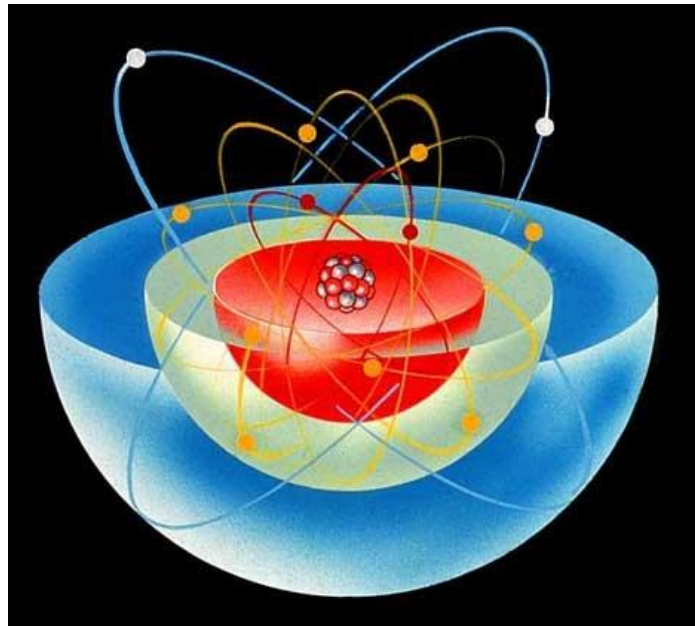
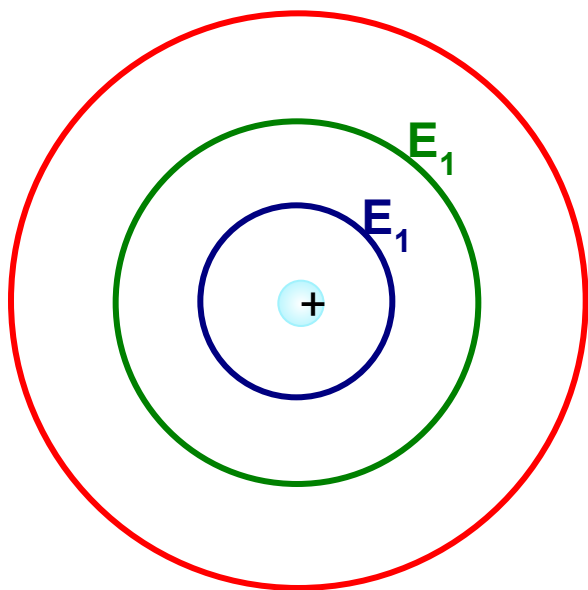


Распределение электронов в атоме по электронным слоям



В зависимости от запаса энергии электроны в атоме распределяются по электронным слоям (или энергетическим уровням).



$$E_1 < E_2 < E_3$$

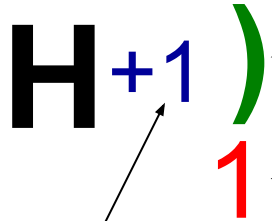
Номер слоя определяет размер электронного облака

Число электронных слоёв в атоме

определяется номером периода

Электронный слой обозначается цифрой, соответствующей номеру слоя или дугой:).

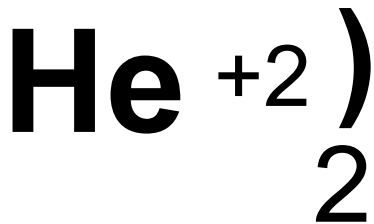
период	число электронных слоёв	обозначение в схеме
1	один)
2	два))
3	три)))
4	четыре))))
5	пять)))))
6	шесть))))))
7	семь)))))))



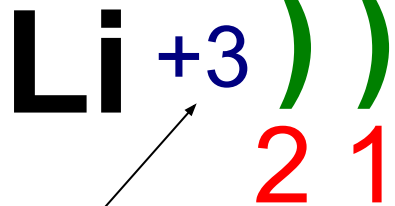
Водород находится в первом периоде, следовательно, у него один электронный слой

