

Telegdi Bálintnak nemcsak a gyermekkora, hanem a tudományos tevékenysége is igen változatos volt. Milyen helyszíneken, milyen hírneves tudósokkal került kapcsolatba hosszú pályafutása során?

1. Egy kisméretű, vízzel megtöltött palack tetejét zárjuk le gézlappal. Tálca fölött, tenyerünket a gézlapra helyezve, óvatosan fordítsuk meg a palackot, majd vegyük el a kezünket! Mit tapasztalunk? Néhány fogvájót szúrjunk alulról a gézlapba. Mi történik? Ezután egy talpas pohár száját takarjuk be lazán egy textilzsebkendővel úgy, hogy a zsebkendő közepe érjen a pohár belsejébe. (Nyomjuk be ujjainkkal!) Töltsünk vizet kb. $\frac{3}{4}$ részig a pohárba a zsebkendőn keresztül! Ezután, hogy a zsebkendő felülete feszes legyen, széleit megfogva, húzzuk lefelé a zsebkendőt. Tálca fölött, tenyerünket a pohár szájára helyezve, óvatosan fordítsuk meg a poharat és most már csak a pohár talpát fogva engedjük el a zsebkendőt. Mit tapasztalunk? Mi a magyarázata a látottaknak? Mi a közös a két kísérletben?
2. Könnyen guruló kiskocsira (autóra) készítsünk olyan szerkezetet, amely egy felfújott léggömböt képes stabilan megtartani. Milyen elrendezéssel tudjuk a kiskocsit „hajtani” a lufiból kiáramló levegő segítségével? Végezzünk méréseket, hogy hogyan változik a kiskocsi által megtett út a léggömb kezdeti méretének változtatásával. Magyarázzuk meg tapasztalatunkat!
3. Készítsünk rézdrótból két kisméretű (kb. 3-5 cm átmérőjű, kis menetszámú) tekercset, és két végéhez kössünk be az egyikbe kék, a másikba piros LED-et! Közelítsük a tekercseket egymás után a hálózathoz kapcsolt elektromos fogkefe „töltőjéhez”, ahova a fogkefét kell elhelyezni töltéskor. Változtassuk a tekercsek és a töltőréss távolságát, és figyeljük a LED-eket. Mit tapasztalunk a tekercsek közelítésekor? Mi a látottak magyarázata?

A II. forduló megoldásainak beküldési határideje: **2022. március 7.**

Cím:

Dr. Kopasz Katalin

SZTE Kísérleti Fizikai Tanszék

6720. Szeged, Dóm tér 9.

Jelige: **Játsszunk fizikát! –Telegdi Bálint**

E-mail: Jatsszunk.Fizikat.SZTE@gmail.com

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