

Красота в гармонии

Выполнили учащиеся 8б класса

Команда №1

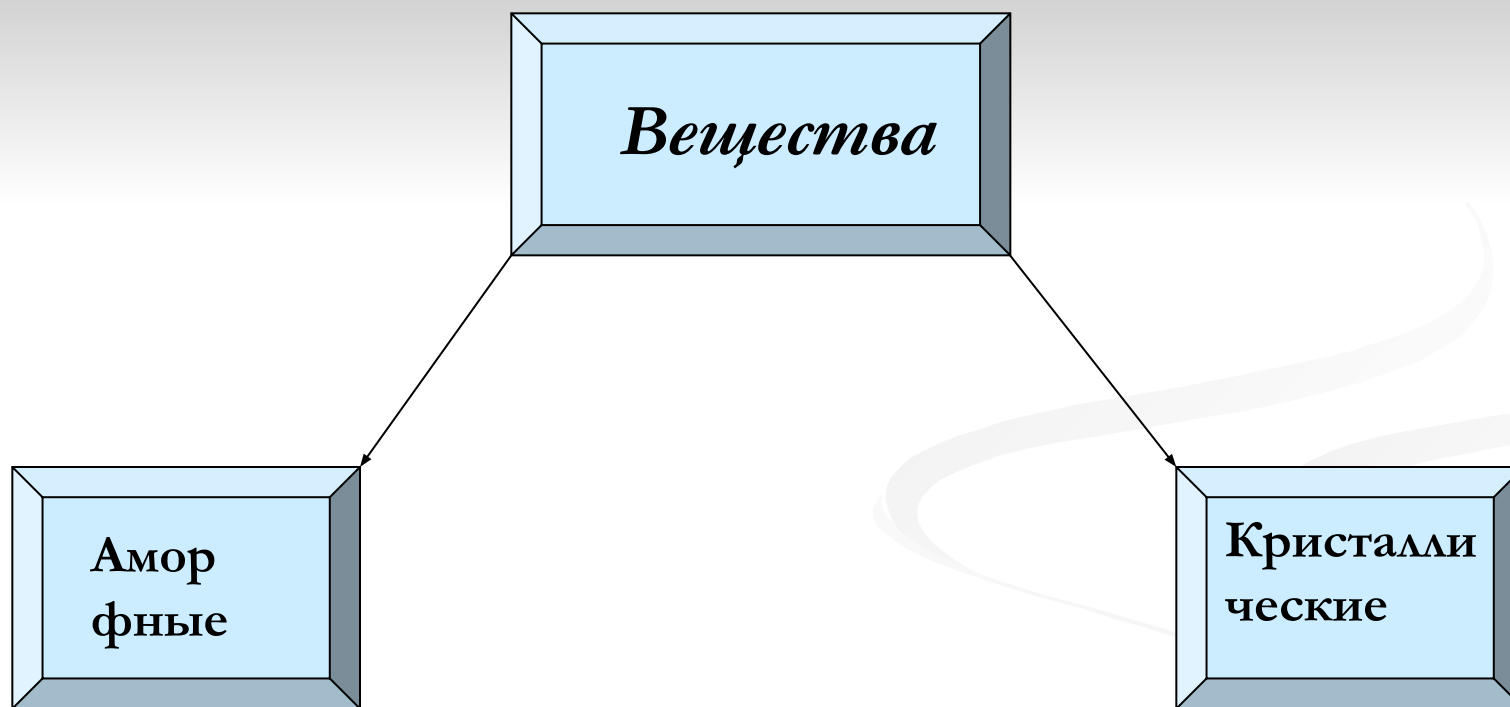
Руководитель Звёздочкина С.А.

Проблемный вопрос

Как взаимосвязаны между собой строение кристаллической решётки и свойства веществ?



Строение вещества



Результаты исследования

Виды решёток	В узлах стоят	Связь	Свойства веществ
Ионная	ионы	ионная	Твёрдые, прочные
Атомная	атомы	ковалентная	Очень твёрдые
Молекулярная	молекулы	Межмолекулярное притяжение	Рыхлые и в основном газы и жидкости
Металлическая	Атомы и ионы металлов	Свободноперемещающиеся электроны.	Электропроводимые. Твёрдые и т.д.

