Тема: Полезные ископаемые РК. Рудные полезные ископаемые. Экологические аспекты добычи полезных ископаемых.

 Цель урока: познакомить учащихся с полезными ископаемыми Казахстана. Обобщить строение, физические и химические свойства, распространенностью металлов в природе и их получение. Ознакомить учащихся с экологическими аспектами добычи полезных ископаемых.

 Задачи урока:

Расширить знания о полезных ископаемых

Формировать новые понятия – «руда», «рудные полезные ископаемые»

Повторить свойства, строение, получение металлов

Рассмотреть некоторые физические и химические свойства и особенности полезных ископаемых

Познакомить учащихся со способами запоминания материала через составление опорного конспекта и работы с контурными картами

Развивать наблюдательность, любознательность, умение сравнивать, делать выводы

Воспитывать самостоятельность, творческий подход к делу, грамотно работать с оборудованием и реактивами

Развивать умение работать в интерактивном пространстве

 Методы, приемы: наглядный, поисковый.

 Оборудование: презентация к уроку, образцы полезных ископаемых (горючие: нефть и уголь, рудные: черные и цветные металлы, нерудные полезные ископаемые), таблицы, настенная карта, химическое оборудование и реактивы, смартфоны

 Ход урока:

1. Организационный момент.
2. Актуализация знаний. Повторение.
3. Актуализация знаний. Подготовка к восприятию новой темы
4. Изучение нового материала: Красикова С.А.
5. Презентация на электронной доске.
6. Лекционный материал в виде диалога, обращения к классу.
7. Показ образцов полезных ископаемых и таблиц по теме
8. Рефераты учащихся по темам «Нефть и газ в РК», «Железные руды РК», «Уголь в РК»
9. Презентация по теме «Экологические аспекты добычи полезных ископаемых» Байсалова Г.А.

10.Демонстрация экспериментов с нефтью, качественных реакций на катионы железа

 11.Закрепление материала через проведение интерактивной викторины в Quizizz

 12.Выдача домашнего задания

 13. Подведение итогов урока