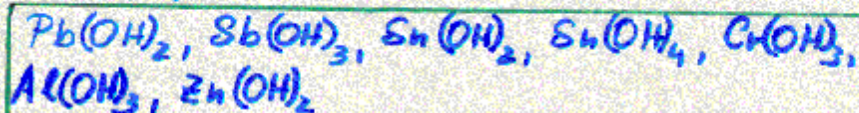


### AMFOTERNÍ:



Rozpouštění amfoter. hydroxidů - VYUŽITÍ PRO DĚLENÍ

Ušlechtilé kovy:  $\text{Ag}^+, \text{Hg}^{2+} \Rightarrow$  oxidy  $\text{Ag}_2\text{O}$  (hnědý),  $\text{HgO}$  (zlatý)

Dismutace:  $\text{Hg}_2^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{HgO} + \text{Hg} + \text{H}_2\text{O}$  (černá)

$\text{Mn}^{2+}, \text{Co}^{2+}, \text{Fe}^{2+}$  oxidace hydroxidů  $\text{O}_2 \Rightarrow$  změna zbarvení

světlý  $\text{Mn(OH)}_2 \rightarrow$  hnědočerný  $\text{Mn(OH)}_3$

sv. zelený  $\text{Fe(OH)}_2 \rightarrow$  rezavě hnědý  $\text{Fe(OH)}_3$

světlý  $\text{Co(OH)}_2 \rightarrow$  hnědočerný  $\text{Co(OH)}_3$

## 6) REAKCE $\text{NH}_4\text{OH}$

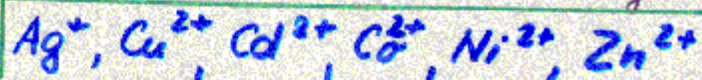
TLUMIVÁ SOUSTAVA  $\text{NH}_4^+ / \text{NH}_3 \Rightarrow \text{pH } 9-10$

SRÁŽEJÍ SE: Kationty těžkých kovů

NESRÁŽÍ SE:  $\text{Mg(OH)}_2$

NEROZPOUŠTĚJÍ SE: AMFOTERNÍ HYDROXIDY

AMMINKOMPLEXY - rozpustné (nadbytek  $\text{NH}_3$ ) [ $\text{M(NH}_3)_n$ ]<sup>zpr.</sup>

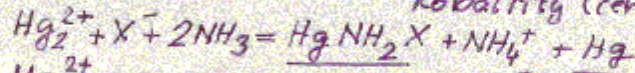


Aminokomplexy  $\text{Ag}^+, \text{Cd}^{2+}, \text{Zn}^{2+}$  - bezbarvé

$\text{Cu}^{2+}, \text{Zn}^{2+}$  - modré

$\text{Co}^{2+}$  - vzdušná oxidace  $\Rightarrow$  aminokomplex

kobaltitý (červený)



Millonovy báze:  $2\text{Hg}^{2+} + 4\text{NH}_3 = (\text{Hg}_2\text{N})^+ + 3\text{NH}_4^+$