Показание термометра при измерении температуры воды.

|  |  |
| --- | --- |
| Какую воду брали | Температура воды |
| Холодная водаТеплая водаГорячая вода |  |

**Карточка№10.** Свойства воздуха.

Обведите кружочком цифры, после которых названы свойства воздуха.

1. Твердое тело.
2. Газообразное тело.
3. Жидкое тело.
4. Не имеет постоянной формы.
5. Имеет постоянную форму.
6. Имеет серый цвет.
7. Бесцветный.
8. Имеет неприятный запах.
9. Не имеет запаха.

**Карточка №11**. Свойства воздуха.

Задание. Допишите предложение и запомните свойства воздуха.

Воздух при нагревании\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , а при охлаждении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Теплый воздух \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ холодного.

**Карточка №12**.Движение воздуха.

 Задание. Рассмотрите рисунок. Дополнить предложение.

Пламя свечи в верхней части приоткрытой двери отклонится в сторону \_\_\_\_\_\_\_\_\_. В верхней части находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ воздух. Пламя свечи, поставленной на полу, отклонится в сторону \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. В нижней части приоткрытой двери \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ воздух из коридора занимает место \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Пламя свечи в средней части приоткрытой двери \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Карточка №13. Свойства кислорода и углекислого газа.**

Задание 1. Дополните предложение и заполните свойства кислорода и углекислого газа.

Кислород \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ горение, а углекислый газ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ горение.

**Карточка №14**. Задание . Сравните свойства кислорода и углекислого газа (поставьте знаки + или – в колонках 2 и 3.

Свойства кислорода и углекислого газа.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Свойства | Кислород  | Углекислый газ |
| Поддерживает горениеНеобходим для дыханияТяжелее воздухаБесцветный газНе имеет запаха. |  |  |

**Карточка №15.** Состав воздуха. Задание. Вспомните, какие газы входят в состав воздуха, и заполните таблицу. **Состав воздуха.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название газов | Поддерживает ли горение | Нужен ли для дыхания |
| **1.****2.****3.** |  |  |

**Карточка№16**. Задание. Допишите предложение и запомните свойство воздуха**.**

**Воздух \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ газов. Он состоит из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Карточка № 17**. Полезные ископаемые.

Задание 1 . Составить схему. Из чего состоит гранит?

|  |
| --- |
| Гранит |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Карточка №18**. Задание . Заполнить таблицу.

Использование гранита.

|  |  |
| --- | --- |
| Какой гранит используется | Где используется |
| Куски неполированного гранитаКуски полированного гранита |  |

**Карточка №19.** Сделать сравнительную характеристику известняков. Заполнить таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид известняка | Цвет  | Прочность  |
| Обыкновенный известнякМелМрамор |  |  |

 **Карточка №20.** Использование известняков. Заполнить таблицу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Где используют | Известняк  | Мел  | Мрамор  |
| Используется в строительствеОбжигают в печах, получают известь.Используется для мощения улиц некоторых городов.Используют для изготовления зубного порошка.Используют для отделки стен метро, колонн и стен в театрах.Используют для изготовления памятников | + | + | + |

**Карточка №21**. Почвы.

Задание. Заполнить таблицу. Состав почвы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Составные части почвы. | минеральная | Органическая  |
| 1. Песок

 3. 4. | минеральная |  |