**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ 6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Тема урока** | **Дата** | **Цель урока** | **Коррекционная работа** | **Вид деятельности** | **Оборудование** |
|  |  |
| 1 |  Неживая и живая природа. Явления неживой природы. |  |  | Вспомнить и закрепить знания учащихся о живой и неживой природе; тела живые и неживые. Дать представления о явлениях, происходящих в неживой природе (ветре, грозе, ураганах, штормах и т.д.) | Работать над усвоением знаний, умений, навыков при помощи произвольного сознательного запоминания; расширять активный запас слов, расширять активный словарь. | Беседа, рассказ, демонстрация, работа с учебником, записи и зарисовки в тетради, ответы на вопросы. | Таблицы и картины с изображением тел живой и неживой природы, различных природных явлений, учебник, тетрадь. |
| 2 | Тела твердые, жидкие и газообразные; превращение твердых тел в жидкости, жидкостей – в газы. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о природных явлениях; рассказать о превращении тел неживой природы в жидкости и газы.  | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, работать над укреплением памяти, учить давать полный ответ на поставленный вопрос.  | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы.  | Таблицы и картины с изображением реки, льда, облаков; наглядные пособия – вода, лед, горячий чайник с водой, учебник, тетрадь.  |
| 3 | Для чего изучают неживую природу. |  |  | Познакомить учащихся о значении изучения неживой природы и ее явлений в жизни человека. | Развивать последовательность мышления, умения правильно выражать свои мысли.  | Фронтальный опрос, беседа, работа с учебником и тетрадью. | Картины с изображением различных природных явлений, учебник, тетрадь. |
| 4 | Вода в природе. |  |  | Познакомить учащихся с местонахождением воды в природе, ее значении в жизни человека, животных, растений. | Совершенствовать слуховое восприятие, воспитывать самоконтроль, формировать диалоговую речь, развивать активный словарь.  | Опрос учащихся, беседа, рассказ, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Физическая карта полушарий, картины с изображением моря, озера, реки, ручья, родника, учебник, тетрадь. |
| 5 |  Вода – жидкость. Непостоянство формы и текучесть воды. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о воде в природе, ее значении в жизни человека, животных и растений; дать представление о свойствах воды, как теле не имеющего постоянной формы.  | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, внимание, развивать память и расширять словарный запас. | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, демонстрация опытов, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Вода, колба, стакан, твердые тела (куски твердой породы), учебник, тетрадь. |
| 6 | Температура воды и ее измерение. Термометр. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о форме и текучести воды; познакомить со строением термометра и его применением; научить учащихся измерять температуру воды при нагревании и охлаждении.  | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, развивать внимание и память, расширять словарный запас. | Фронтальный опрос, рассказ, демонстрация, беседа, практическая работа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Разнообразные виды термометров, спиртовка, лед, вода, стаканы, учебник, тетрадь. |
| 7 | Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждение. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о форме и текучести воды, познакомить со свойствами воды при нагревании и охлаждении. | Развивать и совершенствовать внимание учащихся, воспитывать интерес к занятиям, расширять активный словарь. | Опрос, беседа, демонстрация опытов, зарисовки и записи в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Вода, колбы, спиртовка, пробка с трубочкой, лед, миска, схемы с изображением опыта, учебник, тетрадь.  |
| 8 | Изменение состояния воды при замерзании.  |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о свойствах воды при нагревании и охлаждении; познакомит со свойствами воды при замерзании. | Уметь улавливать связи между объектами, воспитывать целенаправленность внимания, учить делать выводы. | Фронтальный опрос, беседа, рассказ, демонстрация опыта, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Вода, замерзшая вода в бутылке, термометр, лед, миска, таблица с изображением лопнувшей бутылки с водой, учебник, тетрадь, карандаши.  |
|  9 | Лед – твердое тело. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся об изменении состояния воды при замерзании; познакомить со свойствами льда – твердом состоянии воды. | Развивать и совершенствовать внимание учащихся, воспитывать интерес к занятиям, расширять активный словарь. | Опрос учащихся, беседа, рассказ, практическая работа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Вода, кубики льда, миска с водой, таблицы с изображением айсберга, ледника, ледохода на реке, учебник, терадь. |
