

Горные породы

Краткая презентация

Для группы 7 классы гимназии 1567

Горные породы — это вещество, слагающее земную кору. Состоят горные породы из минералов, однородных или неоднородных, которые твердо или рыхло соединяются.

Горные породы отличаются друг от друга окраской, плотностью, твердостью, способом образования, минеральным составом и другими признаками.

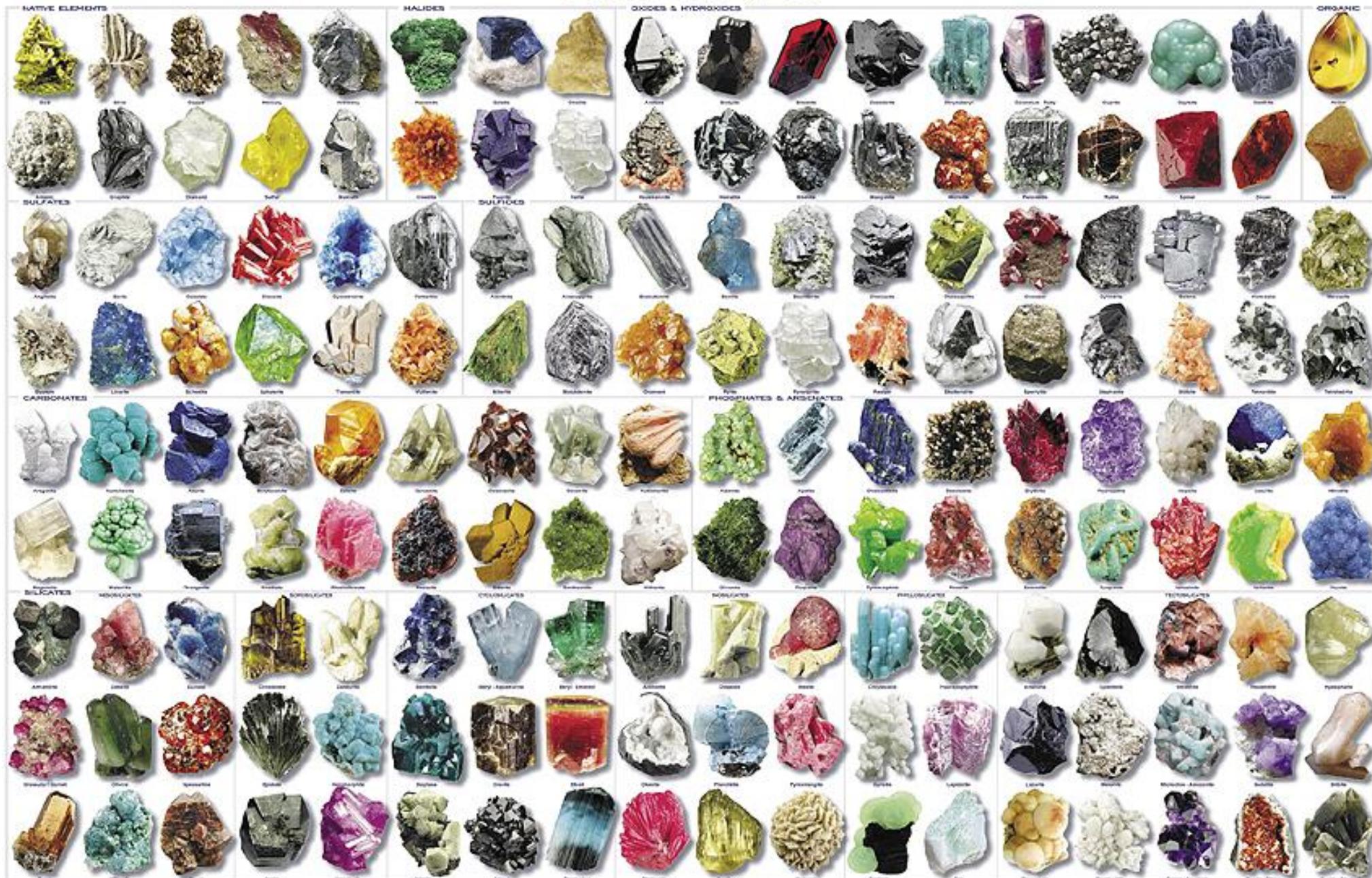


Минералами называют обычно твердое тело, которое можно охарактеризовать следующими четырьмя свойствами:

- природное происхождение;
- отсутствие в составе органических веществ;
- однородность химического состава минералов одного вида вне зависимости от местонахождения;
- упорядоченные атомы образуют кристаллическую решетку.



