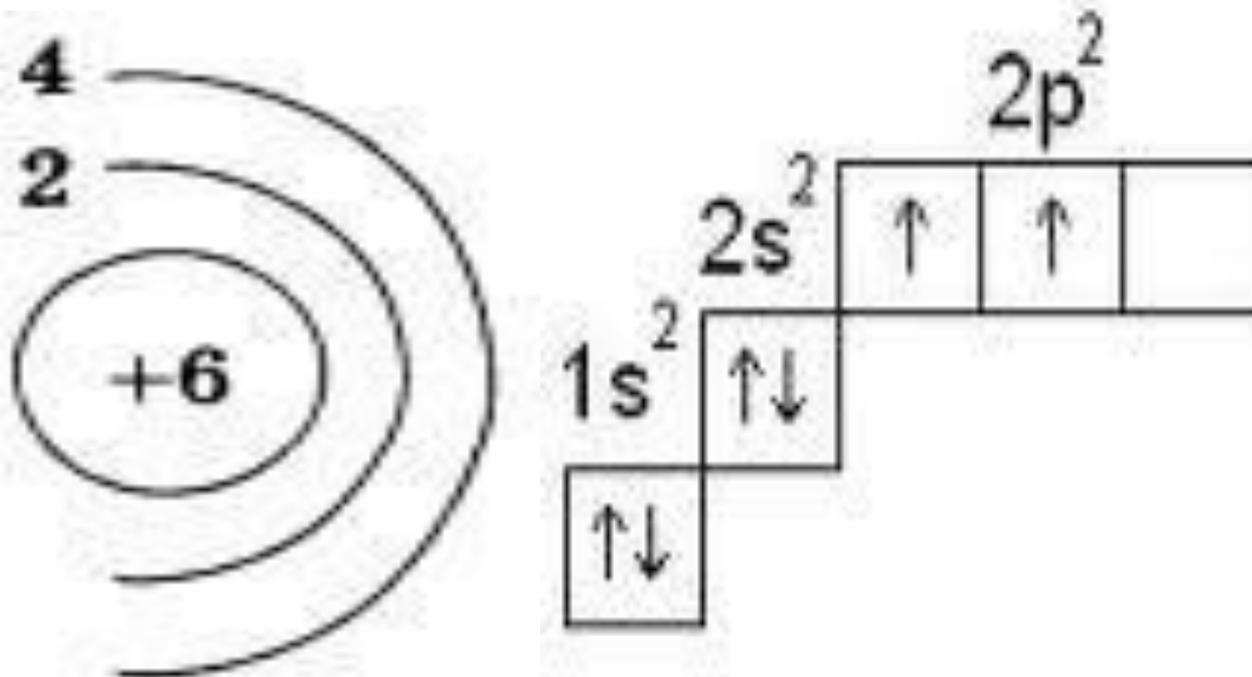


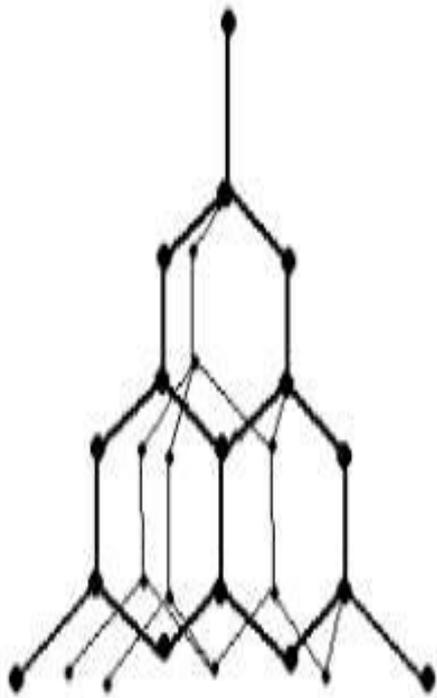
УГЛЕРОД

Электронная формула

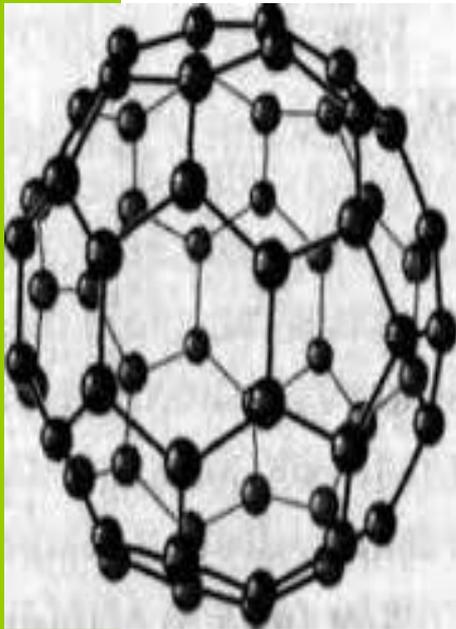


**Аллотропия-способность
атомов одного элемента
образовывать несколько
простых веществ.**

Аллотропия углерода

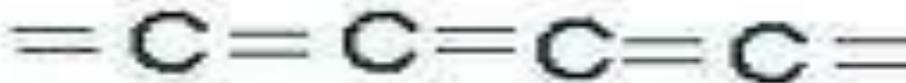
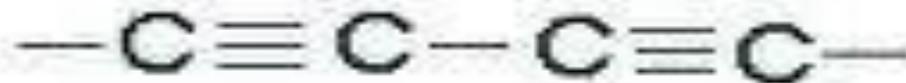


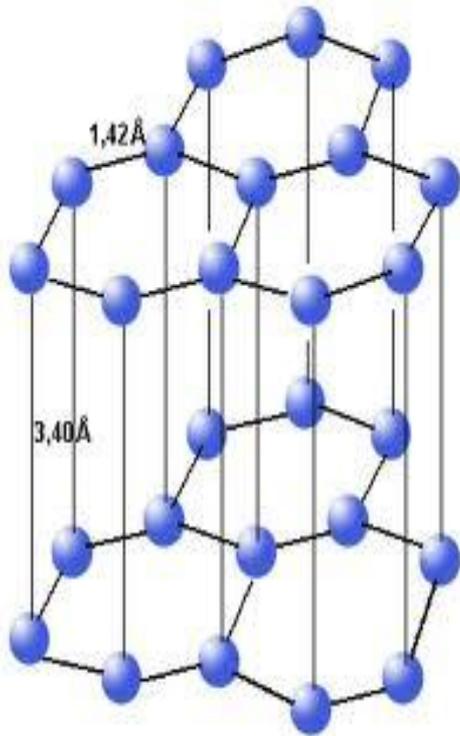
Алмаз- это прозрачное кристаллическое вещество, самое твердое из всех прозрачных веществ. Это обусловлено структурой его атомной кристаллической решетки. Кристаллы алмаза обычно бесцветные, но бывают синего, красного и черного цвета.



Фуллерены - удивительные полициклические структуры сферической формы. Это новая модификация углерода, для которой, в отличие от трех ранее известных модификаций (алмаза, графита и карбина), характерна не полимерная, а молекулярная структура, т.е. молекулы фуллеренов дискретны.

