

\*\*\*\*\*

## CSILLAGÁSZATI HÉT 2017. 07. 03. Hétfő

\*\*\*\*\*

### 16.00-19.00

**Interaktív fizikai és kémiai kísérletek** (strand kisszínpad, étkezősor).

Varázsgömbök; mágneses elven működő kísérleti eszközök; rakétakilövők; napelemes kisautók; hőlégballon; légagyú; a Bermuda-háromszög rejtélyének kísérlete; ügyességi próbák, konyhai anyagok kémhatásának vizsgálata, színes cseppek – kísérletek mikro méretben, pezsgőtabletta készítése; Vízipók-csodapók effektus stb.

**Csináld magad...** foglalkozás; Puzzle csillagászati játékok; **Naprendszermodellépítés**; Camera Obscura (lyukkamera) és a különböző típusú napórák készítése és használata; **Sakk és logikai játékok**; „Gyermek táncház” a strandolók részvételével.

### 20.00-20.35 Kísérletek héliummal, (Bod László Művelődési Ház)

Hogyan szól a mese, ha héliumot nyelünk a tüdönkbe, vagy ha kézen állunk? Lufikat is fújunk, de mire jó még a hélium?

### 20.45-21.20

**A művészi Világegyetem** (vetítettképes előadás)

(Bod László Művelődési Ház)

Az űrutatással egy időben keletkezett egy új művészeti ág: az űrművészet (space art). Művelői a csillagászat és az űrutatás legújabb eredményeinek felhasználásával olyan műalkotásokat (festményeket, térplasztikákat, installációkat, stb.) hoznak létre, amelyek az Univerzum ismeretlen vidékeire kalauzolnak el bennünket. Ezen az előadáson virtuális utazást teszünk az Univerzum távoli tájain az űrművészet műalkotásai segítségével.

### 21.45

**Távcsöves megfigyelések** (felhőtlen égbolt esetén), (Veress Zoltán Általános Iskola)

Célkeresztben a Szaturnusz gyűrűjével és a Jupiter holdjaival. A csillagos ég lézeres bemutatása.

\*\*\*\*\*

## CSILLAGÁSZATI HÉT 2017. 07. 04. Kedd

\*\*\*\*\*

### 16.00-19.00

**Interaktív fizikai és kémiai kísérletek** (strand kisszínpad, étkezősor).  
Varázsgömbök; mágneses elven működő kísérleti eszközök; rakétakilövők; napelemes kisautók; hőlégballon; légagyú; a Bermuda-háromszög rejtélyének kísérlete; ügyességi próbák, konyhai anyagok kémhatásának vizsgálata, színes cseppek – kísérletek mikro méretben, pezsgőtabletta készítése; Vízipók-csodapók effektus stb.

**Csináld magad...** foglalkozás; Puzzle csillagászati játékok; **Naprendszermodellépítés**; Camera Obscura (lyukkamera) és a különböző típusú napórák készítése és használata; **Sakk és logikai játékok**; „Gyermek táncház” a strandolók részvételével.

### 19.25-19.55 Fizika és humor, (vetítettképes előadás)

(Bod László Művelődési Ház)

Korabeli némafilmek megtekintése, majd elemzése fizikai szemszögből

### 20.00-20.35 Kémiai kísérletek, (Bod László Művelődési Ház)

Látványos kísérletek a kémia csodálatos világából, mely színes, hangos, néha bűdös és az elején még érthetetlennek tűnik, de a végére (talán) kicsit közelebb kerül a vendégekhez...

### 20.45-21.20 A csillagászat aranykora: a 20. és a 21. század,

(vetítettképes előadás) (Bod László Művelődési Ház)

Az utóbbi bő száz év a forradalmi fejlődés időszaka a csillagászatban. Régi világképünk alapjaiban változott meg. Olyan új felismerések születtek, mint az Univerzum tágulása, a csillagok fejlődésének pontos leírása, a Naprendszeren kívüli (extraszoláris) bolygók ezreinek felfedezése. A gyorsuló tágulás és a gravitációs hullámok felfedezése már a 21. század jelentős eseményei.

### 21.45 Távcsöves megfigyelések (felhőtlen égbolt esetén),

(Veress Zoltán Általános Iskola)

Célkeresztben a Szaturnusz gyűrűjével és a Jupiter holdjaival. A csillagos ég lézeres bemutatása.

