**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 еееенеисчерпаемыеевозобновляемые  - 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 дифференцированную 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 ресурсыРаботают 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 вокругЛипы выстроились в кругЛипы кронами шумят,Ветры в их листве гудятВниз верхушки пригибаютИ 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.
 |  |  |  |