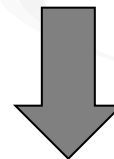
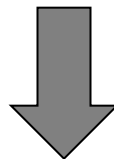
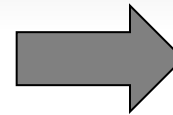
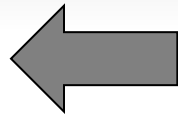
Примеры веществ с разной кристаллической решёткой

NaCl, KBr

Алмаз и
графит

Газы и жидкости в
твёрдом
состоянии

Al; Na; Fe

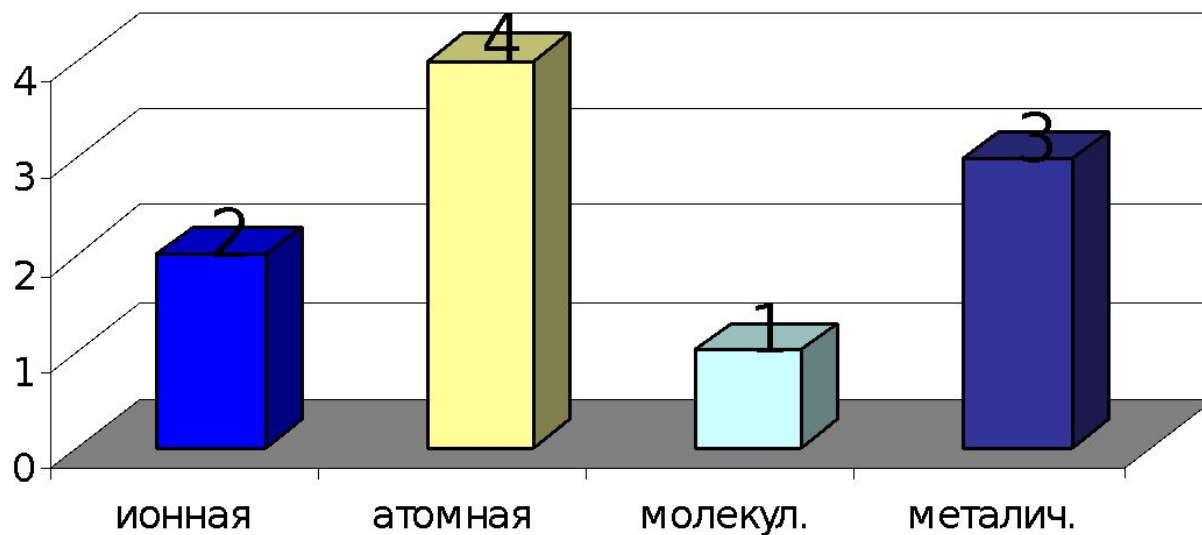


Различие и сходство в строении

- Все вещества имеющие кристаллическое строение, построены по определённым схемам, по определённому порядку.
- Частицы в узлах решётки располагаются строго упорядоченно. Связаны различными химическими связями.
- Именно благодаря виду связи вещества имеют либо твёрдость и прочность, либо рыхлость и текучесть.

Результаты исследования

Прочность веществ с разной кристаллической решёткой в баллах



Выводы

- 1. Самыми прочными считаются вещества с атомной кристаллической решёткой.
- 2. Самыми менее прочными вещества с молекулярной кристаллической решёткой.
- 3. Причина их разных физических свойств - вид химической связи между частицами в узлах кристаллической решётки



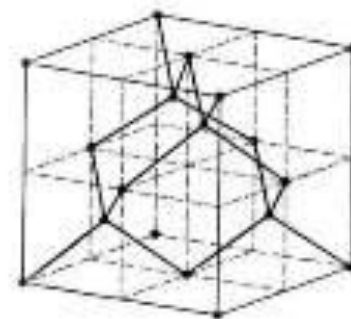
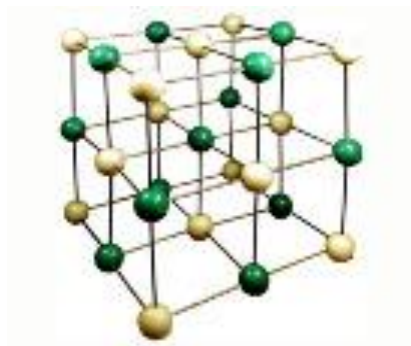
Источники информации:

- Интернет
- Microsoft Word, Power Point, Microsoft Excel.

Габриелян О.С. Учебник химии 8 класс 2006г.

Электронные уроки и тесты; серия Химия в школе

«Водные растворы» - «Просвещение» 2008



A close-up photograph of a dark, textured rock surface. A small, light-colored, triangular mineral specimen is attached to the rock. The specimen has a rough, crystalline texture and is positioned in the lower-left quadrant of the image. The background is a dark, mottled rock surface with various shades of grey and black.

*Спасибо за
внимание !*