
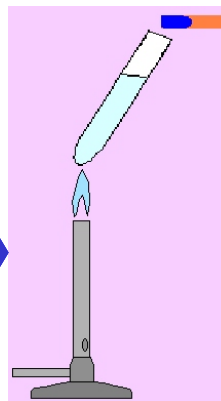


**Roztwór:**  
 $Mg^{2+}$ ,  $K^+$ ,  $Na^+$ ,  $NH_4^+$



Do kilku ml roztworu dodać stałego NaOH, ogrzewać, u wylotu probówki trzymać zwilżony wodą papierek lakmusowy

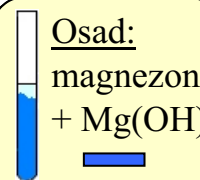
$NH_4^+$



Do kilku ml roztworu dodać 2M NaOH i kilka kropel magnezonu

$Mg^{2+}$

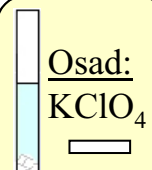
**Osad:**  
 magnezon  
 +  $Mg(OH)_2$



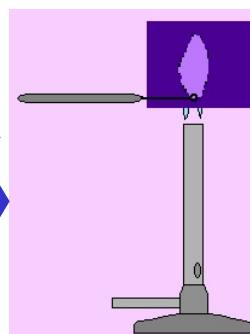
Do kilku ml roztworu dodać stęż.  $NaClO_4$

$K^+$

**Osad:**  
 $KClO_4$



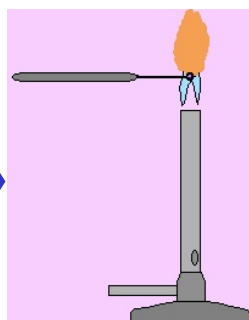
Analiza płomieniowa (barwa płomienia widoczna przez szkiełko kobaltowe)



Lotne sole  $K^+$  barwią płomień na kolor jasnofioletowy

Analiza płomieniowa

$Na^+$



Lotne sole  $Na^+$  barwią płomień na kolor intensywnie żółtopomarańczowy