БЕЛОЯРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА – ФИЛИАЛ МКОУ «ПИВКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА».

Конспект урока.

Окружающий мир.

4 класс.

Программа «Перспективная начальная школа».

Учитель:

Нечеухина С. В.

2013г

*Тема урока:* Полезные ископаемые твоего края.

**Цели**:

1. Создание психолого–педагогических условий для развития познавательной активности.
2. Формирование у учащихся представлений о полезных ископаемых нашего края.
3. Воспитание любви и уважения к окружающему нас миру.

**Задачи:**

1. Формировать умения работать с картой, коллекционным материалом.

1. Развивать коммуникативные отношения учащихся через групповую работу.
2. Развивать мыслительные операции: умение сравнивать, делать выводы, логически мыслить.
3. Познакомить детей с полезными ископаемыми нашего края, их свойствами, применением, охраной.
4. Способствовать воспитанию бережного отношения к богатствам края.

**Оборудование:**  ноутбук, учебник, печатная тетрадь,Карта Курганской области, Карта «Полезные ископаемые России», Карта «Полезные ископаемые Курганской области», инструкция, воронки, фильтрованная бумага, коллекция полезных ископаемых, карточки для работы, карточки для кластера.

**Ход урока.**

1. *Организация класса. Эмоциональный настрой.*

*-* Улыбнулись друг другу, пожелаем успехов на уроке.

1. *Актуализация знаний. Сообщение темы урока.*

*1. Загадки.*

- Чтобы узнать, чему будет посвящён наш урок, попробуйте отгадать загадки.

1. Он очень нужен детворе.  
   Он на дорожках во дворе,  
   Он и на стройке, и на пляже,  
   И он в стекле расплавлен даже.(Песок)
2. Очень прочен и упруг,  
   Строителям надежный друг.  
   Дома, ступеньки, постаменты  
   Красивы станут и заметны. (Мрамор)
3. По трубе течет,  
   пироги *печет*. (Газ)
4. Не зря она варилась  
   В доменной печи.  
   На славу получились  
   Ножницы, ключи: (Руда)
5. Если встретишь по дороге,  
   То увязнут сильно ноги.  
   А сделать миску или вазу,  
   Она понадобится сразу.(Глина)
6. Росли на болоте растения,  
   Стали топливом и удобрением. (Торф)
7. Он несет в дома тепло,  
   От него кругом светло,  
   Черный и блестящий,  
   Помощник настоящий. (Каменный уголь)
8. Ни огня,   
   Ни света,  
   А огнем блестит. (Золото)

- Как назвать все отгадки одним словом? (полезные ископаемые)

- Сформулируйте тему урока. (*Полезные ископаемые)*

*2. Работа с картой «Природные ископаемые России».*

- Назовите природные ископаемые, которыми богата наша страна и примерное место их расположений.

*3. Игра «Верю – не верю».*

- Давайте вспомним, что мы уже знаем о полезных ископаемых, для этого поиграем в игру *«Верю – не верю».(верю –поднимаем две руки, не верю – руки положили перед собой)*

* Верите ли вы, что полезные ископаемые – это неживая природа?
* Верите ли вы, что природные скопления полезных ископаемых называют месторождениями.
* Верите ли вы, что полезные ископаемые бывают в твёрдом, жидком и газообразном состоянии?
* Верите ли вы, что гранит относится к жидким полезным ископаемым?
* Верите ли вы, что природный газ относится к газообразным природным ископаемым?
* Верите ли вы, что крупнейшие месторождения каменного угля находятся в с. Белоярское?
* Верите ли вы, что минералы – это вещества входящие в состав горных пород?
* Верите ли вы, что торф и каменный уголь используют как топливо?
* Верите ли вы, что в Курганской области есть месторождения различных полезных ископаемых?

- Вы уже много знаете о полезных ископаемых, а что ещё хотели бы узнать?

*(ответы детей вывешиваются на доску)*

* Какие полезные ископаемые залегают в Курганской области?
* Свойства добываемых полезных ископаемых.
* Их месторождение.
* Применение в народном хозяйстве.

1. *Изучение нового материала.*

- Поработаем в группах для того, чтобы как можно больше выяснить о полезных ископаемых залегаемых на территории Курганской области.

1. - Прежде, чем приступить к нашей работе, скажите, на какие группы делятся природные ископаемые?

*Природные ископаемые*

*/ ׀ \*

*Горючие Рудные Строительные*

*Приведите примеры горючих, рудных, строительных природных ископаемых пользуясь картой.*

- Своё исследуемое полезное ископаемое узнаете, расшифровав слово на карточке *(у каждой группы есть одна карточка с зашифрованным названием полезного ископаемого: пкеос, лгаин, фрот, лезженая дару).*

**Самостоятельная работа в группах (**выбирается руководитель группы).

- Для работы используете карту «Полезные ископаемые России», карта «Полезные ископаемые Курганской области», инструкция по изучению свойств полезного ископаемого. Все результаты заносите в таблицу на листах.

