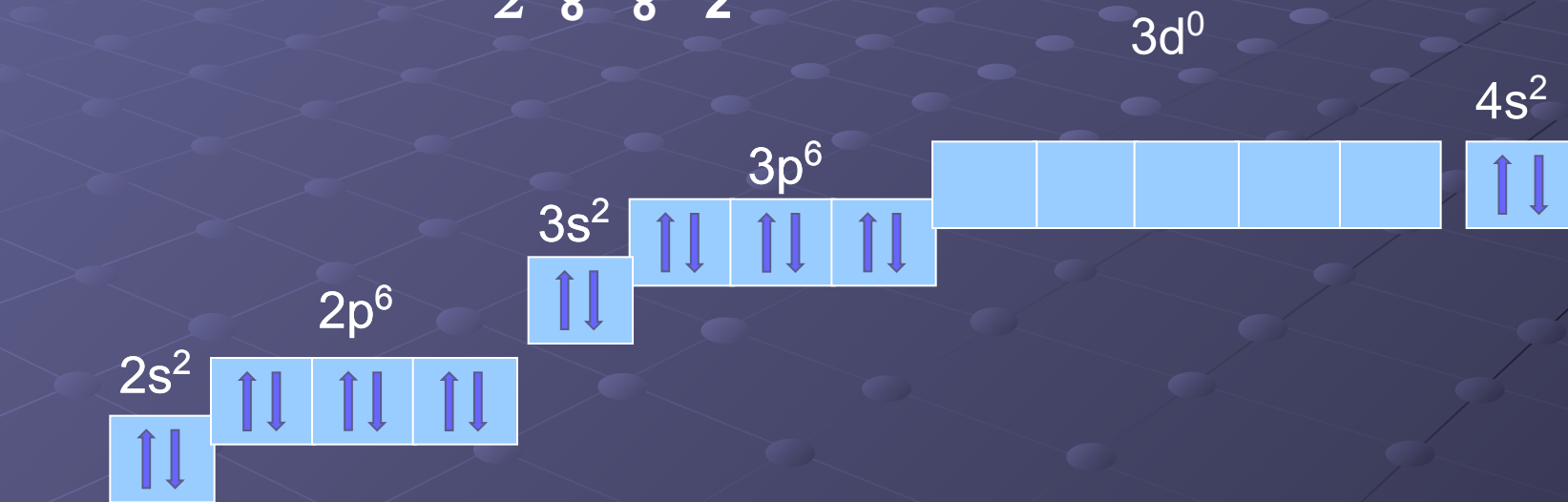
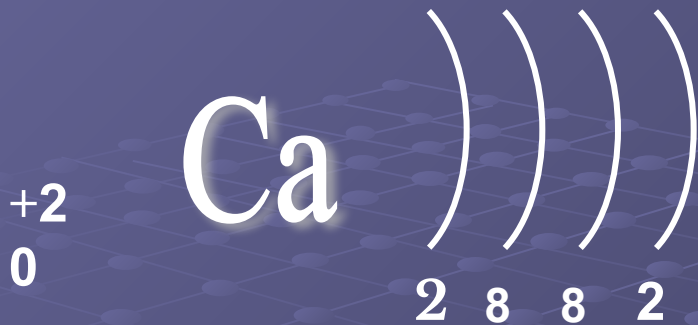




# Щелочноземельные металлы

# Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы

Элемент	Ar	Количество электронов на последнем уровне	CO	Атомный радиус	Металлические свойства	Восстановительные свойства
Be	9	2s <sup>2</sup>	+2	)		
Mg	24	3s <sup>2</sup>	+2	))		
Ca	40	4s <sup>2</sup>	+2	)))		
Sr	88	5s <sup>2</sup>	+2	))))		
Ba	137	6s <sup>2</sup>	+2	)))))		
Ra	[226]	7s <sup>2</sup>	+2	)))))		



Краткая электронная запись -

- **Be** - *амфотерный металл,*
- **Mg** – *металл,*
- **Ca, Sr, Ba** - *щёлочноземельные металлы*
- **Ra** – *радиоактивный элемент*

# Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы

- Одинаковое строение внешнего электронного слоя
- Элементы проявляют С.О. +2
- Атомы элементов являются сильными восстановителями, т.к содержат 2 электрона на внешнем энергетическом уровне, которые отдают при взаимодействиями с другими элементами.
- С увеличением № элементов увеличивается атомный радиус, увеличивается число электронных слоев, следовательно возрастает легкость отдачи электронов. Восстановительные свойства увеличиваются в группе сверху вниз.



**Ca** – твердый, пластичный



**Be** – светло-серый, твердый, хрупкий



**Mg** – относительно мягкий, пластичный, ковкий



**Sr** – ковкий

# Химические свойства элементов II группы главной подгруппы



# Проверка знаний

Сравните атомы элементов, поставив знаки  $<$ ,  $>$  или  $=$  вместо \*:

- а) заряд ядра: Mg \* Ca, Na \* Mg, Ca \* K;
- б) число электронных слоев: Mg \* Ca, Na \* Mg, Ca \* K;
- в) число электронов на внешнем уровне: Mg \* Ca, Na \* Mg, Ca \* K;
- г) радиус атома: Mg \* Ca, Na \* Mg, Ca \* K;
- д) восстановительные свойства: Mg \* Ca, Na \* Mg, Ca \* K.



# Домашнее задание:

П. 31 (до соединений), упр. 1, 2