**Технологическая карта урока окружающего мира в 3 классе**

**Учитель Ганжала Л.А.**

**Тема**: **Полезные ископаемые (уголь)**

**Залежи каменного угля в Кузбассе.**

**Цель:** Формирование у детей представления об угле, его добыче и применении.

**Задачи**: 1. Дать представление об угле, как полезном ископаемом на основе

практической работы.

2. Выявить места добычи каменного угля в Кузбассе.

3. Закреплять умение ориентироваться в пространстве.

4. Познакомить с применением угля и его отходов в различных

отраслях народного хозяйства.

**УУД**

**Познавательные***:* анализировать и обобщать, сравнивать, делать выводы; подводить под понятие;строить рассуждения;находить необходимую информацию по заданной теме;строить речевое высказывание;уметь обобщать текстовую информацию;анализировать учебный материал.

**Личностные:** уметь слушать других;применять правила поведения в процессе учебной деятельности; уважать иное мнение.

**Коммуникативные***:* уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;аргументировать свою точку зрения; сотрудничать в группе; умение договариваться в совместной деятельности;уметь с достаточной полнотой и точностью выражать мнение группы

**Регулятивные**:определять и формулировать тему урока;работать по инструкции; оценивать результаты своей деятельности;планировать учебное сотрудничество, контролировать учебное действие в соответствии с поставленной задачей;умение оценивать учебные действия; осуществлять учебное действие; осуществлять познавательную и личностную рефлексию.

**Оборудование**: «Окружающий мир» 3 класс, авт. Плешаков А.А.,слайдовая презентация, карта Кемеровской области, физическая карта России, карта г. Полысаево, индивидуальные копии карт г. Полысаево, образцы каменного угля, ящик с углем, молоточек, образцы угля с отпечатками растений, компьютер, медиапроектор, магнитофон.

