**Лакиза Наталья Владимировна**

**Окружающий мир. 4 класс.**

**Тема: «Каменное царство»**

**Цель:** формирование и расширение представлений о горных породах и полезных ископаемых и об их использовании.

**Задачи:**

* познакомить учащихся с группами горных пород по происхождению, с их свойствами и применением;
* создать условия для развития навыков исследовательской деятельности;
* способствовать формированию активной жизненной позиции, чувства коллективизма, взаимопомощи, ответственности каждого за конечный результат.

**Оборудование:**

* Презентация
* Физическая карта
* Набор для исследования
* Учебник

 **Ход урока**

**1.Организационный момент.**

**2. Актуализация знаний учащихся**

Ребята, я загадаю загадки, а вы попробуйте их разгадать.(**Слайды 1,2,3,4)**

Если встретишь на дороге,

То увязнут сильно ноги.

А сделать миску или вазу –

Она понадобится сразу. *(Глина.)*

 Очень прочен и упруг,

 Строителям надежный друг.

 Дома, ступени, постаменты

 Красивы станут и заметны. ( Гранит).

 Одну её не едят,
 А без неё мало что едят.(Соль)

Он чёрный, блестящий,
Людям помощник настоящий.
Он несёт в дома тепло,
От него в домах светло,
Помогает плавить стали,
Делать краски и эмали. (Каменный уголь)

- Что объединяет эти объекты*? (Полезные ископаемые)*

 - А что такое полезные ископаемые? (Горные породы и минералы). Догадались, о чем мы с вами будем говорить? **И тема нашего урока «Каменное царство».( Слайд5)**

- А что вы знаете о глине, граните, соли, каменном угле?

 - Что вам хочется узнать про эти полезные ископаемые?

-Люди, каких профессий занимаются научными исследованиями?

(учёные)

 - А в чем заключается их работа?

Вот сейчас и вы будете учеными. В своих лабораториях вы проведете исследования и сделаете открытия.

 С чего вы начнете свои исследования**?(Рассмотреть, прочитать, проделать какие то опыты)**

**Вывод: Итак, чем же вы сейчас займетесь?**

**3. Изучение нового материала**

***Исследовательская работа.***

***Цель:****определить состояние и свойства гранита, соли, каменного угля и глины.*

- На столах лежат листочки с инструкцией по изучению свойств материалов неживой природы. Сейчас в своих лабораторий вашим группам предстоит определить свойства гранита, соли, каменного угля, глины; сделать вывод об их происхождении (образовании).

***Но сначала вспомним правила работы в группах.(Ответы детей)***

**Работа в группах:**

1 группа – соль

2 группа – глина

3 группа – каменный уголь

4 группа – гранит**(слайд 4)**

**-Дети, используя карточку инструкцию, выполняют исследовательскую работу.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Состав и свойства*** | ***Гранит*** | ***Соль*** | ***Каменный уголь*** | ***Глина*** |
| **Твёрдое, жидкое или газообразное** | твёрдое | твёрдое | твёрдое | твёрдое |
| **Однородное вещество или смесь веществ** | смесь веществ | однородное | смесь веществ | однородное |
| **Цвет**  | КрасныйСерый  | белый | черный | серый |
| **Раскалывается с трудом или легко (прочность)** | прочное | непрочное | непрочное | непрочное |
| **Растворимое или нерастворимое** | нерастворимое | растворимое | нерастворимое | нерастворимое |

 ***Защита своих исследований***

**Слайд 5**

- А теперь сравним полученные результаты. По каким общим признакам можно классифицировать эти горные породы на две группы?( ***познакомить учащихся с происхождением горных пород и минералов)***

 Горные породы ***(Слайд 6)***

 Гранит соль

 Глина

 уголь

  **Магматические Осадочные**

 **Дети читают на карточках**

 **Горные породы рождались по - разному. Одни рождались в глубине Земли и вместе с раскаленной выносились к поверхности, в земную кору. Остыв , они образовывали на глубине скопления гранита, базальта, разных руд.**

**Осадочные – это породы, которые появились в результате того, что в морях и океанах оседали на дно остатки разных живых организмов. За миллионы лет они образовали огромные скопления. Осадочные породы образовались так же и в результате разрушения гор. Солнце , вода и ветер превращали их в мелкие частицы. Попав в водоемы, они постепенно оседали и в определенных условиях превращались в твердые горные породы.**

-**Вывод:** сравнив свойства гранита, соли , глины и каменного угля, мы можем сделать вывод: **горные породы образуются по-разному**.

**4.Физминутка**

Тихо все ребята встали.
Руки дружно все подняли,
Развели их в стороны,
Посмотрели, ровно ли,
Опустили разом вниз,
Тихо, тихо все садись.

Что еще мы не сказали про эти полезные ископаемые? (Где применяются?)

А чтобы ответить на этот вопрос, мы обратимся к учебнику. ***(Про каменный уголь, соль в энциклопедии)***.Стр.92 – 94. Читаем и ищем ответ на вопрос***.***

***(Работа в группах)***

***Ответы детей сопровождаются слайдами.***

***Показать на карте месторождения***

 *(В Волгоградской области тоже есть «солёное» озеро Эльтон, а*

 *недалеко, в Калмыкии – озеро Баскунчак.)*

**5.Закрепление материала**

***Итак, ребята. Вы очень хорошо поработали в своих лабораториях, узнали много интересного о горных породах. И я вам сейчас предлагаю выполнить задание на карточках. Я уверенна, что вы с ним справитесь.***

Карточка.(Полезные ископаемые разделить на группы по *применению человеком)*

*Карточка № 1*

*Каменный уголь, известняк, малахит, торф, природный газ, каменная соль, гранит, глина, железная руда, рубин, песок, изумруд, нефть, медный колчедан, мрамор*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Название группы*** | ***Полезные ископаемые*** |
| Строительство |  |
| Топливо |  |
| Промышленность |  |

Ребята, а вы все объекты распределили? Почему? А хотите узнать больше про эти горные породы и минерала. Подготовьте на следующий урок сообщения . На перемене подойдете и мы распределим, кто о чем будет готовить сообщение.

**Ребята, а вы знаете, что в природе существует около 4000 тысяч минералов. Давайте об этом прочитаем в учебнике на стр. 94. (Слайды)**

**6. Рефлексия ( Слайд)**

-Ваша работа напоминала труд учёного-исследователя с той только разницей, что вы исследовали уже открытое, а учёный исследует неизвестное.

- Сегодня на уроке мы познакомились ...

- Мне было трудно ...

- Я сомневался ...

- Мне понравилось ...

- Я доволен ...