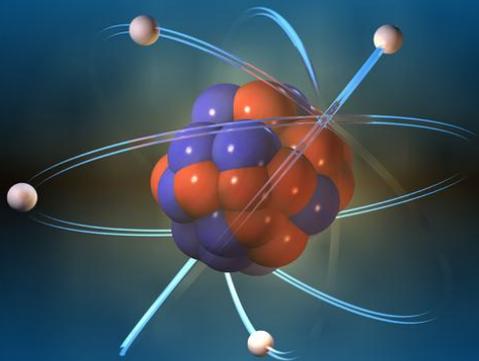


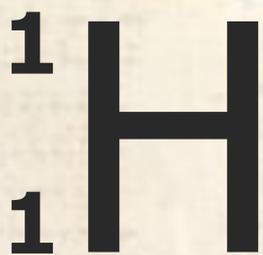
Обобщение и систематизация
знаний по теме «Химическая
связь и Строение атома»



Изотоп (греч.) – *изос* – «одинаковый», *топос* – «место»

Ar
z Э

Чем отличаются по составу атомные ядра водорода?



Обозначение изотопа в ядре, которого 1 протон и нейтрон

Установите соответствие между частицей и распределением электронов по энергетическим уровням:

Частица:

А) Mg

Б) B^{3+}

В) P^{3-}

Г) N

Распределение электронов:

1) 2e, 8e, 2e

2) 2e

3) 2e, 5e

4) 2e, 8e, 3e

5) 2e, 8e, 8e

6) 2e, 8e

Задание 1

- Радиус атома в ряду увеличивается:

А) O – S – Se Б) Na – Mg – Al

- “Третий лишний”.

Выбери лишний элемент, объясни:

а) Na, K, Li, C в) H₂O, O₂, F₂, Cl₂

б) Mg, C, N, F г) NaCl, HBr, HI, N₂

Задание 2

Из приведенного ряда веществ:

O_2 , HCl , CH_4 , N_2 , H_2S , F_2 , OF_2 , $NaCl$, H_2 ,
 CCl_4 , CO_2 , KBr , Fe , Na выпишите
соединения с :

а) ковалентной неполярной связью

б) ковалентной полярной связью

в) металлической связью

г) ионной связью

Составьте электронные и структурные формулы веществ.

Задание 3

- Расположите молекулы в порядке увеличения прочности связи и укажите молекулу с наибольшей длиной связи:



Задание 4

Ответьте на вопросы:

1. Сколько энергетических уровней у элемента № 20
2. Заряд ядра кремния равен.
3. Сколько электронов на последнем энергетическом уровне Fr.
4. В атоме азота определите количество p^+ , n^0 , e^- ,
5. Написать строение атома Na и P.
6. Дать определение электроотрицательности и валентности. Чем они отличаются.

Задание 5

■ “Химический диктант”. Составь формулу и определи вид химической связи:

А) молекула состоит из трех атомов кислорода

Б) молекула состоит из двух атомов водорода и одного атома кислорода.

В) три атома водорода один атом фосфора четыре атома кислорода.

Г) шесть атомов кислорода двенадцать атомов водорода шесть атомов кислорода.

Задание 6

■ Проверь свои знания. Какие утверждения верны.
“Проверь себя! Верны ли утверждения”:

1. В молекулах соединений: HCl , NH_3 связь ковалентная полярная.
2. В молекулах соединений: Cl_2 , H_2 связь ковалентная неполярная.
3. В молекулах соединений Br_2 , O_2 связь ковалентная полярная.
4. В молекулах соединений CO_2 , N_2O связь ковалентная неполярная
5. Наиболее электроотрицательный элемент O.

[Домашнее задание]

- Повторить § 1-13