В атоме водорода один электрон и он находится на первом электронном слое

Порядковый номер водорода 1, следовательно, заряд ядра +1



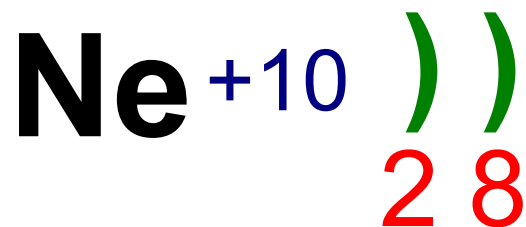
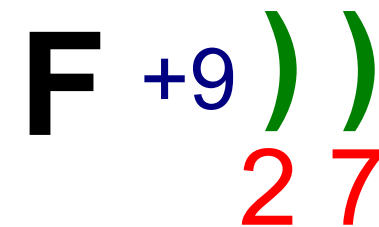
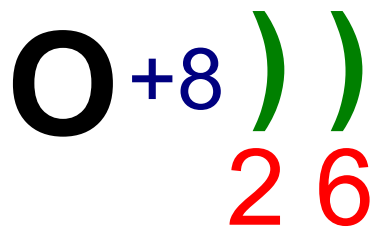
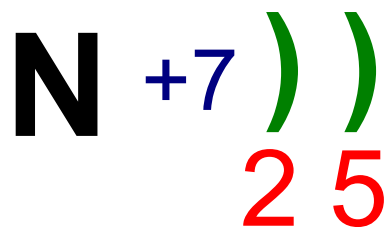
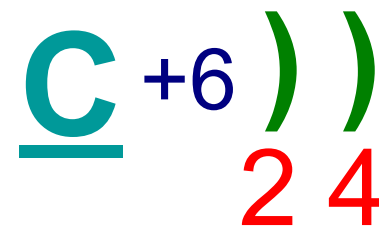
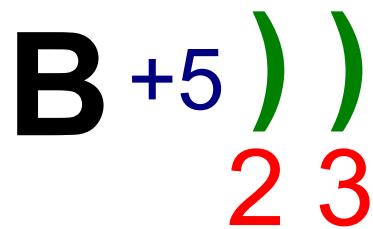
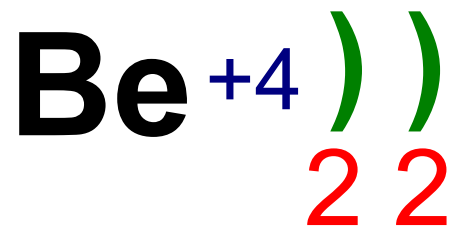
В первом периоде больше нет элементов, поэтому можно сделать вывод, что на первом электронном слое может быть максимум два электрона.



Порядковый номер лития 3, следовательно, заряд ядра +3

Литий находится во втором периоде, следовательно, у него два электронных слоя

В атоме лития три электрона: два из них находятся на первом электронном слое (более выгодное положение) и один – на втором



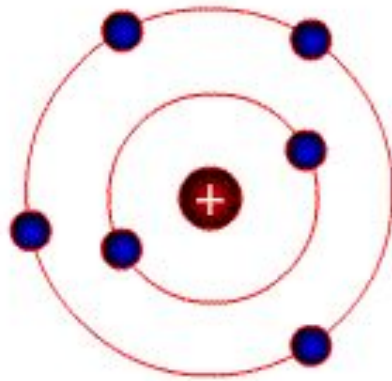
ВЫУЧИТЬ!!!

Физический смысл номера периода:

показывает **число электронных слоёв** в атоме

Физический смысл номера группы (для элементов главной подгруппы):

показывает **число электронов на последнем слое**



МОДЕЛЬ АТОМА УГЛЕРОДА

