

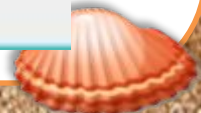


Характеристика элементов II А группы ПСХЭ

*МАОУ СОШ «Финист» №30
г. Ростов-на-Дону*

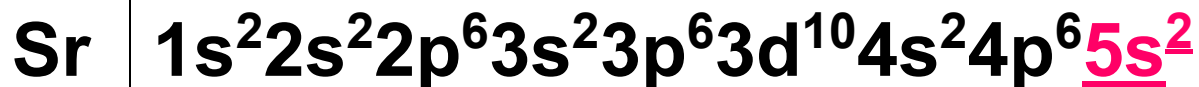
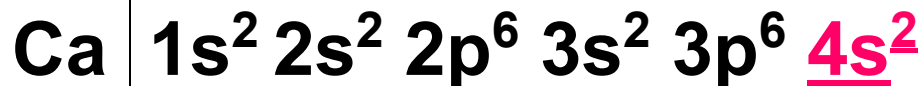
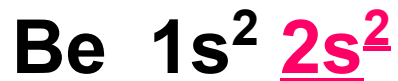
Положение в ПСХЭ

| ПЕРИОДЫ | Г Р У П П Ы | | | | | | | | Э Л Е М Е Н Т О В | | | | | | | | | |
|---------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | | | | | | | | | | |
| 1 | H 1 1,008 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 He 4,003 |
| 2 | Li 3 6,94 | Be 4 9,01 | 5 10,81 | B 6 12,01 | C 7 14,01 | N 8 16,0 | O 9 19,0 | | | | | | | | | | | 10 Ne 20,18 |
| 3 | Na 11 22,99 | Mg 12 24,3 | 13 26,98 | Al 14 28,09 | Si 15 30,97 | P 16 32,06 | S 17 35,45 | Cl 18 39,95 | | | | | | | | | | 18 Ar 39,95 |
| 4 | K 19 39,10 | Ca 20 40,1 | Sc 21 44,96 | Ti 22 47,9 | V 23 50,9 | Cr 24 52,0 | Mn 25 54,94 | Fe 26 55,85 | Co 27 58,93 | Ni 28 58,71 | | | | | | | | |
| | 29 Cu 63,55 | 30 Zn 65,4 | 31 Ga 69,7 | 32 Ge 72,59 | 33 As 74,92 | 34 Se 78,96 | 35 Br 79,9 | | | | | | | | | | | 36 Kr 83,80 |
| 5 | Rb 37 85,47 | Sr 38 87,6 | Y 39 88,9 | Zr 40 91,2 | Nb 41 92,9 | Mo 42 95,94 | Tc 43 (99) | Ru 44 101,1 | Rh 45 102,9 | Pd 46 106,4 | | | | | | | | |
| | 47 Ag 107,9 | 48 Cd 112,4 | 49 In 114,8 | 50 Sn 118,7 | 51 Sb 121,75 | 52 Te 127,6 | 53 I 126,9 | | | | | | | | | | | 54 Xe 131,3 |
| 6 | Ce 55 132,9 | Ba 56 137,3 | * La 57 138,9 | Hf 72 178,5 | Ta 73 180,9 | W 74 183,8 | Re 75 186,2 | Os 76 190,2 | Ir 77 192,2 | Pt 78 195,1 | | | | | | | | |
| | 79 Au 196,9 | 80 Hg 200,6 | 81 Tl 204,4 | 82 Pb 207,2 | 83 Bi 208,9 | 84 Po (210) | 85 At (210) | | | | | | | | | | | 86 Rn (222) |
| 7 | Fr 87 (223) | Ra 88 (226) | ** Ac 89 (227) | Rf 104 (261) | Db 105 (262) | Sg 106 (263) | Bh 107 (264) | Hs 108 (265) | Mt 109 (266) | | | | | | | | | |



Строение атома

Увелич
ение
восстан
овитель
ных
свойств



Характеристика кальция



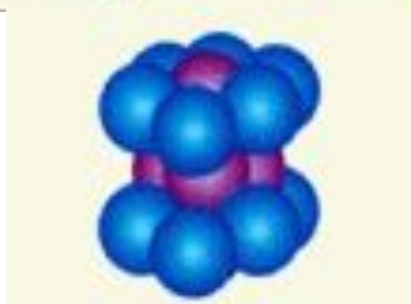
Физические свойства и кристаллические решетки

Be, (1) Mg

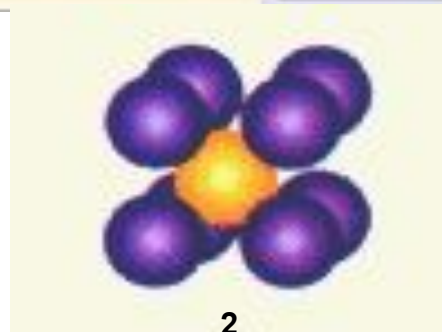
Ba (2)

Ca, Sr (3)

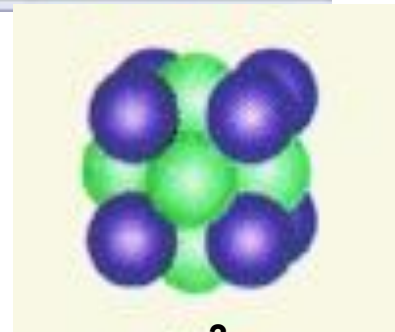
| МЕТАЛЛЫ | $\rho, \text{г/см}^3$ | $t_{\text{пл}}, ^\circ\text{C}$ | $t_{\text{кр}}, ^\circ\text{C}$ |
|-----------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Be | 1,85 | 2470 | 1285 |
| Mg | 1,74 | 1107 | 650 |
| Ca | 1,54 | 1495 | 842 |
| Sr | 2,63 | 1360 | 768 |
| Ba | 3,76 | 1640 | 710 |



1



2



3



Химические свойства

I. Взаимодействие с простыми веществами

- 1) с кислородом
- 2) с галогенами
- 3) с серой
- 4) с азотом
- 5) с фосфором



II Взаимодействие со сложными веществами

- 1) с водой
- 2) с кислотами
 - а) с растворами кислот
 - б) с азотной и концентрированной серной
- 3) с растворами щелочей
- 4) с растворами солей
- 5) с некоторыми другими веществами
- 6) с оксидами металлов



Нахождение в природе

**Щелочноземельные металлы
в природе**

барит



кальцит



магнезит

