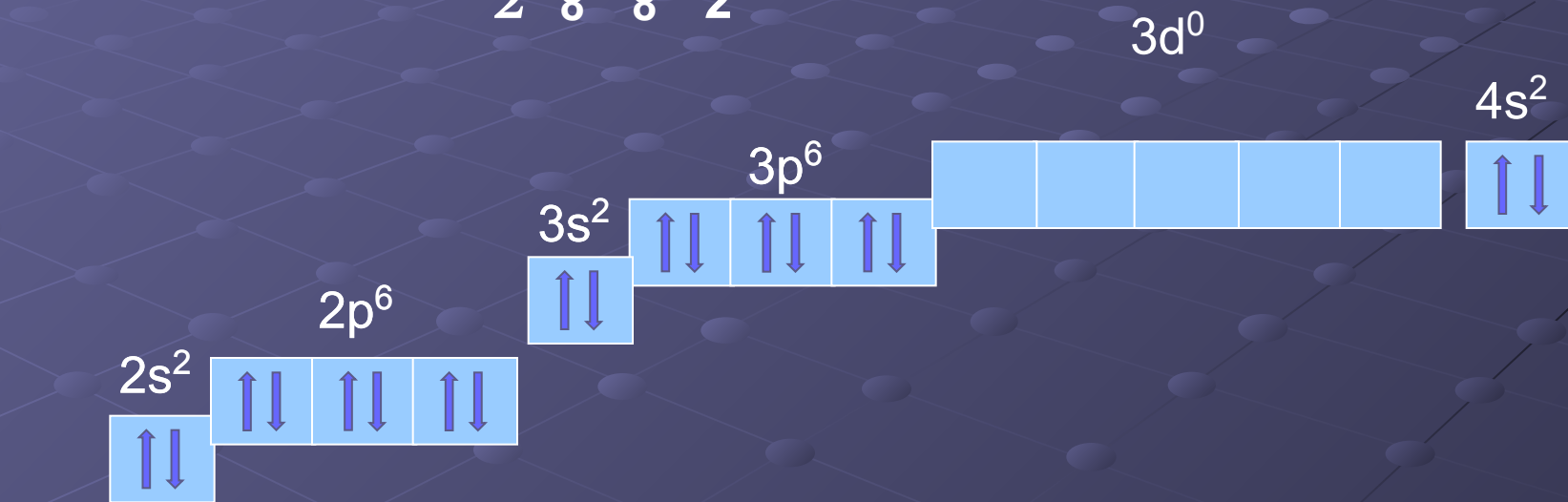
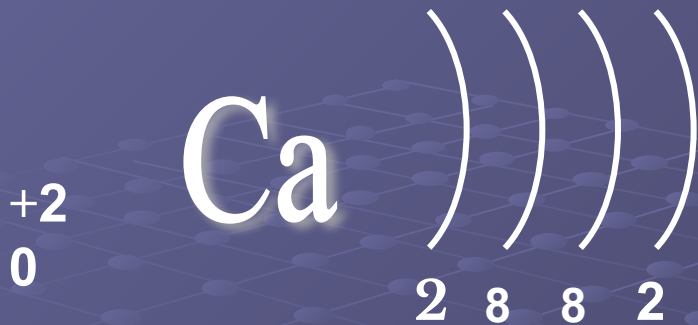




Щелочноземельные металлы

Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы

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