

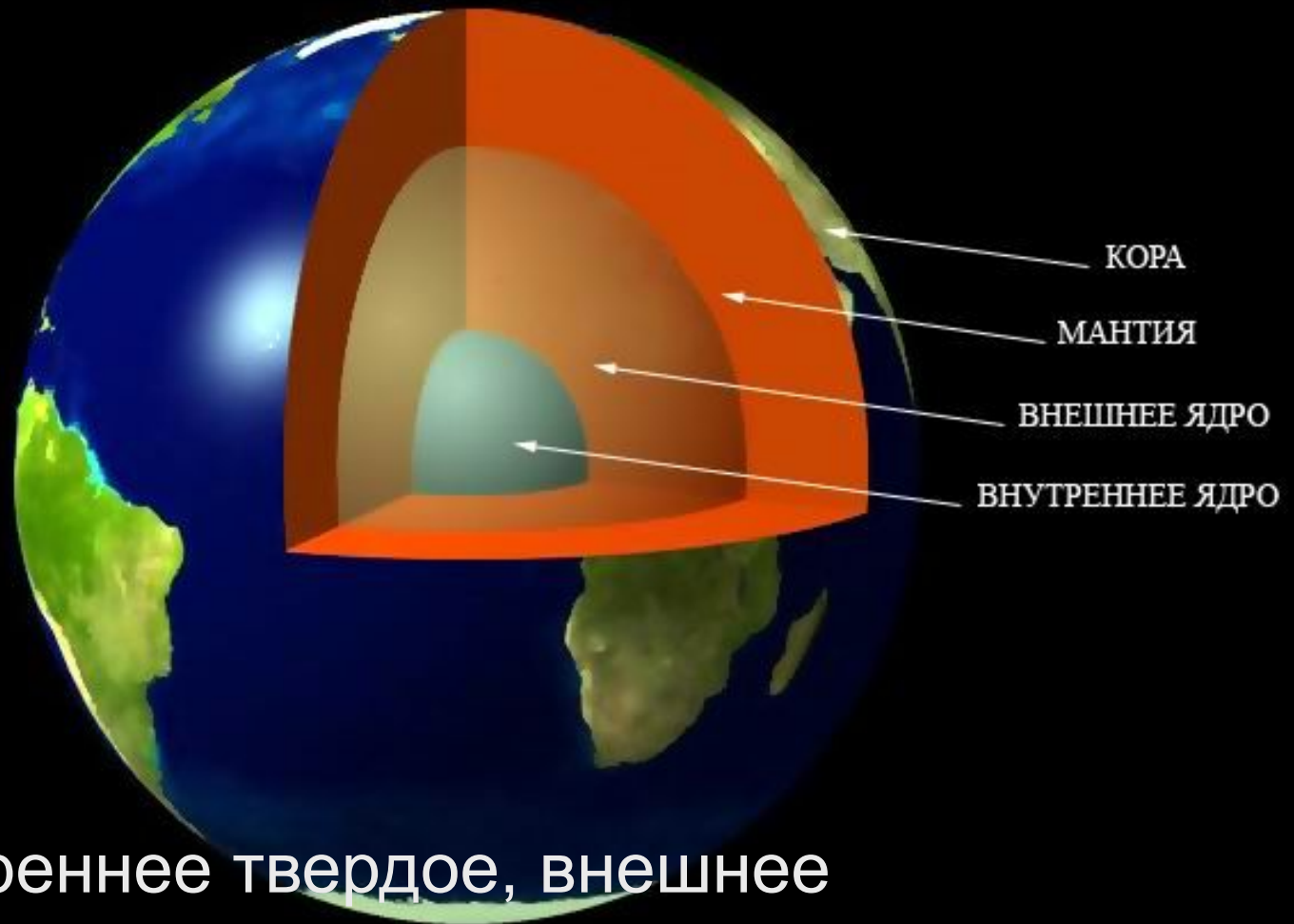
# ЗЕМЛЯ

## Что у Земли внутри

Презентация  
для 5 класса

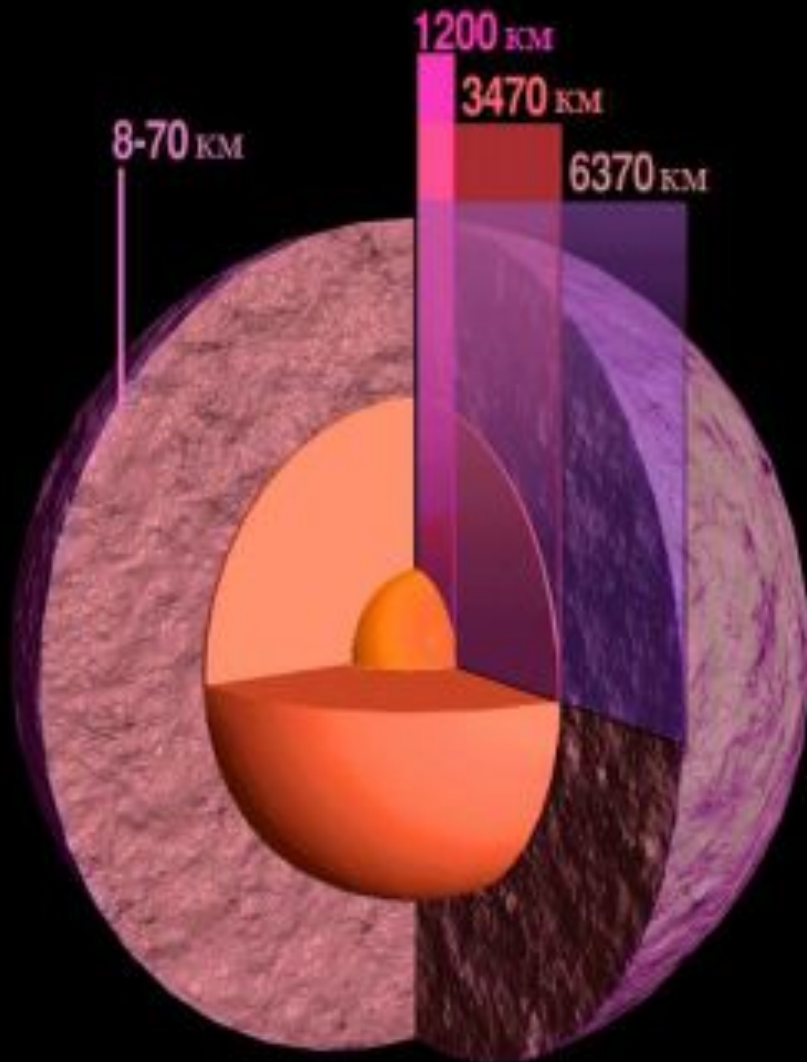


# Внутреннее строение Земли



Ядро: внутреннее твердое, внешнее расплавленное (в основном состоит из железа и никеля) около 6000 градусов Цельсия

# Внутреннее строение Земли

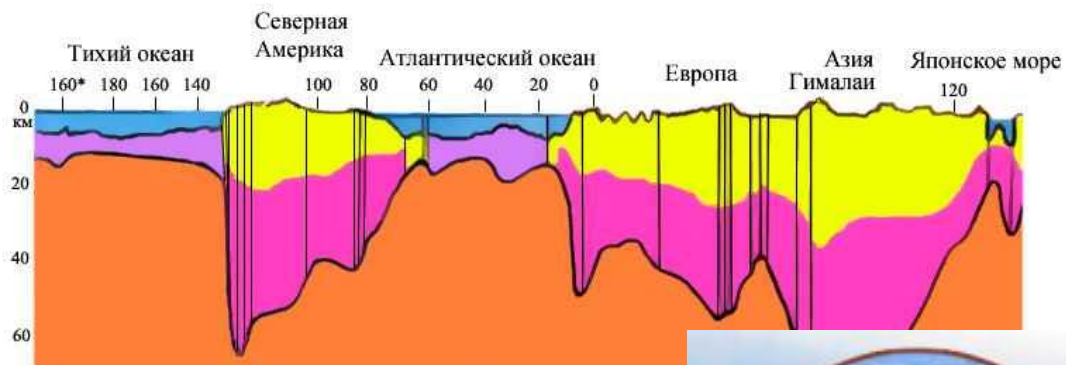


Мантия (83% объема Земли): температура около 2000 градусов, но находится в твердом состоянии, верхний слой размягчен и эластичен

Земная кора (твердая внешняя оболочка): толщина от 5 до 75 км

# Рельеф — все неровности земной поверхности

Схема строения земной коры (40° северной широты)



- ГРАНИТНЫЙ СЛОЙ
- БАЗАЛЬТОВЫЙ СЛОЙ
- ОКЕАНИЧЕСКАЯ КОРА
- ВЕРХНЯЯ МАНТИЯ



# Горные породы

Горные породы представляют собой механические сочетания разных минералов. Процентное содержание минералов в горной породе определяет её минеральный состав, а размеры и взаимное расположение минеральных зёрен обуславливают её структуру.



