

# Геошкола "Кианит"



**Что такое геология?**

**Чем занимаются геологи?**





**Радиус Земли - 6 371 км**

**Диаметр – 12 742 км**

**Длина экватора – 40 075 км**

**Возраст Земли:**

**4,567 млрд лет**

**или около**

**4 567 000 000 лет**



Бело

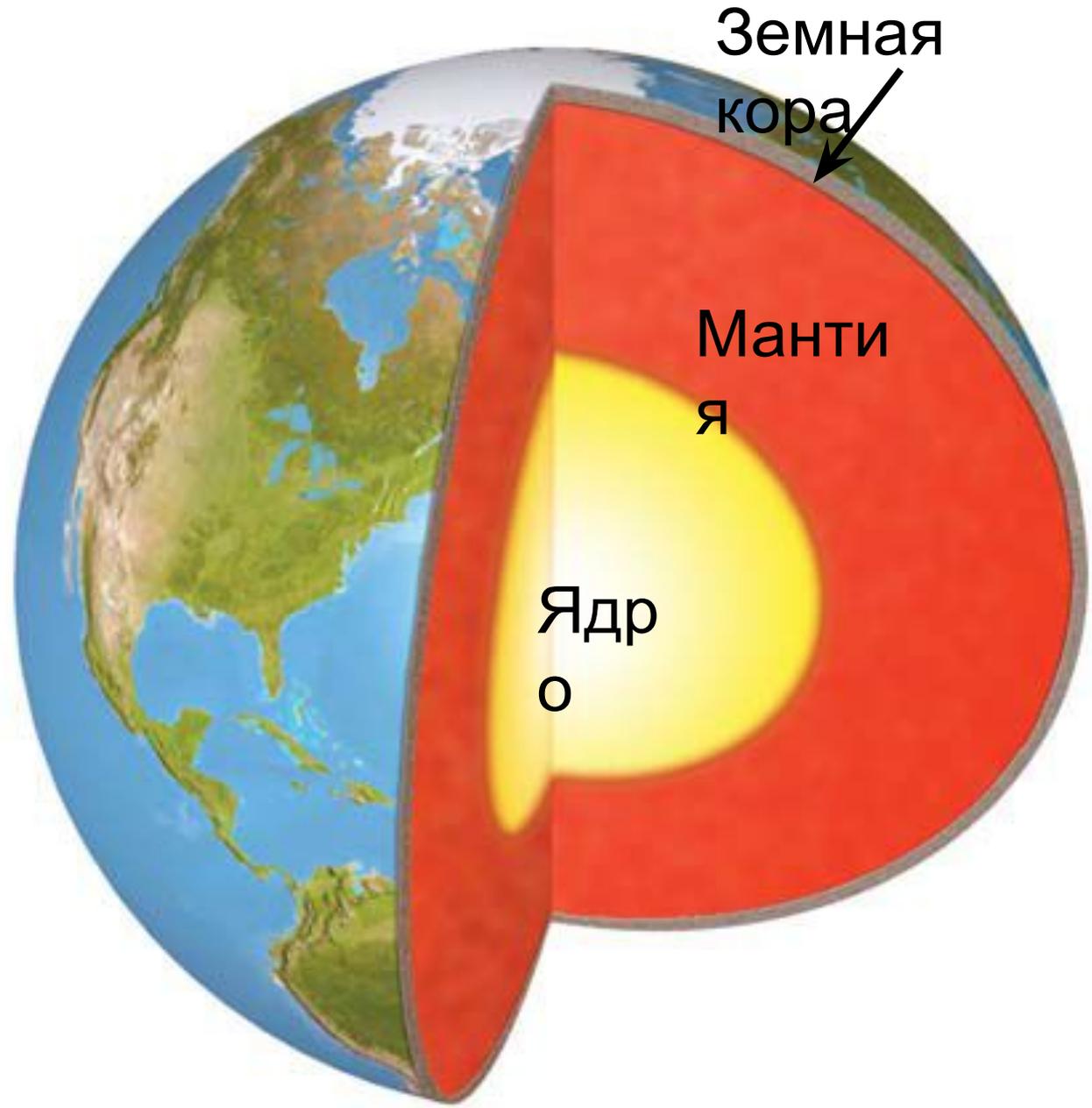
к

Желто

к



Скорлуп  
а



Земная  
кора



Манти

я

Ядр

о

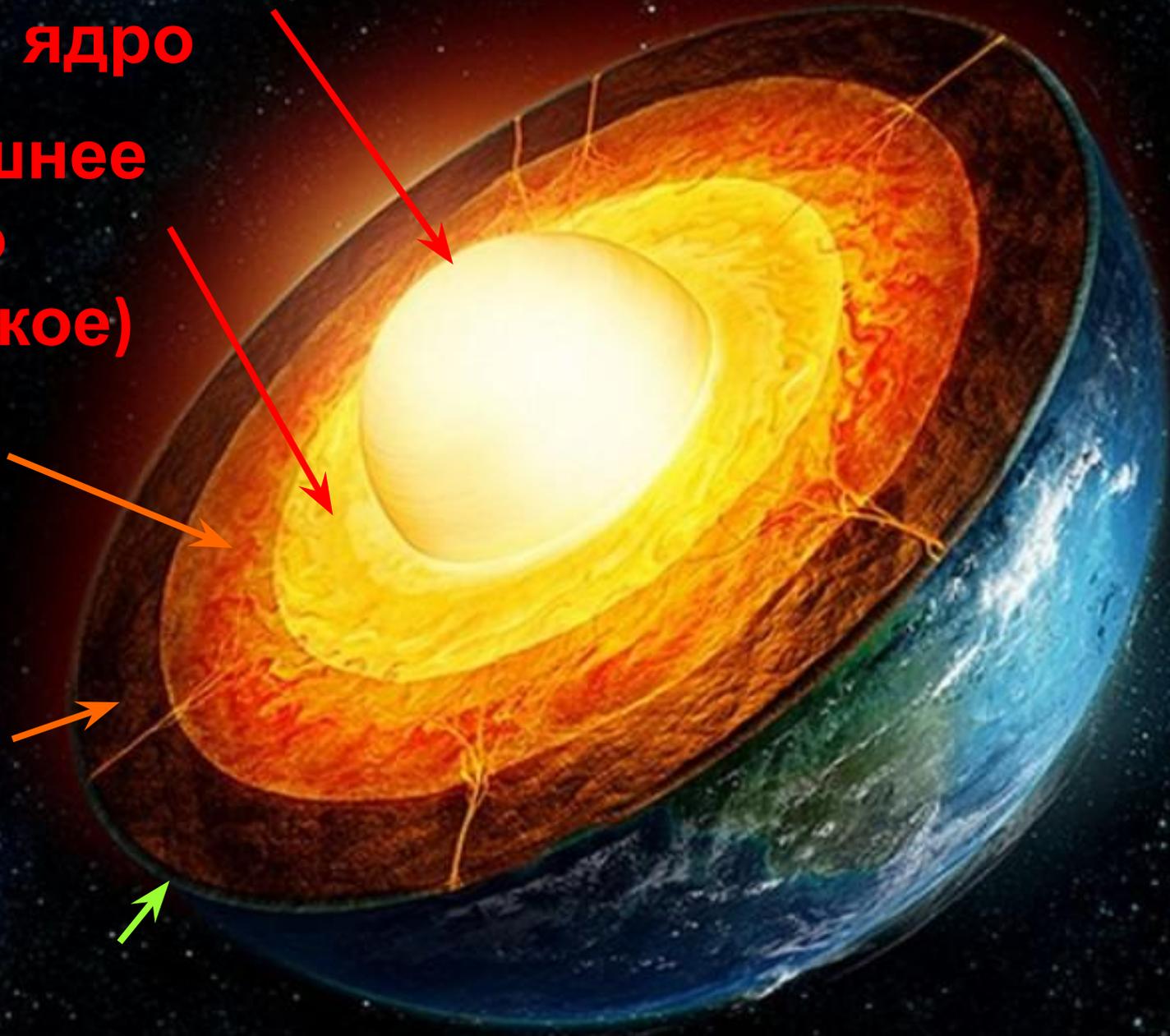
**Внутренне  
ядро**

**Внешнее  
ядро  
(жидкое)**