*Инструкция по исследованию торфа.*

* *Рассмотрите образец. Запишите название в тетрадь.*
* *По физической карте определите, каким условным знаком обозначается. Зарисуйте значок в тетради.*
* *По карте найдите основные месторождения. Определите, есть ли месторождения торфа в нашем крае. Запишите в тетрадь.*
* *Исследуйте свойства торфа:  
  а) Какого цвета торф?  
  б) Плотное или рыхлое вещество?  
  в) Прочный или непрочный?  
  г) Тяжелее или легче воды?  
  д) Хорошо или плохо впитывает воду?*
* *Где используется торф в народном хозяйстве?*
* *Отметить на контурной карте залежи торфа.*

*Инструкция по исследованию песка.*

* *Рассмотрите образец. Запишите название в тетрадь.*
* *По физической карте определите, каким условным знаком обозначается. Зарисуйте значок в тетради.*
* *По карте найдите основные месторождения. Определите, есть ли месторождения песка в нашем крае. Запишите в тетрадь.*
* *Исследуйте свойства песка:*

*а) Какого цвета?*

*б)* Установление сыпучести.

*в)* *О*пределение вязкости песка (Смешать песок и сделать шарики, колбаску, калачик)

*д)*Установить водопроницаемость песка.

*( выяснить, как пропускает воду – песок. В воронку положить фильтровальную бумагу, а сверху в воронку засыпать песок. Все это вставить в пустой стакан. Налить воду. Понаблюдать, как проходит вода).*

* *Где используется песок в народном хозяйстве?*
* *Отметить на контурной карте залежи песка.*

*Инструкция по исследованию глины.*

* *Рассмотрите образец. Запишите название в тетрадь.*
* *По физической карте определите, каким условным знаком обозначается. Зарисуйте значок в тетради.*
* *По карте найдите основные месторождения. Определите, есть ли месторождения глины в нашем крае. Запишите в тетрадь.*
* *Исследуйте свойства глины:*

*а) Какого цвета?*

*б)* Установление сыпучести.

*в)* *О*пределение вязкости глины(Смешать глину и сделать шарики, колбаску, калачик)

*д)* . Установить водопроницаемость глины.

*( выяснить, как пропускает воду глина. В воронку положить фильтровальную бумагу, а сверху в воронку засыпать глину. Все это вставить в пустой стакан. Налить воду. Понаблюдать, как проходит вода).*

* *Где используется глина в народном хозяйстве?*
* *Отметить на контурной карте залежи глины.*

*Инструкция по исследованию железной руды.*

* *Рассмотрите образец. Запишите название в тетрадь.*
* *По физической карте определите, каким условным знаком обозначается. Зарисуйте значок в тетради.*
* *По карте найдите основные месторождения. Определите, есть ли месторождения глины в нашем крае. Запишите в тетрадь.*
* Исследуйте свойства железной руды:  
  а) Какого цвета железная руда?  
  б) Имеет ли блеск?  
  в) Твёрдая или рыхлая?  
  г) Прочная или хрупкая?  
  д) Легче или тяжелее воды?
* *Где используется железная руда в народном хозяйстве?*
* *Отметить на контурной карте залежи железной руды.*

**Отчёт о проделанной работе руководителей групп.**

*(На доске появляются условные значки для обозначения торфа, песка, глины, железной руды).*

- Какое полезное ископаемое залегает на территории нашего сельского совета? *(песок).*

- Как относиться надо к природным ископаемым? Почему

-

**Классификация полезных ископаемых.**

- Разделите полезные ископаемые, которые исследовали, на группы и докажите почему так.

1 группа – строительные (песок, глина)

2 группа – горючие (железная руда, торф).

- Какими полезными ископаемыми можно дополнить эти группы?

Какие полезные ископаемые вы дополнили бы к третьей группе?

*Природные ископаемые*

*/ ׀ \*

*Горючие Рудные Строительные*

*Приведите примеры горючих, рудных, строительных природных ископаемых?*

*Природные ископаемые*

*/ ׀ \*

*Горючие Рудные Строительные*

*| | |*

*Каменный угол различные руды глина*

*Торф песок*

*Нефть мрамор*

*Природный газ гранит*

1. *Подведение итогов урока. Рефлексия.*
2. Игра «Кто хочет стать миллионером».

<https://learningapps.org/myapps.php>

1. Продолжите моё высказывание.

* *сегодня я узнал…*
* *было интересно…*
* *было трудно…*
* *я выполнял задания…*
* *я понял, что…*
* *теперь я могу…*
* *я научился…*
* *меня удивило…*
* *урок дал мне для жизни…*
* *мне захотелось…*
* *я расскажу своим родителям…*

1. *Домашние задание.*

Т. с. 46 – 47, работа с контурной картой, нанести расположение полезных ископаемых.

