

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.

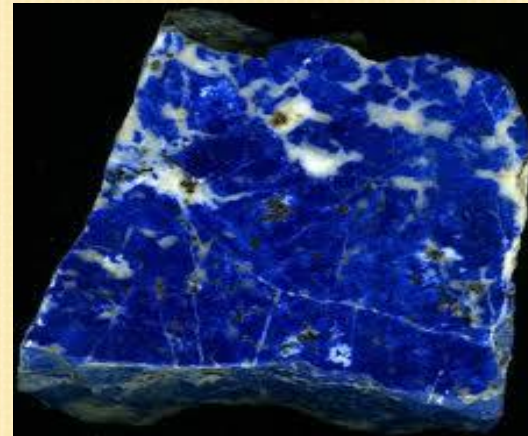
Они отличаются по свойствам, составу и строению. Горная порода имеет сложное строение и может включать в свой состав несколько минералов. Состав и свойства горной породы зависят от состава и свойств тех минералов, из которых она состоит.



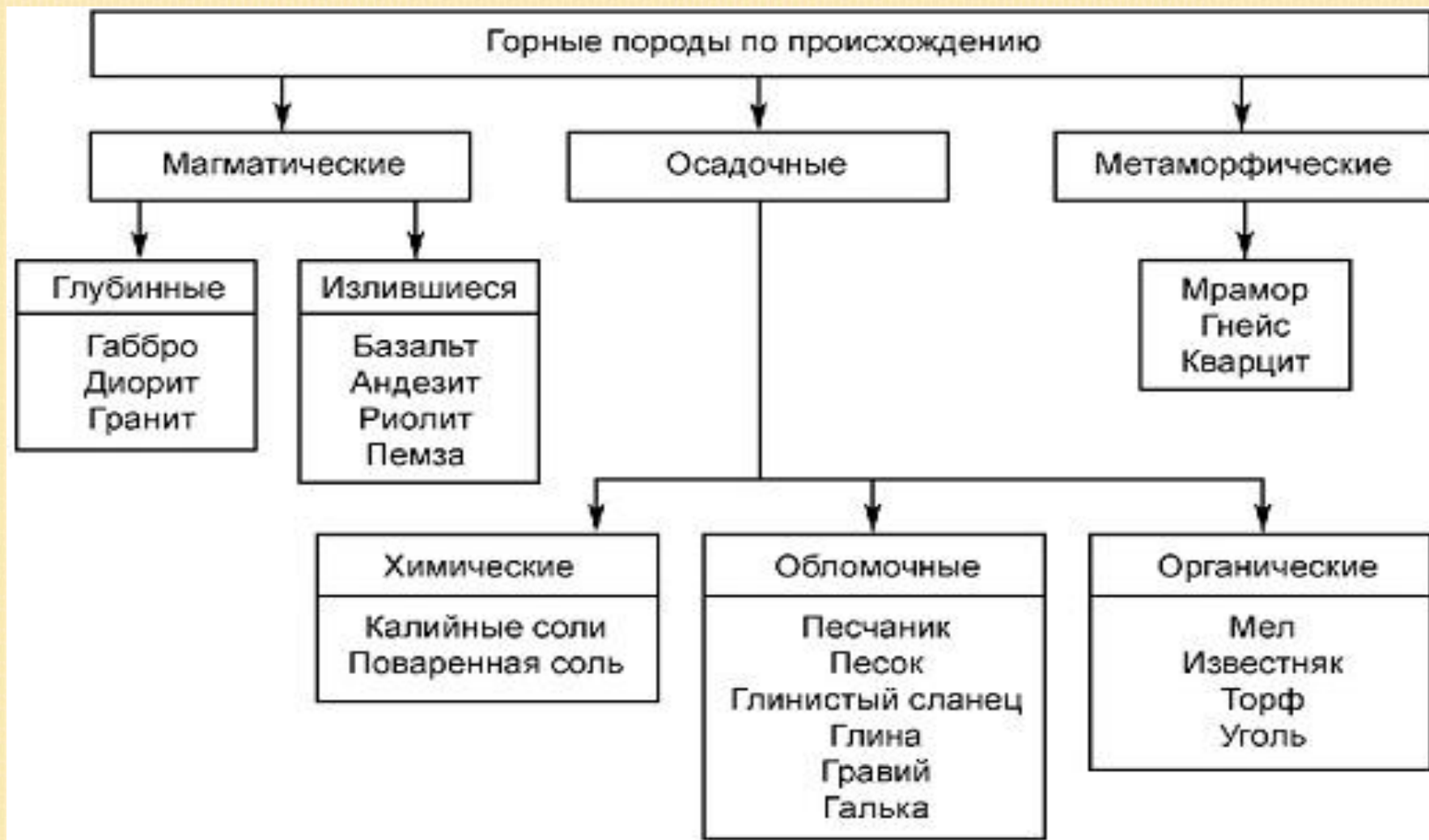
# ПОНЯТИЕ «МИНЕРАЛ»

**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](http://www.wikipedia.org)  
[www.nationalgeographic.com](http://www.nationalgeographic.com)  
[www.kristallov.net](http://www.kristallov.net)