**Нижняя  
я  
мантия**

**Верхняя  
я  
мантия**

**Земная**



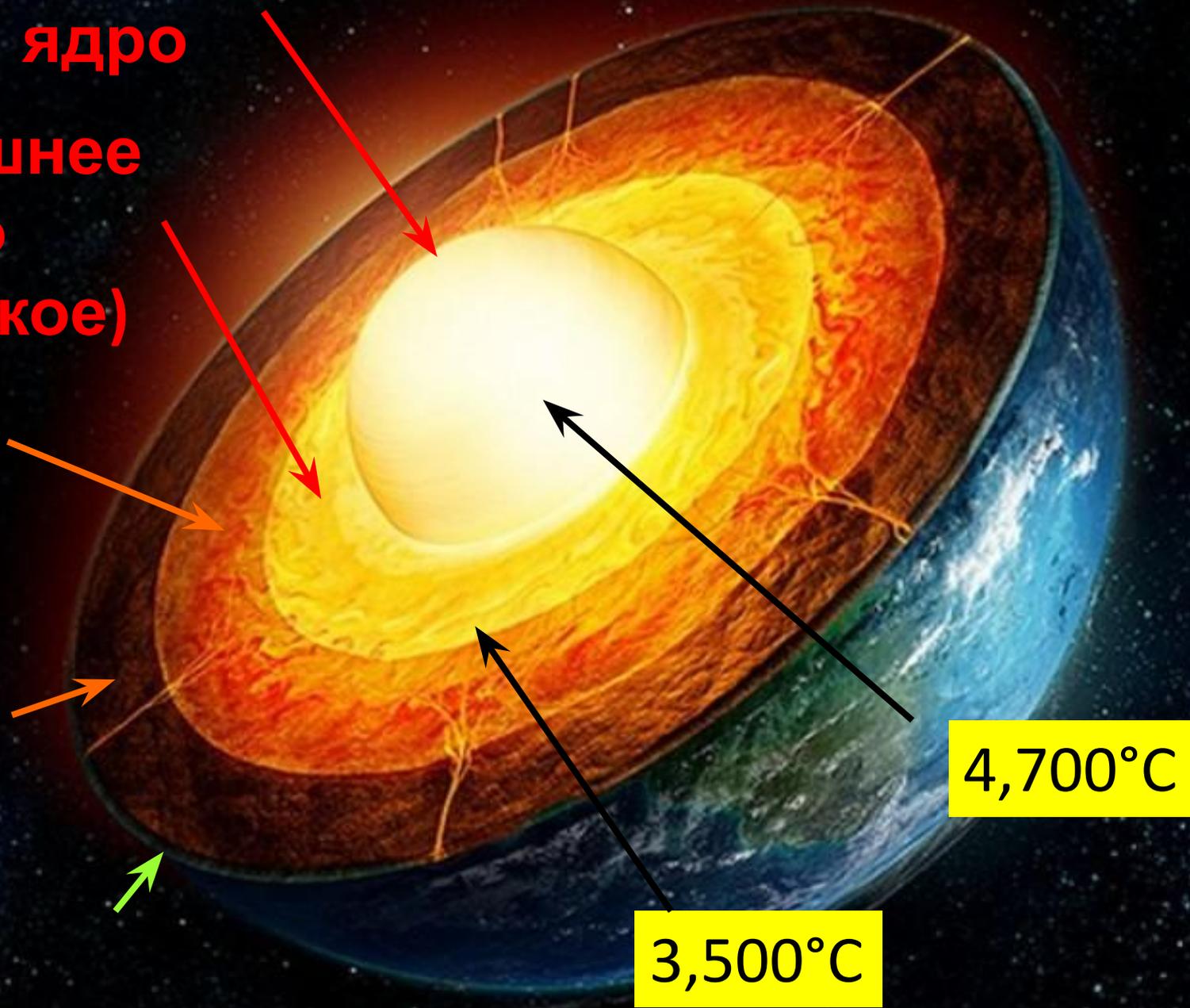
**Внутренне  
ядро**

**Внешнее  
ядро  
(жидкое)**

**Нижняя  
я  
мантия**

**Верхняя  
я  
мантия**

