

ТИПЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ РЕШЕТОК И СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

ЦЕЛЬ УРОКА:

**Ознакомиться со строением
твёрдых тел.**

**Определить особенности
аморфных и кристаллических
веществ.**

**Сформировать понятие о
кристаллических решётках и их
типах.**

ЦЕЛЬ УРОКА:

Определить взаимозависимость строения кристаллических веществ и их физических свойств.

Закрепить знания о типах кристаллических решеток.

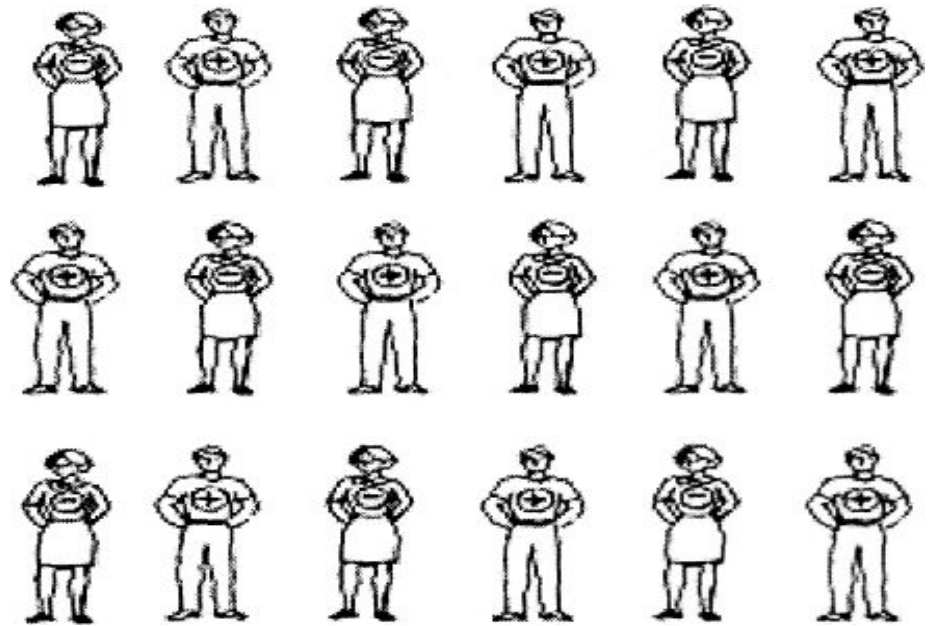
Сформировать навыки определения типа кристаллической решетки вещества по его физическим свойствам и предусматривать свойства вещества по его строению.

ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА

АМОΡФНЫЕ	КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ
<p>Не имеют определённой температуры плавления</p> <p>При нагревании размягчаются и переходят в текучее состояние</p>	<p>Имеют строго определённую температуру плавления</p> <p>Характеризуются правильным расположением частиц, из которых они состоят</p>
	

