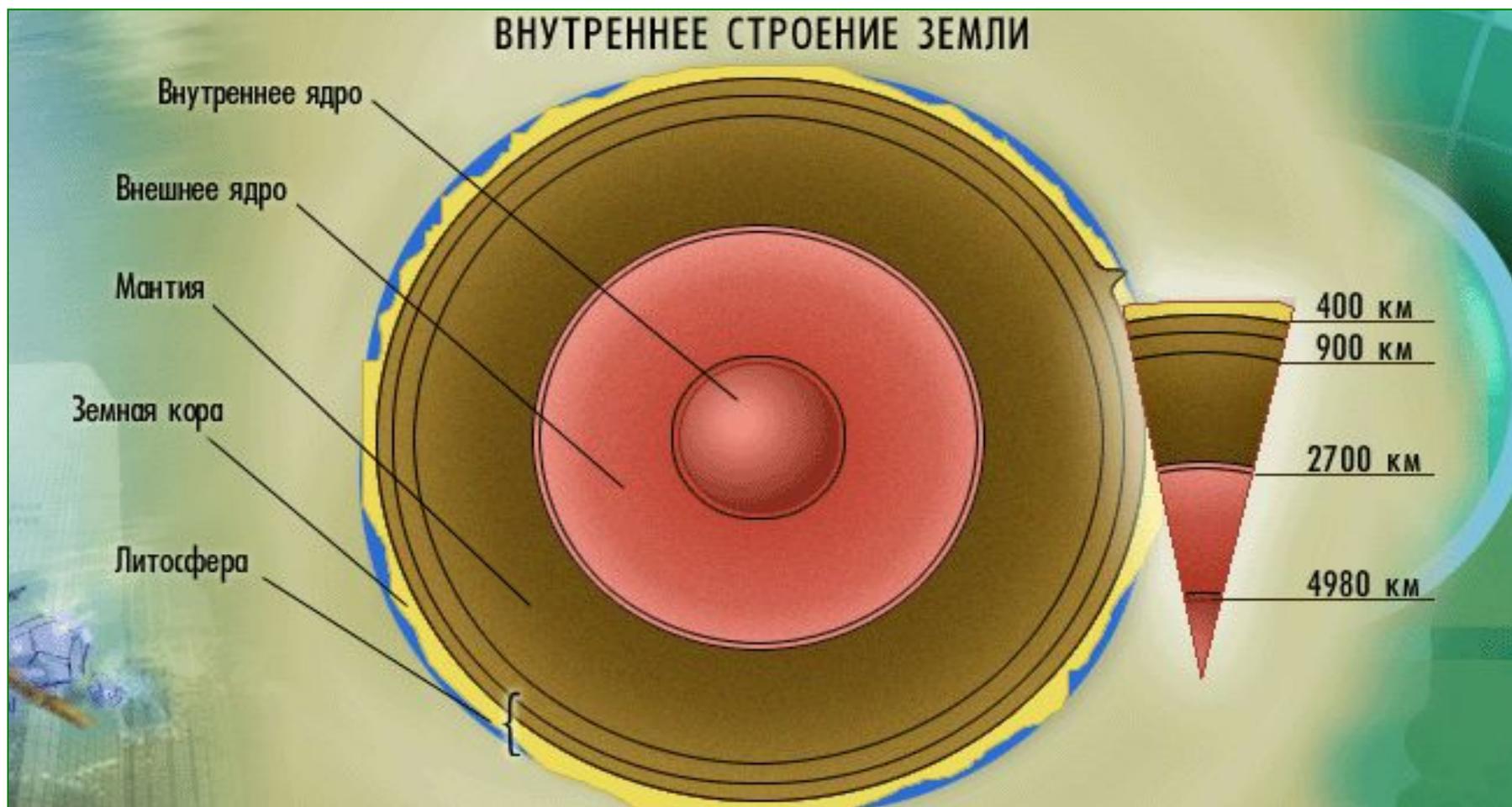
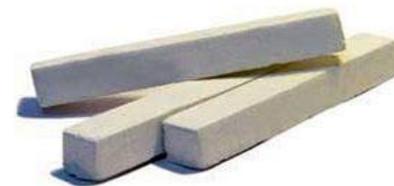
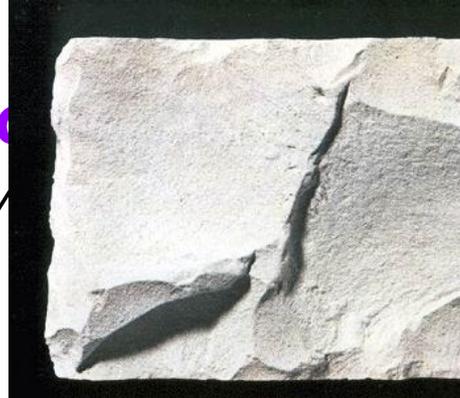


