

## 6. VASSZEGBŐL RÉZSZEG

### *A kísérlet bemutatásának célja, tanulsága:*

- fémek és fémionok egymással való reakciójának bemutatása (egymáshoz viszonyított redukáló- és oxidálóképességük bemutatása)

*A kísérlet formája:* tanári bemutató vagy tanulói kísérlet

<i>Szükséges eszközök:</i>	<i>Szükséges anyagok:</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• rövid kémcső</li><li>• csipesz</li><li>• vasszeg (min. 120 mm)</li><li>• dörzspapír</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• réz(II)-szulfát-oldat</li></ul>

### *A kísérlet kivitelezése:*

1. Öntsünk réz(II)-szulfát-oldatot a rövid kémcsőbe majdnem színültig!
2. Az oldatba tegyünk bele egy dörzspapírral megtisztított vasszöget, majd néhány perc múlva (amikor a változás szemmel látható) vegyük ki a csipesszel!
3. Figyeltsük meg, hogy a vasszegen vöröses bevonat jelent meg!

### *Tippek és trükkök, módszertani megjegyzések:*

- A laza rézbevonatot nem szabad dörzsöléssel fényesíteni, mert azonnal lepereg.
- A réz(II)-szulfát oldat a későbbiekben még felhasználható ehhez a kísérlethez, de külön kell jelölni az üvegén, ugyanis vas(II)-ionokat is tartalmaz, ami más kísérleteknél zavaró lehet.
- A kísérlet akár tanulói kísérlet formájában is elvégezhető. A diákoknak a kezükben kell tartani a kémcsövet és úgy kell belelógatniuk a vasszeget.