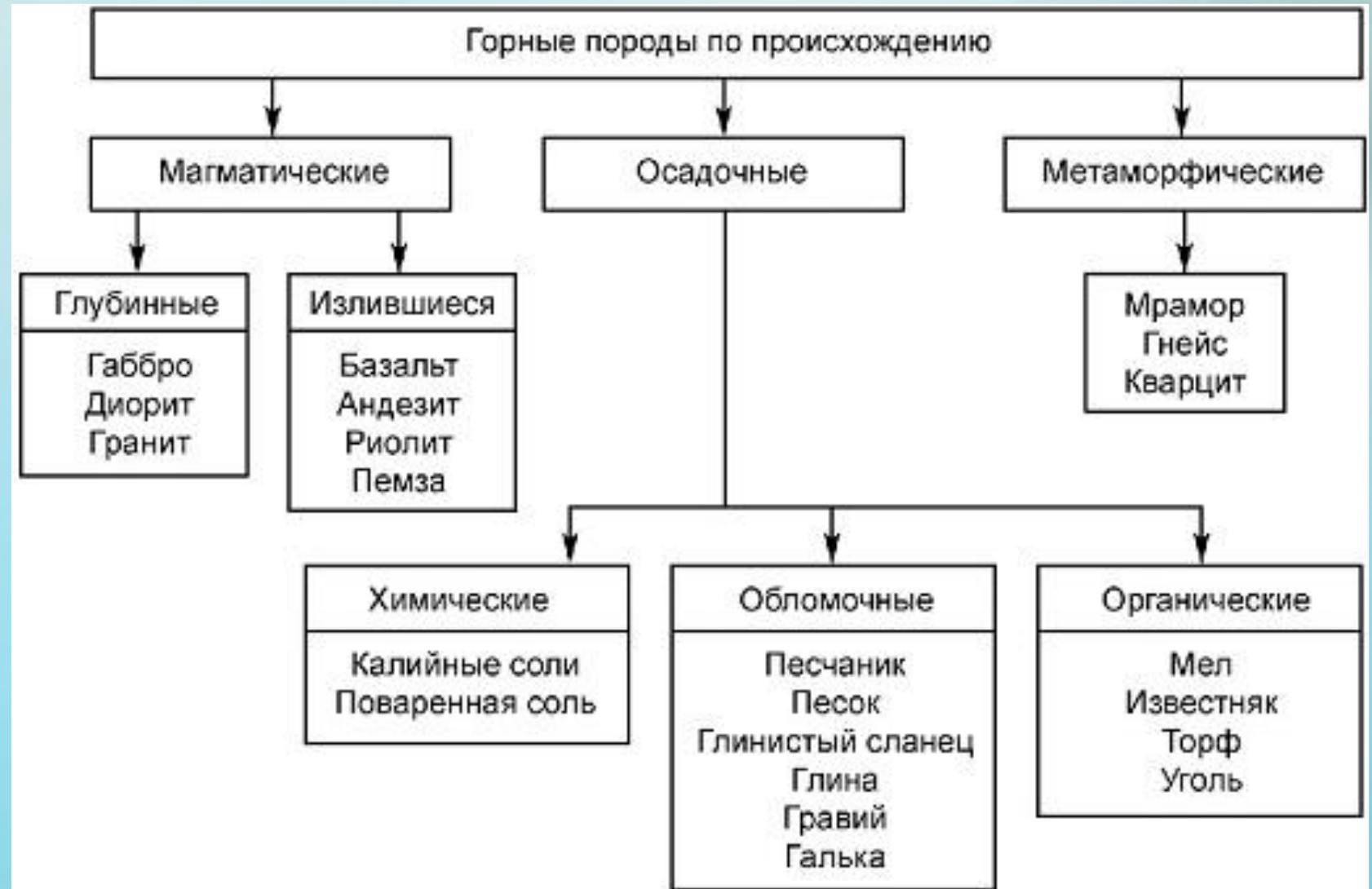
MINERALS



Классификация горных пород

По способу образования
горные породы делятся на:

- магматические
- осадочные
- метаморфические



Магматические горные породы.

- Это породы, образованные из магмы в результате ее охлаждения и застывания.
- Исследователи выделяют два основных типа магматизма: эффузивный и интрузивный. Они различаются по месту застывания магмы, а также характеру ее движения.



Виды магматических горных пород.

Магматические горные породы

Интрузивные горные породы

- Гранит



- Сиенит



- Габбро



Эффузивные горные породы

- Андезит



- Обсидиан
(вулканическое стекло)



- Базальт



- Вулканический
туф



- Интрузивные, (плутонические) породы проходят длительный процесс образования, который может длиться больше тысячелетия. Они могут содержать кристаллы огромных размеров, поскольку магма очень медленно остывает на большой глубине.
- Магматические породы эффузивного (вулканического) типа образуются при извержении вулкана, то есть когда магма выходит на земную поверхность.

Осадочные горные породы.