Карбин - черный порошок, решетка построена из прямолинейных цепочек C_{∞} , полупроводник. Наиболее стабильная модификация углерода.





Графит – темно-серое жидкое на ощупь, кристаллическое вещество с металлическим блеском. Графит широко проводит электрический ток и в отличие от алмаза мягкий. Его мягкость обусловлена слоистой структурой.

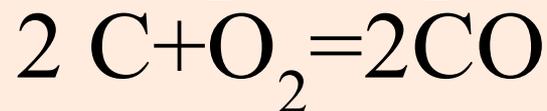
Адсорбция - поглощение
газообразных или
растворённых веществ
поверхностью твёрдого
вещества, а выделение этих
веществ - **десорбция**

Химические свойства

С – малоактивен, на холоде реагирует только с фтором (CF_4).
Химическая активность проявляется при высоких температурах.

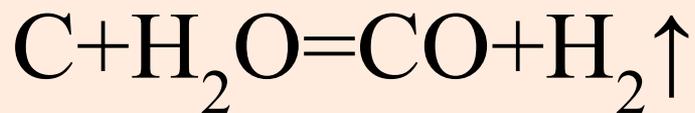
Восстановитель

1. С кислородом



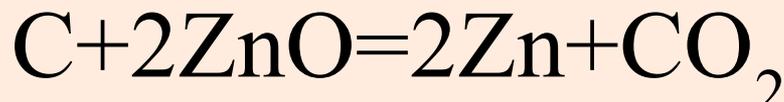
(неполное сгорание)