# Классификация горных пород по происхождению

магматические (изверженные)

осадочные

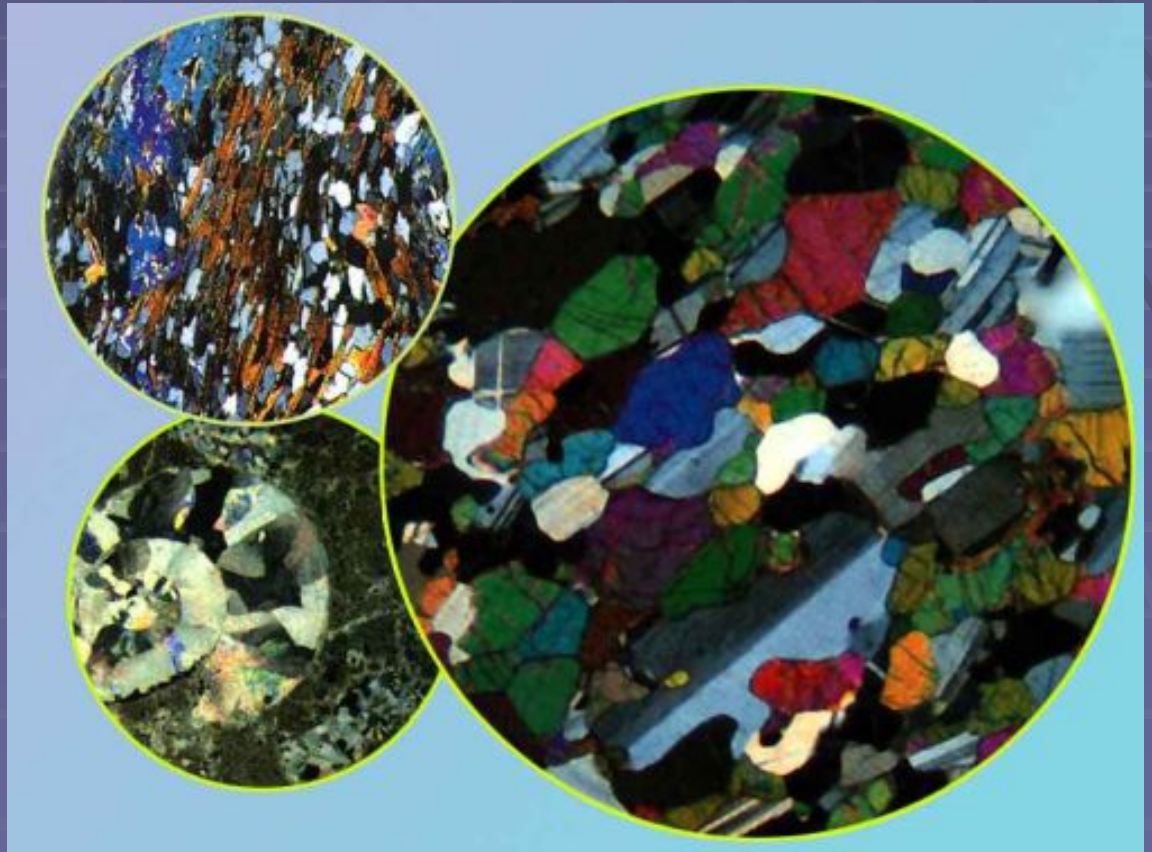
метаморфические

Базальт  
Гранит  
Пемза  
Обсидиан



# Свойства горных пород

- Плотность (плотные – гранит, известняк и рыхлые – песок, торф)
- Температура плавления
- Цвет
- Блеск
- Твердость



