



Tűzijáték a narancshéjjal

Gondolkodási képességek:

Anyagcsoportok:
Szükséges eszközök:

- [izoprén](#)
- [gyertya](#)
- [kés](#)

Fogalmak, jelenségek: égés

Szint: kezdő

Leírása:

Narancshéjből az illóolajat gyertyalángba fecskendezzük, az olaj meggyullad.

Anyagok: narancshéj, gyufa.

Eszközök: gyertya, kés.

A kísérlet végrehajtása: Fejtsünk le egy kb. 2 × 3 cm méretű narancshéjat. Gyújtsuk meg a gyertyát. Hajlítsuk meg és erősen nyomjuk össze a narancshéjat a gyertyaláng közelében.

Tapasztalat: A narancshéjat meghajlítva abból az illóolajok kilövellnek, és a gyertyalángon keresztül kis lángcsóvákat adnak.

Magyarázat: A narancshéj sok illóolajat tartalmaz, ennek mintegy 90%-a [limonén](#), de az olaj tartalmaz még [mircént](#) és kb. 1,6%-ban különböző aldehideket is. Ezek az anyagok éghetőek. A limonén a terpének közé tartozó szerves vegyület, narancsszagú színtelen folyadék, a citrusfélék általában nagy mennyiségben tartalmazzák. A mircén szintén egy monoterpén, a növényi illóolajok egyik komponense. Megjegyzés: célszerű előre kiválasztani a nagy olajtartalmú narancshéjat. A tapasztalat szerint a kísérlet mandarinnal kevésbé sikeres.

Biztonsági tudnivalók és hulladékkezelés: A kísérletben szereplő anyagok nem veszélyesek.

Források: [Riedel, M.; Rózsahegyi, M.; Szalay, L.; Wajand, J.; Szalay, L. \(alkotó szerk.\): Kémiai kísérletek az általános iskolákban. ELTE, Budapest, 2016, 140-141. o., <https://docplayer.hu/17799134-Kemiai-kiserletek-az-altalanos-iskolakban.html>, <https://edu.u-szeged.hu/ttkcs/vegyszer/>](#)