| 10 | Превращение воды в пар при нагревании. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о свойствах воды при замерзании, изучить условия при которых вода превращается в пар. | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, развивать внимание, память; расширять словарный запас. | Фронтальный опрос, беседа, рассказ, демонстрация опыта, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Спиртовка, стакан с водой, колба с трубкой, термометр, папиросная бумага, ножницы, учебник, тетрадь. |
| 11 | Кипение воды |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся об условиях при которых вода превращается в пар; познакомить с кипением воды, температурой кипения, использованием силы кипящей воды. | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, развивать внимание, память, учить делать выводы. | Опрос, беседа, рассказ, демонстрация опытов, записи и зарисовки в тетради, ответы на вопросы. | Спиртовка, колбы, термометры, пробка с газоотводной трубкой, модель бумажного колеса, картина с изображением гейзера, учебник, тетрадь. |
| 12 | Три состояния воды в природе. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о трех состояниях воды и условий, при которых вода переходит из одного состояния в другое.  | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, развивать внимание, память, расширять словарный запас, давать полные ответы на вопрос. | Опрос, беседа, рассказ, демонстрация опытов, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Картины и таблицы с изображением дождя, реки, снега, ледохода, сосульки, кусочки льда и воды в стаканах, кипящий чайник, учебник, тетрадь. |
| 13 |  Вода – растворитель. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о трех состояниях воды, условий, при которых происходит переход из одного состояния в другое ;познакомить со свойством воды растворять некоторые твердые вещества, дать определение, что такое «растворитель».  | Уметь улавливать связи между объектами, воспитывать целенаправленность внимания, учить делать выводы. | Опрос, беседа, рассказ, демонстрация опыта, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы.  | Вода, сахар, соль, лимонная кислота, воронка, бумажные фильтры, стаканы, учебник, тетрадь  |
| 14 | Водные растворы и их использование. |  |  | Закрепить знания учащихся о воде как растворителе; дать определение раствору, водному раствору; использование человеком водных растворов. | Уметь улавливать связи между объектами, воспитывать целенаправленность внимания, учить делать выводы.  | Опрос, беседа, рассказ, демонстрация, практическая работа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы.  | Вода, минеральная вода, чай, соленая вода, сладкая вода, водный раствор удобрений, раствор питьевой соды, тетрадь, учебник. |
| 15 | Водные растворы в природе. |  |  | Познакомить учащихся с природными водными растворами (минеральной и морской водой); закрепить знания об использовании водных растворах. | Воспитывать устойчивое внимание, развивать последовательность мышления, расширять активный словарь, учить делать выводы. | Фронтальный опрос, рассказ, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Минеральная вода, морская вода, картины с изображением моря, минерального источника в горах, учебник, тетрадь. |
| 16 | Нерастворимые в воде вещества. |  |  | Закрепить знания учащихся о свойствах воды как растворителе некоторых твердых веществ; изучить, как ведут себя нерастворимые в воде вещества и способах их обнаружения. | Развивать и совершенствовать внимание учащихся, воспитывать интерес к занятиям, развивать активный словарь  | Фронтальный опрос, объяснение, демонстрация опытов, рассказ, беседа, зарисовки и записи в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Вода, песок, глина, Стаканы, вода, воронка, бумажные фильтры.  |
| 17 | Вода чиста и мутная. |  |  | Дать определение прозрачной и мутной воде, изучить свойства прозрачной и мутной воды; закрепить знания о трех состояниях воды. | Развивать последовательность мышления, работать над укреплением памяти и увеличением ее объема, расширять словарный запас.  | Рассказ, беседа, практическая работа, зарисовки и записи в тетради, ответы на вопросы.  | Вода, стаканы, мел, песок, глина, воронки, бумажный фильтр. |
|  18 | Питьевая вода. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о свойствах прозрачной и мутной воды, дать определение питьевой воде, дать представление о значении пресной воды в природе и для человека.  | Развивать зрительную память, находить сходство и различия предметов, правильно выражать свои мысли, развивать словарный запас. | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, демонстрация опытов, записи и зарисовки в тетради, чтение текста учебника, ответы на вопросы.  | Минеральная, дистилированная вода, вода из-под крана, спиртовка, ложка, учебник, тетрадь. |
