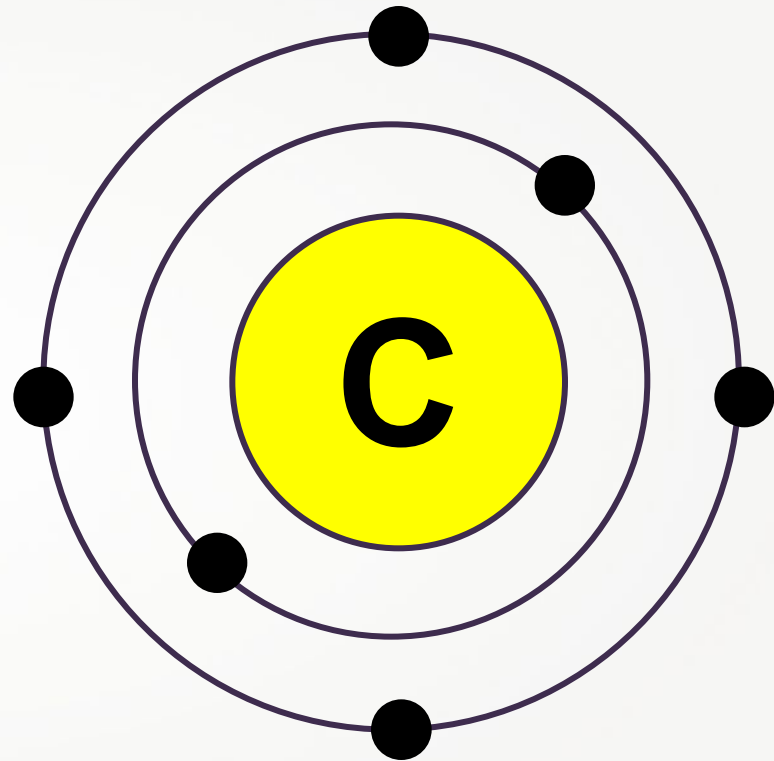


ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

ПЕРИОДЫ	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																				
	A	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	B											
1	H Hydrogenium Водород									(H)	He Helium Гелий										
2	Li Lithium Литий	Be Beryllium Бериллий	B Borum Бор	C Carboneum Углерод	N Nitrogenium Азот	O Oxygenium Кислород	F Fluorum Фтор	Ne Neon Неон													
3	Na Natrium Натрий	Mg Magnesium Магний	Al Aluminium Алюминий	Si Silicium Кремний	P Phosphorus Фосфор	S Sulfur Сера	Cl Chlorium Хлор	Ar Argon Аргон													
4	K Kalium Калий	Ca Calcium Кальций	Sc Scandium Скандий	Ti Titanium Титан	V Vanadium Ванадий	Cr Chromium Хром	Mn Manganum Марганец	Fe Ferrum Железо	Co Cobaltum Кобальт	Ni Niccolum Никель											
5	Rb Rubidium Рубидий	Sr Strontium Стронций	Y Yttrium Иттрий	Zr Zirconium Цирконий	Nb Niobium Ниобий	Mo Molybdaenum Молибден	Tc Technetium Технеций	Ru Ruthenium Рутений	Rh Rhodium Родий	Pd Palladium Палладий											
6	Cs Cesium Цезий	Ba Barium Барий	Lanthanum Лантан	Hf Hafnium Гафний	Ta Tantalum Тантал	W Wolframium Вольфрам	Re Rhenium Рений	Os Osmium Осмий	Ir Iridium Иридий	Pt Platinum Платина											
7	Fr Francium Франций	Ra Radium Радий	Actinium Актиний	Rf Rutherfordium Фезерфордий	Db Dubnium Дубний	Sg Seaborgium Сиборгий	Bh Bohrium Борий	Hs Hassium Хассий	Mt Meitnerium Мейтнерий												
	FORMULY VYSSHIKH OKSIDOV																				
	R ₂ O		RO		R ₂ O ₃		RO ₂		R ₂ O ₅		RO ₃		R ₂ O ₇		RO ₄						
					RH ₄		RH ₃		RH ₂		RH										
ЛАНТАНОИДЫ*	Ce Cerkium Церий	Pr Praseodymium Прозермий	Nd Neodymium Неодим	Pm Promethium Прометий	Sm Samarium Самарий	Eu Europium Европий	Gd Gadolinium Гадолиний	Tb Terbium Тербий	Dy Dysprosium Диспрозий	Ho Holmium Гольмий	Er Erbium Эрбий	Tm Thulium Тулий	Yb Ytterbium Иттербий	Lu Lutetium Лютеций							
АКТИНОИДЫ**	Th Thorium Торий	Pa Protactinium Протактиний	U Uranium Уран	Np Neptunium Нептуний	Pu Plutonium Плутоний	Am Americium Америций	Cm Curium Кюриум	Bk Berkelium Берклиум	Cf Californium Калифорний	Es Einsteinium Эйнштейний	Fm Fermium Фермий	Md Mendelevium Менделевий	No Nobelium Нобелиум	Lr Lawrencium Лауренсий							

