

# КРИСТАЛЛИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВА В ПРИРОДЕ

Работу выполнила:  
Баинова Виктория Николаевна  
Группа: 05111ДБ

# СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА

ТВЕРДОЕ СОСТОЯНИЕ	ЖИДКОЕ СОСТОЯНИЕ	ГАЗООБРАЗНОЕ СОСТОЯНИЕ
----------------------	---------------------	---------------------------



# ТВЕРДЫЕ ТЕЛА



КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ	АМОРФНЫЕ
-----------------	----------



Кристаллы – это твердые тела, имеющие естественную внешнюю форму правильных симметричных многогранников.

Кристаллическое состояние вещества характеризуется расположением частиц (атомов, молекул, ионов) в определенном периодически повторяющемся порядке, образуя пространственную кристаллическую решетку.

# ВИДЫ КРИСТАЛЛОВ



МОНОКРИСТАЛЛЫ



ПОЛИКРИСТАЛЛЫ



# ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

1. Однородность -- любые участки кристалла, одинаково ориентированы в пространстве и одинаковы по своим свойствам.
2. Анизотропность – зависимость свойств кристалла от направления в нем.
3. Симметрия кристаллов – закономерная повторяемость тела или его частей в пространстве или на плоскости. Классификация кристаллических форм основана на симметрии, которые основаны на семи группах (сингониях).

Природные кристаллы редко соответствуют теоретическим формам. Обычно при затвердевании расплавленного вещества кристаллы срастаются вместе и потому форма каждого из них оказывается не вполне правильной. При быстром выделении вещества из раствора тоже получают кристаллы, форма которых искажена вследствие неравномерного роста в условиях кристаллизации.



Однако как бы неравномерно ни происходило развитие кристалла, как бы ни была искажена его форма, углы, под которыми сходятся грани кристалла данного вещества, остаются одними и теми же. Это один из основных законов кристаллографии – закон постоянства граничных углов. Поэтому по величине углов в кристалле можно установить, к какой кристаллической системе и к какому классу относится данный кристалл.







**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**