| 19 | Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Охрана воды. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о воде, ее свойствах; рассказать об использовании воды в быту, народном хозяйстве, промышленности, в сельском хозяйстве. | Воспитывать устойчивое внимание, расширять активный словарь, учить правильно выражать свои мысли. | Беседа, рассказ, демонстрация картин с изображением сюжетов использования воды, чтение текста, ответы на вопросы. | Картины с изображением различных сюжетов использования воды. |
| 20 | Что мы узнали о воде. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о воде и ее свойствах; дать представление о ценности пресной воды и необходимости бережного отношения к ней. | Уметь улавливать связи между объектами, воспитывать целенаправленное внимание, учить делать выводы, развивать активный словарь. | Опрос, рассказ, беседа, демонстрация, записи в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Таблицы со схемой очистного сооружения, реки, озера, учебник, тетрадь. |
| 21 | Воздух в природе. |  |  | Дать учащимся представление о воздухе, познакомить с его составом и свойствами, пояснить, что воздух есть везде, а мы живем на дне воздушного океана.  | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, работать над укреплением памяти, расширять активный словарь учащихся. | Беседа, объяснение, рассказ, демонстрация опытов, записи и зарисовки в тетради, ответы на вопросы. | Стаканы, вода, кусочки сахара, комочки почвы, банка с водой, учебник, тетрадь. |
| 22 | Воздух занимает место. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о воздухе в природе, дать представление о свойстве воздуха занимать место и использовании этого свойства человеком в народном хоз-ве. | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, работать над укреплением памяти, расширять активный словарь учащихся. | Беседа, рассказ, объяснение, демонстрация опытов, записи и зарисовки в тетради, ответы на вопросы. | Миска с водой, стакан, воронка, пробка с отверстием, колба, учебник, тетрадь |
| 23 | Воздух сжимаем и упруг. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о воздухе; дать определение упругости, объяснить, при каких условиях воздух приобретает упругость. | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, работать над укреплением памяти, расширять активный словарь. | Беседа, рассказ, объяснение, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Мяч, стальная линейка, поролоновая губка, стеклянная трубка, картофель, карандаш, учебник, тетрадь. |
| 24 | Воздух - плохой проводник тепла. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся об упругости воздуха, дать определение теплопроводности; доказать на опыте, что воздух плохо проводит тепло.  | Развивать и совершенствовать внимание учащихся, воспитывать интерес к занятиям ,учить правильно выражать свои мысли. | Фронтальный опрос, беседа, рассказ, демонстрация опытов, чтение текста, записи и зарисовки в тетради. | Два стакана, холодная и горячая вода, стеклянный колпак, пластины из пенопласта, кусочки стекла, учебник, тетрадь. |
| 25 | Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся об упругости и теплопроводности воздуха; познакомить с условиями необходимыми для сжатия и расширения воздуха. | Развивать зрительную память, находить сходства и различия объектов, развивать активный словарь, учить правильно выражать свои мысли. | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, демонстрация опытов, чтение текста, ответы на вопросы, записи и зарисовки в тетради. | Колба с трубкой, окрашенная вода, лед, горячая вода, холодная вода. |
| 26 | Теплый воздух легче холодного. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о свойствах воздуха при нагревании и сжатии при охлаждении; изучить свойства теплого и холодного воздуха. | Работать над усвоением знаний, умений, навыков при помощи произвольного сознательного запоминания, расширять активный словарь. | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, демонстрация опытов, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Свечи, настольная электролампа, папиросная бумага, учебник, тетрадь. |
| 27 | Движение воздуха в природе. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о свойствах теплого и холодного воздуха; дать представление о движении воздуха в природе. | Развивать и совершенствовать внимание учащихся, воспитывать интерес к занятиям, расширять словарный запас. | Фронтальный опрос, беседа, рассказ, демонстрация, записи в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Таблицы «Движение теплого и холодного воздуха», «Ураган», «Прибой», учебник, тетрадь. |
| 28 | Состав воздуха. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о свойствах воздуха; дать представление , что воздух – зто смесь газов (азот, кислород, углекислый газ, водяной пар). | Развивать и совершенствовать внимание учащихся, воспитывать интерес к занятиям, расширять словарный запас, учить правильно выражать свои мысли. | Фронтальный опрос, беседа, рассказ, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Таблица «Состав воздуха», учебник, тетрадь. |
