

**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)
<b>Оргмомент.</b>	- 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.	<b>Личностные:</b> уметь слушать.
<b>Актуализация знаний. Мотивация на работу.</b>	- Ребята, если вы отгадаете загадку, то узнаете, что лежит в этом ящике. <b>Звучит магнитофонная запись. Слайд 2.</b> «Миллиарды лет назад я был высоким могучим деревом и горделиво возвышался над моими	Предлагает отгадать, что лежит в черном ящике..	Слушают.	<b>Личностные:</b> уметь слушать других; применять правила поведения в процессе учебной деятельности.

	<p>низкорослыми братьями. 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.</p> <p>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».</p> <p>- Что же лежит в этом ящике? - Как вы думаете, какая тема урока?</p>		<p>Отвечают.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> определять и формулировать тему урока.</p>
<p><b>Изучение нового материала.</b></p>	<p>- Рассмотрите уголь и дайте ему характеристику. <b>Слайд 3.</b> - Какие основные характеристики угля вы определили?</p> <p>- Почему уголь горит?</p> <p>- Деревья поглощают солнечную энергию, затем отмирают, оказавшись в почве затвердевают и каменеют. Так образуется уголь. Когда он горит – выделяется солнечная энергия.</p> <p>- 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.</p> <p><b>Ученик:</b> «Листик солнца луч поймал, Удержал, упаковал, И отправил в кладовую, Необычную, живую.</p>	<p>Дает практическое задание.</p> <p>Организует беседу об угле. Показывает образцы окаменевших деревьев и угля с отпечатками растений.</p>	<p>Отвечают. Черного цвета, блестит, твердый, хрупкий, тяжелее воды, горит.</p> <p>Отвечают.</p> <p>Слушают.</p> <p>Рассказывает подготовленный ученик.</p>	<p><b>Познавательные:</b> сравнивать, делать выводы; подводить под понятие; строить рассуждения; находить необходимую информацию по заданной теме; уметь обобщать текстовую информацию; анализировать учебный материал.</p> <p><b>Личностные:</b> уметь слушать других; применять правила поведения в процессе учебной деятельности; уважать иное мнение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;</p>

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.

- Посмотрите фрагмент фильма об угле. **Слайд 4 или просмотр видеофильма. Переход по ссылке: «Полезные ископаемые. Добыча каменного угля»**  
<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/22>

- Как вы думаете, где применяют уголь или угольную смолу?

- Давайте прочитаем текст в учебнике.

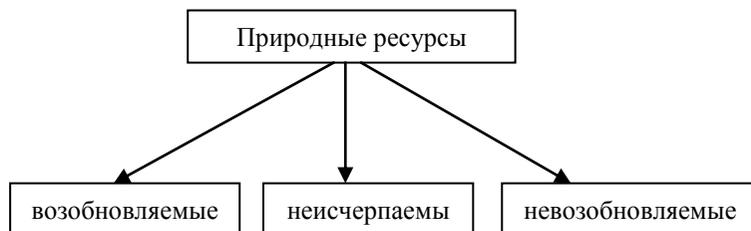
- Что же можно изготовить из каменного угля?

– 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?

**Слайд 5.**



- А к какой группе относится солнечная энергия?

Организует просмотр фильма.

Организует работу по учебнику.

Солнечным камнем.  
Слушают.

Смотрят фильм.

Отвечают.

Отвечают на вопросы.

Уголь - невозобновляемые природные ресурсы.

Неисчерпаемые

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.