- Осадочные горные породы – породы, которые образовались в результате оседания их в различных водоемах и на суше в различных условиях.



песчаник



известняк



поваренная соль



нефть



галька



щебень



песок



глина



уголь

1. Обломочные (глина, щебень, песок)
2. Химические (доломит, каменная соль, гипс)
3. Органические (мел, торф, уголь)

Метаморфические горные породы.

Метаморфические горные породы образуются в толще земной коры в результате изменения (метаморфизма) осадочных или магматических горных пород.



Мрамор.



Кварцит.

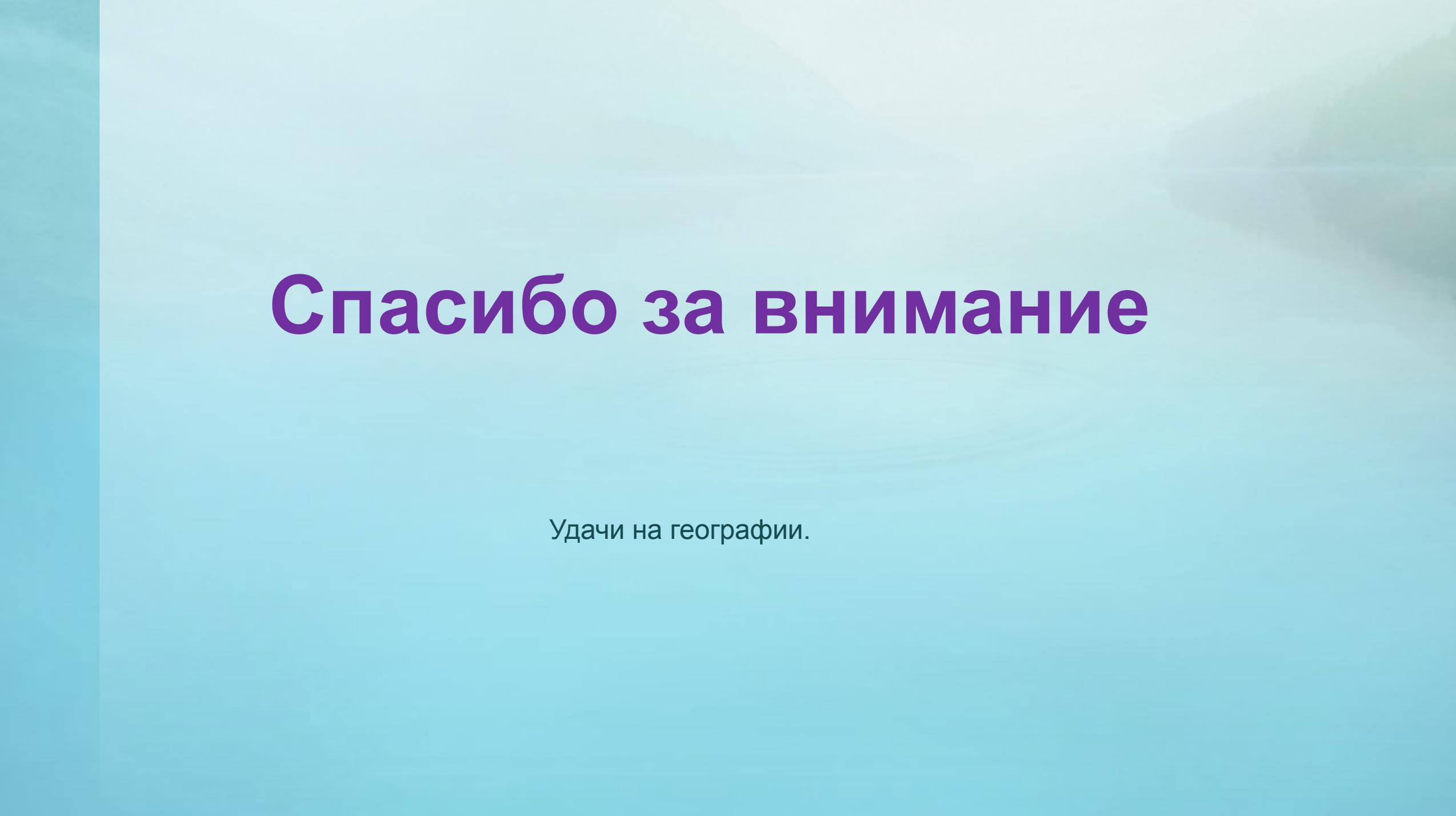


Амфиболит.

Метаморфические горные породы.

Факторами, вызывающими изменения пород, могут быть: близость застывающего магматического тела и связанное с этим прогревание метаморфизируемой породы; воздействие отходящих от этого тела активных химических соединений, или погружение породы в толщу земной коры, где на неё действуют высокие температуры и давления





Спасибо за внимание

Удачи на географии.