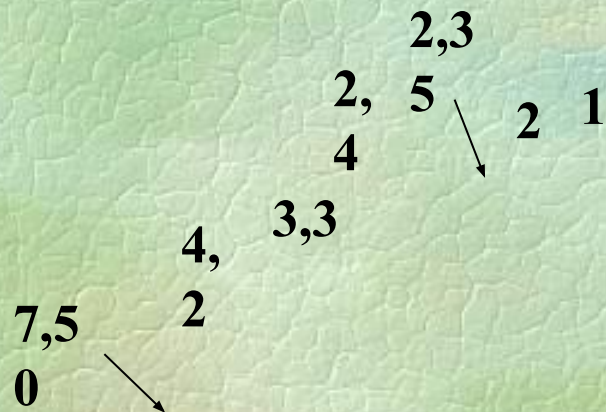











# Полезные ископаемые



# Распространение элементов в природе по массе



-  Кислород
-  Кремний
-  Алюминий
-  Железо
-  Кальций
-  Натрий
-  Калий
-  Магний
-  Водород

2  
6

# Г р а н и т

Гранит-самая распространенная горная порода. Состоит из кварца, полевого шпата и слюды. Содержит до 70% кремнезема. Гранит-прекрасный строительный материал.





# Глина

Состав глины  
выражается формулой  
 $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .  
Глина служит  
основным сырьем в  
керамической  
промышленности,  
производящей фарфор  
и фаянс.



# Гематит

Гематит-природная окись железа  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ . Ценная железная руда. Крупные месторождения в России: в Кривом Роге, Курской магнитной аномалии.





# Кварц

Кварц имеет формулу  $\text{SiO}_2$ . Встречается в природе в виде песка. При накаливании смеси песка с углем получают карборунд, служащий для изготовления точильных камней.





# *Квари-драгоценный камень*

Прозрачные, как вода, и бесцветные кристаллы кварца называют горным хрусталем.

Окрашенные разновидности кварца являются драгоценными камнями. Это аметист (фиолетовый), рубин(красный), морион (коричневый), сердолик(полупрозрачный розовый), раухтопаз( дымчатый прозрачный).



# К а л ь ц и т

Кальцит- $\text{CaCO}_3$  входит в состав известняковых пород. Прозрачная разновидность кальцита-исландский шпат применяется для изготовления призм в оптических приборах.





# Молибденит

Из молибденита  $\text{MoS}_2$  получают молибден, который добавляют в стали для повышения прочности и антикоррозийных свойств. Их применяют в изготовлении оружейных стволов.



# Тальк

Тальк- $3\text{MgO}\cdot\text{H}_2\text{O}\cdot 4\text{SiO}_2$ -природный силикат магния.  
Применяется в бумажной, парфюмерной промышленности, в медицине.





# Асбест

Асбест- $3\text{MgO} \cdot 2\text{H}_2\text{O} \cdot 2\text{SiO}_3$ -природный силикат магния отличается огнестойкостью. Применяется в качестве тепло- и электроизоляционного материала.



# Гнейс

Гнейс-метаморфическая горная порода. По составу сходен с гранитом, но отличается от него сланцеватостью.

Распространен в Карелии, Забайкалье. Применяется в строительстве.





# Мрамор

Мрамор-кристаллическая горная порода. Бывает белого, розового и др. цветов. Применяется для скульптурных и архитектурных работ.



# Гипс

Гипс - сульфат кальция  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ . Гипс прокаливают и получают алебастр, который замешивают с водой и применяют для штукатурных работ. Лучшие сорта используют в медицине для повязок.





# Малахит

Малахит- $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$ .  
Название свое этот минерал зеленого цвета получил от греческого слова «малхе», что означает «трава». В древности малахитовые печати славились четкостью оттисков.



Также древние считали, что амулеты из малахита защищают от опасностей маленьких детей. Из-за разнообразия окраски минерала очень красивы изделия из малахита. Из него выполнены камин и стены малахитового зала Эрмитажа, колонны у алтаря Исаакиевского собора.