**Тема: «Полезные ископаемые»**

**Учитель: Комарова Е. С.**

**Класс: 3**

**Программа** «Школа России» учебник А.А. Плешаков «Окружающий мир» 3 класс

**Цель урока:** Раскрыть роль полезных ископаемых в деятельности человека и показать необходимость их бережного использования.

**Задачи урока:**

***Образовательная:***

* Ознакомить с разнообразием полезных ископаемых и некоторыми их свойствами, способами их добычи;
* Организовать исследование школьниками основных свойств полезных ископаемых;
* Показать их важную роль в экономике страны.

***Развивающая задача:***

* Развитие умения анализировать и на основе анализа строить гипотезы, выводы, доказательства.
* Развивать умения составлять таблицы.

***Воспитательная:***

* Показать необходимость охраны полезных ископаемых;
* Поддерживать осознание причастности каждого школьника в результат совместной учебной деятельности.
* Воспитывать толерантности.

**Тип урока:** предметный

**Форма урока:** урок-исследование.

**Форма организации учебной деятельности:** индивидуально – групповая**,** фронтальная.

**Методы:** частично-поисковый, исследовательский.

**Термины и понятия:** полезные ископаемые, геологи, месторождения, карьер, шахта.

**Оборудование:** мультимедийный проектор, экран, коллекция ископаемых.

**Дидактические материалы**: презентация учителя, коробочки с образцами полезных ископаемых, карточка с планом изучения свойств полезных ископаемых, исследовательские карты, удостоверение «Юный эколог», карточки с таблицами для задания «Верите ли вы…»,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность  обучающихся |
| 1 Оргмомент | Долгожданный дан звонок (1 слайд)  Начинается урок  Всё ль у вас, друзья, в порядке?  Есть учебники, тетрадки?  Настроенье каково? (2 слайд)  Значат, будем начинать  Мир чудесный открывать  Для себя и для друзей.  К новым знаниям скорей! | - ВО! |
| 2. Мотива-ция. | - Посмотрите на нашу Землю. (3 слайд)Богата и разнообразна природа нашей Земли. Одни богатства находятся на поверхности Земли, другие спрятаны глубоко в Земле.  Какие хитрые секреты  Таят обычные предметы.  Блестят в солонке минералы!  Снежинки – это же кристаллы!  Фольга, скрывавшая конфету –  Металл такой же, как в ракетах.  - Как вы думаете, о каких богатствах и секретах пойдёт сегодня речь?  - Это и есть тема нашего урока. (3 слайд)  - Сегодня у нас урок необычный – урок-исследование, а вы побываете в роли людей, которые занимаются изучением и поиском природных богатств.  Кто эти люди? (фото на 4слайде)  - Верно. | - о полезных ископаемых  - геологи |
| Целепола-гание. | - Какие по данной теме поставим для себя вопросы?  (5 слайд) На слайде для вас подсказка – это начало вопросов. Подумайте и скажите вопросы.  Какие…  Где…  Как…  Как…  - А ещё на уроке мы должны узнать, почему полезные ископаемые играют большую роль в жизни человека?  (6 слайд)  - Для чего нам необходимо это знать?  - Как будем узнавать неизвестное о полезных ископаемых? Как будем работать? (7 слайд) | - Какие полезные ископаемые мы знаем?  - Где находятся? - Как их люди используют в своей жизни? - Как их добывают?  - в группах |
| 3. Реализация плана  **Мет. приём «Верите ли вы…»** | -Прежде, чем отправиться за полезными ископаемыми, геологам нужно проверить всё ли у нас готово (дневники для записей данных исследований, необходимая литература - учебники), а так же свои знания. (8 слайд)  -У каждой группы исследователей на парте лежит листочек с таблицей. В первой строчке вы видите номера вопросов, а под ними на 2 строчке вы будете ставить «+» - если вы верите или «-» - если не верите.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   Верите ли вы, что…   1. Природный газ извлекают из-под земли? 2. Гранит используют, как топливо? 3. Несколько лет назад в нашем посёлке добывали одно из полезных ископаемых? 4. Геологи – это люди, которые добывают полезные ископаемые? 5. Нефть добывают на поверхности земли? 6. Песок бывает только жёлтый? 7. Геологи используют в своей работе вездеходы? 8. Места, где в глубинах земли или на её поверхности залегают полезные ископаемые, называются месторождениями? 9. Полезные ископаемые могут быть жидкие и газообразные?   - А сейчас отложите эти листочки, а в конце урока мы вернёмся к ним и проверим ваши знания. |  |
