**31. A természet harca a savas eső ellen**

**Anyagok**

homok

kalcium-karbonát

desztillált víz

univerzális indikátoroldat vagy vöröskáposzta-indikátor

háztartási ecet, 10%-os (v/v)

**Eszközök**

kristályosító csésze, vagy más üvegedény, kb. 150 cm3-es, 3 db

kémcsövek

mérőhenger, 100 cm3-es

vegyszereskanál, 3 db

üvegbot, 3 db

cseppentők

**A kísérlet végrehajtása**

Készítsd elő a három tiszta üvegedényt!

**a)** Az egyikbe (1) önts 100 cm3 desztillált vizet, a másikba (2) tegyél egy vegyszereskanál homokot és 100 cm3 vizet, a harmadikba (3) egy vegyszereskanál kalcium-karbonátot és 100 cm3 vizet. Keverd meg a mintákat üvegbottal, és kis idő múlva − ha leülepedtek − vegyél mintát mindhárom edényből egy-egy kémcsőbe. A mintákhoz csepegtess indikátort és figyeld meg a minták színét.

**b)** Ezután adj fél vegyszereskanálnyi ecetet mindhárom mintát tartalmazó edényhez. Keverd meg, várd meg, amíg leülepednek, majd az előbbihez hasonlóan vegyél belőlük mintát. Ezekhez a mintákhoz is csepegtess indikátort. Figyeld meg a színváltozást. A mintavételt és vizsgálatát akár 1−2 napig is folytathatod.

**Tapasztalat**

**a)**

**b)**

**Magyarázat**

**a)**

**b)**

**Biztonsági tudnivalók és hulladékkezelés**

* A kísérlet elvégzése veszélytelen.

**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.