**Урок 19. Тема: Минералы**

**Цель урока:** дать понятие минералы и горные породы

**Планируемые результаты**

**Предметные:** Углублять знания о горных породах, их использовании и происхождении.

Развивать умения учащихся определять горные породы

**Метапредметные:** должны уметь проводить самостоятельный поиск географической информации о горных породах своей местности с различных источников.

 **Личностные:** вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия, умение работать в группе.

Тип урока: комбинированный, практическая работа

Формы работы учащихся: Групповая, работа в парах.

Необходимое техническое оборудование: Мультимедийная установка, интерактивная доска, Интернет, ЭОР

**Ход урока**

**1.этап. Организационно- мотивационный этап урока**.

**2 этап Актуализация знаний.**

**Игра “Догадайся, о какой горной породе идёт речь”.**

 - Твёрдый, хрупкий, чёрного цвета, состоит из остатков растений тяжелее воды, ярко горит. (Уголь.)

- Ни огня, ни света, А огнём блестит. /Золото/

- Камень для грамотеев. /Графит/

- Горные породы, образовавшиеся из остатков древних морей. /Известняки/

- Незаменимая рубашка для консервов. /Олово/

- Из какой породы в древние времена изготавливали топоры, ножи? /Кремень/

- Белый, как сахар, но не сладкий.

 Пока руки им не испачкаешь,

 Ума-разума не наберешься. (Мел)

- Что сперва в воде родится,

 А потом воды боится? {Соль)

**3 этап Формирование темы урока**. **Цели и задачи урока.**

Учитель: О чём же пойдёт речь на сегодняшнем уроке?/ формируют тему урока\

 Ребята, мы с вами отправимся в путешествие в мир удивительных камней. /формирование задач урока/

А для этого нам понадобятся полученные на уроках знания.

- Что такое горная порода?

- Какие свойства горных пород вы знаете?

- На какие группы делятся горные породы по происхождению?

- Что такое минералы?

- Приведите примеры.

**4 этап Процессуально-содержательный**

Издавна интересовались русские люди красотой и силой камня. Любой мастер камнерез должен уметь познать его скрытые свойства. Камни- немые свидетели прошлого, они могут рассказать о многом, нужно только суметь изучить и понять их “молчаливый язык”.

Помощник помогает учителю раздать образцы минералов: базальта, полевой шпат, слюда, кварц, графит, гипс.

1. – Ребята, когда вы рассматривали коллекции горных пород, видели, что некоторые из них неоднородны. Горные породы состоят из минералов. Рассмотрите гранит в коллекции, на рисунке в учебнике. Гранит состоит из трех минералов: кварца, слюды, полевого шпата. Есть горные породы, состоящие из одного минерала. Например, известняк→из м.кальцита кварцит→из м.кварца. В природе чаще встречаются горные породы, состоящие из нескольких минералов. Минералы в горных породах. Учебник стр. 99-100, рассмотреть самые распространенные минералы.

2.Свойства минералов. Учебник стр. 100-101.

**5 этап урока Физкультминутка**

Руки подняли и покачали – это деревья в лесу.

Руки согнули, кисти встряхнули – это ветер сбивает росу.

Руки в стороны, плавно помашем – это к нам птицы летят.

Как они сядут, тоже покажем – крылья сложим назад.

Раз, два – выше голова

Три, четыре – руки шире

Пять, шесть – тихо сесть

 Семь, восемь – лень отбросим.

3. **Проведение практической работы. /групповая/**

Как правило, учащимся предлагают для описания те горные породы, которые встречаются в их местности.

 Ребятам предлагаются образцы минералов, которые они должны описать по плану в виде таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
| ПЛАН | минералы |
| ]. Название |  |  |  |  |  |
| 2. Плотная, рыхлая или сыпучая |  |  |  |  |  |
| 3. Масса |  |  |  |  |  |
| 4. Цвет |  |  |  |  |  |
| 5. Блеск |  |  |  |  |  |
| 6. Твердость |  |  |  |  |  |

Вывод: Группы дают характеристику минералам.

**6.этап. Закрепление:**

Что такое минералы?

Из каких минералов состоит гранит?

Какие самородные металлы вам известны?

Самый твёрдый минерал на Земле?

В каком заповедники собраны минералы со всего мира?

**7.этап. Рефлексия.**

1.) На сегодняшнем уроке мне понравилось…

2.) Я узнал (а) много интересного…

 3.) Я думаю, что полученные знания пригодятся мне

 4.) Мне было интересно, так как…

 5.) Я думаю, что география очень интересный предмет, потому что…

**8.этап. Домашнее задание**

Базовый уровень – Параграф 19, вопросы стр.103.

Повышенный уровень – Составьте презентацию «Различные виды полезных ископаемых Астраханской области» /5-6 слайдов/

Высокий уровень – Школа географа – следопыта, Урок 19, стр. 48-50.