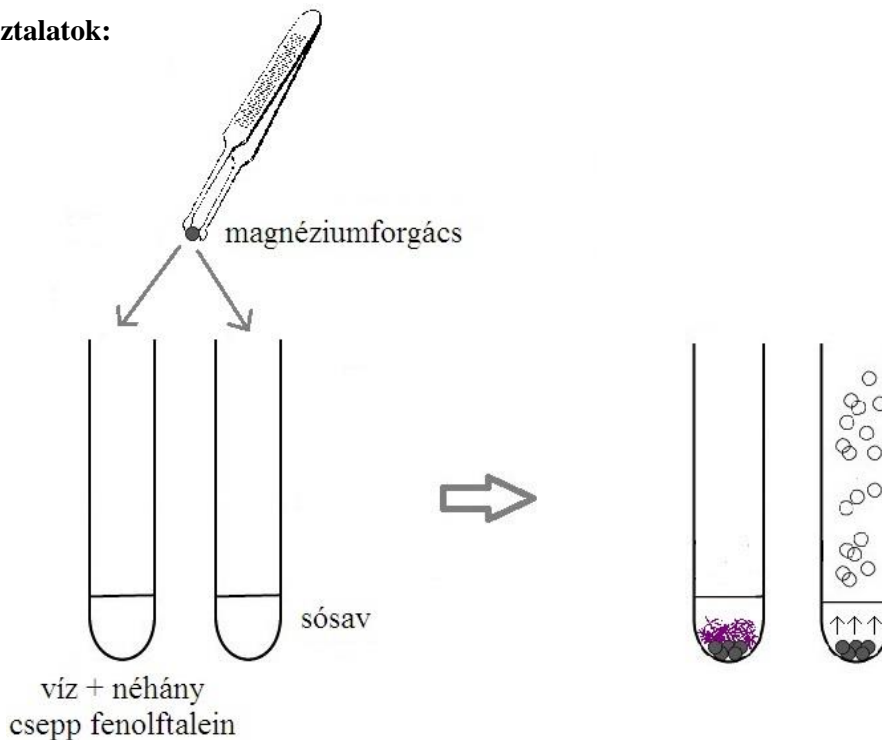


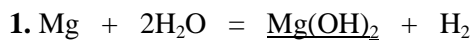
24.
– elvégzendő –

Tapasztalatok:



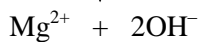
1. A magnézium vízben szobahőmérsékleten alig-alig oldódik, pezsgést nem (vagy csak alig) tapasztalunk, az oldat színe a Mg-forgácsok fölött ciklámenre változik.
2. A magnézium sósavban pezsgés közben feloldódik, színtelen, szagtalan gáz és színtelen oldat keletkezik.

Magyarázat:

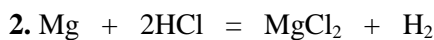


redoxireakció – a Mg kellően negatív ε^0 -ja miatt valamelyest oldódik vízben

akadályozó körülmények: a Mg védő oxidrétege
az $\text{Mg}(\text{OH})_2$ nem oldódik vízben



→ a fenolftalein ciklámen színnel indikálja a lúgos kémhatást



redoxireakció

sósavban azon fémek oldódnak H_2 -fejlődés közben,
amelyek ε^0 -ja negatív

Fogalmak:

redoxireakció: oxidációs szám-változással járó reakció

indikátor: olyan anyag, amely a színével jelzi az oldat kémhatását

kémhatás: oldatok jellemzője, elárulja, hogy az H_3O^+ -ionok vagy a OH^- -ionok koncentrációja nagyobb-e.

Savas kémhatás: $c(\text{H}_3\text{O}^+) > c(\text{OH}^-)$, *lúgos kémhatás:* $c(\text{OH}^-) > c(\text{H}_3\text{O}^+)$, *semleges:* =

standardpotenciál (ε^0 , V): annak a galvánelemnek az elektromotoros ereje, melynek egyik elektródja a vizsgált standard elektród, a másik a standard hidrogénelektrod

csapadék: egy reakció során frissen képződő, az adott oldószerben nem oldódó, onnét szilárd formában kiváló anyag