| 29 | Кислород и его свойства.. |  |  | Закрепить знания учащихся о составе воздуха; познакомить с кислородом и его свойствами; дать представление, как и из чего кислород можно получить в лабораторных условиях. | Развивать зрительную память, находить сходства и различия между предметами, развивать активный словарь, учить правильно выражать свои мысли. | Опрос, объяснение, рассказ, демонстрация опытов, беседа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответ на вопросы. | Прибор для получения кислорода, марганцевокислый калий, спиртовка, пробирки, лучины. |
| 30 | Значение кислорода в природе и в жизни человека. |  |  | Закрепить знания учащихся о кислороде и его свойствах; дать представление о значении кислорода в природе и в жизни человека. | Совершенствовать точность восприятия материала, работать над укреплением и увеличением объема памяти, учить делать выводы, расширять активный словарь. | Опрос, беседа, рассказ, чтение текста, записи в тетради, ответы на вопросы | Таблица «Выделение кислорода растением на свету», картины с изображением леса, учебник, тетрадь. |
|  31 | Углекислый газ и его свойства. |  |  | Дать представление об углекислом газе, его свойствах и способе получения его в лабораторных условиях. | Формировать активность восприятия, развивать последовательность мышления, уметь сравнивать объекты, находить сходство и различия. | Объяснение, рассказ, демонстрация опытов, беседа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Прибор для получения углекислого газа, кусочки мрамора, мела, соляная кислота, пробирки, лучинки, спички. |
| 32 | Применение углекислого газа. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся об углекислом газе, его свойствах и способе получения в лабораторных условиях; дать представление о применении углекислого газа.  | Формировать активность восприятия, развивать последовательность мышления, уметь сравнивать объекты, находить сходства и различия. | Фронтальный опрос, рассказ, демонстрация, беседа, записи в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Картины с изображением различного применения углекислого газа, тетрадь, учебник. |
| 33 | Чистый и загрязненный воздух. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся об углекислом газе и его свойствах; дать представление о чистом и загрязненном воздухе, необходимости сохранять его чистоту.  | Воспитывать устойчивое внимание, формировать активность и точность восприятия материала, расширять активный словарь. | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, рассматривание картин с изображением лесных пейзажей и городских улиц, ответы на вопросы, записи в тетради. | Картины, учебник, тетрадь. |
| 34 | Значение воздуха для живой природы. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о воздухе, его составе и свойствах; дать представление о значении воздуха для человека и всей живой природы. | Работать над усвоением знаний, умений и навыков, учить правильно выражать свои мысли, расширять словарный запас. | Фронтальный опрос, беседа, рассказ, демонстрация, чтение текста, записи в тетради, ответы на вопросы.  | Картины с изображением природы (лес, животные), учебник, тетрадь. |
| 35 | Охрана воздуха и борьба за его чистоту. |  |  | Дать представление об охране воздуха, значении чистого воздуха и необходимости охранять воздух от загрязнения. | Работать над усвоением знаний, умений, навыков, учить правильно выражать свои мысли, расширять словарный запас. | Беседа, рассказ, демонстрация, чтение текста, ответы на вопросы. | Картины природы, картины с городским пейзажем (машинами, заводскими трубами и т. д.). |
| 36 | Что мы узнали о воздухе. |  |  | Закрепление знаний учащихся по теме «Воздух». | Работать над усвоением знаний, умений, навыков, учить правильно выражать свои мысли, развивать словарный запас. | Беседа, чтение текста, письменные ответы на вопросы. |  Учебник, тетрадь. |
| 37 | Что такое полезные ископаемые. Разнообразие полезных ископаемых. |  |  | Познакомить учащихся с полезными ископаемыми, дать определение, что такое полезные ископаемые, с их разнообразием и значением. | Формировать активность и точность восприятия материала, развивать последовательность мышления, расширять активный словарь. | Рассказ, объяснение, демонстрация, беседа, чтение текста, записи в тетради, ответы на вопросы. | Физическая карта России, коллекция образцов полезных ископаемых, учебник, тетрадь. |
| 38 | Полезные ископаемые, используемые в строительстве. Гранит. |  |  | Познакомить учащихся с полезными ископаемыми, используемыми в строительстве (песок, глина, известняк, гранит, мрамор). Познакомить с гранитом, его добычей и использованием. | Развивать и совершенствовать внимание учащихся, воспитывать устойчивый интерес к занятиям, умения правильно выражать свои мысли. | Рассказ, объяснение, демонстрация, беседа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Коллекция полезных ископаемых: песок, глина, песчаник, известняк, мрамор, гранит, мел и т. д. |
