

Раздел :Литосфера

Тема урока:Классификация горных пород и минералов

Цель урока: классифицировать горные породы и минералы по различным признакам.

Цели обучения:

8.3.1.5 - классифицирует горные породы и минералы по различным признакам

Классификация горных пород по минеральному составу.

Многие горные породы сложены минералами. По минеральному составу они делятся на мономинеральные, состоящие из одного минерала (мрамор, известняк, кварцит), и полиминеральные, состоящие из нескольких минералов (гранит, базальт, гнейс и др.). Большинство горных пород относится к полиминеральным.

Классификация магматических горных пород по условиям застывания магмы.

Магматические горные породы возникают при охлаждении магмы, насыщенной разнообразными газами и водяным паром.

Интрузивные горные породы образуются при медленном постепенном остывании магмы, в условиях повышенного давления и высоких температур.

Эффузивные (излившиеся) горные породы. На поверхности земной коры магма в виде лавы остывает значительно быстрее. Большинство эффузивных пород имеют поры и пустоты из-за выделения газов из застывающей лавы.

ГОРНЫЕ ПОРОДЫ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

Магматические

Глубинные

Излившиеся

Гранит

Базальт



Осадочные

Обломочные:
щебень
гравий
галька

Химические:
гипс
поваренная
соль

Органические
мел,
известняк,
торф,

Метаморфические

Мрамор



Классификация метаморфических горных пород.

Метаморфические горные породы возникают при высоких температурах (более 1500°C), давлении и при участии химически активных компонентов, в недрах Земли при изменении любых пород: бывших осадочных или магматических, или метаморфических пород, в новых условиях метаморфизма. В зависимости от условий метаморфизма из одной породы могут возникнуть разные породы или одна порода, но с разным строением.

Метаморфические породы разделяются прежде всего по типу *метаморфизма* (*регионального, контактового, дислокационного*) или **метасоматоза**

Классификация минералов по химическому составу:

1. Силикаты— соли кремневых кислот
2. Карбонаты— соли угольной кислоты
3. Сульфиды— соединения элементов с серой
4. Сульфаты— соли серной кислоты
5. Фосфориты— соли фосфорной кислоты
6. Вольфрамиты – вольфрамокислые соединения.
7. Самородные элементы – алмаз и сера.

Задания:

1. На какие типы делятся горные породы и минералы:

- по происхождению

- по составу горных пород

- по характеру движений земной коры

Рефлексия