	<p><b>Работа с картой полезных ископаемых России.</b> Слайд 6.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Найдите по карте России, где добывают каменный уголь?</li> <li>- Месторождения полезных ископаемых, в частности угля, истощаются.</li>   <li>- 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.</li> <li>-Чем можно заменить каменный уголь?</li>   <li><b>Работа по карте Кемеровской области.</b></li> <li>- Очень богата углем Кемеровская область, где мы с вами живем.</li> <li>- Как по-другому называют Кемеровскую область?</li> <li>- А кто знает, как расшифровывается «Кузбасс»?</li>   <li>- 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.</li> <li>- Найдите по карте Кемеровской области города, где добывают каменный уголь.</li> </ul>	<p>Организует работу по карте России.</p> <p>Организует беседу.</p> <p>Организует работу по карте Кемеровской</p>	<p>природные ресурсы.</p> <p>Работают по карте.</p> <p>Солнечной энергией.</p> <p>Кузбасс.</p> <p>Кузнецкий угольный бассейн. Слушают.</p> <p>Работают 4 бригады по четырем картам.</p>	
--	---	---	--	--

	<p><u>Задание 1 бригаде:</u> «В каких городах на севере области добывают уголь?»</p> <p><u>Задание 2 бригаде:</u> «В каких городах на востоке центральной части Кемеровской области добывают уголь?»</p> <p><u>Задание 3 бригаде:</u> «В каких городах на юге области добывают уголь?»</p> <p><u>Задание 4 бригаде:</u> «В каких городах на западе центральной части Кемеровской области добывают уголь?»</p> <p>– Проверим, как вы выполнили задание.</p> <p>– Оцените ответы бригадиров.</p> <p><b>Работа по карте г. Полысаево. Слайд 7.</b></p> <p>- Посмотрите на карту г. Полысаево.</p> <p>- Какие шахты расположены в черте города?</p> <p><b>Дифференцированная работа.</b></p> <p><b>1 группа</b> работает самостоятельно. (Карты разделены на квадраты. Задание на доске.)</p> <p>3 квадрата - на север</p> <p>3 квадрата – на северо-запад</p> <p>4 квадрата – на восток</p> <p>2 квадрата – на северо-восток</p> <p>6 квадратов – на запад</p> <p><b>2 группа</b> работает с учителем.</p> <p>- В каком направлении от города находится:</p> <p>а) ш. «Октябрьская»</p> <p>б) ш. «Заречная»</p> <p>в) ш. «Сибирская»</p> <p>г) ш. «Алексиевская»</p> <p>г) ОАО «Разрез Моховский»</p> <p>д) ш. «Полысаевская»</p>	<p>области.</p> <p>Организует работу по карте г. Полысаево.</p> <p>Организует дифференцированную работу.</p>	<p>После проведенной работы бригадиры отчитываются.</p> <p>Оценивают ответы бригадиров.</p> <p>Отвечают и показывают.</p> <p>Учащиеся 1 группы, используя знания сторон горизонта, от заданной точки двигаются в заданном направлении.</p> <p>Учащиеся 2 группы, ориентируясь по карте, повторяют направления сторон горизонта.</p>	
--	--	--	---	--

	<p>- К какой шахте мы пришли?</p> <p>- Оцените свою работу на рабочих листах.</p>		<p>ОАО «ш. Польшаевская».</p> <p>Оценивают свою работу.</p>	
<b>Физминутка.</b>	<p><b>Музыка релакс. Слайд 8.</b></p> <p>Вот полянка, а вокруг Липы выстроились в круг Липы кронами шумят, Ветры в их листве гудят</p> <p>Вниз верхушки пригибают И качают их, качают</p>		<p>Разводят руки в стороны. Руки поднимают вверх и покачивают ими из стороны в сторону. Наклоняются вперед, покачивают туловищем из стороны в сторону.</p>	
<b>Закрепление изученного.</b>	<p><b>Работа с использованием материалов экскурсии на шахту «Польшаевская».</b></p> <p>- Мы с вами были на экскурсии на шахту «Польшаевская», но в шахту нас не пустили, т.к. это запрещается инструкцией.</p> <p>- А кто из вас хочет побывать в шахте?</p> <p>- Давайте совершим заочное путешествие в шахту.</p> <p><b>Рассказ ученика с использованием таблицы «Разрез шахты». Слайд 9.</b></p> <p>«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.</p> <p>От «угольного проспекта» отходят в сторону «угольные переулки» - лавы. В переулках тоже светло, но трамвайчики там не ходят. Вместо них для угля дорожки – самокатки.</p> <p>Идешь вдоль по лаве, вдруг – стоп! – тупик! На пути встала сплошная угольная стена. Это забой. Здесь шахтеры из черной стены вырубают уголь комбайном.</p> <p>Уголь черным потоком мчится по самоходным</p>	<p>Организует заочное путешествие в шахту.</p>	<p>Выступает подготовленный ученик, остальные слушают.</p>	<p><b>Познавательные:</b> анализировать и обобщать, сравнивать, делать выводы; подводить под понятие; строить рассуждения; уметь обобщать информацию.</p> <p><b>Личностные:</b> уметь слушать других; применять правила поведения в процессе учебной деятельности; уважать иное мнение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; аргументировать свою точку зрения.</p>