Дополнительный материал.

**Приложение 1.**

**Песок** – рыхлая сыпучая порода, состоящая из отдельных крупинок, образующаяся из кварца. Форма песчинок овальная, угловатая, величина песчинок различна. На ощупь песок твёрд и груб. Песок окрашен железной ржавчиной, поэтому чаще встречается жёлтого цвета, но бывает и белый. Песок лёгок, но тяжелее воды. Он быстро пропускает воду, почти не задерживая её. Месторождения песков и песчано-гравийных смесей расположены в западных районах области, вблизи района сноса терригенных обломков Урала. Они образовались на нижних террасах Исети, Миасса, являясь аллювием этих рек. Наиболее известными месторождениями *строительных песков являются Водолазовское в Катайском* и Косулинское в Щучанском районах. *Крупные месторождения бетонного песка и гравия довольно высокого качества разведаны в Далматовском районе.* Песок чаще всего залегает в верхних слоях земли. Его используют в разных целях. Из песка изготовляют строительные смеси, кирпич, для пищевой посуды используют специальный песок, а так же для изготовления стекла. В летнее время у берегов рек, озёр, а чаще всего возле моря, любители песочных скульптур используют влажный песок для изготовления своих скульптурных работ.

Пески стекольные  
Имеется одно месторождение кварцевых песков - Подборновское, расположенное в Белозерском районе. Стекольные пески хорошо отсортированы, озерно-лагунные по происхождению.

**Глина.**

Сухая глина тверда, хрупка и ломка, легко превращается в мельчайшие пылинки, пачкающие руки; на ощупь эти пылинки мелкие, нежные; при дыхании на глину ощущается характерный глинистый запах (пахнет печкой). Глина в сыром виде очень мягкая, вязкая, пластичная (из неё можно лепить). Глина медленно впитывает в себя воду, набухает и после этого воду через себя не пропускает. Глина – водонепроницаемая горная порода. Глины, содержащие в себе значительные примеси песка, называют «тощими». К кирпичным глинам относятся всевозможные сорта тощих (не пластичных) легкоплавких глин и суглинков, которые не содержат вредных примесей: кусочков серного колчедана, органических веществ и известняка. При обжиге эти глины дают крупнозернистый, пористый, с землистым изломом черепок, проницаемый для жидкостей и газов Основные запасы кирпичного сырья сосредоточены в западной части области, где и находится большая часть кирпичных заводов. Восточные районы не обладают достаточной сырьевой базой для кирпичного производства. Главным видом кирпичного сырья являются морские глины палеогенового возраста. Толща таких глин вскрывается долинами рек Тобол, [Миасс](http://www.uralgeo.net/river_miass.htm), [Исеть](http://www.uralgeo.net/gidro_ku.htm) и их притоков. Мощность глин достигает в отдельных районах 30-35м.

**Торф** – это осадочная порода. Образуется при зарастании болот, заболоченных долин и озёр болотными растениями. Отмершие остатки растений падают на дно зарастающих водоёмов, постепенно заполняя их. Полного разложения органических остатков не происходит, так как не хватает кислорода; происходит лишь обугливание. В результате накапливаются большие толщи богатого углеродом (50-60%) торфа различного качества. Торф имеет бурый цвет. Он хорошо впитывает воду. Торф – это горючее вещество, поэтому его используют в качестве топлива. Ещё его используют при производстве органических удобрений. Основное число выявленных месторождений торфа расположено в северо-западной части области. Существует несколько сотен месторождений.

**Железная руда** – это природное минеральное образование, содержащее железо и его соединения. Руда – это полезное ископаемое, образовавшаяся во время застывания магматического очага, в котором содержатся металлы не в чистом виде, а вместе с такими веществами как кислород и сера. Руды имеют вес и твёрдость, но не достаточно прочны, потому что оставляют след, если поцарапать их ножом. Руда имеет особый металлический блеск, обладает плавкостью и теплопроводностью. Расплавленный металл тягуч и теплопроводен. С давних пор человек ищет месторождения руд, содержащих различные металлы. Из руд чёрных металлов выплавляют железо, чугун, сталь. А из руд цветных металлов – алюминий, медь, цинк, свинец. Как правило, изделия изготавливают не из чистых металлов, а из их сплавов. Одним изделиям необходимы пластичность, упругость, гибкость; другим – прочность, твёрдость, долговечность, а третьим – лёгкость и блеск. Чистое железо, например, очень мягкий металл, из которого не сделаешь и гвоздя. Чтобы получить сталь, в железо добавляют другие металлы и разные примеси. Железная руда добывается и в нашей Курганской области. Курганская железорудная зона является непосредственным продолжением главного железорудного пояса Тургая в Северном Казахстане. Она располагается в северо-восточном направлении, от границы с Казахстаном до границы с Тюменской областью.