

## Kísérletelemzés

Ha krómlemez mártunk sósavba, akkor az színtelen gáz fejlődése és kékeszöld oldat keletkezés közben feloldódik. (**A** reakció)

Ha ehhez az oldathoz nátrium-hidroxid-oldatot adagolunk, akkor kezdetben szürkészöld csapadék válik le (**B** reakció), amely a lúg feleslegében sötétzöld színnel feloldódik. (**C** reakció)

Segítségül megadjuk a króm különböző ionjait és vizes oldatban mutatott színét:

- $\text{Cr}^{2+}$  -kék
- $\text{Cr}^{3+}$ ; pontosabban  $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$  - kékeszöld
- $\text{CrO}_4^{2-}$  - citromsárga
- $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$  - narancssárga
- $[\text{Cr}(\text{OH})_4]^-$  - sötétzöld

## Kérdések:

1. Mennyi az oxidációs száma a krómnak, az egyes ionokban?
2. A kísérletek alapján a króm melyik standardpotenciáljáról, és mit tudsz mondani?
3. Írd fel a három reakció egyenletét!
4. Mit tapasztalnánk, ha a B reakcióban keletkező csapadékhoz sósavat adagolnánk? Írd fel a reakció egyenletét is!