**Земная**

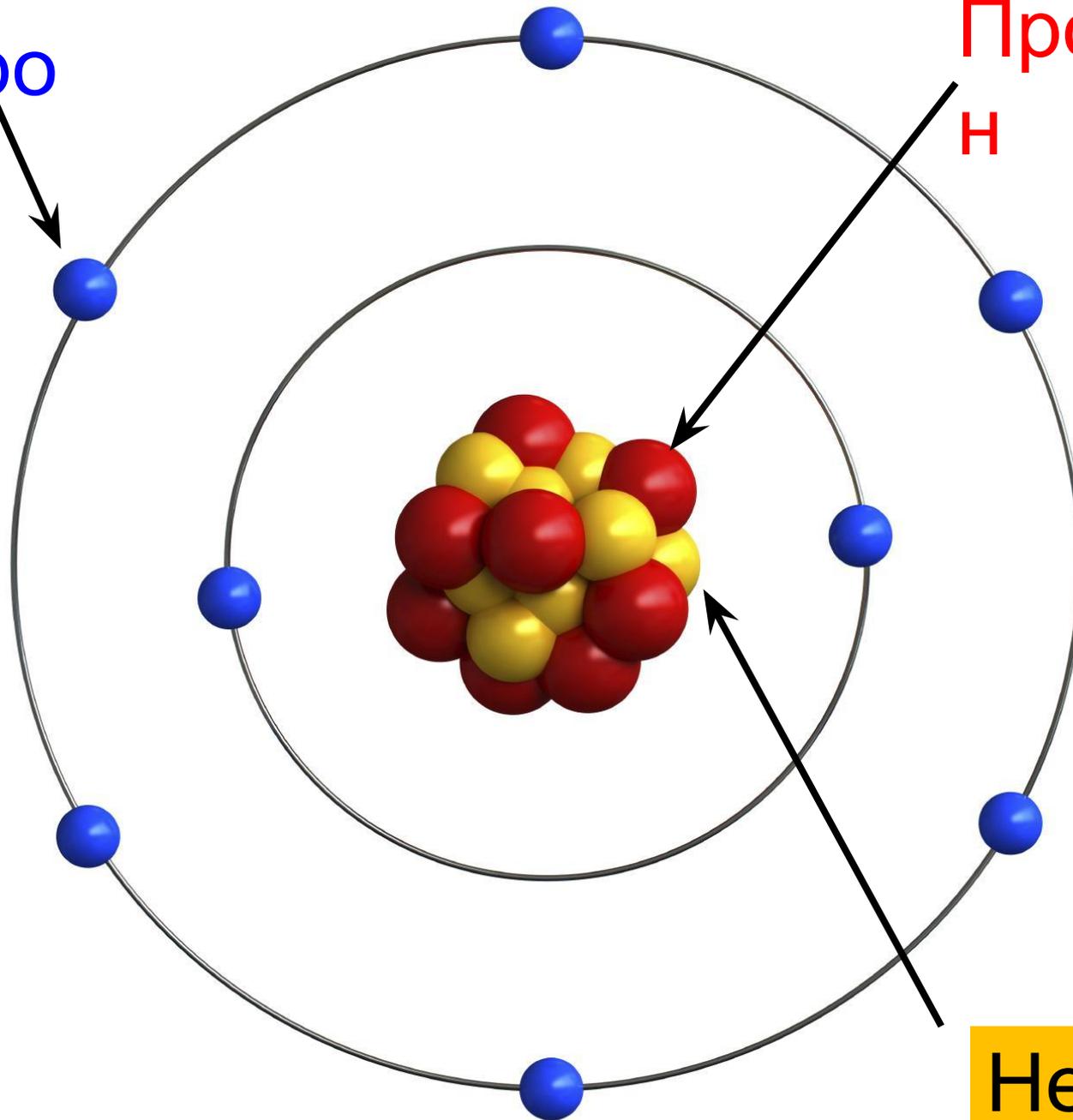


**4,700°C**

**3,500°C**

**А из чего состоит все, что есть  
во Вселенной, включая нас,  
людей?**

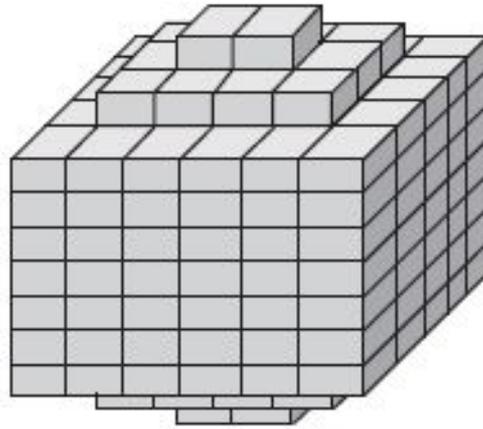
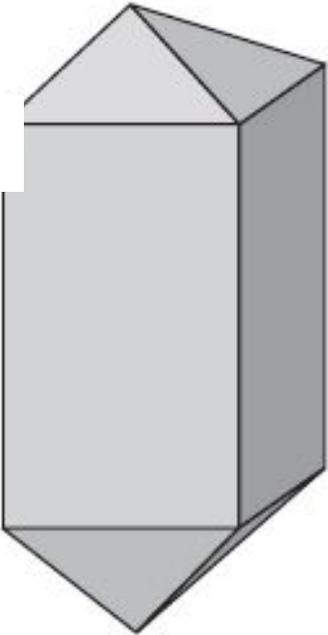
Электро  
H