| 4. Изучение нового материала.  Физкульт-  Минутка  **Мет. приём «Инсерт»** | -Давайте начнём наше исследование и узнаем что такое полезные ископаемые.(9 слайд)  - полезные – значит… нужные, необходимые.  - ископаемые – значит …их нужно доставать, извлекать.  - Поработайте в группе и попробуйте дать определение «Полезные ископаемые». В этой работе вам может помочь учебник, откройте его на странице 48, если вам потребуется подсказка.  - Давайте проверим, что у вас получилось. Запишите это определение в свой дневник (тетрадь) на странице 25.  (9 слайд)  - Молодцы! Вы справились с этим заданием, и мы можем перейти к изучению полезных ископаемых.  -На столах каждой группы стоят коробочки с образцами полезных ископаемых и лежат исследовательские карты.  -Давайте рассмотрим карту. Вам необходимо разложить образцы в сектора в соответствии с их свойствами.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  |   - Сейчас вы будете исследовать каждый образец по определённому плану (он лежит на столах).   |  | | --- | | **План изучения:**   1. Рассмотри образец полезного ископаемого. 2. Установи свойства полезного ископаемого: твёрдое или жидкое, цвет, прозрачное или непрозрачное, плотное или рыхлое. Узнай у учителя горючее оно или нет. |   -Полученные данные запишите в свои дневники (тетради) в таблицу на странице26. Мы с вами будем заполнять пока только 1 и 2 столбик (названия и свойства полезных ископаемых).  -1 группа запишет данные об известняке, граните и нефти.  -2 группа запишет в дневник данные о железной руде, каменном угле, глине.  -Какие есть вопросы? На эту работу вам 10 минут.  -Проверим, что у вас получилось в таблице и исследовательской карте (слайд).  -Я вам расскажу о полезном ископаемом, которое несколько лет назад добывали в нашем посёлке. Это песок. Песок – это рыхлая порода, состоящая из минеральных частиц, размером от 2 мм до 5 сотых мм. Цвет у него бывает различный – чёрный, зеленоватый, красноватый, жёлтый и белый песок встречается чаще всего. И это зависит от того, из какой породы он образовался, потому что песок – вторичная порода. Он представляет собой продукт разрушения твёрдых пород под действием солнца, воды, ветра. Чаще всего песок образуется из кварца. Его жилы пронзают гранит, слюду, доломит, полевой шпат и другие породы. Обычно больше всего в песке кварца. Благодаря его присутствию, песок незаменим в стекольном производстве. Миллионы тонн песка используют в литейном деле, при плавлении металла. Да и кирпич не сделаешь без песка.  -Что нового вы узнали о песке?  - Как вы думаете, для чего мы узнали свойства полезных ископаемых?  -Верно. Вот сейчас мы с вами и узнаем, как их применяют. Для чего их добывают. Сейчас вы в группе читаете текст на стр. 49 по абзацам и карандашом отмечаете (подчёркиваете), о каких полезных ископаемых там говорится. Затем заносите данные о нужных вам полезных ископаемых в таблицу № 2 в 3 столбик – применение. 1 группа запишет данные об известняке, граните и нефти.  -2 группа запишет в дневник данные о железной руде, каменном угле, глине.  -Если возникнут вопросы, поднимите руку. Работайте в группе, вместе обсуждайте и записывайте полученную информацию. На эту работу вам 5 минут. Если группа закончила – поднимите руки (вместе на локотке).  -Проверьте, что вы записали в 3 столбик.(слайд)  -Давайте отдохнём и выполним разминку.  