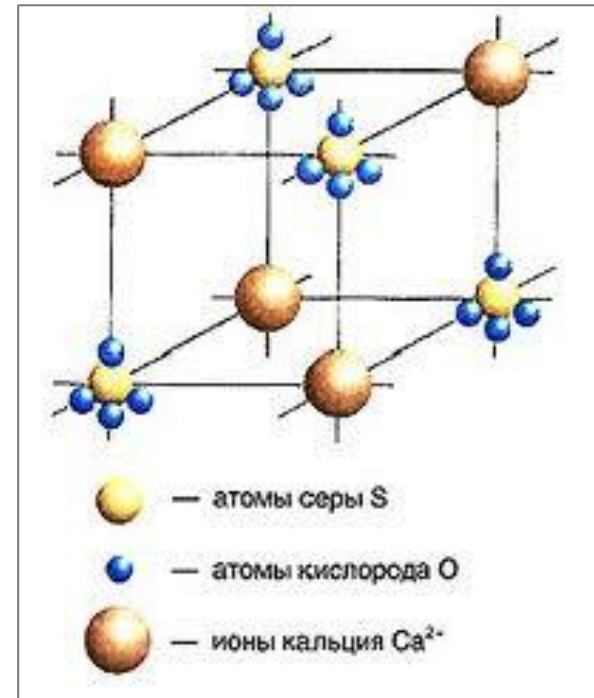
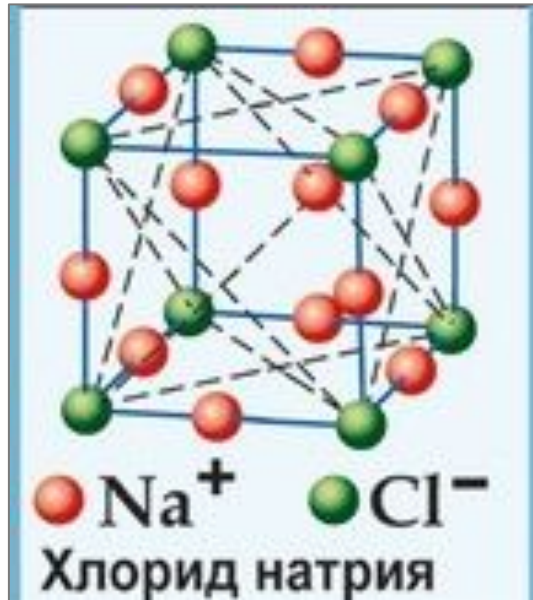
кристаллическая решетка

ХАРАКТЕРИСТИКА ИОННОЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ

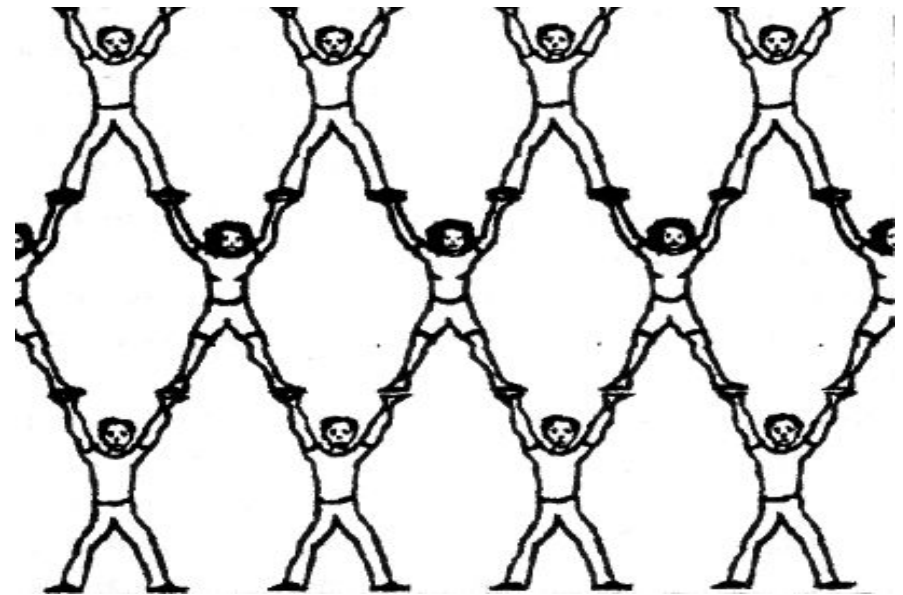


Типы кристал. решеток	Типы частиц в узлах кристал. решетки	Вид химической связи между атомами	Природа химических элементов	Примеры веществ	Физические свойства

ИОННАЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ РЕШЕТКА

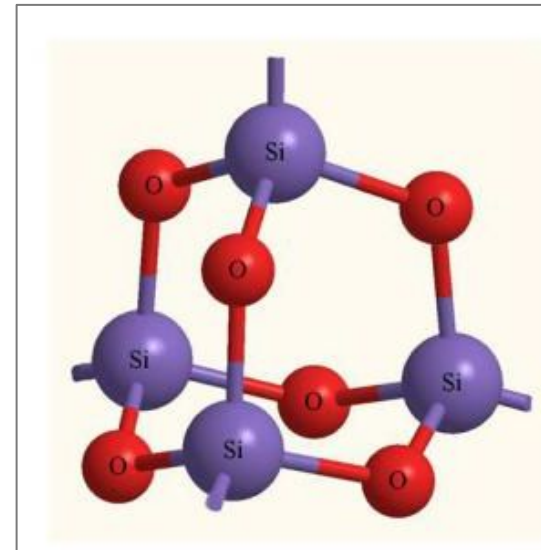
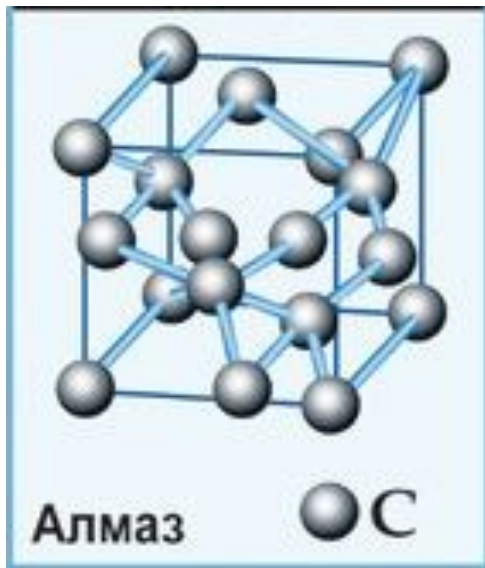


ХАРАКТЕРИСТИКА АТОМНОЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ

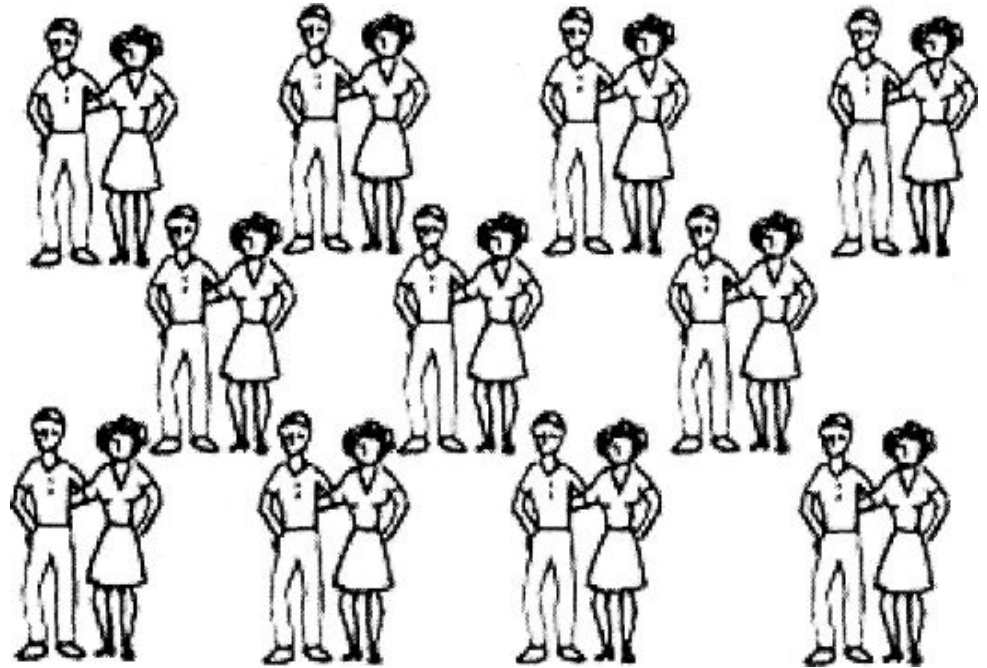


Типы кристалл. решеток	Типы частиц в узлах кристалл. решетки	Вид химической связи между атомами	Природа химических элементов	Примеры веществ	Физические свойства

АТОМНАЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ РЕШЕТКА

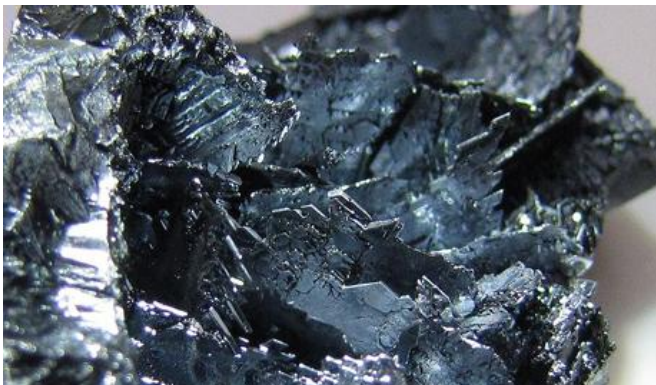
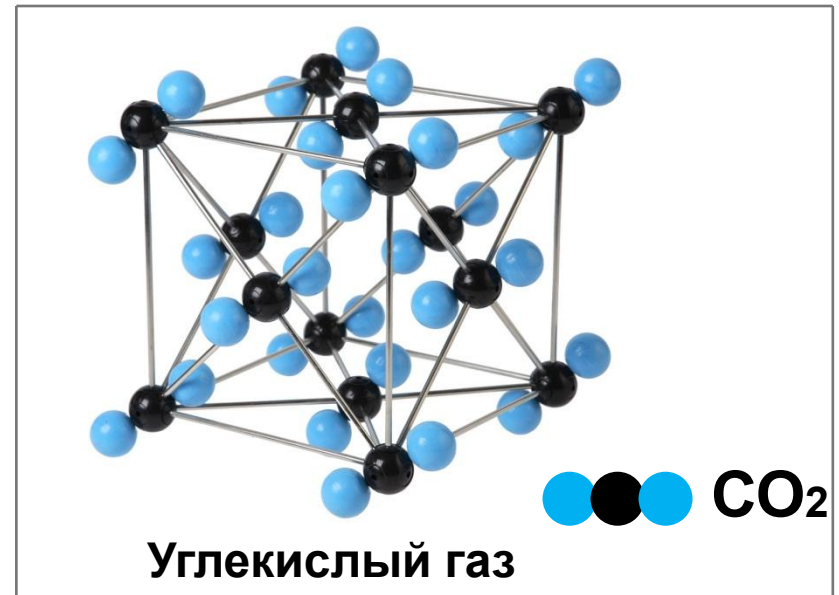
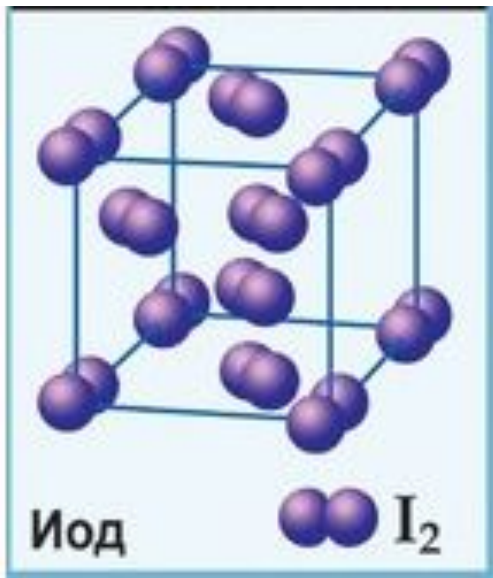


