

# KEDVEZMÉNYES AJÁNLATUNK A 2021–22-ES TANÉVRE

6-8. OSZTÁLYOS TANULÓKNAK  
TERMÉSZETTUDOMÁNYOS PROGRAMCSOMAG

## ZSOLNAY NEGYED: VARÁZSÓRA (45 perc)

Az előadásokon sok humorral fűszerezzük a természettudományos kísérleteket. A résztvevők játékos formában bővíthetik fizikai ismereteiket, találhatnak magyarázatot a bennünket körülvevő világ jelenségeire.

*Választható tematikák ennek a korosztálynak:*

### Magas hangok, alacsony hőmérsékletek

Kísérletek hangokkal és folyékony nitrogénnel. Mechanikai rezgések és hullámok, hangtani kísérletek, a hangok jellemzői, rezonancia. Részecskék rezgései, kísérletek a cseppfolyós nitrogénnel.

### Ütköző golyóktól az ütköző atomokig

Hogyan lehet jó golyókilövőket és rakétákat építeni? Hogyan gurulhat egy golyó a dombon felfelé? Miért világíthatnak az atomok, ha összeütköznek? Mechanikai ütközések, lendület- és energia megmaradás, a rakéta-elv. Hőmozgás, elektronok, ionok, fotonok ütközése. Katódsugárzás, részecskék ütközései, kísérletek a cseppfolyós nitrogénnel.

### Megrázó kísérletek

Vidám és hajmeresztő kísérleteket láthatunk az elektromosság és a mágnesség témaköréből, az ártalmatlan szikráktól a „magnetól” világító fénycsövekig. Garantáltan megrázó élményben lesz részünk!

## ZSOLNAY NEGYED: PLANETÁRIUM (50 perc)

Modern digitális vetítógéppel felszerelt planetáriumunkban egyetemi tanárok tartanak minden korosztály számára érdekes csillagászati előadásokat.

*Választható tematikák ennek a korosztálynak:*

*Planetáriumot első alkalommal látogatóknak:*

### Helyünk a világegyetemben

Az előadás során bemutatásra kerül a Föld, mint égitest, a Naprendszer égitestjei, a Tejútrendszer és az ember által ismert Világegyetem galaxisai, egyéb objektumai. Ez a képzeletbeli tér-idő utazás választ ad az érdeklődőknek a fizika és a csillagászat mai, a végtelen Univerzumról alkotott képéről.

*Planetárium* bevezető előadást már látottaknak:

### **A világűr felfedezése**

Az előadás során a fontosabb eseményeket, kiemelkedő emberi és gépi teljesítményeket ismerheti meg a látogató. Részesei lehetünk Gagarin és az űrsikló fellövésének, az űrsétának, a Holdra szállásnak, betekintést nyerhetünk a Nemzetközi Űrállomás fedélzetére, ott készült panoráma felvételek segítségével.

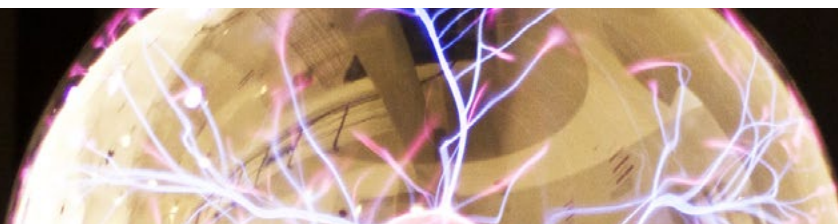
### **Csillagképek, legendák**

A tájékozódást segítő, csillagképeket figurálisan megjelenítő vetítés a csillagképekhez fűződő mitológiai történeteket, mondabeli elképzeléseket, és a csillagképek kialakításának, a bolygók elnevezésének egykori logikáját mutatja be.

### **Utazás a Marsra**

Az előadás a Mars kutatás történetét, valamint legújabb eredményeit mutatja be.

Választ kaphatunk többek között arra, hogy volt-e víz a Marson, illetve hogy a jelenlegi körülmények között milyen életformák maradhatnak életben ezen a hűvös, sivatagos bolygón.



### **ZSOLNAY NEGYED: LABOR – INTERAKTÍV VARÁZSTÉR**

A Labor Játechtér egy természettudományos, technikai interaktív kiállítás, amely segítségével szórakozva, játszva ismerhetők meg a természettudományi jelenségek. A kiállítótérben az érdeklődők bepillantást nyernek az optika, a hangtan, a mechanika, az elektromosság, a mágnesség rejtelseibe. A fény terme a plazmagömbbel, színes árnyékokkal és a mozgókép titkának felfedezésével fantasztikus világba csábít.

**Kedvezményes csomagjaink minimum 15 fős csoportok számára vehetők igénybe, a tanév során előre egyeztetett időpontokban.**

**A 3 elemből álló programcsomag ára: bruttó 2.700 Ft/fő.**

**Amennyiben igénybe kívánják venni kedvezményes csomagunkat, jelentkezzenek az alábbi elérhetőségeken hétköznapokon 9-17 óra között: e-mail: [latogato@zsn.hu](mailto:latogato@zsn.hu), tel: 72/500-352, mobil: 20/235-4722**