2. С водой



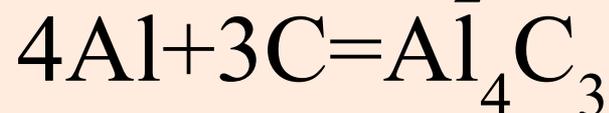
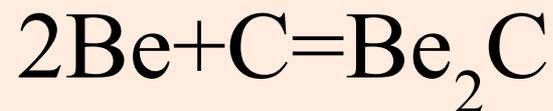
3. С оксидами

металлов

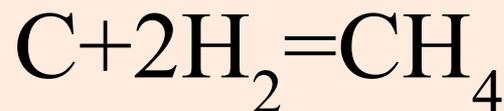


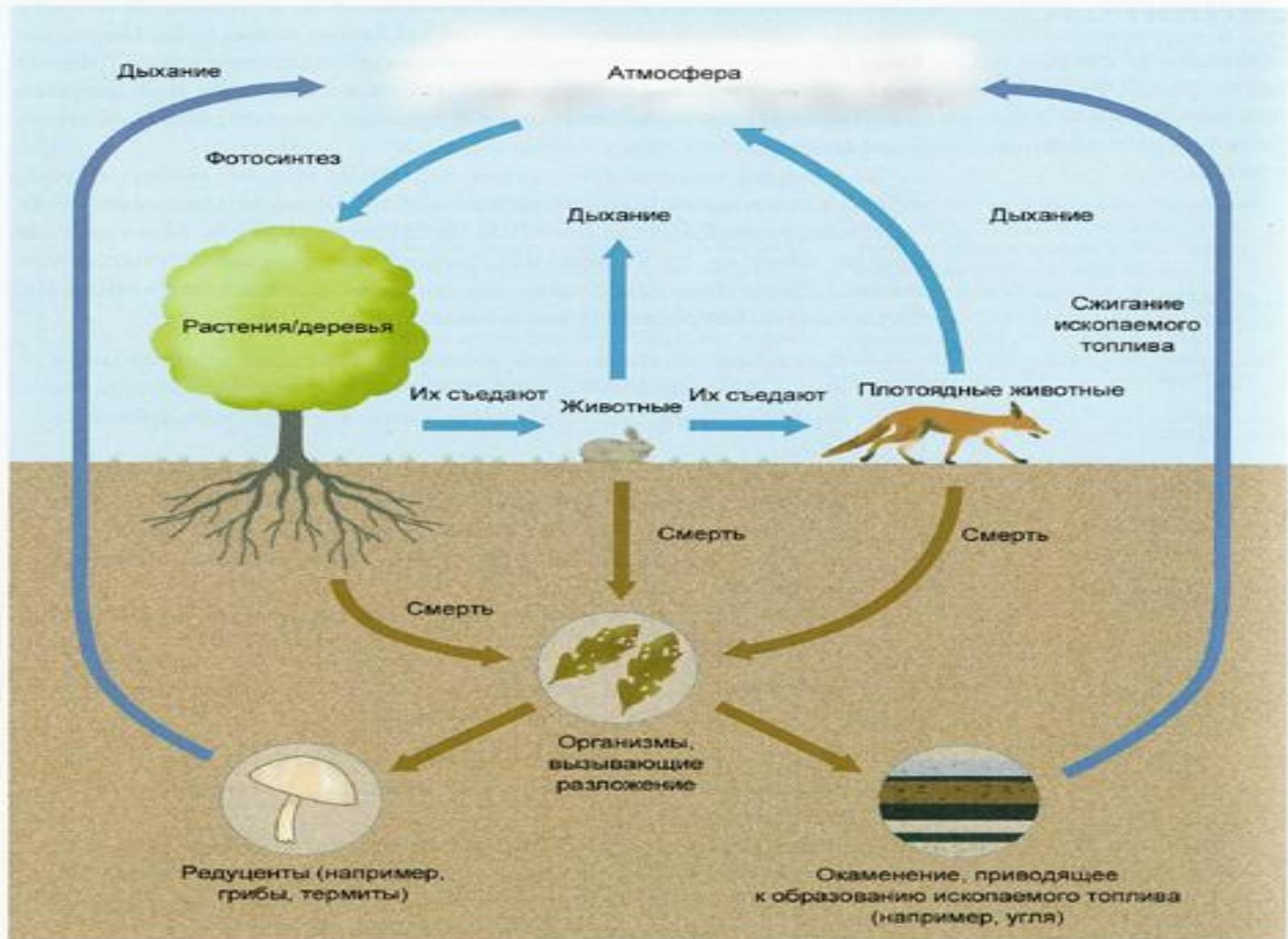
