

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГИМНАЗИЯ №405

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

ГОРНЫЕ ПОРОДЫ И МИНЕРАЛЫ

6 класс

Учитель географии:
Лапухина Евгения Анатольевна

Санкт-Петербург
2013

ПОНЯТИЕ «ГОРНАЯ ПОРОДА»

Вся толща земной коры состоит из разнообразных горных пород.

Горная порода - это природное соединение минералов постоянного состава, слагающие земную кору.

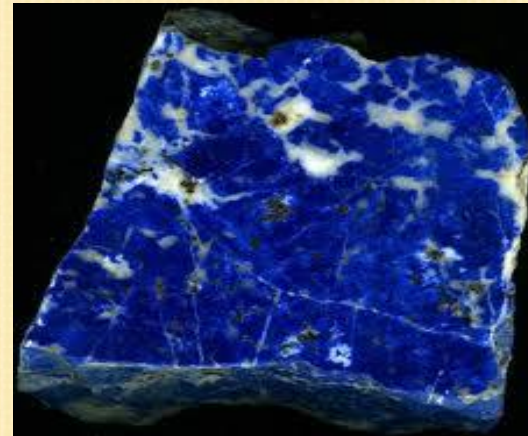
Они отличаются по свойствам, составу и строению. Горная порода имеет сложное строение и может включать в свой состав несколько минералов. Состав и свойства горной породы зависят от состава и свойств тех минералов, из которых она состоит.



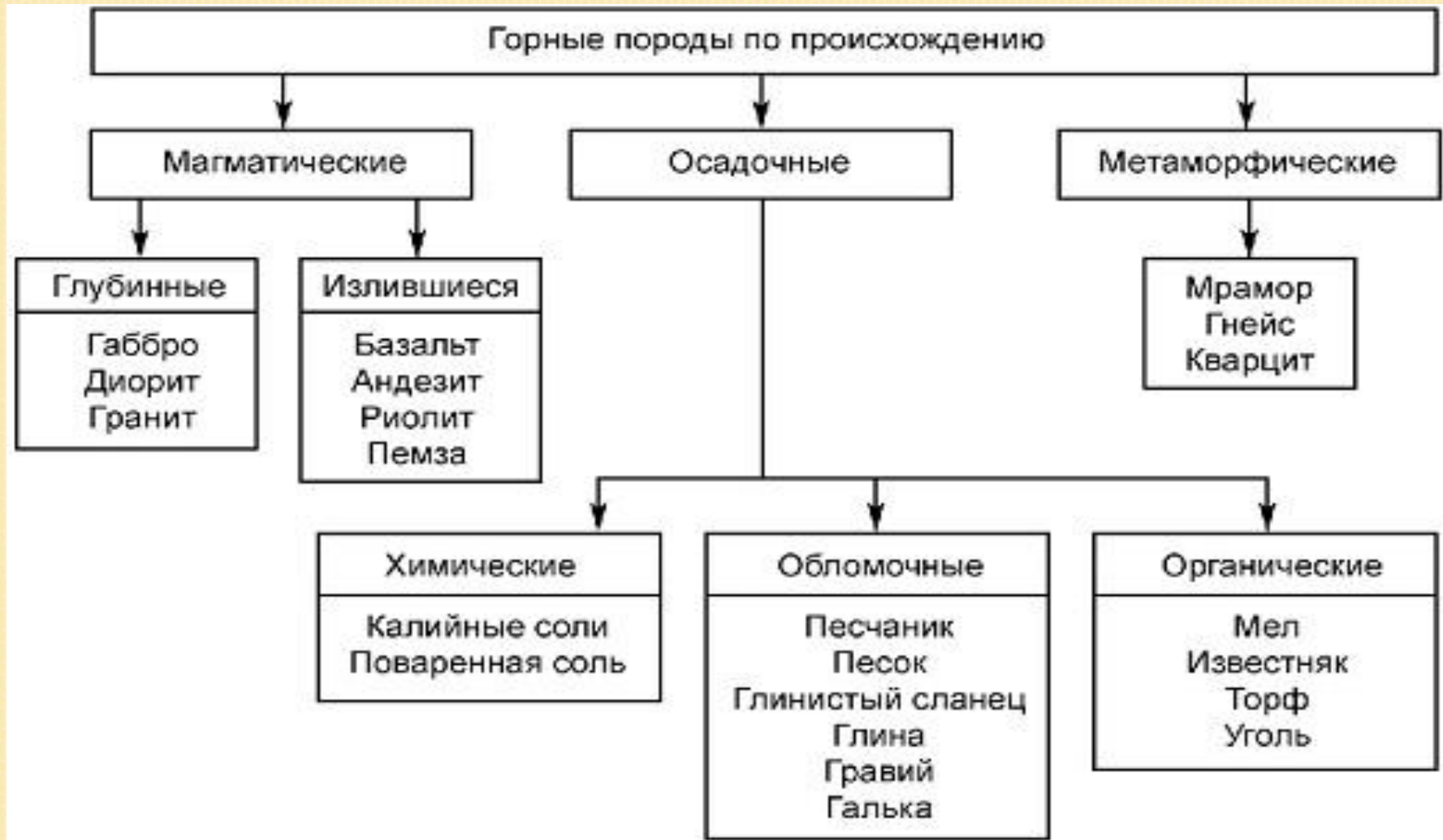
ПОНЯТИЕ «МИНЕРАЛ»

