1. **Коррозия** — это самопроизвольное разрушение металлов в результате химического или физико-химического взаимодействия с окружающей средой. В общем случае это разрушение любого материала, будь то металл или керамика, дерево или полимер. Причиной коррозии служит термодинамическая неустойчивость конструкционных материалов к воздействию веществ, находящихся в контактирующей с ними среде. Пример — кислородная коррозия железа в воде:

4 Fe + 6 H_2 O + 3 O_2 \rightarrow 4 Fe(OH)_3

Гидроксид железа Fe(OН)3 и является тем, что называют ржавчиной.

1. CaCl2+Na2CO3 =CaCO3+2NaC.
2. SiO2+2Mg=Si+2MgO.
3. 3CuO+2Al=Al2O3+3Cu.
4. Al+S=Al2S3.
5. MgO + H2SO4 = MgSO4 + H2O.
6. 2Ca+2HCl=2CaCl+H2.