Горные породы и минералы, слагающие земную кору.

Презентацию выполнила Копыркина И.А.
Учитель географии ГБОУ СОШ № 380

ЦЕЛИ УРОКА:

- ***Образовательные:*** **Сформировать представление о земной коре , ее тесной связи с мантией Земли. Ввести понятия “магматические”, “осадочные”, “метаморфические ” горные породы, полезные ископаемые.**
- ***Развивающие:*** **продолжить развитие умения работать с текстом учебника; способствовать развитию навыка наблюдения объектов природы при описании образцов горных пород.**

- ***Воспитательные:*** **развивать эстетические чувства на примерах красоты минерального мира; совершенствовать природоохранные чувства.**

Задачи урока :

- **сформировать** понятия “минерал”, “горная порода”, “ круговорот горных пород ”;
- **сформировать представление** об основных группах горных пород и их происхождении;
- **начать формирование умения определять** горные породы по внешним признакам, описывать их свойства и классифицировать;
- **совершенствовать навыки** взаимоконтроля и самоконтроля; **стимулировать эмпатию** *(сопереживание)* и любознательность;
- **формирование** бережного отношения к объектам природы.

Основные термины и понятия:

- Ядро, мантия, земная кора, минералы, горные породы: магматические, осадочные и метаморфические; полезные ископаемые, магма; круговорот горных пород.

Из чего состоит земная кора?

Горные породы

Горная порода – природное тело, слагающее земную кору и состоящее из минералов.
Минералы – природные тела однородные по составу и свойствам, образующиеся в глубинах и на поверхности Земли.
Например, гранит состоит из: кварца, полевого шпата, слюды.

Гранит

Кварц

Слюда

Полевой шпат

Горные породы, слагающие земную кору.

Выберите слова, обозначающие горные породы.

- каменная соль
- базальт
- глина
- кирпич
- стекло
- глинистый сланец
- песок
- бетон
- каменный уголь
- пластмасса
- гранит
- мел
- слюда
- кварцит
- кварц
- полевой шпат

Горные породы

1. каменная соль
2. базальт
3. глинистый сланец
4. каменный уголь
5. мел
6. кварцит
7. гранит

1. песок
2. глина

Не горные породы

1. кирпич
2. пластмасса
3. бетон
4. стекло

Горные породы

(по агрегатному состоянию)

твёрдые

жидкие

газообразные

Каменный уголь

Нефть

Газ

Это твёрдые, жидкие или газообразные природные тела, из которых сложена литосфера, состоящие из более мелких частиц минералов.

Происхождение горных пород

Классификация минералов и горных пород

МАГМАТИЧЕСКИЕ

- ГРАНИТ
- БАЗАЛЬТ
- ПЕМЗА

ОСАДОЧНЫЕ

- **ОБЛОМОЧНЫЕ** песок, глина, валуны, щебень
- **ОРГАНИЧЕСКИЕ** нефть, торф каменный уголь, природный газ, известняк, мел
- **ХИМИЧЕСКИЕ** поваренная соль, калийная соль, сера. апатит

МЕТАМОРФИЧЕСКИЕ

- МРАМОР
- КВАРЦИТ
- ГНЕЙС

Магматические горные породы

1. Образуются из магмы в глубине земной коры.
2. Застывание магмы на глубине происходит медленно.
3. Из-за медленного остывания образуются крупные кристаллы. Они хорошо видны в породе
4. Породы кристаллические, плотные.

Глубинные магматические горные породы

алмаз

кварц

гранит

Излившиеся магматические горные породы.

пемза

базальт

Осадочные неорганические обломочные горные породы.

Под влиянием :

1. **ветра,**
2. **текучих вод,**
3. **колебаний температуры**
4. **и других воздействий разрушаются скалы.**

- **Так образуются галечник, гравий, песок.**

Обломочные и глинистые породы образуются в процессе выветривания

Выветривание –

Это процесс разрушения горных пород.

Осадочные горные породы (неорганические):

- Породы химического происхождения образуются при выпадении веществ из растворов.

Каменная соль

Гип

Осадочные горные породы (органические):

Органические осадочные породы образуются :

Из остатков животных – известняк;

Известняк

Из остатков растений – уголь;

Каменный

Метаморфические горные породы.

В глубине земной коры → Сильное нагревание и сжатие

Сильное нагревание и сжатие → Одни горные породы превращаются в другие

песок

кварцит

мрамор

сланец

Классификация минералов и горных пород

магматические		осадочные			Метамор-фические
Глубин-ные	Изливш и еся	неорганические		Органи-ческие	
		Обломочн ые	Химическ ие		
Гранит	**Базальт**	**Песок**	**Поварен-ная соль**	**Уголь**	**Мрамор**
алмаз	**пемза**	**глина**	**гипс**	**нефть**	**Гнейс**
		Гравий		**Газ**	**Кварцит**
		валун		**известняк**	
		Галька		**Мел**	

Полезные ископаемые Ленинградской области

- Какие вы знаете минералы и горные породы Ленинградской области?

гранит, песок, глина, апатиты, торф, фосфориты, горючие сланцы, минеральная вода, минеральная краска

Вопросы по теме «Горные породы»

1. Магматические, осадочные и метаморфические
2. Минералами и горными породами
3. Глубинные и излившиеся
4. Обломочные, химические и органические
5. Высокие температуры и давление

Домашнее задание

- Изучите параграф 17 устно выполните задания после параграфов.
- Подготовить небольшой рассказ о применении (использовании) … (горная порода или минерал по выбору учителя).