

## 38. Sposoby otrzymywania wodorotlenków praktycznie nierozpuszczalnych w wodzie

**Cele lekcji:** Poznanie pojęcia *zasada*. Odróżnianie zasad od wodorotlenków. Poznanie wodorotlenków trudno rozpuszczalnych i praktycznie nierozpuszczalnych w wodzie – ich wzorów sumarycznych oraz sposobów otrzymywania.

### Na dobry początek

**38** Przyporządkuj do podanych nazw systematycznych wodorotlenków ich wzory sumaryczne.

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| a) wodorotlenek żelaza(III) | I. $\text{Co}(\text{OH})_2$   |
| b) wodorotlenek chromu(III) | II. $\text{Fe}(\text{OH})_3$  |
| c) wodorotlenek glinu       | III. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ |
| d) wodorotlenek niklu(II)   | IV. $\text{Al}(\text{OH})_3$  |
| e) wodorotlenek kobaltu(II) | V. $\text{Ni}(\text{OH})_2$   |
|                             | VI. $\text{Cr}(\text{OH})_3$  |

a) \_\_\_\_\_ b) \_\_\_\_\_ c) \_\_\_\_\_ d) \_\_\_\_\_ e) \_\_\_\_\_

**39** Podkreśl wzory sumaryczne wodorotlenków, które są praktycznie nierozpuszczalne w wodzie.



Pobierz tabelę rozpuszczalności  
 docwiczenia.pl  
 Kod: C7M2EF

$\text{KOH} \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2 \cdot \text{NaOH} \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot \text{Fe}(\text{OH})_3 \cdot \text{LiOH} \cdot \text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot \text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{Ni}(\text{OH})_2$

### To doświadczenie musisz znać

**40** Zaprojektuj doświadczenie chemiczne, którego celem jest otrzymanie wodorotlenków przedstawionych na fotografiach. **Narysuj schemat i zapisz obserwacje oraz równania zachodzących reakcji chemicznych.** Wybierz odczynniki chemiczne.

**Odczynniki:**  $\text{CuCl}_{2(\text{aq})}$ ,  $\text{KOH}_{(\text{aq})}$ ,  $\text{FeCl}_2$ ,  $\text{AlCl}_3$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CuO}$ ,  $\text{FeCl}_{3(\text{aq})}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$

Schemat:

Obserwacje: \_\_\_\_\_

Równanie reakcji chemicznej: \_\_\_\_\_

Schemat:

Obserwacje: \_\_\_\_\_

Równanie reakcji chemicznej: \_\_\_\_\_



Wodorotlenek miedzi(II)



Wodorotlenek żelaza(III)