



## Szegedi Tudományegyetem Fizikai Intézet



### Játsszunk fizikát! 2023, Eötvös Loránd emlékére II. forduló

Milyen alkalommal, kiről mondta Eötvös Loránd az alábbiakat?

*"Kutatásainak kezdete rendszeren a gyönyörködés volt egy vagy más olyan egyszerű jelenségen, melyet laboratóriumában, néha régi könyvek, máskor frissen érkezett folyóiratok utasítása nyomán létesíteni tudott. Törekvése azután az volt, hogy a jelenséget szebben, feltűnőbben és újabb változatokban állítsa elő, s nem is nyugodott meg addig, amíg tárgyát ki nem merítette, vagy el nem jutott valami olyanhoz, ami előtte új volt, s ezáltal neki még fokozott örömet szerzett."*

1. Óvatosan végezzük a kísérletet! Tegyük egy fémkanalat hűtőszekrénybe legalább fél órára. Teletöltött vízfórralóval melegítsünk vizet forrásig. A hűtőből kivett kanalat tartsuk a forralóból kiáramló gőzhöz, a kanál alá helyezzünk az asztalra egy kis edényt. Ismételjük meg a kísérletet különböző méretű kanalakkal! Mit tapasztalunk? Milyen természeti jelenséget modellez kísérletünk? Mi a látottak magyarázata?
2. Készítsünk két csövet úgy, hogy egy-egy műanyag palack nyakát és az alját levágjuk. Erősítsünk egy-egy műanyag poharat a csövek egyik végéhez (pl. ragasztószalaggal). A poharak alját a csöveken keresztül kössük össze egy acélrugóval. A két palackcsövet pl. ragasztószalaggal rögzítsük egymáshoz, hogy egy csövet alkossanak. Beszéljünk bele az egyik pohárba! Mit tapasztalunk? Hogyan változik a tapasztalat a rugó hosszának változásával? Mi a jelenség magyarázata?
3. Készítsünk földrengésjelzőt (szeizmográfot)! Használjunk hozzá például fedél nélküli kartondobozt (pl. cipősdoboz), filctoll rögzítésére alkalmas átfúrt műanyagpoharat nehezekekkel. A poharat felülről és oldalról rögzítsük gumiszállal a doboz felső és két oldalsó falához. A rezgések időbeli rögzítésére használjunk papírgurigát! Milyen fizikai törvényen alapul az eszköz működése?

A 2. forduló megoldásainak beküldési határideje: **2023. március 7.**

E-mail: [Jatsszunk.Fizikat.SZTE@gmail.com](mailto:Jatsszunk.Fizikat.SZTE@gmail.com)

Cím: Dr. Kopasz Katalin  
SZTE Kísérleti Fizikai Tanszék  
6720. Szeged, Dóm tér 9.

Jelige: **Játsszunk fizikát! –Eötvös Loránd**

Internetes elérhetőség: [www.physx.u-szeged.hu/modszertan](http://www.physx.u-szeged.hu/modszertan)