Ход урока.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Содержание** | **Деятельность педагога** | **Деятельность учащихся** | **Результат (УУД)** |
| **Оргмомент.** | **-** Здравствуйте, ребята. Новый день приносит новые знания. Если вы согласны с моим утверждением, улыбнитесь мне и друг другу. | Настраивает на работу. | Слушают и выполняют действия. | **Личностные:** уметь слушать. |
| 1. **Актуализация знаний.** **Мотивация на работу.** | - Ребята, если вы отгадаете загадку, то узнаете, что лежит в этом ящике.  Звучит магнитофонная запись. Слайд 2.  «Миллиарды лет назад я был высоким могучим деревом и горделиво возвышался над моими низкорослыми собратьями. Но случилось несчастье. Сильным ветром меня вырвало из земли и бросило в болото. Потянулись скучные, бесконечные долгие годы. От горя, тоски и одиночества я превратился в твердое, холодное, черное вещество и думал, что в таком состоянии придется находиться вечно.  Как вдруг однажды пришел человек, увидел меня и взял в свой дом. Я подружился с ним. И от счастья превратился в веселый горячий огонь. С этих пор я обогреваю жилье, привожу в движенье машины и даю моему другу лекарства, чтобы он был всегда здоров».  - Что же лежит в этом ящике?  - Как вы думаете, какая тема урока? | Предлагает отгадать, что лежит в черном ящике.. | Слушают.  Отвечают. | **Личностные:** уметь слушать других;применять правила поведения в процессе учебной деятельности. **Регулятивные**: определять и формулировать тему урока. |
| **Изучение нового материала.** | 1. Работа в группах.   - Рассмотрите уголь и дайте ему характеристику.   1. Проверка.   - Какие основные характеристики угля вы определили?  - Из всех перечисленных характеристик давайте выберем самые главные, по которым можно определить полезное ископаемое уголь.  - Почему уголь горит?  - Деревья поглощают солнечную энергию, затем отмирают, оказавшись в почве, затвердевают и каменеют. Так образуется уголь. Когда он горит – выделяется солнечная энергия.  - Каменный уголь – остатки очень больших растений, которые росли на земле очень давно, когда людей еще не было, а жили огромные животные – динозавры. Остатки растений накопили солнечную энергию, которая выделяется при горении.  Ученик: «Листик солнца луч поймал,  Удержал, упаковал,  И отправил в кладовую,  Необычную, живую.  Долго лучики хранились  Вот и людям пригодились».  - Как по-другому можно назвать каменный уголь?  - Люди узнали, что уголь горит приблизительно 250 лет назад. Но многие не знали, как его применять. Поэтому в Америке для рекламы жгли уголь в кострах на улице, а в некоторых городах углем устилали мостовые. Теперь без угля не обойтись.  - Как вы думаете, где применяют уголь или угольную смолу?  **-** Давайте прочитаем текст в учебнике.  - Что же можно изготовить из каменного угля?    – Чтобы изготовить эти предметы, нужно большое количество угля.  - Как вы думаете, изменяется ли запас угля в недрах Земли?    - В какую же группу можно отнести каменный уголь?   1. Слайд 4.   Природные ресурсы      невозобновляемые ееее  неисчерпаемыее  возобновляемые      - А к какой группе относится солнечная энергия?     1. **Работа с картой полезных ископаемых России.** 2. Слайд 5.   - Найдите по карте России, где добывают каменный уголь?  - Месторождения полезных ископаемых, в частности угля, истощаются.  - Ведь камень не растет вновь, как растение, и раз использованный камень не рождается на наших глазах.  Подсчеты геологов и минерологов показывают, что угля на всей Земле хватит при современной добыче лет на 70.  Человечество останется без природных богатств, если будет по-прежнему расхищать природу.  -Чем можно заменить каменный уголь?     1. **Работа по карте Кемеровской области.**   - Очень богата углем Кемеровская область, где мы с вами живем.  - Как по-другому называют Кемеровскую область?  - А кто знает, как расшифровывается «Кузбасс»?    - Кузнецкий уголь был открыт тобольским казачьим сыном Михайлом Волковым в 1720 году близ Верхотомского острога. С этого открытия и начинается история угольного Кузбасса.  Кузбассовцы не забыли о Михайле Волкове. Его именем названы один из угольных пластов Кемеровского рудника, улица Рудничного района г. Кемерово, одна из площадей г. Кемерово. На этой площади стоит памятник первооткрывателю Кузнецкого угля.  - Найдите по карте Кемеровской области города, где добывают каменный уголь.  Задание 1 бригаде: «В каких городах на севере области добывают уголь?»  Задание 2 бригаде: «В каких городах на востоке центральной части Кемеровской области добывают уголь?»  Задание 3 бригаде: «В каких городах на юге области добывают уголь?»  Задание 4 бригаде: «В каких городах на западе центральной части Кемеровской области добывают уголь?»   1. – Проверим, как вы выполнили задание. 2. – Оцените ответы бригадиров. 3. **Работа по карте г. Полысаево.** Слайд 6.   - Посмотрите на карту г. Полысаево.  - Какие шахты расположены в черте города?   1. **Дифференцированная работа.**   **1 группа** работает самостоятельно.  (Карты разделены на квадраты. Задание на доске.)  3 квадрата - на север  3 квадрата – на северо-запад  4 квадрата – на восток  2 квадрата – на северо-восток  6 квадратов – на запад  **2 группа** работает с учителем.  - В каком направлении от города находится:  а) ш. «Октябрьская»  б) ш. «Заречная»  в) ш. «Сибирская»  г) ш. «Алексиевская»  г) ОАО «Разрез Моховский»  д) ш. «Полысаевская»    - К какой шахте мы пришли?  - Оцените свою работу на рабочих листах. | Дает практическое задание.  Работа со слайдом № 3.  Организует беседу об угле.  Показывает образцы окаменевших деревьев и угля с отпечатками растений.  Организует работу по учебнику.  Организует работу по карте России.  Организует беседу.  Организует работу по карте Кемеровской области.  Организует работу по карте г. Полысаево.  Организует дифференцирован  ную работу. | Работают в группах, определяют основные характеристики угля, записывают на листах А-4.  Командиры групп зачитывают основные характеристики угля, листы с ответами прикрепляют магнитами к доске.  