

*«МОУ СОШ №2 с. Чермен» Учитель
химии Калагова А.Б.*

Углерод.

Углерод.

1. Строение атома

2. Аллотропия

3. Химические свойства

4. Применение

5. Проверка знаний

Периодическая система химических элементов Д.И.

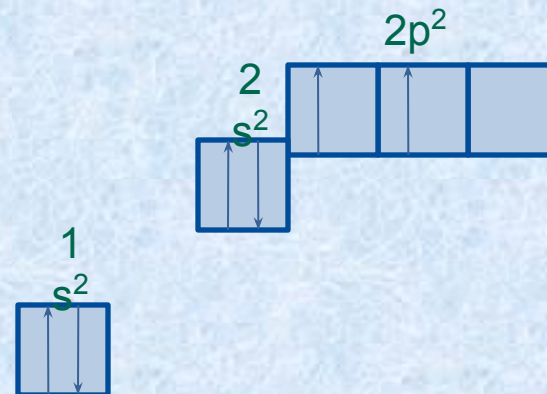
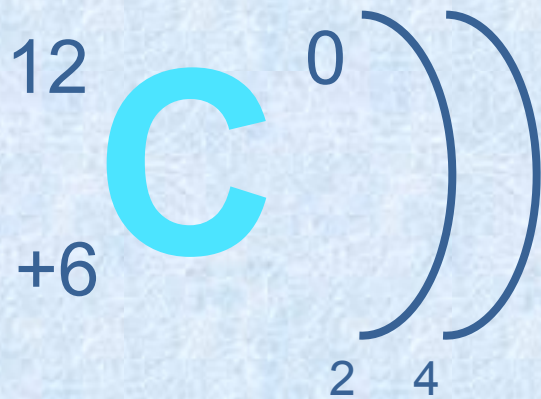
Менделеева

Группы элементов

периоды	ряды	Группы элементов							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	1					<h3>ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА</h3>			
2	2								
3	3	12		0		1	2 e, 4 e		
4	4	<div style="text-align: center; font-size: 4em; color: #008080;">C</div>				2	Углерод – основа всего живого на Земле.		
	5					3	Степень окисления в соединениях +4, +2, - 4.		
5	6	<div style="text-align: center; font-size: 3em; color: #008080;">+6</div>				4	В природе встречается как в свободном виде (алмаз, графит), так и в связанном состоянии (углекислый газ, карбонаты, уголь, нефть и т.д.)		
	7								
6	8								
	9								
7	10								

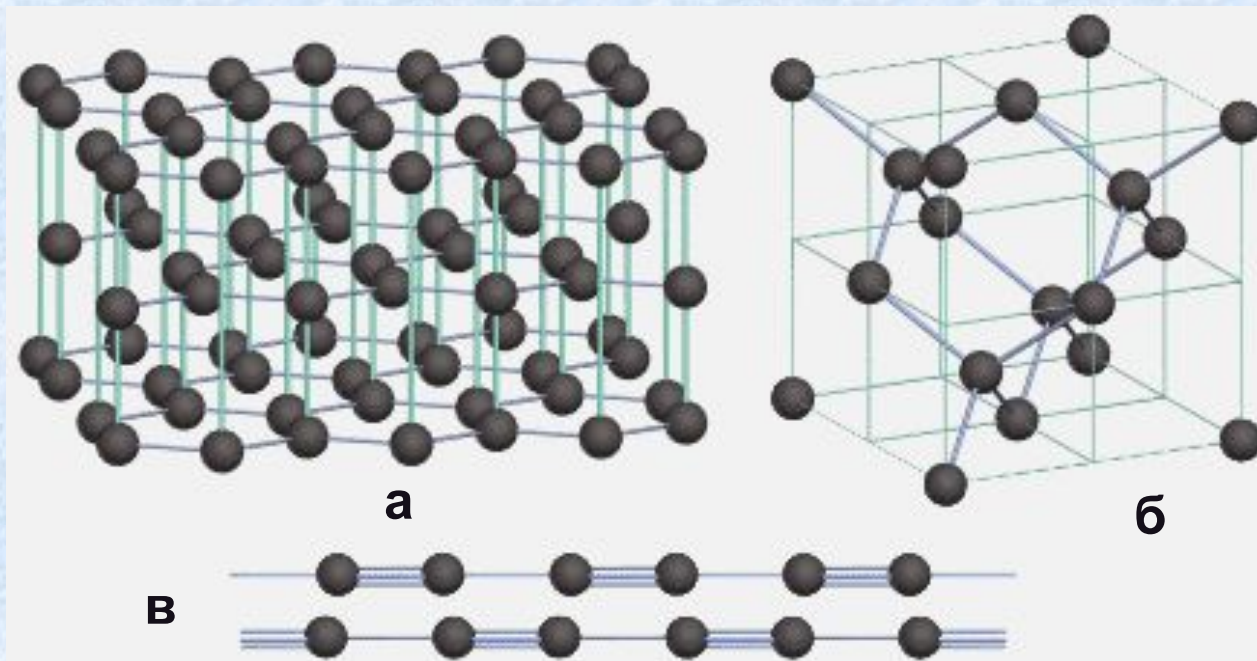
Углерод.

