**20. Öt szín egy edényből**

**Anyagok**

1%-os (m/v) fenolftalein-oldat metanolban

5%-os (m/v) nátrium-karbonát-oldat

50%-os (m/v) vas(III)-klorid-oldat

30%-os (m/v) ammónium-rodanid-oldat

5%-os (m/v) kálium-[hexacianido-ferrát(II)]-oldat

víz

**Eszközök**

főzőpoharak vagy kémcsövek

spatula

cseppentők

**A kísérlet végrehajtása**

Az első főzőpohárba öntsünk 100 cm3 vizet és adjunk hozzá 1 cm3 fenolftalein oldatot. A második főzőpohárba adjunk 5 csepp nátrium-karbonát-oldatot, a harmadikba 5 csepp vas(III)-klorid-oldatot, a negyedikbe 20 csepp ammónium-rodanid-oldatot, az ötödikbe 5 csepp kálium-[hexacianidoferrát(II)]-oldatot. Az első főzőpohár tartalmát öntsük a másodikba, majd a másodikat a harmadikba, a harmadikat a negyedikbe, a negyediket az ötödikbe. A mennyiségeket arányosan csökkentve a kísérlet kémcsövekben is elvégezhető.

**Tapasztalat**

**Magyarázat**

**Biztonsági tudnivalók és hulladékkezelés**

* A felhasznált anyagok csekély mennyisége miatt nincs szükség különösebb óvintézkedésre. A kísérlet lejátszódása után megmaradt anyagok ártalmatlanításához az ötödik főzőpohár (kémcső) tartalmát vízzel hígítva a lefolyóba önthetjük.

**Forrás:**

* Kovács Lajos, MTA–SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport: Vegyszer- és kísérlet adatbázis. Szeged, 2016-2024. <http://edu.u-szeged.hu/ttkcs/vegyszer/>