

10.4D

Элементы 2 (II) группы

Тема урока:

Физические свойства элементов 2 (II) - группы

Цели обучения:

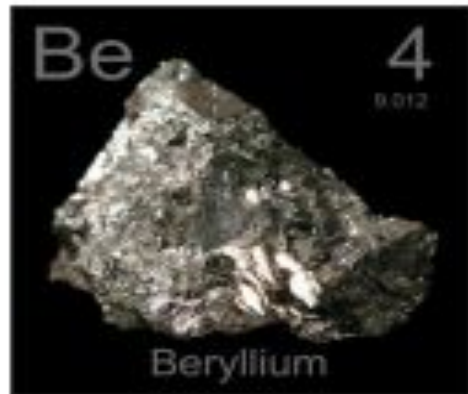
- как изменяются физические свойства, температура плавления, радиус атома, энергия ионизации, электроотрицательность щелочно-земельных металлов вниз по группе

Критерий успеха

Изучив следующие разделы, учащиеся могут заполнить таблицу

- температура плавления
- атомный радиус
- первая энергия ионизации
- электроотрицательность

Жүпқа бөліну



Расположение в периодической таблице.

Общая конфигурация внешнего энергетического уровня ns^2

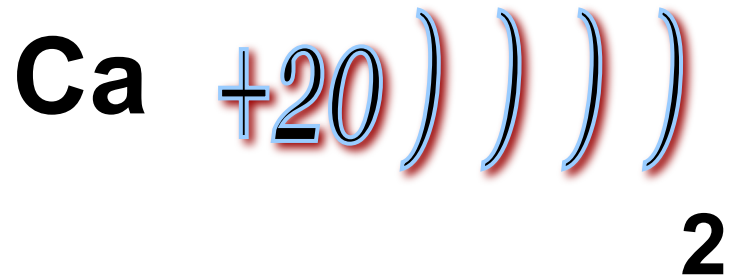
Mg +12 $2\bar{e}$, $8\bar{e}$, $2\bar{e}$

Ca +20 $2\bar{e}$, $8\bar{e}$, $8\bar{e}$, $2\bar{e}$

Sr +38 $2\bar{e}$, $8\bar{e}$, $18\bar{e}$, $8\bar{e}$, $2\bar{e}$

Ba +56 $2\bar{e}$, $8\bar{e}$, $18\bar{e}$, $18\bar{e}$, $8\bar{e}$, $2\bar{e}$

Строение атома



Свойства щелочно-земельных металлов			
Название	Температура кипения(⁰ C)	плотность (г/см ³)	Радиус атома (pm)
бериллий	1.287	1.848	112
магний	650	1.738	160
кальций	842	1.55	197
стронций	777	2.54	215
барий	727	3.51	222
радий	700	5.00	509.3

Укажите верно или не верно ли следующие определения

Определения	Верно/ Не верно
Щелочно-земельные металлы легко режутся ножом	
Они легко отдают электроны на внешнем уровне	
Температура плавления щелочноземельных металлов уменьшается вниз по группе	
В кристаллической решетке кальция содержится однозарядный катион	
С увеличением атомного номера у щелочно-земельных металлов увеличивается расстояние между валентными электронами, сила притяжения ослабевает	

Рефлексия « Незаконченное предложение»

- Сегодня на уроке я понял,
что.....
- Для меня было
трудно.....
- Для меня было
интересно.....
- Теперь
я.....