**Тема урока**: **Полезные ископаемые (песок, глина).**

(Учебник «Окружающий мир» Г.Г.Ивченкова, И.В.Потапов. 3 класс, стр. 60-63; рабочая тетрадь №1, стр.24-25.)

Цель: знакомство со свойствами полезных ископаемых.

Задачи:

*Образовательные:*

- познакомить с видами полезных ископаемых;

- формировать навыки различать полезные ископаемые;

*Развивающие:*

-развивать умения сравнивать, обобщать результаты наблюдения;

-развивать внимание и речь, логическое мышление.

*Воспитывающие:*

- воспитывать взаимоуважение, умение работать в группе;

- воспитывать потребность в знаниях;

- прививать навыки бережного отношения к природным богатствам.

**Оборудование:** лупы, стекла, стаканчики с водой, песок, глина, диск со слайдами.

**Ход урока.**

**1. Организационный момент. Улыбнемся, поприветствуем друг друга.**

**2. Актуализация знаний учащихся. (1 мин)**

**Учитель**: Дома вы думали над сложным вопросом.

-***Почему стекло, дерево, сахар нельзя назвать горными породами?***

-Кто сможет ответить?

**Ученик:** Стекло и сахар это изделия, изготовленные человеком. А дерево – это живой организм или изделие (материал для приготовления предметов).

**3. Изучение нового материала. (1 мин)**

**I.Проблемный вопрос**

**Учитель:** Все горные породы полезны для человека, их называют полезными ископаемыми. Объясните, почему?

Ученик: Потому, что многие из них находятся под землей, закрыты от нас. Их надо извлечь («ископать», говорили в старину).

Учитель: Полезные ископаемые добывают из различных слоев Земли. Добыча полезных ископаемых производится только в тех местах, где человек находит их большие скопления. Такие места называют **месторождениями.**

Учитель: Так что же такое полезные ископаемые?

Ученик: **Полезные ископаемые - это горные породы, которые добывают люди из различных слоев Земли и используют для жизни и деятельности.**

**II. Объявление задач урока**

**-** Мы продолжаем работу по изучению полезных ископаемых

– Сегодня у нас необычный урок – урок – исследование.

–В группах разгадайте ребус:   
ГЕ + , КОЛОС ,+ Г (ребус на партах)

 – Правильно! (Геолог.) На доске появляется табличка ГЕОЛОГ.

- Кто такие геологи?

Геологи – это люди, которые ищут природные богатства и изучают их).   
– И вы на нашем необычном уроке становитесь геологами. И так, в путь!

**III. Исследование**

**1.(Учитель предлагаетзагадку.)**

Он очень нужен детворе,

Он на дорожках во дворе.

Он и на стройке и на пляже,

И он в стекле расплавлен даже.

На доске после разгадывания загадок появляются таблички

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| п**есок** |  | **глина** |

Загадка.

Если встретить на дороге,

То увязнут сильно ноги.

А сделать миску или вазу-

Она понадобится сразу.

- Что же мы будем исследовать? (песок и глину)

**2. Практическая часть. Работа в группах.**

Через программу ClassroomManagment передаю файл детям с планом экспериментов.

На партах лежат таблицы печатные для заполнения выводов по опытам у каждого ребенка.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Полезные  ископаемые | Цвет | Состояние | Взаимодейст  вие  со стеклом | Запах | Сохранение  формы | Пропускает  ли воду |
| **Песок** |  |  |  |  |  |  |
| **Глина** |  |  |  |  |  |  |

- Вам были посланы файлы с планом наших экспериментов.

- Вспомним **правила по ТБ** при использовании стекла, лупы, песка

1.Нельзя касаться пальцами острых краев стекла,

2. Нельзя бросать стекло

3. При использовании лупы не оставлять ее на солнце.

4. Нельзя допускать попадания песка в глаза.

5. Нельзя тереть грязными руками глаза

Используя структуру ФИНК-РАЙТ – РАУНД РОБИН (учитель называет ее детям) ученики проделывают опыт, записывают в таблицу, затем командой по кругу обсуждают.

На каждый опыт отводится определенное время. На доску выводятся часы.

После каждого опыта делаем вывод по группам, отвечают ученики под номером 4,2

**Опыты.**

1.Рассмотрите речной песок и глину через лупу. Определите их цвет и состояние. Заполните в таблице. (2 мин)

2.Потрите песком и глиной по стеклу. Что увидели? Какой вывод можно сделать?

Заполните в таблице. (2 мин)

3. Понюхайте сухую глину и песок. Смягчите их водой. Сравните запах. Сделайте вывод.

Заполните в таблице (2 мин)

4. Придайте сырому песку и мокрой глине форму шарика. Оставьте подсохнуть. Что лучше сохраняет форму: песок или глина? (3 мин)

5. Вылепите из влажной глины чашку и налейте в нее воды. Проверьте пропускает ли эта чашка воду. Заполните в таблице. (3 мин)

**3. Выводы.**

Используем структуру СИНГЛ РАУНД РОБИН

Проговариваем выводы по опытам по кругу все 7 групп. Ученики под номером 1 встают и отвечают на вопросы учителя по кругу.

- Каков цвет и состояние песка?

- Каков цвет и состояние глины?

- После того как потерли по стеклу песком и глиной, что заметили?

- Какой был запах у мокрого песка и мокрой глины?

- Что лучше сохраняет форму?

- Пропускает ли чашка из глины воду?

- Для чего можно использовать глину, используя это ее свойство?

Учитель: Вот какие выводы у нас получились:

На доске появляется **1** **слайд.**

**Песок-** рыхлая горная порода, состоящая из отдельных песчинок, не соединенных между собой. Он бывает разного цвета: белый, желтый, красный и даже серый. Песок не имеет запаха, хорошо пропускает воду, сыпуч.

**Глина**- плотная горная порода. Она состоит из мельчайших частиц, которые скреплены между собой. Глина тоже бывает разного цвета. Сухая глина впитывает в себя воду и становится вязкой, липкой и пластичной. Сырая глина имеет характерный запах, по которому ее легко можно узнать. Не пропускает воду. Ей легко придать форму, которую она сохраняет высохнув. Из глины хорошо делать различную посуду. Если ее обжечь она становится очень прочной и не пропускает воду.

**IV. Проверка усвоенных знаний.**

Через программу ClassroomManagment отправляю тест детям, в течении 2 минут они его выполняют и отправляют учителю. С помощью полученной диаграммы проверяем усвоение знаний урока.

Вопросы теста:

1. Какое полезное ископаемое используют для изготовления посуды

а). песок б) глина в) гранит г) железная руда

2. Что хорошо пропускает воду?

а) глина б) кварц в) песок г) известняк

3.Что такое полезные ископаемые?

а) горные породы, которые добывают из недр Земли б) искусственные породы

в) водные источники

4. Как называется профессия людей, которые занимаются поиском месторождений полезных ископаемых?

а)географы б)геологи в) нефтяники г) топографы