

Энергетические уровни, содержащие

П
Л
А
Н

Х
А
Р
А
К
Т
Е
Р
И
С
Т
И
К
И

1. Положение элемента в ПС:

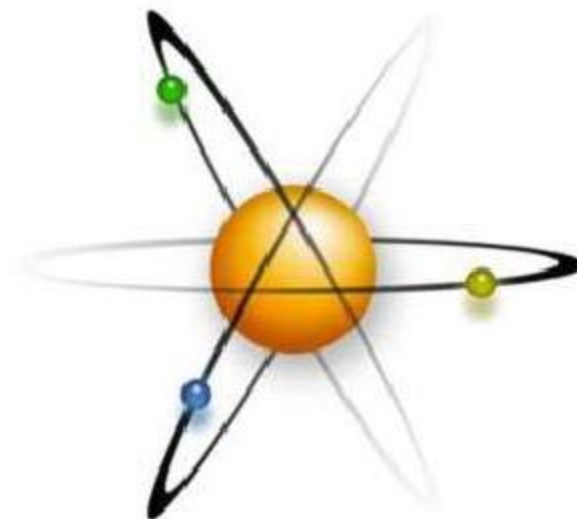
- а) порядковый номер;
- б) A_r ;
- в) номер группы;
- г) номер периода.

2. Строение атома.

- а) заряд ядра;
- б) число протонов;
- в) число нейтронов;
- г) число электронов.

3. Строение электронной оболочки:

- а) количество энергетических уровней
- б) количество электронов на каждом уровне
- в) электронная конфигурация атома



Закономерности изменения свойств атомов химических элементов

Горизонтальная и вертикальная

Характеристики элемента	Закономерности	Закономерности
	Главные подгруппы	Периоды
Относительная атомная масса	Возрастает 	Возрастает, как правило 
Заряд ядра атома	Возрастает 	Возрастает 
Число электронных слоев	Возрастает 	Постоянно 
Радиус атома	Возрастает 	Уменьшается 

Свойства атомов химических элементов изменяются с увеличением порядкового номера

В пределах одной и той же группы (в главной подгруппе) металлические свойства усиливаются, неметаллические — ослабевают, так как:

- а) увеличиваются заряды атомных ядер;**
- б) число электронов на внешнем уровне постоянно;**
- в) увеличивается число заполняемых энергетических уровней;**
- г) увеличивается радиус атома.**

В пределах одного и того же периода металлические свойства ослабевают, а неметаллические — усиливаются, так как:

- а) увеличиваются заряды атомных ядер;**
- б) увеличивается число электронов на внешнем уровне;**
- в) число заполняемых энергетических уровней постоянно;**
- г) радиус атома уменьшается.**