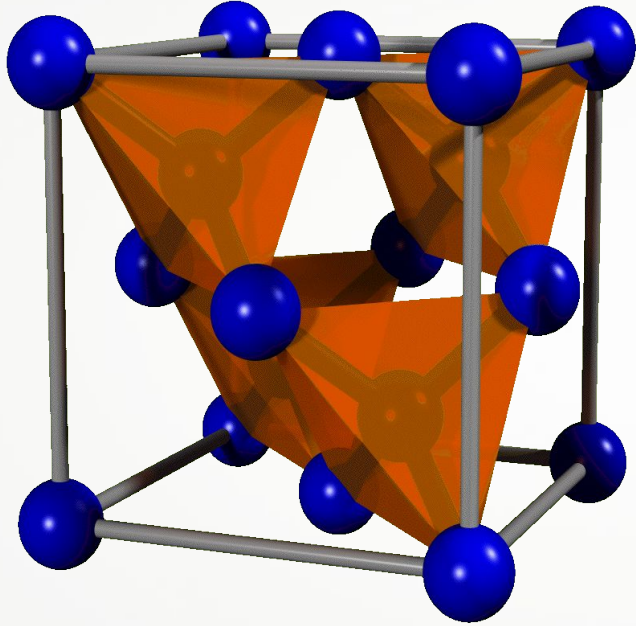


На внешнем энергетическом уровне у атома углерода находятся четыре электрона. Максимальная положительная степень окисления углерода равна +4, минимальная отрицательная -4.





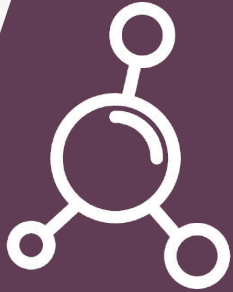
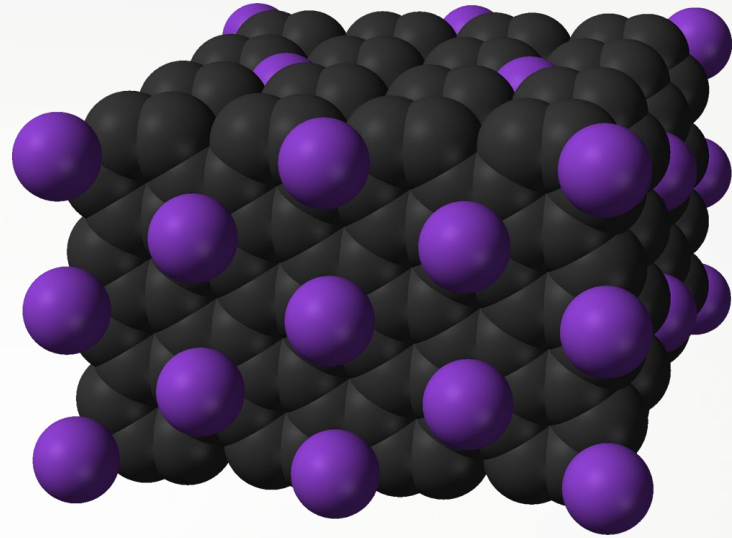
Химический элемент углерод образует несколько простых веществ, то есть обладает **аллотропией**.