Окислитель

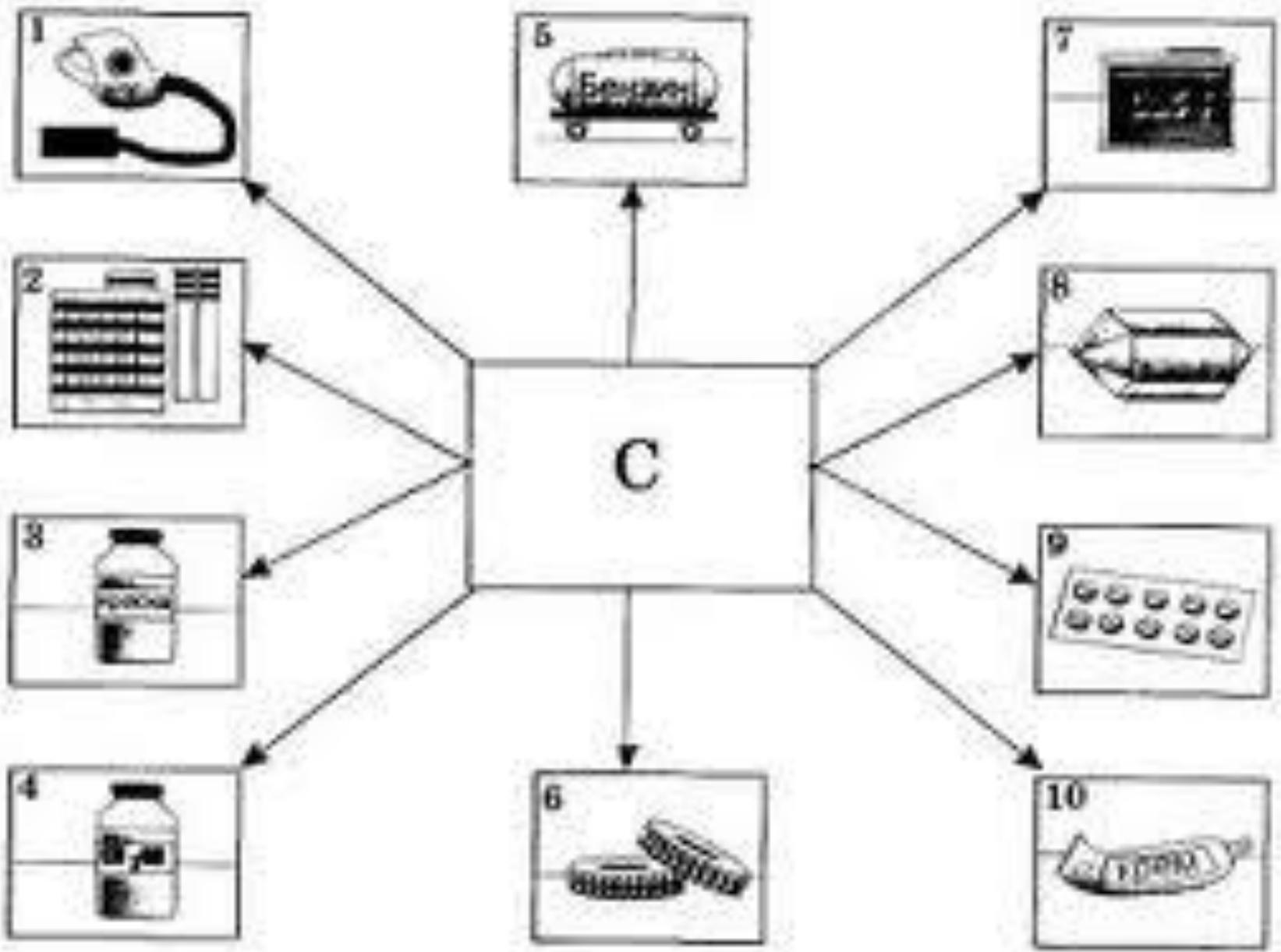
1. С некоторыми металлами



2. С водородом







- Домашняя
работа

Признаки	Алмаз	Графит
твёрдость		
цвет, прозрачность		
электропровод и-мость		