1. Строение атома



Углерод

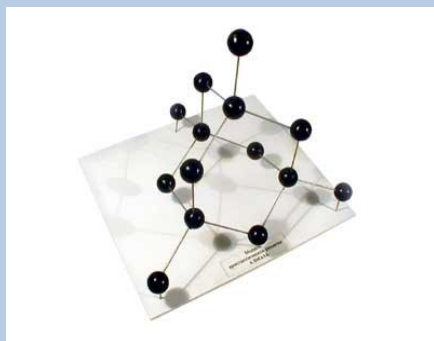
Аллотропия



а - кристаллическая решетка графита;
б - кристаллическая решетка алмаза;
в – линейная структура карбина.

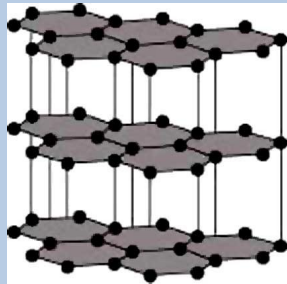
Алмаз

Атомная
кристаллическая решетка
Твердое
Прозрачное
Не проводит эл. ток



Графит

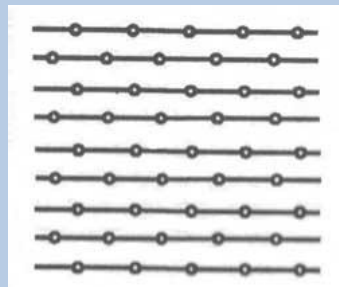
Атомная
кристаллическая решетка
Темно-серое
Металлический блеск
Полупроводник



Карбин

Аморфный
углерод

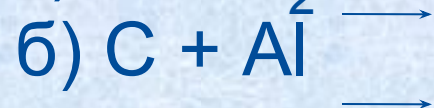
Порошок черного цвета
полупроводник



УГЛЕРОД

3. Химические свойства

1) Углерод – окислитель:



2) Углерод –

ВОССТАНОВИТЕЛЬ:



Углерод

4. Применение

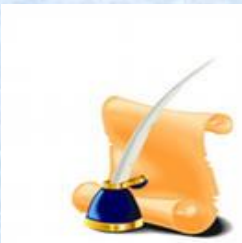


УГЛЕРОД

5. Проверка знаний

Заполните кроссворд, отгадав ключевое слово, означающее процесс выделения различных веществ поверхностью угля.

1. Явление, преломления лучей в кристалле называют...
2. Латинское название этого элемента «карбонеум»...
3. Один из сортов аморфного углерода.
4. В качестве поглотителя токсичных веществ в противогазах применяют...
5. Алмаз оценивается высшим баллом 10 и служит эталоном ...
6. Реагируя при нагревании с металлами углерод образует...
7. Процесс поглощения газов и растворенных веществ называется...
8. Структура какого вещества напоминает пчелиные соты?
9. Явление существования нескольких простых веществ, образованным одним элементом называют...



Домашнее задание 29, упр. 4-8



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**



Информационные ресурсы:

1. Учебник 9-го класса Габриелян О.С.

2. <http://power-point-ppt.napod.ru>

3. <http://mirppt.ucoz.ru>