| 39 | Известняки. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о строительных полезных ископаемых; из чего состоит гранит и его свойствах; что делают из гранита. Дать представление об известняках, их многообразии, свойствах и использовании. | Формировать активность и точность восприятия материала, развивать последовательность мышления, расширять активный словарь. | Фронтальный опрос, демонстрация, объяснение, беседа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Коллекция полезных ископаемых: гранит, мрамор, известняк, мел, учебник, тетрадь, таблицы.  |
| 40 | Песок и глина. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся об известняках; познакомить с песком и глиной, их составом, свойствами, использованием в хозяйстве. | Работать над усвоений, знаний, навыков, учить правильно выражать свои мысли, развивать активный словарь. | Фронтальный опрос, рассказ, демонстрация, беседа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопосы. | Коллекция полезных ископаемых, песок, глина, вода, стаканы, воронка, изделия из стекла и глины, учебник, тетрадь.  |
| 41 | Горючие полезные ископаемые. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о полезных ископаемых, используемых в строительстве; дать характеристику горючим полезным ископаемым, их значении и использовании в народном хозяйстве. | Развивать зрительную память, уметь сравнивать объекты, находить сходство и различия, развивать словарный запас, учить правильно выражать свои мысли. | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, демонстрация, объяснение, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы.  | Коллекция горючих полезных ископаемых и продукты переработки торфа, угля, нефти и газа, учебник, тетрадь. |
| 42 | Торф. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о горючих полезных ископаемых; познакомить с образованием , залеганием и добычей торфа, его свойствах и использованием в народном хозяйстве. | Работать над освоением знаний, умений, навыков при помощи произвольного сознательного запоминания, расширять активный запас слов. | Фронтальный опрос, рассказ, объяснение, демонстрация, практическая работа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Таблица со схемой образования болота, продукты переработки торфа, образцы торфа, лупа, препаровальные иглы, учебник, тетрадь. |
| 43 | Каменный уголь. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о торфе; познакомить с залеганием и добычей каменного угля, его свойствах и использованием в народном хозяйстве. | Формировать полноту словесного восприятия материала, работать над укреплением памяти, расширять словарный запас. | Фронтальный опрос, рассказ, объяснение, демонстрация, практическая работа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Таблица «Добыча каменного угля», коллекция продуктов переработки каменного угля, образцы каменного угля, лупа, учебник, тетрадь.  |
| 44 | Нефть. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о каменном угле; познакомить с нефтью, ее залеганием, добычей, свойствами и значением в народном хозяйстве.  | Развивать последовательность мышления, умения правильно выражать свои мысли. | Фронтальный опрос , рассказ, демонстрация, беседа, практическая работа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Таблица «Добыча нефти», образцы нефти, коллекция продуктов переработки нефти, учебник, тетрадь. |
| 45 | Природный газ |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о нефти; познакомить с природным газом, его залеганием и добычей, свойствами и значением в народном хозяйстве. | Развивать зрительную память, учит сравнивать объекты, находить сходства и различия, развивать словарный запас. | Фронтальный опрос, рассказ, объяснение, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Таблица «Добыча природного газа», коллекция продуктов переработки газа, учебник, тетрадь. |
| 46 | Полезные ископаемые, используемые для получения минеральных удобрений. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о горючих полезных ископаемых; дать характеристику полезным ископаемым используемым для получения минеральных удобрений.  | Совершенствовать слуховое восприятие, воспитывать интерес к занятиям, расширять активный словарь.  | Фронтальный опрос, рассказ, демонстрация, объяснение, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Коллекция минералов, образцы минеральных удобрений, учебник, тетрадь. |
| 47 | Калийная соль. |  |  | Познакомить уч-ся со свойствами калийной соли и удобрениями, получаемыми из калийных солей. | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, развивать внимание, память, расширять словарный запас. | Рассказ, беседа, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Калийная соль, вода, стаканы, учебник, тетрадь. |
| 48 | Фосфориты. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о калийной соли и калийных удобрениях; дать представление о фосфоритах, их происхождении и добыче; познакомить с фосфорными удобрениями. | Уметь улавливать связи между объектами, воспитывать целенаправленность внимания, учить делать выводы. | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы.  | Фосфориты, вода, стаканы, учебник, тетрадь. |