Мы геологами станем  Да? – Да! (хлопок над головой)  Будут все гордиться нами  Да? – Да! (хлопок над головой)  Что ждёт нас впереди?  Высокая гора (показывают руками)  Бурная рука (показывают руками)  Её не обойдёшь (топают ногами)  Её не проплывёшь (плывут)  Её не пролетишь (крылья)  Надо напрямик!  Всё мы сможем, всё сумеем и своей достигнем цели!  Да? – Да! (хлопок над головой)  - А теперь мы узнаем, как добывают полезные ископаемые.  - Сейчас вы самостоятельно читаете текст на стр.50 и делаете пометы карандашом на полях учебника:  **«v»-** да, если то, что вы читаете, соответствует тому, что вы знаете.  **«+»**- плюс, если то, что вы читаете, является для вас новым.  **«?»**-если то, что вы читаете, непонятно, хотите получить более подробные сведения по данному вопросу. На эту работу вам даю 5 минут.  -Для кого не было ничего нового?  -Что было новое? Что узнали? Какие новые понятия встретились в тексте? Запишите новые слова в словарик «геолог», «месторождение».  -Какие возникли вопросы?  -Давайте выполним №5 в своих дневниках.  -Что изображено на 1 рисунке? На2? На3? | Полезные ископаемые – это все природные богатства, которые люди добывают из глубины земли или с её поверхности и используют в хозяйстве.  - Чтобы знать, как их применяют.  Работа в словарике |
| Закрепление нового материала.  **Мет. приём «Верите ли вы…»** | -Вы, как настоящие исследователи, геологи сделали новые открытия и должны рассказать о них. Давайте проверим, что вы запомнили.   * «Лови ошибку» стр. 51-52.   1. Какие известные тебе полезные ископаемые пропущены в списке: гранит, известняк, нефть, природный газ?  2. Найди ошибки в следующих утверждениях:   * Большинство полезных ископаемых жидкие. * Места, где хранятся добытые полезные ископаемые, называются месторождениями. * Теперь возьмите листочки с ответами «Верите ли вы, что…» и ответьте ещё раз на вопросы, записывая ответы в 3 строчке таблицы. По ходу обсуждаем и записываем ответы.   **Верите ли вы, что…**   1. Природный газ извлекают из-под земли? 2. Гранит используют, как топливо? 3. Несколько лет назад в нашем посёлке добывали одно из полезных ископаемых? 4. Геологи – это люди, которые добывают полезные ископаемые? 5. Нефть добывают на поверхности земли? 6. Песок бывает только жёлтый? 7. Геологи используют в своей работе вездеходы? 8. Места, где в глубинах земли или на её поверхности залегают полезные ископаемые, называются месторождениями? 9. Полезные ископаемые могут быть жидкие и газообразные?   -Сравните ваши ответы, которые вы дали в начале урока и в конце. Есть ли у вас ошибки? Какой вывод мы можем сделать?   * «Соедини стрелками». Соедините стрелками полезные ископаемые и соответствующие им свойства (слайд):   Гранит сыпучий, из крупинок  Песок зернистый, прочный  Каменный уголь белый, твёрдый  Известняк чёрный, хрупкий   * №3, 4 выполняем задания в тетради. Взаимопроверка по кругу. | Твёрдые  Где залегают  +  -  +  -  -  -  +  +  +  Узнали новое на уроке |
| Итог урока | -Какие вопросы ставили в начале урока?  -Как вы думаете, справились ли мы на уроке с поставленной задачей?  -Почему полезные ископаемые необходимы человеку?  -Что помогло нам в работе?  -Какие открытия вы для себя сделали?  -Поднимите руку, кому захотелось после урока узнать больше о полезных ископаемых и подготовить сообщение? Это задание в тетради №8.  -Д/з для всех стр. 48-52 пересказать, ответить на вопросы, №6,7 в тетради.  -Сегодня мы с вами попробовали быть геологами. Как вы думаете, нужны ли люди с такой профессией? Может кто-то из вас в будущем станет настоящим геологом, но пусть в вашей памяти останется наш урок-поиск, с трудными заданиями которого вы прекрасно справились. И удостоверение «Юный эколог», которое вы сейчас получите, подтверждение этому (вручение удостоверений).  -Вам урок понравился? Покажите, какое у вас настроение на карточке.  -Мне было приятно с вами работать. Спасибо за работу. |  |