

ВНУТРЕННЕ СТРОЕНИЕ ЗЕМЛИ. ГОРНЫЕ ПОРОДЫ



ПРИРОДОВЕДЕНИЕ 5 КЛАСС
УЧИТЕЛЬ Конева М.П.

Хабаровск 2011

ЦЕЛЬ УРОКА

- изучить строения Земли;
- познакомиться с горными породами и минералами, составляющими земную кору;
- Познакомиться с некоторыми видами минералов;
- Изучить научные термины:
 - Магматические горные породы,
 - Осадочные горные породы,
 - Метаморфические горные породы,
 - Минерал,
 - Магма .

ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ЗЕМЛИ

- ◎ **1. Земная кора** – ее толщина 70 км на суше и до 10 км под океанами.
- ◎ **2. Мантия** – толщина среднего пластичного слоя Земли достигает 2800 км.
- ◎ **3. Ядро** – достигает глубины 6371 км, температура 5000-6000 градусов Цельсия



ВНУТРЕННЕ СТРОЕНИЕ ЗЕМЛИ

Название слоя	Толщина	Температура

ВНУТРЕННЕ СТРОЕНИЕ ЗЕМЛИ

Название слоя	Толщина	Температура
Ядро: внешнее, внутреннее	6371 км	5000 - 6000°C
Мантия: нижняя и верхняя	2900км.	+2000°C
Земная кора	От 10 км. До 70 км.	Повышается с глубиной



ГОРНЫЕ ПОРОДЫ -

Природная совокупность минералов более или менее постоянного минералогического состава, образующая самостоятельное тело в земной коре. (планеты и другие твёрдые космические объекты состоят из горных пород)

Классификация горных пород по происхождению

- Горные породы
 - Магматические
 - метаморфические
 - осадочные



песок



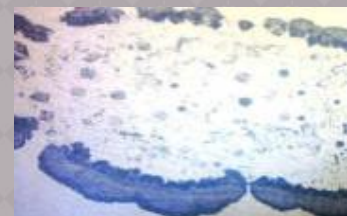
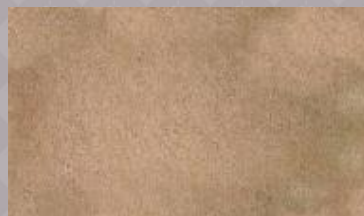
глина



соль

ОСАДОЧНЫЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

*Но прочность - не вечность,
И вот что случается:
Породы выветриванием разрушаются,
Дробятся на глыбы, обломки, пески,
Выносятся водами быстрой реки,
Река их по руслу таскает,
Обкатывает, отлагает.
А там, где горячие воды струятся,
Там в них минералы совсем растворяться.
Когда же раствор остывает,
То соль из него оседает.
А в толще морской или в темном болоте,
Вы массу остатков животных найдете,
А также, растений отмерших остатки,
Они образуют породы-осадки.
(Все то, что разрушено, переотложено,
Осело солями, остатками сложено.)*

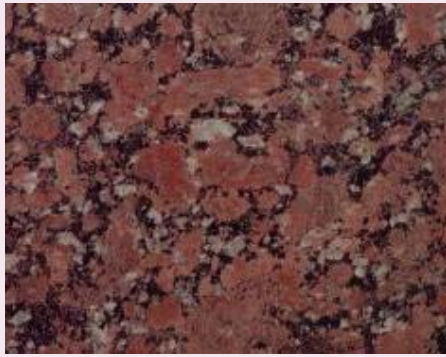


КЛАССИФИКАЦИЯ ОСАДОЧНЫХ ГОРНЫХ ПОРОД



МАГМАТИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

*В начале, возникли породы из магмы,
Они первородные самые как бы,
Тяжелый гранит, в глубине остывал,
Базальт на поверхности лавою стал.
Породы весьма симпатичные,
Увесистые, магматичные.*



гранит



базальт



андезит



ОБРАЗОВАНИЕ МАГМАТИЧЕСКИХ ГОРНЫХ ПОРОД





горный хрусталь



глинистый сланец



кварцит

МЕТАМОРФИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

*Но вот, под давлением, магма опять,
Стремится земную кору разорвать,
И в месте такого вторжения,
Наметятся, вдруг, превращения:
Сыпучий песок, превратился в кварцит,
Был мел, очень мягкий, вдруг мрамор
лежит.
Такие породы, весьма специфические,
Зовутся геологами метаморфические.*



мел



мрамор

ОБРАЗОВАНИЕ МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ГОРНЫХ ПОРОД



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРСОВ

Пакулова В.М., Иванова Н.И. Природа: неживая
и живая. 5 класс

Википедия

www.catalogmineralov.ru