

# ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

The background features several flowing, ribbon-like shapes in vibrant colors: red, orange, yellow, green, and blue. These ribbons are set against a solid black background, creating a dynamic and abstract visual effect. The ribbons appear to be moving and overlapping, giving a sense of depth and motion.

# ПОВТОРЕНИЕ

- Минерал - твёрдое кристаллическое вещество определённого химического состава, с определёнными кристаллографическими характеристиками, возникшее в природе в результате геологических процессов на Земле или других объектах.
- Горные породы - это природная совокупность минералов более или менее постоянного состава, образующая самостоятельные геологические тела.

# ПОРЯДОК ОПИСАНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

1. Цвет
2. Структура
3. Текстура
4. Минеральный состав
5. Происхождение
6. Название

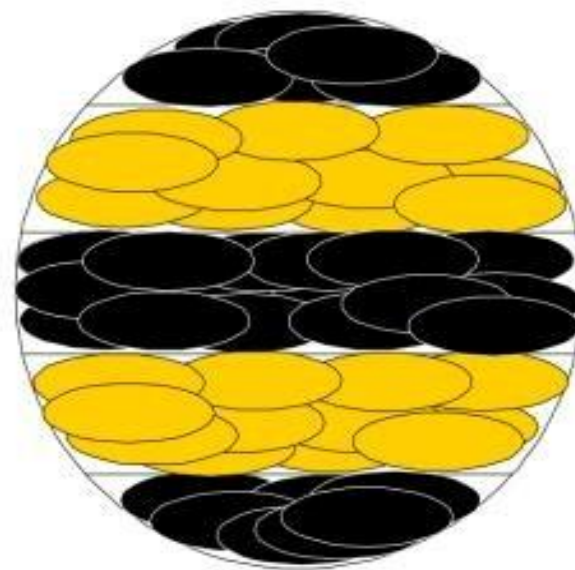
# СТРУКТУРА И ТЕКСТУРА

- Структура горной породы – это совокупность признаков, характеризующих степень кристалличности, абсолютные и относительные размеры зерен, форму и степень идиоморфизма, а также способы сочетания зерен между собой.
- Текстура (от лат. *textura*. *Textura* - ткань, строение) – макроскопическая характеристика породы. Создается агрегатами минералов или стекловатых составляющих породы, представляющая собой сочетание частиц в объеме породы.

# СТРУКТУРА И ТЕКСТУРА



Структура - в  
деталях!



