

Zagadnienia dla studentów I roku Ochrony Środowiska.

Przedmiot: Chemia nieorganiczna

Ćwiczenie 1: Analiza kationów I grupy analitycznej: Ag^+ , Pb^{2+} , Hg_2^{2+}

Prowadzący: dr Robert Mroczka

Charakterystyka analityczna kationów I grupy analitycznej. Odczynnik grupowy.

Dla każdego z kationów należy znać:

- reakcje charakterystyczne metalu tworzącego kation (tj. Ag, Pb, Hg)
- reakcje charakterystyczne kationu
- barwę i postać osadów strąconych przez kation
- reakcje rozpuszczania osadów (roztwarzanie w kwasach i zasadach, kompleksowanie)

Szczególną uwagę należy zwrócić na jonowy zapis reakcji oraz poprawną nomenklaturę chemiczną.

Przykład:

Reakcja wytrącania chlorku srebra (I) kwasem solnym.

Zapis nieprawidłowy:



Zapis prawidłowy:



Rozpuszczanie osadu AgCl w amoniaku NH_3 :



Do kolokwium obowiązuje również znajomość bilansowania reakcji utleniania-redukcji.

Literatura:

1. Minczewski, Marczenko , „Chemia analityczna”, t.1
- 2.
- 3.