Земная кора и верхняя часть мантии образуют
твердую или каменную оболочку Земли –
ЛИТОСФЕРУ



Отгадай з...

1. Белый, как снег,
не наберёшь ведро.



2. Черен, как вешенки,
в воде не тонет.



3. Что спрятано под
а по...

4. Если
То у
А сд
Она



5. Он очень нужен детворе,
Он на дорожках во дворе,
Он и на стройке, и на пляже,
Он и в стекле расплавлен даже.



Горные породы и минералы

Состав Земной коры

Горные породы – это плотные и рыхлые массы, слагающие земную кору.

Минералы – составные части горных пород.

Полезные ископаемые – это минералы и горные породы, которые использует человек.

На 80% земная кора образована химическими элементами



На 18 % земная кора образована химическими элементами

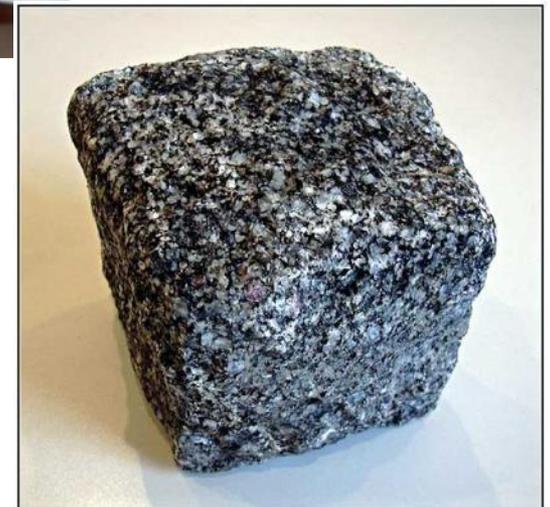


Пример минерала:

