



Játsszunk fizikát! 2020 Öveges József emlékére III. forduló

Öveges József nevét sok intézmény, rendezvény viseli, emléktárgy őrzi hazánkban. Gyűjtsük össze ezeket és jelöljük meg az emlékhelyeket Magyarország térképén!

1. Egy hosszú, átlátszó üvegedényt töltsünk körülbelül háromnegyedéig vízzel és helyezzünk bele legalább 3 cm átmérőjű, legalább 30 cm hosszú üveg- vagy műanyagcsövet. A csövet egyik kezünkkel tartva annak felső szájánál hallassunk egy „a” hangot. A cső le-föl mozgatásával keressük meg azt a helyzetet, ahol a hang legjobban felerősödik. Mérjük meg a vízből kiemelkedő csőhosszt (levegőoszlop) és határozzuk meg a hang rezgésszámát! Milyen jelenségen alapul kísérletünk? Próbálkozzunk hangvillával és különböző átmérőjű csövekkel is!
2. Egy kupakkal rendelkező másfél literes műanyag palack alsó részén vágjunk egy kis nyílást, amelybe egy szívószál szorosan, szivárgásmentesen behelyezhető. Használjunk pl. gyurmát a szigetelésre! A szívószálat hosszabbítsuk meg egy másik, harmonika végű szívószállal, amelynek vége egy közeli, félliteres műanyag palack szájába hajlik. Töltsük meg a nagy palackot vízzel. Hogyan tudjuk a vizet a nagy palackból a szívószálon keresztül a kis palackba átmozgatni? Tudjuk-e szabályozni az áttöltést? Mi a kísérlet magyarázata?
3. Vöröskáposzta főzőlevével itassunk át egy kb. 3x10 cm nagyságú szívópapírt. Kössük be ezt a papírt egy zsebtelep áramkörébe pl. krokodilcsipeszes vezetéken keresztül. Mit tapasztalunk? Mi a látottak magyarázata? Mire lehet felhasználni ezt a jelzőpapírt?

A III.. forduló megoldásainak beküldési határideje: **2020. március 2.**

A megoldásokat a Szegedi Tudományegyetem Elektronikus Ügyviteli Rendszerén (MODULO) keresztül lehet beküldeni. A versenyre történő regisztráció és a megoldások beküldésének oldala: <https://modulo.etr.u-szeged.hu/Modulo2/reg/forms/details/1806606>

Probléma, kérdés esetén forduljon a verseny szervezőihez: Jatsszunk.Fizikat.SZTE@gmail.com

Internetes elérhetőség: http://titan.physx.u-szeged.hu/modszertan/jatsszunk_fizikat.html