ХАРАКТЕРИСТИКА МОЛЕКУЛЯРНОЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ

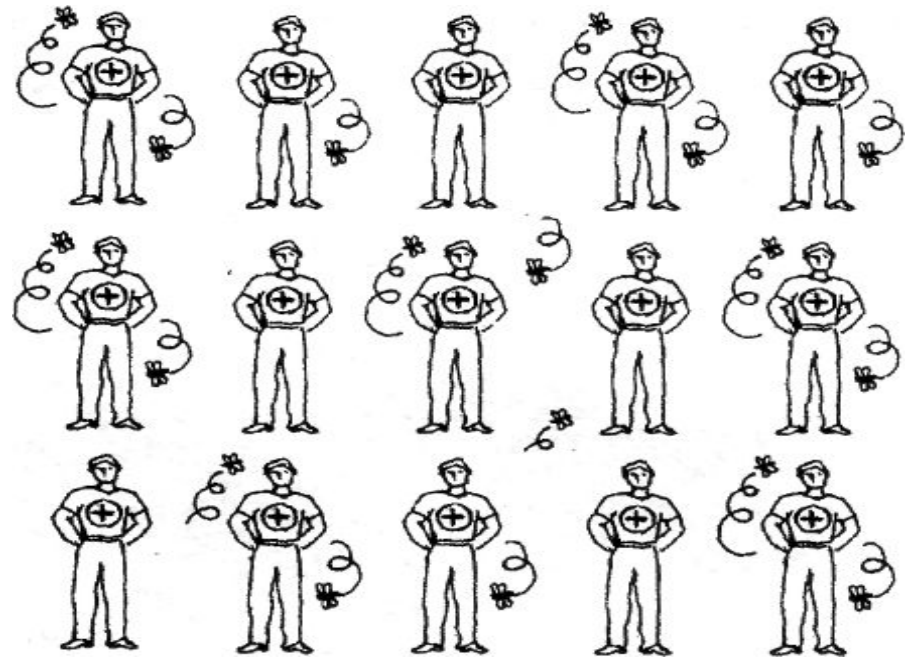


Типы кристалл. решеток	Типы частиц в узлах кристалл. решетки	Вид химической связи между атомами	Природа химических элементов	Примеры веществ	Физические свойства
		1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ РЕШЕТКА

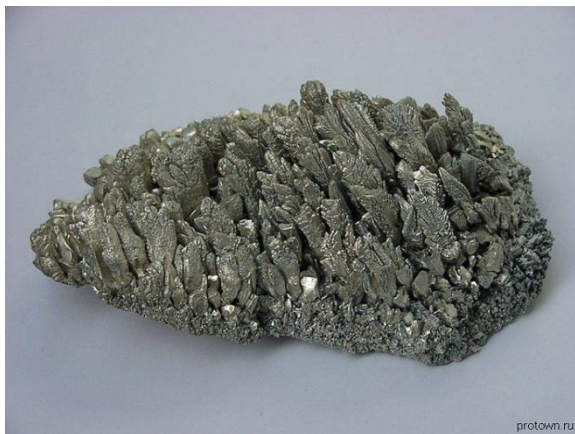
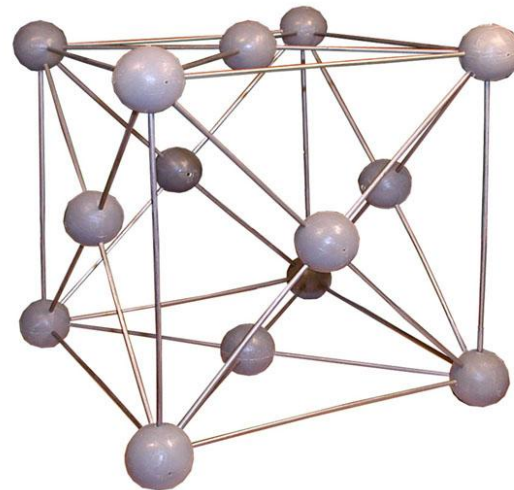
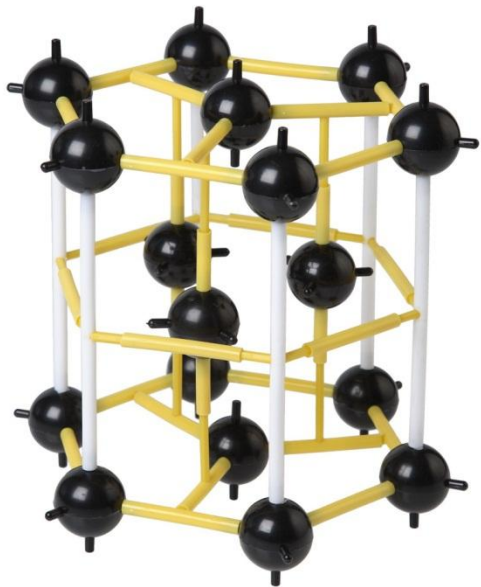


ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ



Типы кристал. решеток	Типы частиц в узлах кристал. решетки	Вид химической связи между атомами	Природа химических элементов	Примеры веществ	Физические свойства

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ РЕШЕТКА



ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Типы кристал. решеток	Типы частиц в узлах кристал. решетки	Вид химической связи между атомами	Природа химических элементов	Примеры веществ	Физические свойства
ионная	Ионы	ИС	Me и nMe	Соли, оксиды Me гидроксиды Me	
атомная	Атомы	КНС	nMe	Алмаз, кремний, бор, кварц.	
молекулярная	Молекулы	1. КПС 2. КНС	nMe	Йод, вода, углекислый газ	
металлическая	Атомы и ионы Me	Метал.	Me	Металлы и сплавы	

КЛАССИФИЦИРУЙТЕ ВЕЩЕСТВА ПО ТИПУ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ:

**CaBr₂, Cu, O₂ (ТВ.), CuO, B, Ba, HCl (ТВ.),
SiO₂, NaNO₃**

<i>ионная</i>	атомная	молекулярная	металлическая

ВЫСКАЖИТЕ ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ О ТИПАХ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ РЕШЕТОК ВЕЩЕСТВ НА ОСНОВАНИИ ИХ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ:

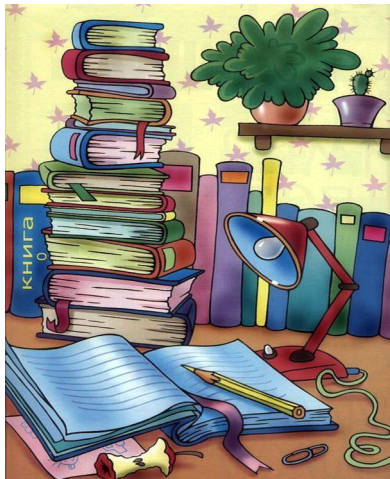
- 1) Минерал корунд – бесцветное кристаллическое вещество без запаха, не растворяется в воде, температура плавления 2010°C .**
- 2) Калий бромид хорошо растворяется в воде, температура плавления 735°C , в расплавленном состоянии проводит электрический ток.**
- 3) Бесцветный газ, без запаха, со слегка кисловатым вкусом, в твердом состоянии этот газ называют сухим льдом, температура кипения -78°C .**
- 4) Пластичный легкий серебристый металл, проводит электрический ток, температура плавления $97,8^{\circ}\text{C}$**

**ОТВЕТ: 1) атомная
2) ионная
3) молекулярная
4) металлическая**

ДАНО ВЕЩЕСТВО: ФТОРИД КАЛЬЦИЯ

ОПРЕДЕЛИТЕ:

- 1) Тип связи**
- 2) Тип кристаллической решетки**
- 3) Физические свойства**



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

§

Упр.