# Минералы

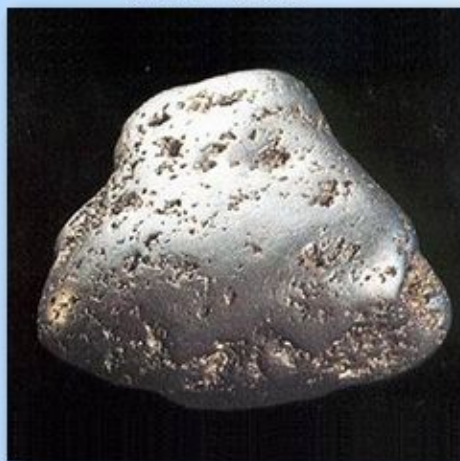
Горные породы состоят из минералов

гипс



Минералы

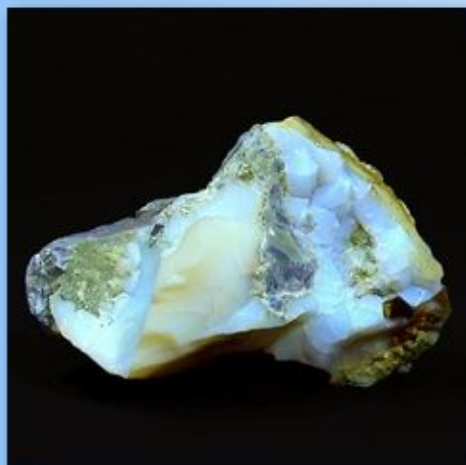
платина



железо



опал



обсидиан



сера



Гранит:  
кварц,  
слюда,  
полевой шпат

Известняк:  
кальцит

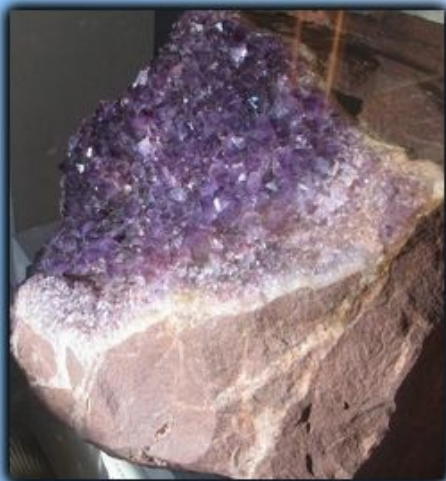


# Кристаллы.

Большинство минералов имеет кристаллическое строение.

Наука о кристаллах и кристаллическом состоянии вещества называется **кристаллографией**. Она изучает симметрию, строение, образование и свойства кристаллов.

аметист



целестин



кальцит



антимонит



## Кристаллы



кварц



пирит

нашатырь



# Полезные ископаемые – горные породы и минералы, которые использует человек

## ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

ТВЕРДЫЕ



РУДЫ



УГЛИ

НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ



ТОРФ

## Горючие полезные ископаемые

уголь  
бурый и каменный



горючие  
сланцы



торф



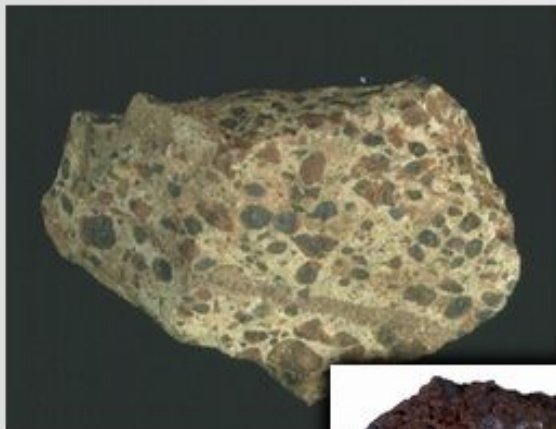
нефть



газ



боксит



сфалерит



галенит

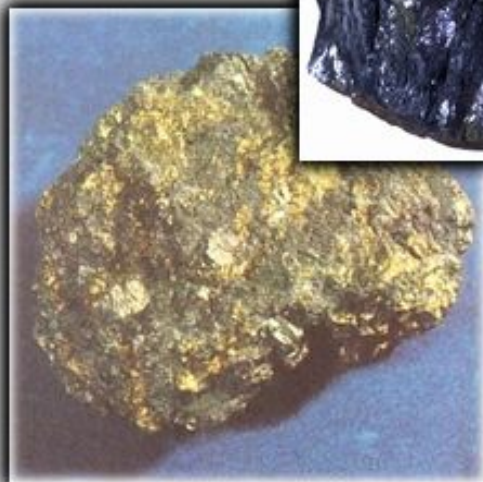


Не  
поле

гематит



ла



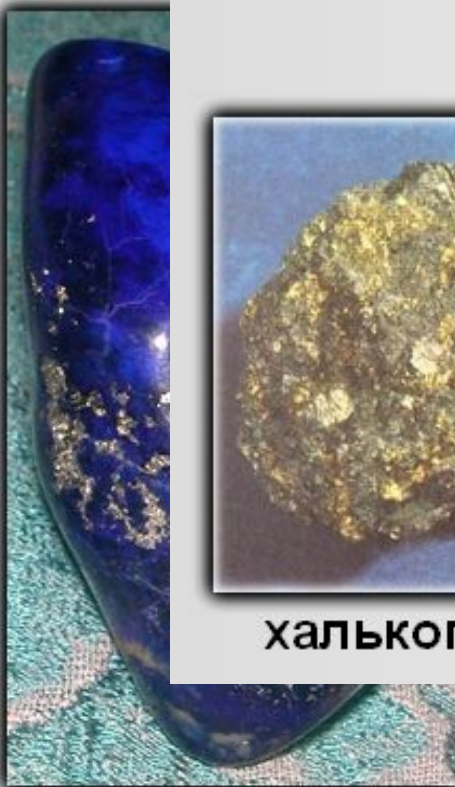
халькопирит



киноварь



касситерит



# Реконструкция движения плит



# Строение земной коры. Литосферные плиты



# Домашнее задание

Стр. 60 – 63

Тетрадь на печатной основе

Большая – 22 – 23,

маленькая – 10