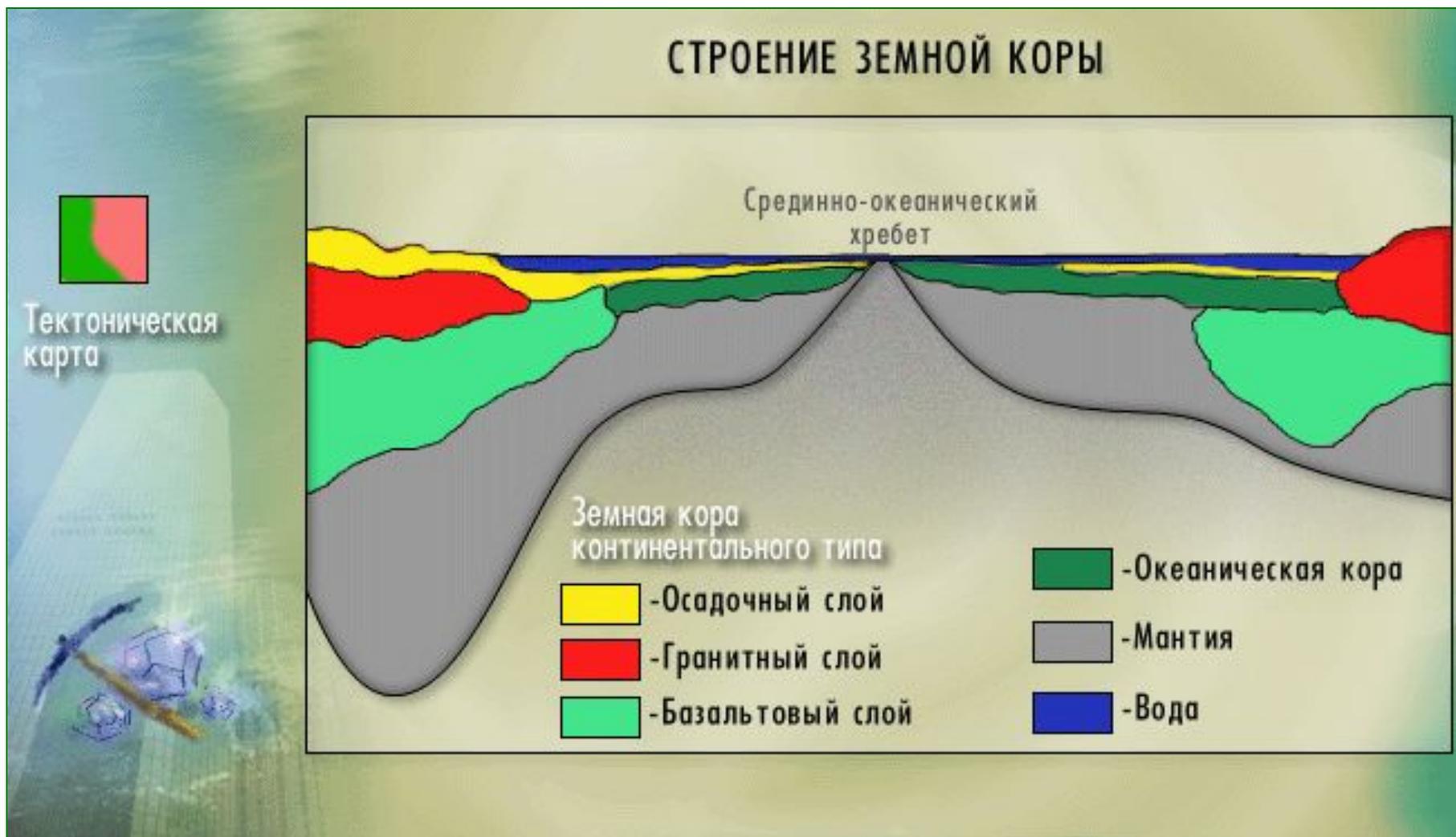
Кварц – один из самых распространенных минералов.

Он состоит из кремния и кислорода.

Кварц входит в состав многих горных пород, например, гранита.



Горные породы, из которых состоит земная кора залегают слоями.



**Горные
породы**

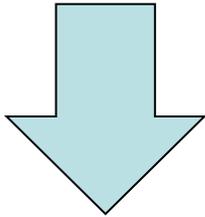
```
graph TD; A[Горные породы] --- B[Магматические]; A --- C[Осадочные]; A --- D[Метаморфические];
```