| 49 | Полезные ископаемые, используемые для получения металлов. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о калийных солях и фосфоритах, их значением в народном хозяйстве; познакомить с железными рудами, их залеганием, добычей  | Уметь улавливать связи между объектами, воспитывать целенаправленность внимания, учить делать выводы. | Фронтальный опрос, рассказ, объяснение, демонстрация, беседа, записи в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Коллекция полезных ископаемых, используемых для получения металлов, учебник, тетрадь. |
| 50 | Железные руды. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о полезных ископаемых, применяемых для получения металлов, дать определение железным рудам, познакомить с их разнообразием и свойствами, способами добычи.  | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, развивать внимание, память, расширять активный словарь. | Фронтальный опрос, рассказ, демонстрация, беседа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Коллекция железных руд (магнитный, красный и бурый железняки), образцы черных металлов, учебник, тетрадь. |
| 51 | Черные металлы. Чугун. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о железных рудах; дать определение черным металлам, познакомить с их получением, свойствами, значением в народном хозяйстве.  | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, развивать внимание, память, расширять словарный запас. |  Фронтальный опрос, рассказ, объяснение, беседа, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Коллекция образцов черных металлов, таблица с изображением доменной печи, учебник, тетрадь. |
| 52 | Сталь. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о чугуне, способе его получения из руды, использованием в хозяйстве; познакомить со сталью (сплавом), их многообразием, способом получения, применением в хозяйстве. | Развивать последовательность мышления, умение правильно выражать свою мысль, развивать активный словарь. | Опрос учащихся, объяснение, демонстрация, беседа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Коллекция образцов железной руды, коллекция черных металлов, образцы различных марок стали, учебник, тетрадь. |
| 53 | Медная и алюминиевая руды. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о черных металлах; дать определение цветным металлам, познакомить с их получением, свойствами, значением в народном хозяйстве. | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, развивать внимание, память, расширять словарный запас, учить давать полные ответы на вопросы. | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Коллекция образцов цветных металлов, таблица с изображением печи для получения алюминия, учебник, тетрадь. |
| 54 | Алюминий. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о рудах цветных металлов, познакомить с алюминием, способом его получения, свойствами и использовании в народном хозяйстве. | Развивать последовательность мышления, воспитывать целенаправленность внимания, учить делать выводы, развивать активный словарь. | Опрос учащихся, объяснение, демонстрация, беседа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы.  | Коллекция руд цветных металлов, образцы цветных металлов, таблица с изображением печи для получения алюминия, учебник, тетрадь. |
| 55 | Медь и олово. |  |  | Закрепить знания учащихся о рудах цветных металлов и алюминии; познакомить с медью и оловом, способами их получения, свойствами и применении в хозяйстве.  | Развивать зрительную память, находить сходство и различие между предметами, развивать активный словарь. | Опрос учащихся, объяснение, демонстрация, беседа, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Коллекция руд цветных металлов, образцы цветных металлов, учебник, тетрадь. |
| 56 | Что мы узнали о полезных ископаемых. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о полезных ископаемых, их многообразии, свойствах, значении в народном хозяйстве. | Развивать и совершенствовать внимание уч-ся, воспитывать интерес к занятиям, развивать активный словарь. | Фронтальный опрос, беседа, чтение текста, ответы на вопросы. | Коллекции полезных ископаемых, образцы металлов, учебник, тетрадь. |
| 57 | Почва – верхний плодородный слой земли. |  |  | Познакомить уч-ся с почвой, дать определение почве и ее плодородию; значение почвы для роста и развития растений. | Развивать последовательность мышления, работать над укреплением памяти и увеличением ее объема, расширять словарный запас.  | Рассказ, беседа, демонстрация, записи в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Образцы почвы, картины с изображением слоев почвы на обрыве, учебник, тетрадь. |
| 58 | Из чего состоит почва? |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о почве – верхнем плодородном слое земли; познакомить с составом почвы.  | Развивать зрительную память, находить сходства и различия предметов, правильно выражать свои мысли, развивать словарный запас. | Фронтальный опрос, рассказ, демонстрация, объяснение, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Образцы почв, перегной, картины с изображением слоев почвы, учебник, тетрадь.  |
