

1.

Свойства химических элементов	Натрий	Магний	Кальций
Число электронов на внешнем уровне	11 электронов	12 электронов	4 электрона
Электронная формула	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
Число энергетических уровней	3 энергетических уровня	3 энергетических уровня	4 энергетических уровня
Изменение радиуса атомов	189 пикометров	145 пикометров	194 пикометров
Изменение способности отдавать электроны	Может отдать 1 электрон	Может отдать 2 электрона	Может отдать 2 электрона
Характерная степень окисления	+1	+2	+2

Физические свойства простых веществ

цвет	Серебристо-белый	Серебристо-белый	Серебристо-белый
Температура плавления	97,86 °C	650 °C	838,85 °C
плотность	0,96842 г/см ³	1,738 г/см ³	1,55 г/см ³
Цвет пламени	Жёлтое пламя	Белое	Кирпично-красное

Химические свойства простых веществ

Уравнение реакции с водой	$2Na + 2H_2O = 2NaOH + H_2$	$Mg + 2H_2O = Mg(OH)_2 + H_2$	$Ca + 2H_2O = Ca(OH)_2 + H_2$
Уравнение реакции с кислородом	$2Na + O_2 = Na_2O_2$	$2Mg + O_2 = 2MgO$	$2Ca + O_2 = 2CaO$