Магматические

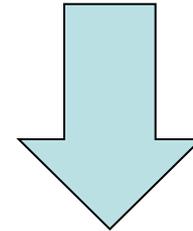
Осадочные

**Метаморфическ
ие**

Магматическ
ие
горные
породы



Глубинные



Излившиеся

Излившиеся горные породы

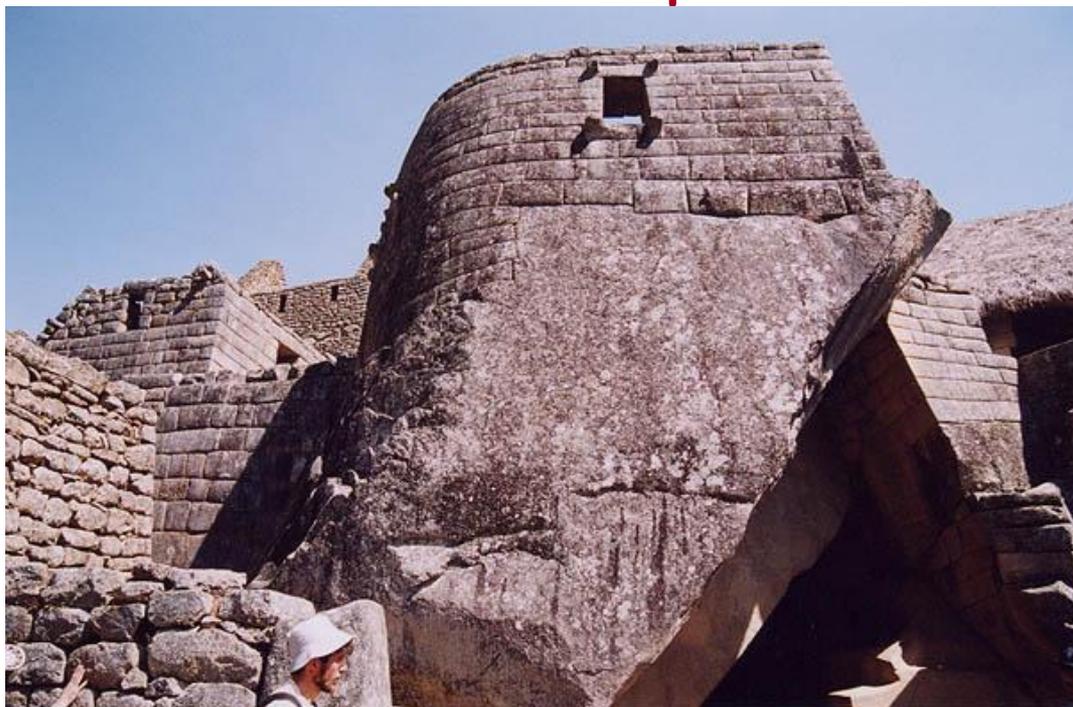
Гранит

Гранит состоит из трех минералов: кварца, полевого шпата и слюды.



Используется в строительстве, благодаря высокой прочности и стойкости к разрушению