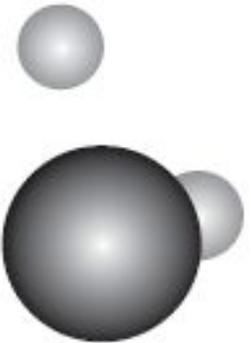
Прото  
H

Нейтро

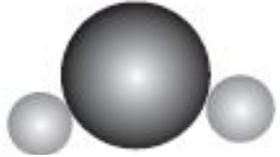
Кристалл



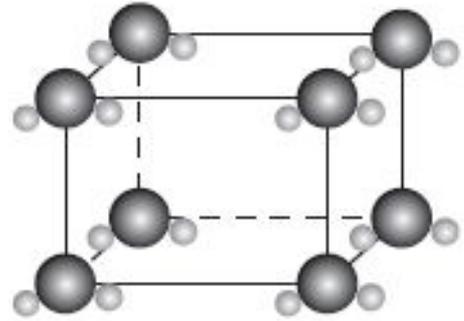
Набор  
ячеек



Атом  
ы

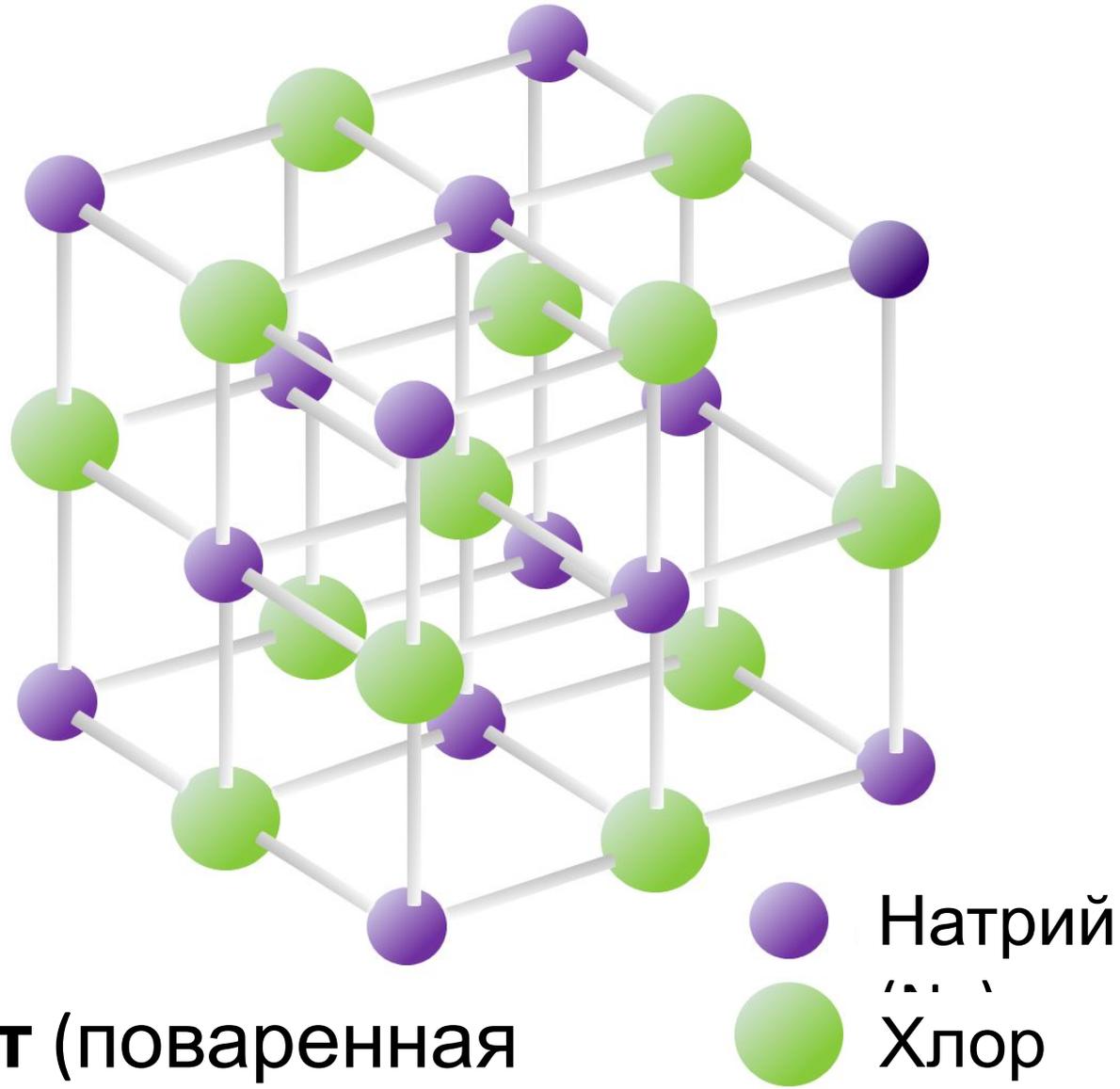


Молекул  
ы



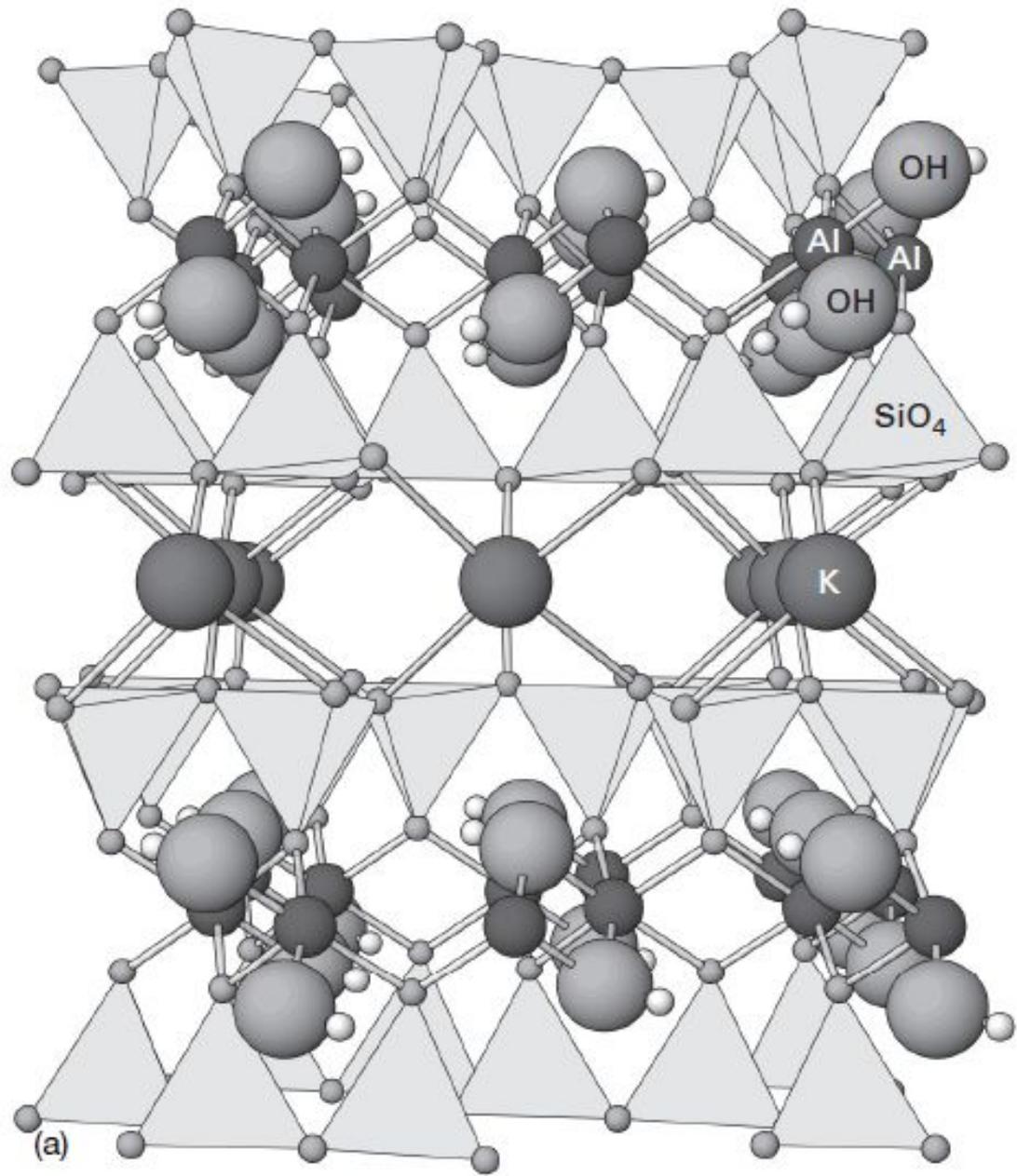
Ячейка  
кристаллической

# Минералы и горные породы: что это такое? Чем они отличаются друг от друга?



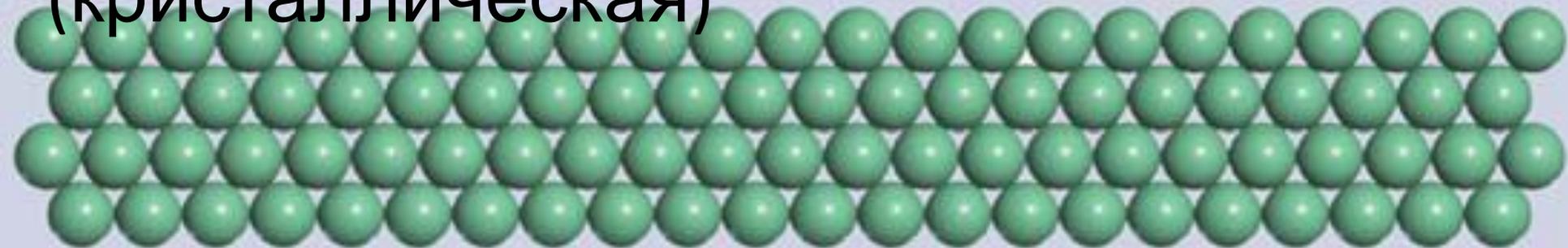