	<p>дорожкам в обратную сторону, к «подземному проспекту», к «трамвайной остановке»</p> <p>Тут он делает пересадку: на ходу с дорожки в вагонетки, - и едет до самого лифта. А в лифте поднимается на-гора».</p> <p>- Ребята, отгадайте загадку: «Какой из комбайнов никогда не видит солнышка?»</p> <p>- 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.</p> <p>Мы с вами побывали на обогатительной фабрике шахты «Полысаевская».</p> <p>- Давайте вспомним: - С чего начинается разделение угля от минералов других пород?</p> <p><b>Слайд 10.</b> - А где еще кроме шахт добывают уголь?  - Что общего между шахтой и разрезом?  - Чем они отличаются?</p> <p><b>Слайд 11.</b> <b>Словарная работа.</b> - Разрезы должны проводить <b>рекультивацию</b>, т.е. восстанавливать почву.</p>	<p>Предлагает отгадать загадку.</p> <p>Знакомит с новым словом.</p>	<p>Угольный комбайн.</p> <p>Отвечают: 1 – отмывка угля водой и магнетитом; 2 – просеивание; 3 – обогащение; 4 – отгрузка.</p> <p>На угольных разрезах.</p> <p>Отвечают.</p> <p>При добыче угля открытым способом видоизменяется окружающая природа.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> планировать учебное сотрудничество, контролировать учебное действие в соответствии с поставленной задачей; осуществлять учебное действие.</p>
--	--	---	---	---

	<p>- Что вы можете предложить для восстановления почв?</p> <p><b>Слайд 12.</b>          - Прочитайте слова А.М.Горького:  <b>«Человек должен устраивать свою землю так, как он привык устраивать свой дом, свое жилище»</b></p>	Предлагает прочитать слова.	<p>Предлагают свои способы.</p> <p>Читают.</p>	
<b>Обобщение.</b>	<p><b>Слайд 13.</b>          - Давайте поиграем в игру «Хорошо – плохо»          - Чем хорош уголь?</p> <p>- Чем плох уголь?</p>	Организует игру.	<p>Отвечают:          а) топливо;          б) электричество;          в) лекарства;          г) краски;          д) искусственные ткани;          ж) бензин; т.д.</p> <p>а) разрушается почва;          б) не возобновляется;          в) копоть;          г) сажа;          д) загрязняет атмосферу; т.д.</p>	<b>Познавательные:</b> анализировать и обобщать, сравнивать, делать выводы.
<b>Рефлексия.</b>	<p>- У вас у каждого на столе 2 шахтера (один – улыбается, а другой – хмурится).          - Выберите и покажите того, чье эмоциональное состояние вы испытали на уроке.</p>	Организует рефлексию.	Показывают шахтера в соответствии с эмоциональным состоянием.	<b>Регулятивные:</b> осуществлять познавательную и личностную рефлексию.
<b>Домашнее задание.</b>	<p>1. Найти загадки про уголь.          2. Нарисовать схему, как используется каменный уголь.</p>			