Храм Солнца столицы инков Мачу - Пикчу сложен из гранитных блоков



Излившиеся горные породы

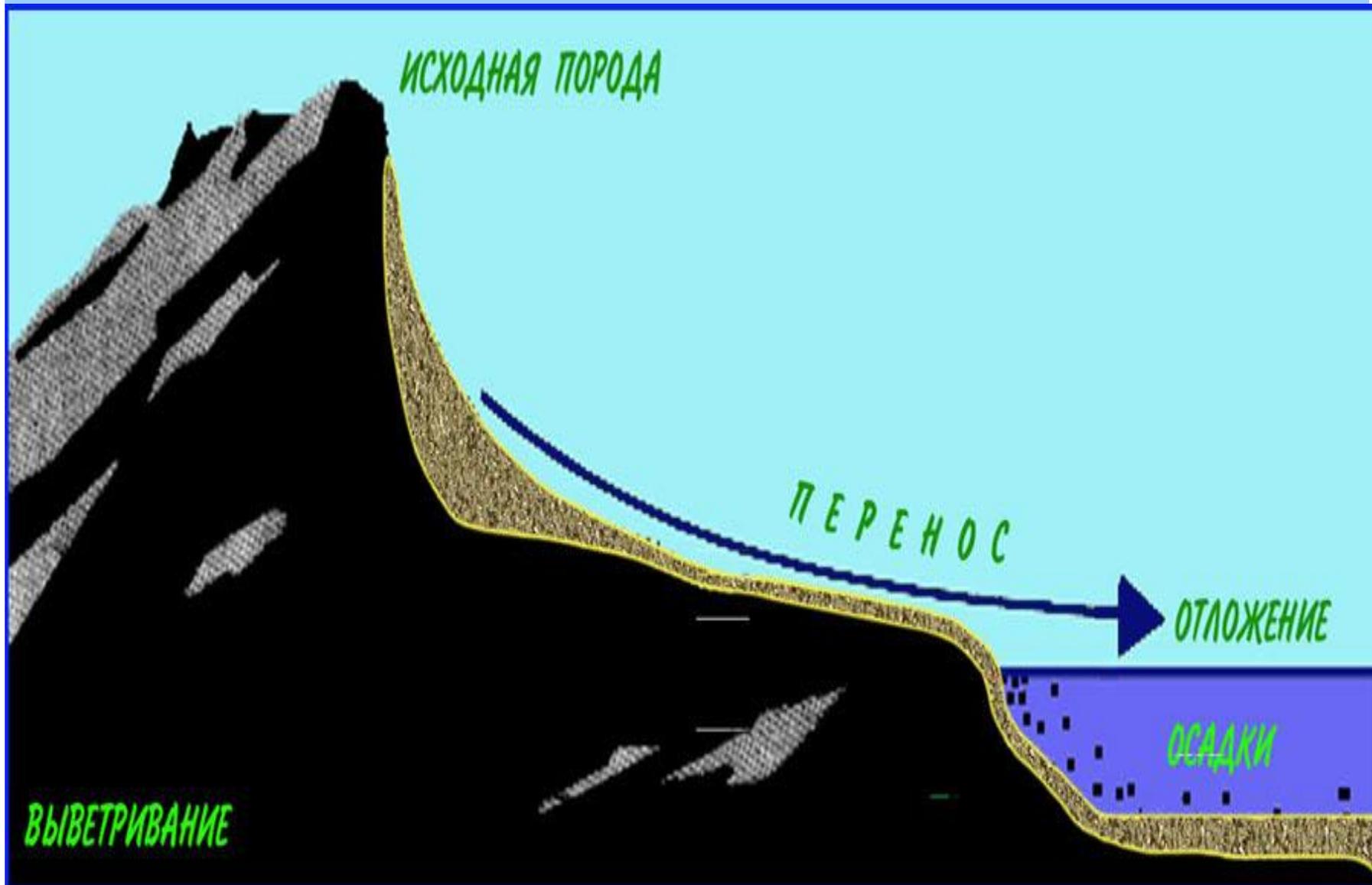
Базальт – плотная и твердая горная порода черного или темно-серого цвета. Залегаает мощными покровами на материках и дне океанов. Используется в строительстве.



