=== Reakciók ===

$C + H_2O \rightarrow CO + H_2$
$CH_4 + H_2O \rightarrow CO + 3\ H_2$
$CO + H_2O \rightarrow CO_2 + H_2$
$3\ Fe + 4\ H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + 4\ H_2$
$Zn + 2\ HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$
$2\ Al + 2\ NaOH + 6\ H_2O \rightarrow 2\ Na[Al(OH)_4] + 3\ H_2$
$^3T \rightarrow {}^3He + e^-$
$H_2 + F_2 \rightarrow 2\ HF$
$H_2 + Cl_2 \rightarrow 2\ HCl$
$H_2 + Br_2 \rightarrow 2\ HBr$
$H_2 + I_2 \quad 2\ HI$
$2\ H_2 + O_2 \rightarrow 2\ H_2O$
$3H_2 + N_2 \quad 2\ NH_3$
$Ca + H_2 \rightarrow CaH_2$
$Cu_2O + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$
$WO_3 + 3\ H_2 \rightarrow W + 3\ H_2O$
$CaH_2 + 2\ H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + 2\ H_2$
$Ph_2PH + NaH \rightarrow Na[PPh_2] + H_2$
$Al_2Cl_6 + 8\ LiH \rightarrow 2\ Li[AlH_4] + 6\ LiCl$
$4\ NaH + BCl_3 \rightarrow Na[BH_4] + 3\ NaCl$
$CaF_2 + cc.H_2SO_4 \rightarrow CaSO_4 + H_2F_2$
$4\ HCl\ (cc.) + MnO_2 \rightarrow MnCl_2 + 2\ H_2O + Cl_2$
$16\ HCl\ (cc.) + 2\ KMnO_4 \rightarrow 2\ KCl + 2\ MnCl_2 + 8\ H_2O + 5\ Cl_2$
$2\ Br^- + Cl_2 \rightarrow 2\ Cl^- + Br_2$
$2\ KBr + 3\ H_2SO_4 + MnO_2 \rightarrow MnSO_4 + Br_2 + 2\ KHSO_4 + 2\ H_2O$
$I^- + AgNO_3 \rightarrow AgI + NO_3^-$,
$2\ AgI + Fe \rightarrow 2\ Ag + FeI_2$,
$FeI_2 + Cl_2 \rightarrow FeCl_2 + I_2$
$2\ IO_3^- + 6\ HSO_3^- \rightarrow 2\ I^- + 6\ SO_4^{2-} + 6\ H^+$
$5\ I^- + IO_3^- + 6\ H^+ \rightarrow 3\ I_2 + 3\ H_2O$
$2\ IO_3^- + 5\ HSO_3^- \rightarrow I_2 + H_2O + 5\ SO_4^{2-} + 3\ H^+$
$Xe + F_2 \rightarrow XeF_2, XeF_4, XeF_6$ körülményektől függően
$SiO_2 + 2\ F_2 \rightarrow SiF_4 + O_2$
$SiO_2 + 4\ HF \rightarrow SiF_4 + 2\ H_2O$
$2\ H_2O + 2\ F_2 \rightarrow 4\ HF + O_2$
$I_2 + AgClO_4 \rightarrow AgI + IClO_4$, éterben
$Cl_2 / Br_2 / I_2 + H_2O \quad HOCl + Cl^- + H^+$

Cl_2 / Br_2 / I_2 + 2 OH^- OCl^- + Cl^- + H_2O

I_2 + I^- I_3^-

SiF_4 + 2 HF → H_2SiF_6

3 HF H_2F^+ + HF_2^-

NaCl + H_2SO_4 → $NaHSO_4$ + HCl (melegítve)

NaCl + $NaHSO_4$ → Na_2SO_4 + HCl (hevítve)

2 BrCl Br_2 + Cl_2

3 BrF → Br_2 + BrF_3

5 IF → 2 I_2 + IF_5

W + 6 ClF → WF_6 + 3 Cl_2

SF_4 + ClF → SF_5Cl

2 ClF + AsF_5 → $[Cl_2F]^+$ $[AsF_6]^-$

ClF + CsF → Cs^+ $[ClF_2]^-$

3 I_2 + 3 AsF_5 → 2 $[I_3]^+$ $[AsF_6]^-$ + AsF_3

ZrO_2 + 2 CCl_4 → $ZrCl_4$ + 2 $COCl_2$

2 $CrCl_3 \cdot 6H_2O$ → Cr_2O_3 + 6 HCl + 3 H_2O

2 NaOH + F_2 → OF_2 + 2 NaF + H_2O

OF_2 + H_2O → O_2 + 2 HF

OF_2 + 2 NaOH → O_2 + 2 NaF + H_2O

F_2 + O_2 → O_2F_2

2 Cl_2 + 2 HgO → Cl_2O + $HgO \cdot HgCl_2$ vagy 2 Cl_2 + 3 HgO → Cl_2O + $Hg_3O_2Cl_2$

2 Cl_2 + 2 Na_2CO_3 + H_2O → Cl_2O + 2 $NaHCO_3$ + 2 NaCl

Cl_2O + H_2O 2 HOCl

3 Cl_2O + 10 NH_3 → 2 N_2 + 6 NH_4Cl + 3 H_2O

Xe + F_2 → XeF_2, UV sugárzás

Xe + 2 F_2 → XeF_4, hevítés, Ni cső

Xe + 3 F_2 → XeF_6, nagy nyomás, hevítés, NiF_2 kat.

XeF_2 + 2 H_2O → 2 Xe + 4 HF + O_2

XeF_6 + 3 H_2O → XeO_3 + 6 HF

XeF_6 + SbF_5 → $[XeF_5]^+[SbF_6]^-$

CsF + XeF_4 → $Cs[XeF_5]$

CsF + XeF_6 → $Cs[XeF_7]$ → $Cs_2[XeF_8]$

XeO_3 + KOH → $K[HXeO_4]$

2 $HXeO_4^-$ + 2 OH^- → XeO_6^{4-} + Xe + O_2 + 2 H_2O