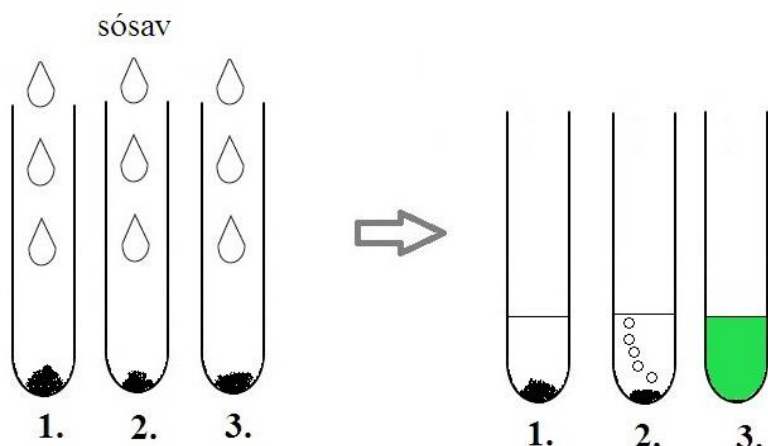


**27.**  
– elvégzendő –

**Tapasztalatok:**

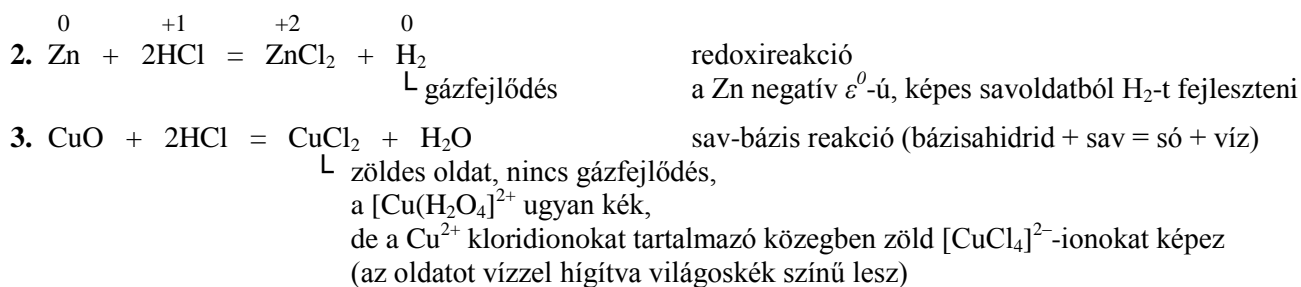


A fekete porokból külön-külön vegyszereskanállal a kémcsövekbe juttatunk egy keveset, majd egy-két ujjnyi sósavat öntünk hozzájuk

1. Az első pornál nem tapasztalunk változást → **grafit**
2. A másodikonál pezsgést tapasztalunk: színtelen, szagtalan gáz fejlődik és színtelen oldat képződik → **cink**
3. A harmadik kémcsőben az oldat színe zöld lesz, pezsgést nem tapasztalunk → **réz(II)-oxid**

**Magyarázat:**

Sósavat használva a három fekete por közül kettő oldódik, a Zn és a CuO.



1. A  $\text{C}_{\text{gr}}$  – mivel réteges atomrácsos szerkezetű – a sósavban sem fizikailag, sem kémiaiilag nem oldódik.

**Fogalmak:**

*redoxireakció:* oxidációs szám-változással járó kémiai reakció

↳ az atom tényleges (egyszerű ion) vagy névleges (poláris kov. kötés) töltése

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

*sav-bázis reakció:*  $\text{H}^+$  (azaz  $\text{p}^+$ )-átmenettel járó reakció

*bázisahidrid:* bázisból víz elvonásával keletkező vegyület

*atomrács:* olyan kristályrács, melyben a kovalens kötés a rácsösszetartó erő

*komplex:* olyan részecske, melyben a központi atom klasszikus vegyértékénél több kötést létesít

pl.  $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_4]^{2+}$  – réz(II)-tetraakva-ion

pl.  $[\text{CuCl}_4]^{2-}$  – tetrakloro-kuprát(II)-ion