Отвечают.  Черного цвета, блестит, твердый, хрупкий, тяжелее воды, горит.  Отвечают.  Слушают.  Рассказывает подготовленный ученик.  Солнечным камнем.  Слушают.  Отвечают.  Отвечают на вопросы.    Уголь - невозобновляемые природные ресурсы.  Неисчерпаемые природные ресурсы  Работают по карте.  Солнечной энергией.  Кузбасс.  Кузнецкий угольный бассейн.  Слушают.  Работают 4 бригады по четырем картам.  После проведенной работы бригадиры отчитываются.  Оценивают ответы бригадиров.  Отвечают и показывают.  Учащиеся 1 группы, используя знания сторон горизонта, от заданной точки двигаются в заданном направлении.  Учащиеся 2 группы, ориентируясь по карте, повторяют направления сторон горизонта.  ОАО «ш. Полысаевская».  Оценивают свою работу. | **Познавательные***:* сравнивать, делать выводы; подводить под понятие;строить рассуждения;находить необходимую информацию по заданной теме;уметь обобщать текстовую информацию;анализировать учебный материал.  **Личностные:** уметь слушать других;применять правила поведения в процессе учебной деятельности; уважать иное мнение.  **Коммуникативные***:* уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;аргументировать свою точку зрения; сотрудничать в группе; умение договариваться в совместной деятельности;уметь с достаточной полнотой и точностью выражать мнение группы.  **Регулятивные**:работать по инструкции; оценивать результаты своей деятельности;планировать учебное сотрудничество, контролировать учебное действие в соответствии с поставленной задачей;умение оценивать учебные действия; осуществлять учебное действие. |
| **Физминутка**. | 1. Музыка релакс. Слайд 7.   Вот полянка, а вокруг  Липы выстроились в круг  Липы кронами шумят,  Ветры в их листве гудят  Вниз верхушки пригибают  И качают их, качают |  | Разводят руки в стороны.  Руки поднимают вверх и покачивают ими из стороны в сторону.  Наклоняются вперед, покачивают туловищем из стороны в сторону. |  |
| **Закрепление изученного.** | 1. **Работа с использованием материалов экскурсии на шахту «Полысаевская».**   - Мы с вами были на экскурсии на шахту «Полысаевская», но в шахту нас не пустили, т.к. это запрещается инструкцией.  - А кто из вас хочет побывать в шахте?  - Давайте совершим заочное путешествие в шахту.   1. **Рассказ ученика с использованием таблицы «Разрез шахты».** Слайд 8.   «Под вышкой глубокий и широкий колодец. По колодцу вверх – вниз снует лифт. Он везет шахтеров на работу и с работы. Всего за минуту кабина опускается на глубину нескольких сотен метров. Приехали - и вперед по подземному проспекту. Он называется - штрек.  От «угольного проспекта» отходят в сторону «угольные переулки» - лавы. В переулках тоже светло, но трамвайчики там не ходят. Вместо них для угля дорожки – самокатки.  Идешь вдоль по лаве, вдруг – стоп! – тупик! На пути встала сплошная угольная стена. Это забой. Здесь шахтеры из черной стены вырубают уголь комбайном.  Уголь черным потоком мчится по самоходным дорожкам в обратную сторону, к «подземному проспекту», к «трамвайной остановке»  Тут он делает пересадку: на ходу с дорожки в вагонетки, - и едет до самого лифта. А в лифте поднимается на-гора».  - Ребята, отгадайте загадку:  «Какой из комбайнов никогда не видит солнышка?»    - Из шахты в лифте поднимаются минералы угля. Эти минералы часто спаяны с минералами пустых пород или с минералами рудных образований.  Необходимо отделить их друг от друга. Такой процесс разделения минералов выполняют на специальных обогатительных фабриках, расположенных поблизости от шахты.  Мы с вами побывали на обогатительной фабрике шахты «Полысаевская».  - Давайте вспомним:  - С чего начинается разделение угля от минералов других пород?        Слайд 9.  - А где еще кроме шахт добывают уголь?    - Что общего между шахтой и разрезом?  - Чем они отличаются?    Слайд 10.  **Словарная работа.**  - Разрезы должны проводить **рекультивацию**, т.е. восстанавливать почву.  - Что вы можете предложить для восстановления почв?    Слайд 11.  - Прочитайте слова А.М.Горького:  **«Человек должен устраивать свою землю так,**  **как он привык устраивать свой дом, свое жилье»** | Организует заочное путешествие в шахту.  Предлагает отгадать загадку.  Знакомит с новым словом.  Предлагает прочитать слова. | Выступает подготовленный ученик, остальные слушают.  Угольный комбайн.  Отвечают:  1 – отмывка угля водой и магнетитом;  2 – просеивание;  3 – обогащение;  4 – отгрузка.  На угольных разрезах.  Отвечают.  При добыче угля открытым способом видоизменяется окружающая природа.  Предлагают свои способы.  Читают. | **Познавательные***:* анализировать и обобщать, сравнивать, делать выводы; подводить под понятие;строить рассуждения;уметь обобщать информацию.  **Личностные:** уметь слушать других;применять правила поведения в процессе учебной деятельности; уважать иное мнение.  **Коммуникативные***:* уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;аргументировать свою точку зрения.  **Регулятивные**: планировать учебное сотрудничество, контролировать учебное действие в соответствии с поставленной задачей; осуществлять учебное действие. |
| 1. **Обобщение.** | Слайд 12.  - Давайте поиграем в игру «Хорошо – плохо»  - Чем хорош уголь?    - Чем плох уголь? | Организует игру. | Отвечают:  а) топливо;  б) электричество;  в) лекарства;  г) краски;  д) искусственные ткани;  ж) бензин; т.д.    а) разрушается почва;  б) не возобновляется;  в) копоть;  г) сажа;  д) загрязняет атмосферу; т.д. | **Познавательные***:* анализировать и обобщать, сравнивать, делать выводы. |
| 1. **Рефлексия.** | - У вас у каждого на столе 2 шахтера (один – улыбается, а другой – хмурится).  - Выберите и покажите того, чье эмоциональное состояние вы испытали на уроке. | Организует рефлексию. | Показывают шахтера в соответствии с эмоциональным состоянием. | **Регулятивные**: осуществлять познавательную и личностную рефлексию. |
| **Домашнее задание.** | 1. Найти загадки про уголь. 2. Нарисовать схему, как используется каменный уголь. |  |  |  |