

ГОРНЫЕ ПОРОДЫ



Минералы - природные тела, однородные по химическому составу и природным свойствам, образующиеся в глубинах и на поверхности Земли. Это то, из чего состоят горные породы. Известно около 3000 видов минералов. Наиболее распространены силикаты, оксиды и гидроксиды, сульфиды, фосфаты, карбонаты.



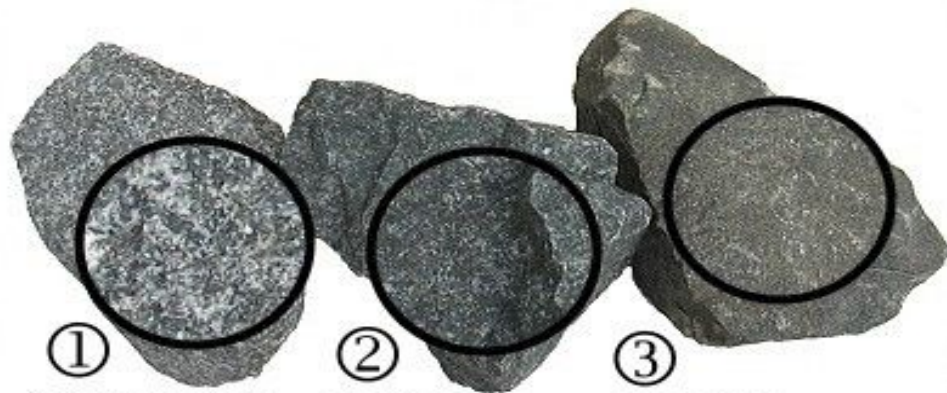
Горные породы - природные агрегаты минералов относительно постоянного минералогического состава.



Магматические горные породы образуются в результате застывания магмы на глубине (гранит) или на поверхности (базальт, пемза, вулканическое стекло).

Основными породообразующими минералами для них служат кварц, полевые шпаты, слюды.

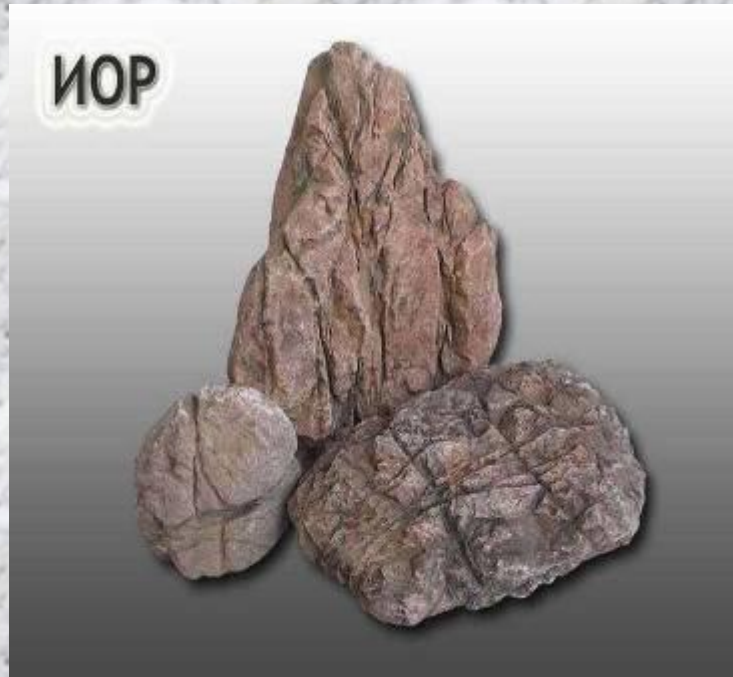
Магматические породы занимают около 60 % земной коры, с ними связаны месторождения металлических полезных ископаемых, апатитов, алмазов.



①
Габродиабаз

②
Перидотит

③
Базальт



Осадочные породы образуются при осаднении и отложении различного обломочного материала. В зависимости от исходного материала различают:

обломочные - песок, песчаник, щебень, галька, *осажденные* из химических растворов - соли, гипсы, доломиты и *биогенные* (образованные при скоплении продуктов жизнедеятельности организмов) - известняки, ископаемые угли.

С осадочными горными породами связаны месторождения угля, нефти, газа, строительных материалов, чилийской



Метаморфические породы образуются из магматических или осадочных при изменении их минерального состава и структуры под воздействием высоких температур, большого давления.

Так, при перекристаллизации гранитов образуются гнейсы, песчаников – кварциты, известняка или доломита - мрамор.

С этими горными породами связаны месторождения золота, руд цветных металлов, урановых руд, графита, строительных и поделочных материалов, драгоценных камней.



Распределите примеры по двум колонкам

Минералы	Горные породы	Примеры
		Песок
		Кварц
		Слюда
		Известняк
		Кальцит
		Мрамор

Полезные ископаемые – горные породы или минералы, используемые человеком.

Рудные – из них получают металлы.

Руды черных металлов: железняки магнитный, бурый, красный. Руды цветных металлов: медный колчедан, боксит.

Нерудные – неметаллические полезные ископаемые. Месторождения связаны с осадочными горными породами: мел, глина, нефть, каменный уголь.

Распределите примеры по двум колонкам

Рудные	Нерудные	Примеры
		Поваренная соль
		Нефть
		Боксит
		Каменный уголь
		Красный железняк

Разрушение горных пород

Солнце

Вода

Горные породы

Ветер

Живые
организмы