**Галит** (поваренная

соль)

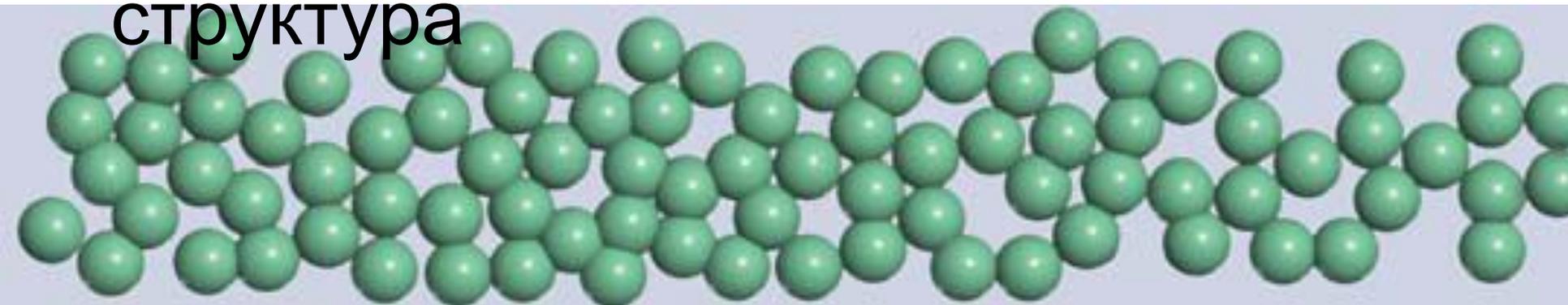




Упорядоченная структура  
(кристаллическая)



Неупорядоченная (хаотичная)  
структура



Минерал – вещество, образованное в ходе природных процессов.

Минерал – твердое  
вещество

Минерал – имеет определенную кристаллическую структуру.

Минерал – имеет определенную химический состав.

# Минералы и горные породы: что это такое? Чем они отличаются друг от друга?

**Минерал** - это твердое вещество, образовавшееся в природе результате геологических процессов, и которое имеет **кристаллическую структуру** и определенный химический состав.

**Горная порода** - это твердое вещество, образовавшееся в природе результате геологических процессов, и которое состоит из **связанных между собой минералов** (или вулканического стекла).

