

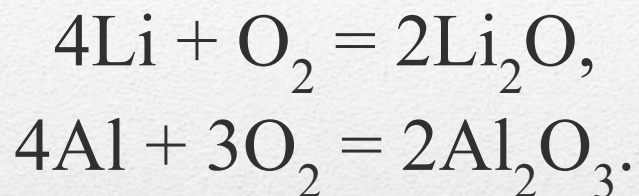
Химические свойства

металлов

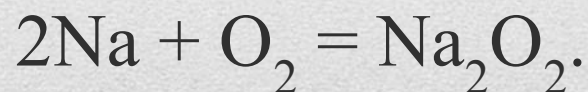


- По своим химическим свойствам все металлы являются восстановителями, все они сравнительно легко отдают валентные электроны, переходят в положительно заряженные ионы, то есть окисляются. Восстановительную активность металла в химических реакциях, протекающих в водных растворах, отражает его положение в электрохимическом ряду напряжений металлов, или ряду стандартных электродных потенциалов металлов.
-

- 1.** С *кислородом* большинство металлов образует оксиды – амфотерные и основные:

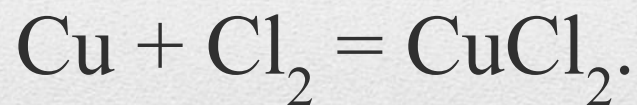


Щелочные металлы, за исключением лития, образуют пероксиды:



Взаимодействие с простыми веществами

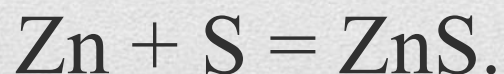
2. С *галогенами* металлы образуют соли галогеноводородных кислот, например,



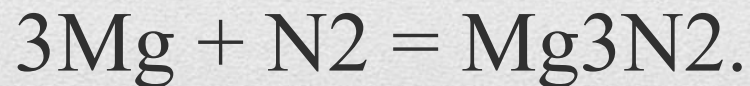
3. С *водородом* самые активные металлы образуют ионные гидриды – солеподобные вещества, в которых водород имеет степень окисления -1.



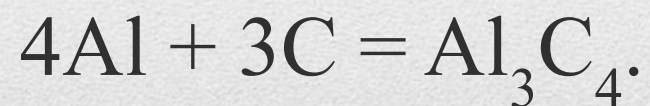
4. С *серой* металлы образуют сульфиды – соли сероводородной кислоты:



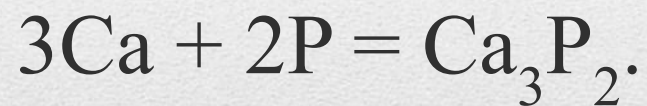
5. С *азотом* некоторые металлы образуют нитриды, реакция практически всегда протекает при нагревании:



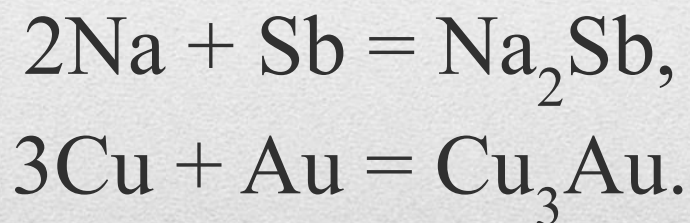
6. С *углеродом* образуются карбиды:



7. С *фосфором* – фосфиды:



8. Металлы могут взаимодействовать между собой, образуя *интерметаллические соединения*:



Металлы могут растворяться друг в друге при высокой температуре без взаимодействия, образуя *сплавы*.
