**57. Miért úszik a borotvapenge a vízen?**

**Anyagok**

víz

aceton (körömlakk-lemosó)

benzin

őrölt bors (helyette hintőpor is lehet)

folyékony mosogatószer

papír

**Eszközök**

borotvapenge, 3 db

kristályosító csésze, 3 db (mélyebb üvegtál is jó)

fogvájó, 2 db

fültisztító pálcika

üvegkád (lehet nagyobb műanyagtál is)

olló

**A kísérlet végrehajtása**

**a)** Állítsd sorba a három kristályosító csészét, az elsőbe tölts kb. 5 cm magasságig vizet, a másodikba acetont, a harmadikba benzint. Mindhárom folyadék felületére óvatosan helyezz el egy-egy borotvapengét. Jegyezd fel, mit tapasztalsz.

**b)** Egy kristályosító tálba (vagy mélytányérba) önts vizet. Szórd be a felületét őrölt borssal (vagy hintőporral). A fültisztító pálcika végét mártsd folyékony mosogatószerbe, és ezzel érintsd meg a borsréteg közepét. Mit tapasztalsz?

**c)** Egy kristályosító tálba (vagy mélytányérba) önts vizet. Helyezz el a víz felszínén 2 fogvájót egymással párhuzamosan, kb. 3 cm távolságban. Mártsd a fültisztítót folyékony mosogatószerbe, és finoman érintsd meg a vizet a két fogvájó között. Mit látunk?

**d)** Vágj ki papírból egy csónakformát, amelynek a hátsó felén bevágás van. Üvegkádba tölts vizet (nagyobb műanyagtál is lehet), egyik végén tedd vízre a csónak formájú papírdarabot. Mártsd folyékony mosogatószerbe a fültisztítót, és érintsd meg vele a víz felszínét a csónak hátsó bevágásában.

**e)** Rajzolj különböző vastagságú papírokra virágot, és vágd ki azokat. Hajtogasd be a szirmokat, majd helyezd víz felszínére a virágokat. Figyeld meg, mi történek.

**Tapasztalat**

**a)**

**b)**

**c)**

**d)**

**e)**

**Magyarázat**

**a)**

**b), c), d)**

**e)**

**Biztonsági tudnivalók és hulladékkezelés**

* A benzin és az aceton tűzveszélyes folyadék, ne legyen égő láng a közelben!
* A maradék szerves folyadékokat tilos a lefolyóba önteni, a „Halogénmentes szerves hulladék” feliratú gyűjtőben kell összegyűjteni.

**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.