| 59 | Перегной – органическая часть почвы. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о верхнем плодородном слое почвы и ее состава; дать представление о перегное, как органической части почвы. | Совершенствовать точность восприятия материала. Работать над укреплением и увеличением объема памяти, расширять активный словарь. | Фронтальный опрос, рассказ, объяснение, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Перегной, образцы почв, спиртовка, жестянка, учебник, тетрадь.  |
| 60 | Песок и глина в почве. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся об органической части почвы; познакомить с неорганической частью – песком и глиной и их значением для структуры почвы.  | Развивать и совершенствовать внимание уч-ся, воспитывать интерес к занятиям, учить правильно выражать свои мысли. | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, объяснение, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Образцы различных видов почв, песок, глина, вода, стаканы, тетрадь, учебник. |
| 61 | Минеральные соли в почве. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о значении песка и глины для структуры почвы; познакомить с минеральными солями, входящими в состав почвы и их значении в повышении урожайности. | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, работать над укреплением памяти, расширять активный словарь уч-ся. | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Образцы различных видов почв, перегной, спиртовка, жестянка, вода, стаканы, фильтр, учебник, тетрадь. |
| 62 | Различие почв по их составу (песчаные, глинистые, черноземные). |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о значении песка и глины для структуры почвы; познакомить с составом песчаных, глинистых и черноземных почв; дать определение чернозему. | Работать над усвоением знаний, умений, навыков при помощи произвольного сознательного запоминания, расширять активный словарь.  | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, объяснение, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Образцы песчаной, глинистой и черноземной почв, вода, стаканы, воронки, учебник, тетрадь. |
| 63 | Испарение воды из почвы. |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о составе песчаных, глинистых и черноземных почвах; дать представление об особенностях испарения воды из различных почв. | Формировать активность восприятия, развивать последовательность мышления, уметь сравнивать объекты.  | Фронтальный опрос, рассказ, беседа, объяснение, демонстрация, записи и зарисовки в тетради, чтение текста, ответы на вопросы. | Почва, таблица с изображением слоев почвы, учебник, тетрадь. |
| 64 | Как проходит вода в разные почвы. |  |  | Закрепить знания уч-ся о составе почвы, познакомить с проницаемостью воды, разных по составу почв.  | Формировать активность восприятия, развивать точность и прочность запоминания, учить выделять главное, расширять словарный запас.  | Опрос, беседа, рассказ, чтение текста, ответы на вопросы, записи и зарисовки в тетради, практическая работа.  | Образцы почв, воронки, стаканы, вода, учебник, тетрадь. |
| 65 | Весенняя (предпосевная обработка почвы). |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о свойствах различных видов почв; познакомить с особенностями весенней (предпосевной) обработкой почвы.  | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, работать над укреплением памяти, расширять активный словарь учащихся. | Фронтальный опрос учащихся, рассказ, беседа, чтение текста, записи в тетради, ответы на вопросы. | Картины с изображением весенней обработки почвы на полях, учебник, тетрадь. |
| 66 | Осенняя (основная) обработка почвы. |  |  | Повторить и закрепить знания учащихся о свойствах различных видов почв, познакомить особенностями (осенней) основной обработкой почвы. | Работать над укреплением памяти, воспитывать устойчивый интерес к занятиям, расширять активный запас слов учащихся. | Опрос учащихся, рассказ, беседа, чтение текста, демонстрация, записи в тетради, ответы на вопросы.  | Картины с изображением осенней обработки почвы на полях, учебник, тетрадь. |
| 67 | Что мы узнали о почве? |  |  | Повторить и закрепить знания уч-ся о почве, ее разнообразии, свойств и значении.  | Воспитывать устойчивое внимание, формировать активность и точность восприятие материала, расширять активный словарь. | Опрос, беседа, рассказ, чтение текста, ответы на вопросы. | Образцы почв, песок, глина, учебник, тетрадь. |
| 68 | Охрана почвы |  |  | Познакомить уч-ся с разрушением почвы водой и ветром; дать представление о способах и методах защиты и охраны почвы. | Воспитывать устойчивый интерес к занятиям, работать над укреплением и увеличением объема памяти, учить правильно выражать свои мысли.  | Беседа, рассказ, демонстрация, чтение текста, записи и зарисовки в тетради, ответы на вопросы. | Картины с изображением оврагов, промоин, лесозащитных полос, учебник, тетрадь. |