

Az Általános és Környezetfizikai Tanszék által szervezett programok:

PROGRAM I.

18:00-22:00

Pocket-experiments

Általános és Környezetfizikai Tanszék (6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 6., I. emelet, 1149. terem)

Pocket-experiments – Fizikai kísérletek, amelyek egy köpenyzseben is elférnek. Hogy melyiket nézheted meg, FORTUNA segít eldönteni négy dobókocka segítségével. A projektben vár téged két tanárjelölt, egy tanári köpeny, a köpenyen 24 zseb, abban 24 fizikai kísérlet.

Előadók: Kovács Eszter, Spitzner Dóra tanárjelöltek

PROGRAM II.

18:15-18:45, 19:15-19:45, 20:15-20:45

Torricelli nyomában – Légnymásmérés a JGYPK főépületének udvarán

Általános és Környezetfizikai Tanszék (6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 6., udvar)

A JGYPK Általános és Környezetfizikai Tanszéke a Természetismereti Tudástárral együttműködve, a Kar támogatásával készítette el, s állíttatta fel a JGYPK központi épületének udvarán a légnymás méréséül szolgáló Torricelli-csővet 2016-ban. A lift oldalához rögzített, 11 méter magas, műanyagból készült csőben lévő folyadék (víz vagy fagyálló folyadék) magasságából és sűrűségéből meghatározható a légnymás értéke. Az eszköz egész este (18:00-22:00) megtekinthető, de a kísérlet indítása – a cső feltöltése, alul kinyitása stb. – a kijelölt három időpontban kezdődik.

Emellett még egy történelmi kísérlet, a magdeburgi félgömbök kipróbálására is lesz lehetőség.

Előadók: Dr. Farkas Zsuzsanna, Torma Gábor középiskolai tanár, Kardos Gergely tanárjelölt, Horváth Zsolt

PROGRAM III.

18:30-19:05, 19:30-20:05, 20:30-21:05

Hullámok, hangok és a zene fizikája

Általános és Környezetfizikai Tanszék (6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 6., I. emelet, Fizika előadó: 1154. terem)

A hangok életünk meghatározó része, még ha sokszor ennek nem is szentelünk nagy figyelmet.

De!!! Hogyan keletkeznek a hangok? Mitől függ az, hogy milyen hangot adnak ki a hangszerek? Miért szólhat ugyanaz a zenei hang többféleképp? Hogyan tudjuk ezt akár otthon is megvizsgálni?

Ehhez hasonló kérdésekre keressük a választ előadásunkban. Célunk az is, hogy a diákok jobban megértsék a hangok világát, a hangszerek működését stb. Ehhez minél több jelenséget próbálunk nem csak szemmel láttatni, hanem füllel hallatni is.

Előadó: Kardos Gergely tanárjelölt

PROGRAM IV.

18:00-22:00

A szentjánosbogártól az intelligens LED-ig – Fényforrástörténet dióhéjban

Interaktív Természetismereti Tudástár (6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 6., II. emelet, Fizikátár)

Ma már életünk természetes részévé vált, hogy bármikor és bárhol világosság vehet körül bennünket – köszönhetően az egyre modernebb, egyre „okosabb” lámpáinknak. Fényforrásaink hatalmas változáson mentek át, amíg az egyszerű fáklyáktól eljutottunk a távirányítással működő vagy önszabályozós LED-ekig. Az előadáson ezt a fejlődést követjük nyomon – kísérletekkel, magyarázatokkal, bemutatókkal, érdekességekkel fűszerezve. Mindeközben foglalkozunk a láng tulajdonságaival, a világító állatok „működésével”, a légkörben megjelenő fényhatások magyarázatával is.

Előadó: Dr. Sós Katalin

PROGRAM V.

18:00-22:00

Lejtős furcsaságok – Meglepő mechanikai és elektromos jelenségek lejtőkön

Interaktív Természetismereti Tudástár (6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 6., II. emelet, Fizikátár/Könyvtár)

A mindennapokból is jól ismert egyszerű gépünk, a lejtő sok-sok fizikai érdekességet rejt magában. Alkalmas mozgás- és súrlódásvizsgálatra, sőt a földi mágneses mező kimutatása is elvégezhető egy egyszerű lejtővel. Kis trükkökkel elérhető, hogy a testek ne gyorsulva guruljanak le rajtuk, esetleg éppen felfelé mozogjanak. Otthon használatos egyszerű eszközeink többsége is átalakított lejtő. Galilei munkásságán keresztül jelentős a fizikatörténeti szerepe is. Programunkon ezt a sokoldalú lejtőt mutatjuk be az érdeklődőknek kísérletekkel és magyarázatokkal.

Előadók: Vass Dávid Imre, Pap Imre PhD hallgatók