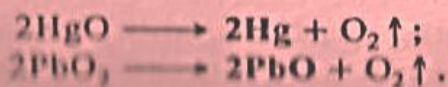


Разложение разных классов при нагревании.

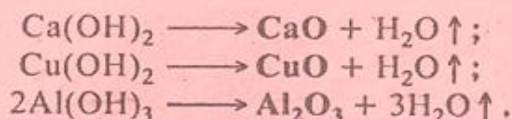
Химические вещества при нагревании ( $t \approx 100\text{--}150^\circ \text{C}$ ) или прокаливании ( $t > 600^\circ \text{C}$ ) ведут себя следующим образом\*.

#### Оксиды

Не разлагаются все оксиды, кроме:

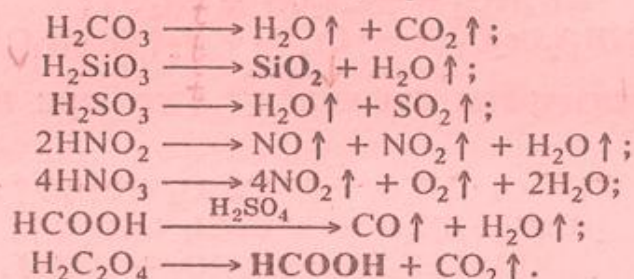


Например:



### Кислоты

Не разлагаются все кислоты, кроме:

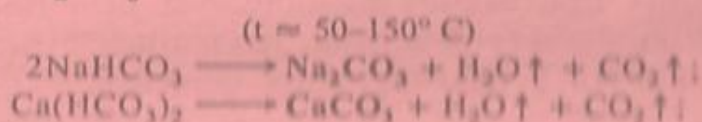


### Соли

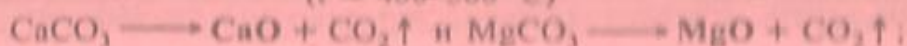
Не разлагаются соли следующих кислот: фосфорной  $\text{H}_3\text{PO}_4$  (фосфаты), кремниевой  $\text{H}_2\text{SiO}_3$  (силикаты), сероводорода  $\text{H}_2\text{S}$  (сульфиды), уксусной  $\text{CH}_3\text{COOH}$  (ацетаты), йодоводорода  $\text{HI}$  (йодиды), бромоводорода  $\text{HBr}$  (бромиды), соляной  $\text{HCl}$  (хлориды) (кроме:  $\text{PbCl}_4 \rightarrow \text{PbCl}_2 + \text{Cl}_2 \uparrow$ ,  $\text{SnCl}_4 \rightarrow \text{SnCl}_2 + \text{Cl}_2 \uparrow$ ) и азотистой (кроме:  $2\text{Ca(NO}_2)_2 \rightarrow 2\text{CaO} + 4\text{NO} \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$ ). У серной кислоты  $\text{H}_2\text{SO}_4$  не разлагаются средние и кислые соли щелочных металлов.

Разлагаются:

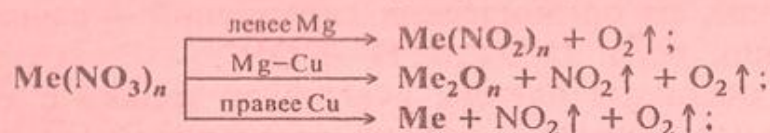
- 1) все соли угольной кислоты, кроме соды  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  и поташа  $\text{K}_2\text{CO}_3$ , по схеме:



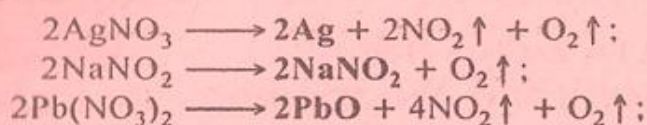
( $t = 400-500^\circ \text{C}$ )



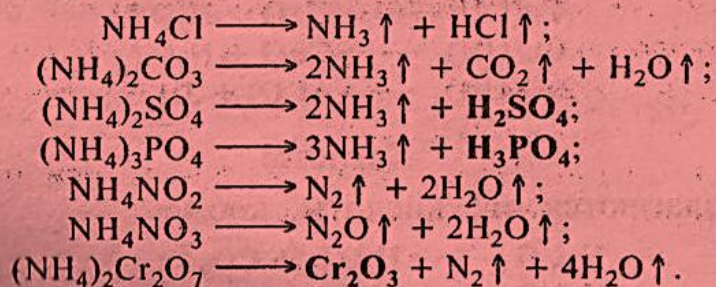
- 2) все соли азотной кислоты в зависимости от положения катиона металла в ряду напряжений по схеме:



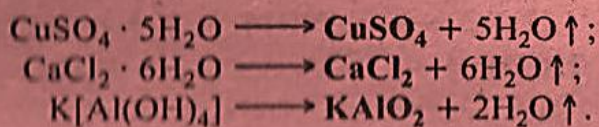
Примеры:



3) все соли аммония по схеме:



4) Кристаллогидраты отщепляют воду при нагревании до 150–300° С:



5) Разлагаются некоторые соли, применяемые для получения других веществ:

