

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.

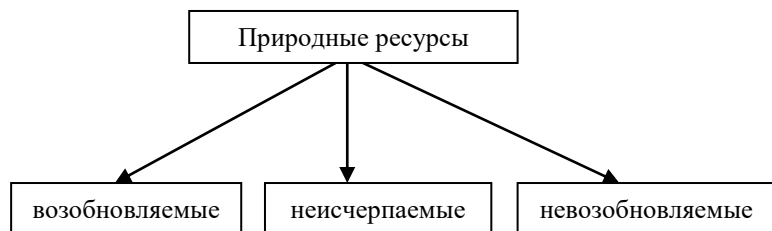
Оборудование: «Окружающий мир» 3 класс, авт. Плешаков А.А., слайдовая презентация, карта Кемеровской области, физическая карта России, карта г. Полысаево, индивидуальные копии карт г. Полысаево, образцы каменного угля, ящик с углем, молоточек, образцы угля с отпечатками растений, компьютер, медиапроектор, 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.
Актуализация знаний. Мотивация на работу.	- Ребята, если вы отгадаете загадку, то узнаете, что лежит в этом ящике. Звучит магнитофонная запись. «Миллиарды лет назад я был высоким могучим деревом и горделиво возвышался над моими	Предлагает отгадать, что лежит в черном ящике. Слайд 2.	Слушают.	Личностные: уметь слушать других; применять правила поведения в процессе учебной деятельности.

	низкорослыми собратями. 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 движение машины и даю моему другу лекарства, чтобы он был всегда здоров». - Что же лежит в этом ящике? - Как вы думаете, какая тема урока?		Отвечают.	Регулятивные: определять и формулировать тему урока.
Изучение нового материала.	1) Работа в группах. - Рассмотрите уголь и дайте ему характеристику. 2) 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	Дает практическое задание. Работа со слайдом № 3. Организует беседу об угле. Показывает	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, блесит, твердый, хрупкий, тяжелее воды, горит. Отвечают. Слушают.	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;

	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?	образцы окаменевших деревьев и угля с отпечатками растений. Организует работу по учебнику. Слайд 4.	Рассказывает подготовленный ученик. Солнечным камнем. Слушают. Отвечают. Отвечают на вопросы. Уголь - невозобновляемые природные ресурсы.	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.
--	---	---	--	---



- А к какой группе относится солнечная энергия?

Работа с картой полезных ископаемых России.

- 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?

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.

**Слайд 5.
(триггеры)
На слайде
высвечиваются
знаки каменного
угля.**

**Слайд 5.
(триггеры)
По щелчку
высвечивается
карта
Кемеровской
области**

Неисчерпаемые
природные ресурсы

Работают по карте,
называют города

Солнечной энергией.

Кузбасс.

Кузнецкий угольный
бассейн.
Слушают.

	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. <u>Задание 1 бригаде:</u> «В каких городах на севере области добывают уголь?» <u>Задание 2 бригаде:</u> «В каких городах центральной части Кемеровской области добывают уголь?» <u>Задание 3 бригаде:</u> «В каких городах на юге области добывают уголь?» – Проверим, как вы выполнили задание. – Оцените работу бригады. Работа по карте г. Полысаево. - Посмотрите на карту г. Полысаево. - Какие шахты расположены в черте города? 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. «Алексиевская»	Организует работу по карте Кемеровской области. слайд 6 - (триггеры) Организует работу по карте г. Полысаево. Организует дифференцированную работу. Слайд 7 – 8 (триггеры) Учитель наводит	Работают 3 бригады по трем картам. После проведенной работы бригадиры отчитываются. 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	
--	---	---	---	--

	г) ОАО «Разрез Моховский» д) ш. «Полысаевская» - К какой шахте мы пришли?	курсор на карту, появляется название шахты с направлением стрелки, затее наводит курсор на поле – появляется гиперссылка «Молодцы!». Так учащиеся оценивают свою работу.	горизонта. ОАО «ш. Полысаевская».	
Физминутка.	Музыка релакс. 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.	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. Рассказ ученика с использованием таблицы «Разрез шахты». «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.	Слайд 9. Организует заочное путешествие в шахту.	Выступает подготовленный ученик, остальные слушают.	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

	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? - А где еще кроме шахт добывают уголь? - Что общего между шахтой и разрезом?	Предлагает отгадать загадку. Слайд 10.	Угольный комбайн. Отвечают: 1 – отмывка угля водой и магнетитом; 2 – просеивание; 3 – обогащение; 4 – отгрузка. На угольных разрезах. Отвечают.	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.
--	---	---	---	---

	- Чем они отличаются? Словарная работа. - Разрезы должны проводить рекультивацию, т.е. восстанавливать почву. - Что вы можете предложить для восстановления почв? - Прочитайте слова А.М.Горького: «Человек должен устраивать свою землю так, как он привык устраивать свой дом, свое жилье»	Слайд 11. Знакомит с новым словом. Слайд 12. Предлагает прочитать слова.	При добыче угля открытым способом видоизменяется окружающая природа. Предлагают свои способы. Читают.	
Обобщение.	- Давайте поиграем в игру «Хорошо – плохо» - Чем хорош уголь? - Чем плох уголь?	Слайд 13. 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.
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.			