текстура полосчатая

# ПРОИСХОЖДЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД

Осадочное



магматическое

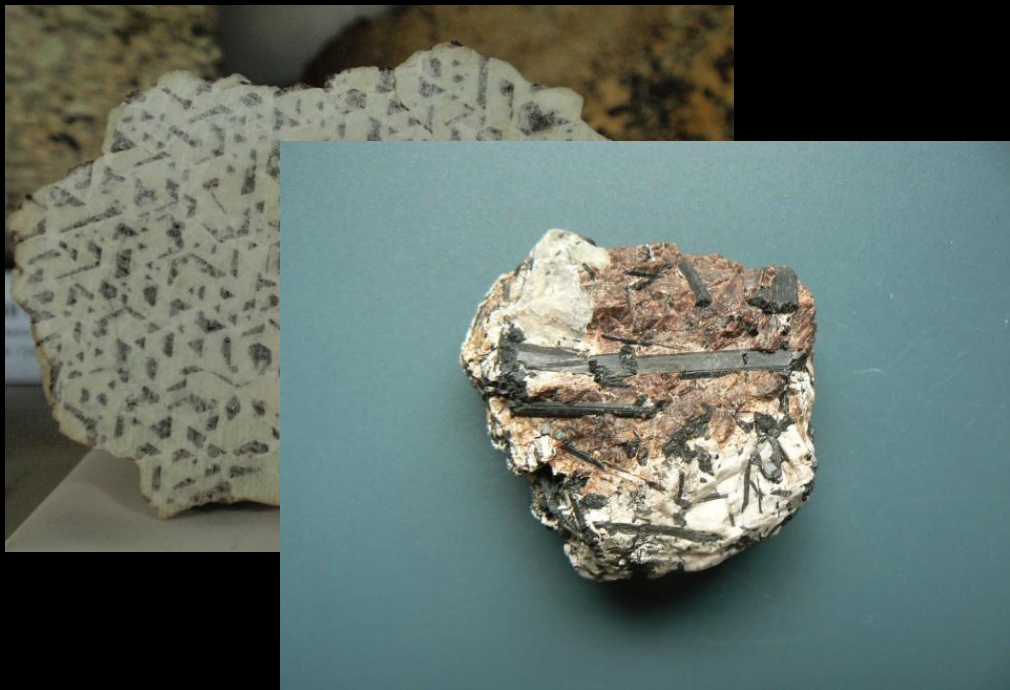


Метаморфическое  
и метасоматическое

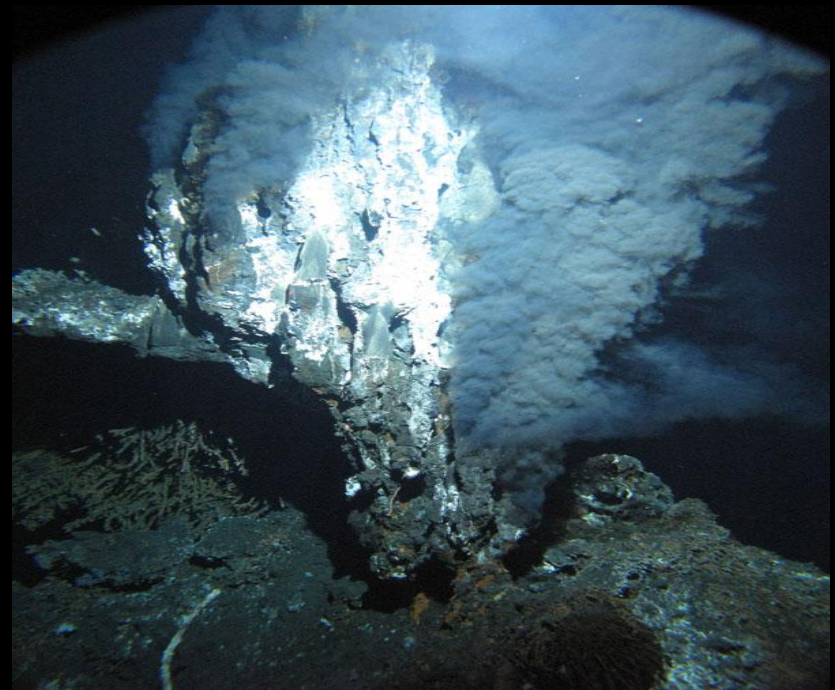


# ПРОИСХОЖДЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД

Пегматитовое



Гидротермальное



# ОСАДОЧНЫЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ





# МАГМАТИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ





## магматические ГП

группа SiO <sub>2</sub>	интрузивные, глубинные	эффузивные, излившиеся	минеральный состав
ультраосновные SiO <sub>2</sub> < 45 %	оливин дунит перидотит	кимберлит лампроид пикрит	оливин пироксен
основные SiO <sub>2</sub> 45-55%	габбро, анортозит, пироксенит, горнблендит, лабрадорит, норит	базальты	плагноклазы, пироксены, оливин
средние 55-65%	диорит, снениг, миаскиг	андезит трахит фонолит	плагноклазы 50-70% КПШ роговая обманка 10-20% пироксен 10-15% биотит (анорда)
кислые SiO <sub>2</sub> > 65 %	гранит граносиенит гранодиорит	риолит дацит вулк.стекло	кварц 25-35 % КПШ 34- 40 % плагноклаз 15-25 %

# МЕТАМОРФИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ





- 1) Сланец
- 2) Гнейс
- 3) Кварцит
- 4) Мрамор
- 5) И др.