

Játsszunk fizikát! 2017. II. forduló

Felfedezése után alig két évvel, 1969-ben már Szegeden is működött festéklézer. Milyen szerepe volt Ketskemény Istvánnak ebben a tudományos „bravúrban”?

1. Villából, kanálból, fogvájóból készíts olyan konstrukciót, amely egy pohár szájának vékony peremén biztosan megáll. Mi történik, ha elégetjük a fogvájót? Mi a látottak magyarázata?
2. Hat hosszúkás pohárba önts egyforma mennyiségű vizet, majd színezd meg őket különböző színű ételfestékkel. Az első pohárban hagyd meg a színezett vizet, a másodikba tegyél 1 evőkanál cukrot, a harmadikba 2 evőkanál cukrot, a negyedikbe 3-at, az ötödikbe 4-et, a hatodikba pedig 5-öt. Amikor a cukor teljesen feloldódott, a színes folyadékokat cseppentő (pipetta) segítségével rétegezd egymásra. Mit tapasztalsz? Mi a jelenség magyarázata?
3. Készíts olyan Cartesius bűvart, amelyben a palackon kívülről jól látható a bűvarban lévő vízszint emelkedése a nyomás növekedésének hatására. Határozd meg a bűvár merülési sebességét! Mérd meg (pl. kamera, vagy okostelefon segítségével), hogy miként függ a bűvár merülésének átlagos sebessége a bűvarban lévő folyadékszinttől!

A II. forduló megoldásainak beküldési határideje: **2017. március 10.**

Cím:

Dr. Kopasz Katalin
SZTE Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék
6720. Szeged, Dóm tér 9.

Jelige: **Játsszunk fizikát! 2017 Ketskemény István emlékére**

E-mail: kopasz.kata@gmail.com

Internetes elérhetőség: www.physx.u-szeged.hu/modszertan