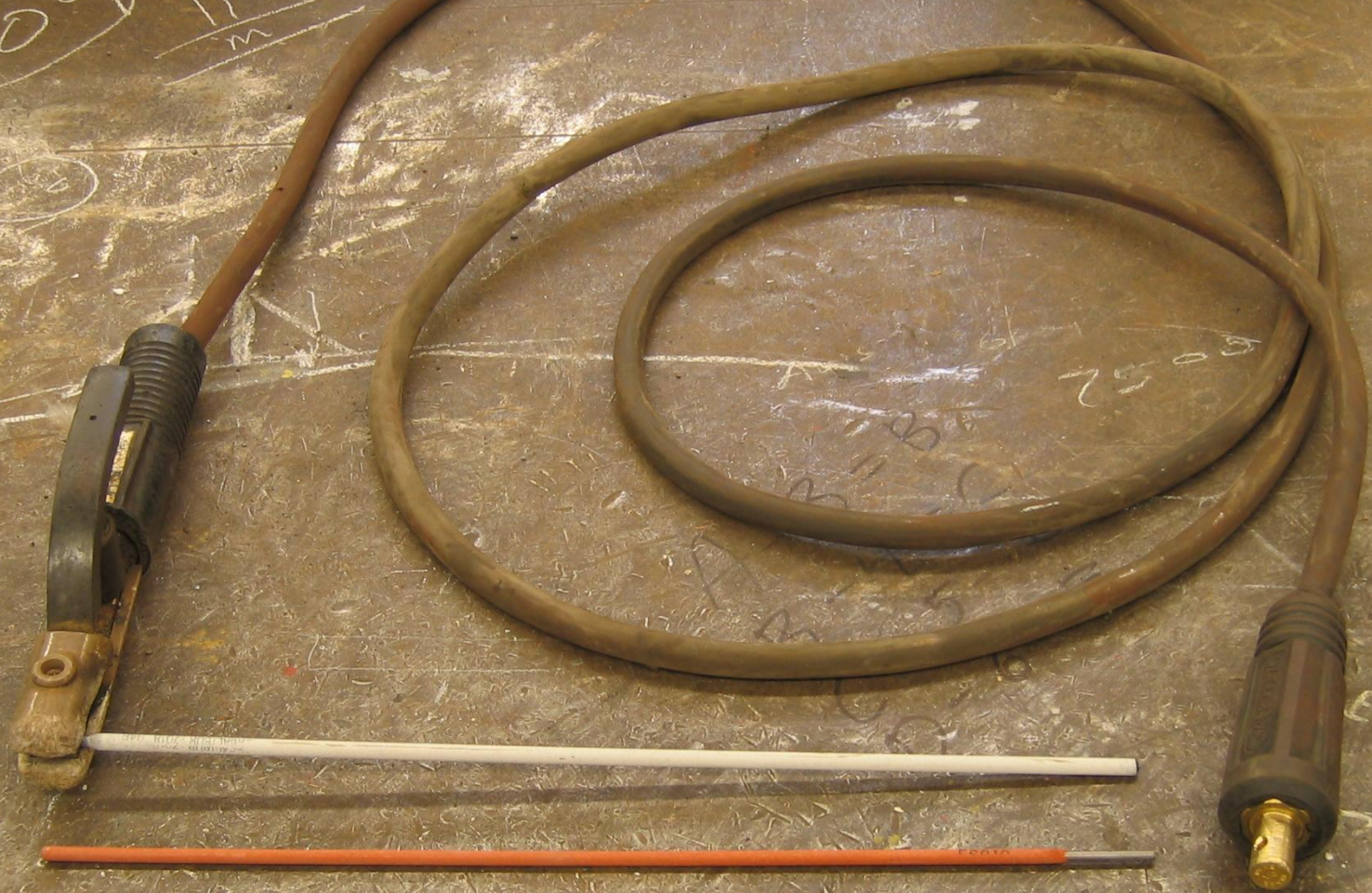


Масса алмазов измеряется в каратах (1 карат = 0,2 грамма).





Графит — это тёмно-серое, жирное на ощупь, обладающее металлическим блеском вещество, состоящее из атомов углерода.

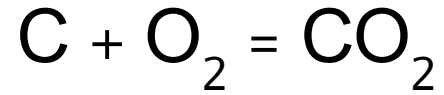




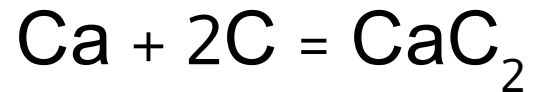
Химические свойства

углерода

Взаимодействие с кислородом:



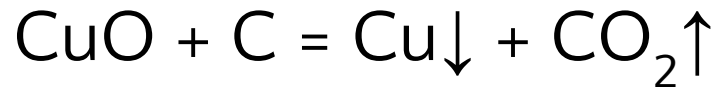
Взаимодействие с
металлами:



Химические свойства

углерода

Взаимодействие со сложными веществами:



Среди соединений углерода наиболее распространёнными и наиболее значимыми являются карбонаты, в частности карбонат кальция (CaCO_3) – **кальцит**, который образует **мрамор**, **мел** и **известняк**.



Во время дыхания, горения или разложения органических веществ образуется углекислый газ (CO_2).



Круговорот углерода в

природе

