**39. „Elvarázsolt” homok és szűrőpapír**

**Anyagok**

száraz, átszitált homok

cipő- (csizma-) impregnáló spré

víz

szűrőpapír

benzin

jód

**Eszközök**

üveglap (vagy csempe)

vegyszereskanál

cseppentő

kémcső, 2 db

tölcsér, 2 db

kis főzőpohár, 2 db

üvegbot, 2 db

olló

**A kísérlet végrehajtása**

**a)** A megszárított, átszitált homok felét vékony rétegben terítsd szét egy papírlapon (újság is lehet), és óvatosan fújd be a bőrimpregnálóval. Várjál 3−4 percig, amíg a homok száraz lesz. Az üveglapon csinálj egy-egy kis kupacot a kezeletlen és a kezelt homokból, majd a cseppentőbe felszívott vizet csepegtesd a két homokdombra! Mit tapasztalsz?

**b)** Ollóval vágj ki 2 db kör alakú szűrőpapírt a tölcsér méretének megfelelően. Az egyik lapot alaposan fújd be impregnálóval. Várd meg, amíg megszárad, majd helyezd a két tölcsérbe a kezelt és a kezeletlen, összehajtott szűrőpírt, és tegyél alájuk egy-egy kis főzőpoharat. Közben a tanárotok két kémcsőbe tölt nektek vizet és jóddal megfestett benzint. Alaposan, de óvatosan rázd össze mindkét kémcső tartalmát, majd egyszerre töltsd azokat a két tölcsérbe. A tölcsérben lévő folyadékokat óvatosan kevergesd az üvegbotokkal.

**Tapasztalat**

**a)**

**b)**

**Magyarázat**

**a)**

**b)**

**Biztonsági tudnivalók és hulladékkezelés**

* A benzin gőzei gyúlékonyak, ezért a közelben égő láng ne legyen!
* A jódtartalmú benzint a „Halogéntartalmú szerves hulladék” feliratú gyűjtőedénybe kell önteni a kísérlet után.

**Forrás:**

* Riedel Miklós; Rózsahegyi Márta; Szalay Luca; Wajand Judit: Tanulói feladatlapok *A kémiai kísérletek az általános iskolákban* című jegyzethez. Alkotó szerkesztő: Szalay Luca. ELTE, Budapest, 2016.