Минерал- это природное тело, однородное по составу и свойствам, образующееся в результате процессов в глубинах и на поверхности Земли.

Минералы различаются твердостью, плотностью, цветом, блеском, температурой плавления и другими свойствами.



КЛАССИФИКАЦИЯ ГОРНЫХ ПОРОД



МАГМАТИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

Магматические горные породы – это горные породы, образовавшиеся из магмы при ее остывании и кристаллизации.

Если магма достигла земной поверхности и излилась на нее, то образуются излившиеся магматические горные породы

- базальт
- андезит
- пемза



Если магма застыла на глубине, то образуются глубинные магматические горные породы

- гранит
- диорит
- габбро



ОСАДОЧНЫЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

Осадочные горные породы - это породы, возникшие на поверхности земли в результате процессов разрушения, осаднения и последующего уплотнения.

Обломки горных пород разных размеров, возникающие при их разрушении, оседая во впадинах и низинах образуют обломочные горные породы

- песок
- галька
- глина



Горные породы, возникшие из водных растворов минеральных веществ, называют химическими горными породами

- гипс
- поваренная соль



Горные породы, возникшие в результате жизнедеятельности организмов называют осадочными горными породами

- каменный уголь
- известняк
- торф



МЕТАМОРФИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

Метаморфические горные породы - это породы, образовавшиеся в результате изменения (метаморфизма) осадочных или магматических горных пород с полным или почти полным изменением их минерального состава, структуры и текстуры.



ИЗУЧЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД И МИНЕРАЛОВ

Минералогия – это наука о минералах, их составе, свойствах, особенностях и закономерностях физического строения (структуры), условиях образования, нахождения и изменения в природе.

Петрография – это наука о горных породах, их минералогических и химических составах, структурах и текстурах, условиях залегания, закономерностях распространения, происхождения и изменения в земной коре и на поверхности Земли.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД И МИНЕРАЛОВ



строительство

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД И МИНЕРАЛОВ



создание предметов
интерьера

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД И МИНЕРАЛОВ



ювелирное искусство

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД И МИНЕРАЛОВ



промышленность

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Задание: рассмотрите коллекцию минералов и горных пород и опишите несколько образцов по плану. Результаты занесите в таблицу.

| План | Образец №1 | Образец №2 | Образец №3 |
|---|------------|------------|------------|
| 1. Название | | | |
| 2. Происхождение | | | |
| 3. Свойства | | | |
| 3.1. Состояние: -плотная; -рыхлая; -сыпучая; -пластичная. | | | |

| План | Образец №1 | Образец №2 | Образец №3 |
|--|------------|------------|------------|
| <p>3.2. Масса: -легкая; -тяжелая.</p> <p>3.3. Цвет и блеск: -матовый; -стеклянный; -металлический; -отсутствует.</p> <p>3.4. Твердость: -мягкая (есть след от ногтя); -твердая (есть след от ножа); -очень твердая (не остается следов).</p> | | | |
| 4. Применение | | | |

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Можете ли вы объяснить ключевые термины?

1. минералы
2. горные породы
3. магматические горные породы
4. осадочные горные породы
5. метаморфические горные породы
6. минералогия
7. петрография

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Учебник
Герасимова Т. П., Неклюкова Н. П.
География. Начальный курс. 6 кл. – М.: Дрофа, 2013.
2. Электронное приложение к учебнику географии. 6 класс([www.drofa](http://www.drofa.ru)).
3. Большая энциклопедия природы. Камни и минералы.
Том 12 - М.: ООО «Мир книги», 2004.
4. Безруков А. М., Пивоварова Г. П.
Занимательная география. – М.: Дрофа, 2013.
5. Энциклопедия для детей. Геология. – М.: Аванта +, 2000.
6. Интернет-ресурсы
www.wikipedia.org
www.nationalgeographic.com
www.kristallov.net