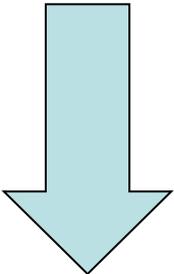
Обсидиан – вулканическое стекло черного или темно-коричневого цвета. В древности использовался для изготовления ножей и наконечников для стрел



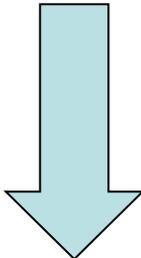
Образование осадочных пород



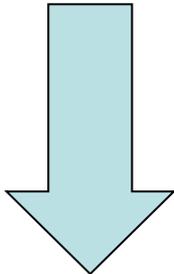
Осадочные
горные
породы



Обломоч
ные



Химически
е



Осадочны
е

Обломочные горные породы

Их происхождение связано с процессами разрушения и переноса текучими водами, ледниками, ветром: щебень, гравий, песок



Химические горные породы

Образовались из водных растворов минеральных веществ: поваренная соль, калийная соль.



Органические горные породы

Горючие:

- Нефть
- Уголь
- Торф
- Горючие сланцы

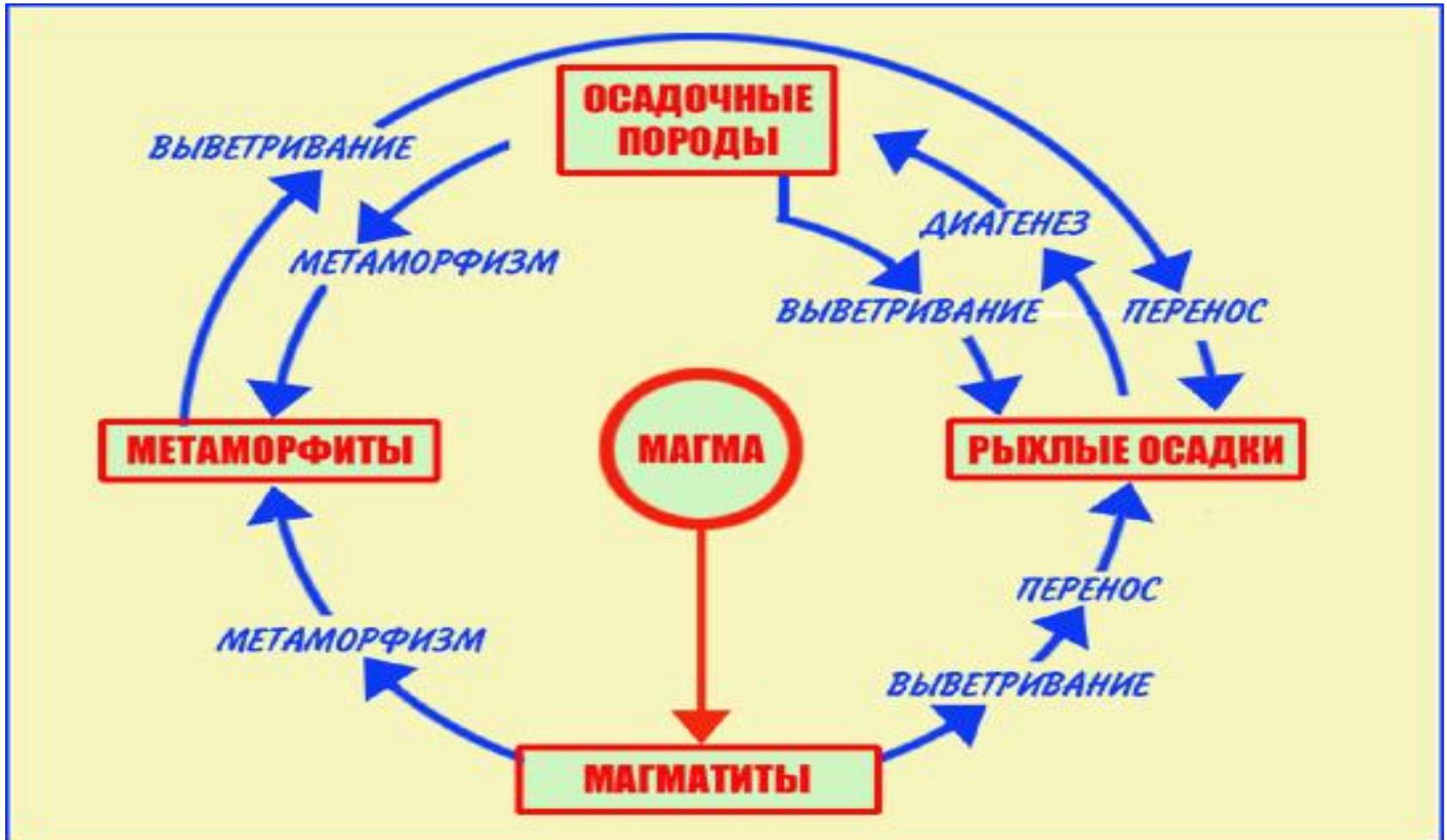


Морского происхождения:

- Известняк
- Мел
- Песчаник



Метаморфические горные породы возникли в результате преобразования осадочных или магматических.

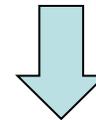


Метаморфические горные породы - породы, которые претерпели изменения в недрах земной коры

- Песчаник → кварцит
- Глина → сланец
- Известняк → мрамор
- Гранит → гнейс



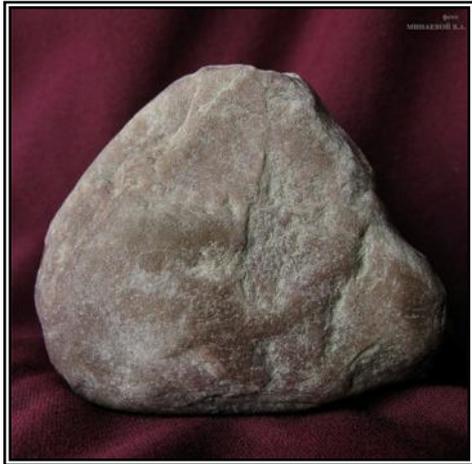
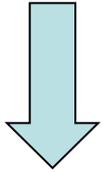
гранит



гнейс



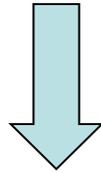
песчаник



кварцит



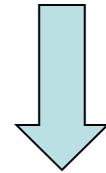
глина



сланец



известняк



мрамор

Домашнее задание:

§ 17, вопросы в конце параграфа - устно