# Минералы



**Гали  
т**



**Алма  
з**



**Ставрол  
ит**



**Квар  
ц**



**Грана  
т**



**Антимон  
ит**



**Кальци  
т**

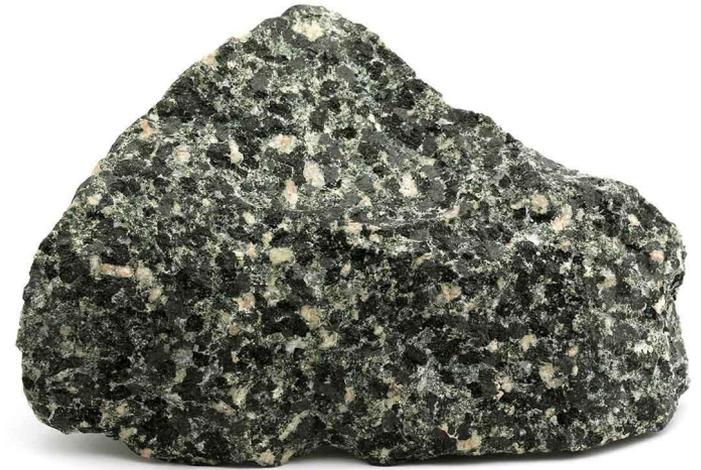


**Киани  
т**

# Горные породы



**Грани  
т**



**Габбр  
о**



**ОЛИВИН**



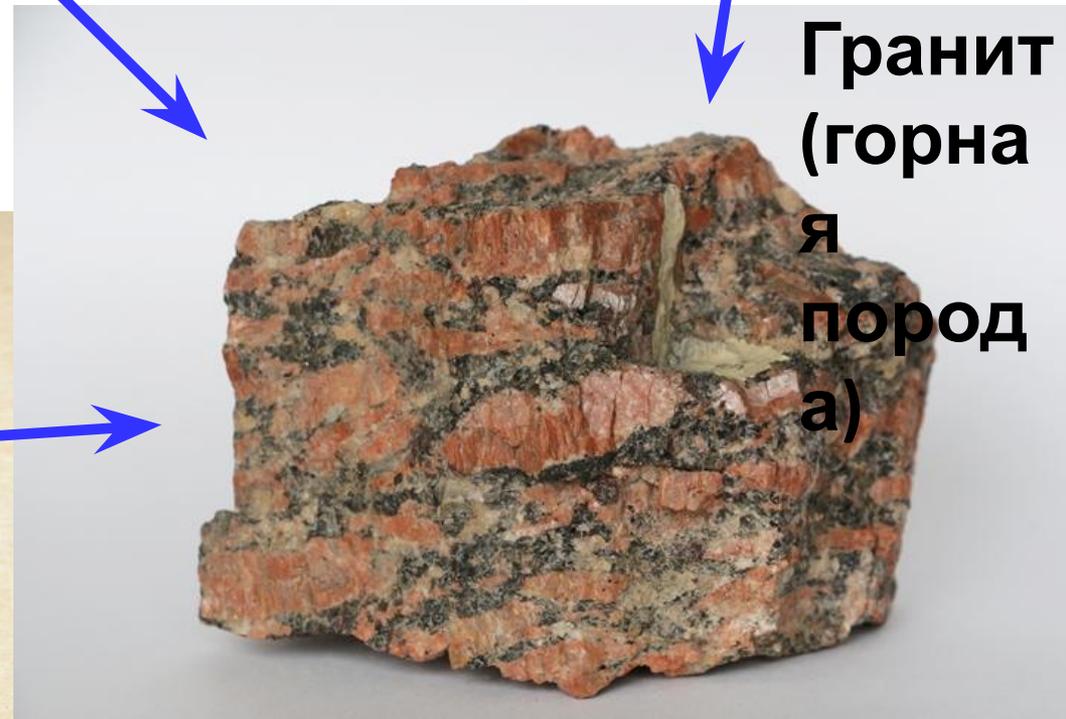
**Анортоз**

**Микроклин  
(минерал)**



**Кварц  
(минерал)**

**Биотит  
(минерал)**



**Гранит  
(горная порода)**



**Минерал**  
(отдельный  
кристалл в камне)

Горная порода  
(состоит из  
нескольких  
минералов)

**Минерал**  
(отдельный  
кристалл в камне)

Горная порода  
(состоит из  
нескольких  
минералов)