\*\*\*\*\*

## CSILLAGÁSZATI HÉT 2017. 07. 05. Szerda

\*\*\*\*\*

### 16.00-19.00

**Interaktív fizikai és kémiai kísérletek** (strand kisszínpad, étkezősor).

Varázsgömbök; mágneses elven működő kísérleti eszközök; rakétakilövők; napelemes kisautók; hőlégballon; légágyú; a Bermuda-háromszög rejtélyének kísérlete; ügyességi próbák, konyhai anyagok kémhatásának vizsgálata, színes cseppek – kísérletek mikro méretben, pezsgőtabletta készítése; Vízipók-csodapók effektus stb.

**Csináld magad...** foglalkozás; Puzzle csillagászati játékok; **Naprendszermodellépítés**; Camera Obscura (lyukkamera) és a különböző típusú napórák készítése és használata; **Sakk és logikai játékok**; „Gyermek táncház” a strandolók részvételével.

### 20.00-20.35 Kísérletek folyékony nitrogénnel mínusz 196 fokon, (Bod László Művelődési Ház)

Élő és élettelen anyagokat merítünk folyékony nitrogénbe, miközben szokatlan fizikai változásokat tapasztalunk. A kísérletek során válasz kapunk arra is, hogy hidegben messzebbre lő-e az ágyú, eltűnik-e a levegő. Palackokat lövünk ki és robbantunk fel.

### 20.45-21.20

**Csillagászat és költészet**, (vetítettképes előadás)

(Bod László Művelődési Ház)

A Nap, a Hold és a csillagok évezredek óta állandó témája a költészetnek. Ezen az előadáson a magyar- és a világlíra néhány szép versét idézzük, olyanokat, amelyek a csillagos éggel, vagy valamilyen csillagászati jelenséggel kapcsolatosak. Közben azért – eleget téve az ismeretterjesztés követelményeinek – becsempészünk néhány fontos csillagászati tudnivalót is.

### 21.45 Távcsöves megfigyelések (felhőtlen égbolt esetén),

(Veress Zoltán Általános Iskola)

Célkeresztben a Szaturnusz gyűrűjével és a Jupiter holdjaival. A csillagos ég lézeres bemutatása.

\*\*\*\*\*

## CSILLAGÁSZATI HÉT 2017. 07. 06. Csütörtök

\*\*\*\*\*

### 16.00-19.00

**Interaktív fizikai és kémiai kísérletek** (strand kisszínpad, étkezősor).

Varázsgömbök; mágneses elven működő kísérleti eszközök; rakétakilövők; napelemes kisautók; hőlégballon; légágyú; a Bermuda-háromszög rejtélyének kísérlete; ügyességi próbák, konyhai anyagok kémhatásának vizsgálata, színes cseppek – kísérletek mikro méretben, pezsgőtabletta készítése; Vízipók-csodapók effektus stb.

**Csináld magad...** foglalkozás; Puzzle csillagászati játékok; **Naprendszermodellépítés**; Camera Obscura (lyukkamera) és a különböző típusú napórák készítése és használata; **Sakk és logikai játékok**; „**Gyermek tánc-ház**” a strandolók részvételével.

### 20.00-20.35 A holdraszállás–az Apolló expedíciók

(vetített képes előadás) (Bod László Művelődési Ház)

Az Egyesült Államok holdraszállás programja az emberiség legnagyobb és legkockázatosabb vállalkozása volt. 1969 és 1972 között 6 alkalommal 12 ember jutott el a Hold felszínére. Az előadás fókuszában a holdra szállások eseményei, a holdséták és az űrhajósok nehéz felszíni kutatómunkája áll. Végül áttekintést kapunk a holdraszállás tudományos eredményeiről.

### 20.50-21.25 Utazás a Naprendszerben

(vetített képes előadás) (Bod László Művelődési Ház)

Az egyre nagyobb távcsövek, űrszondák információi alapján egyre pontosabb ismereteink vannak a Naprendszer bolygóiról, holdjairól, sőt a kisbolygókról is. Képzelt utazást teszünk Naprendszerünkben, ismertelve a legújabb űrkutatási eredményeket. A végén rövid kitekintést teszünk az extraszoláris (Naprendszeren túli) bolygók világába is.

### 21.45 Távcsöves megfigyelések (felhőtlen égbolt esetén),

(Veress Zoltán Általános Iskola)

Célkeresztben a Szaturnusz gyűrűjével és a Jupiter holdjaival. A csillagos ég lézeres bemutatása.

\*\*\*\*\*

## CSILLAGÁSZATI HÉT 2017. 07. 07. Péntek

\*\*\*\*\*

**16.00-19.00 Interaktív fizikai és kémiai kísérletek** (strand kisszínpad, étkezősor).

Varázsgömbök; mágneses elven működő kísérleti eszközök; rakétakilövők; napelemes kisautók; hőlégballon; légagyú; a Bermuda-háromszög rejtélyének kísérlete; ügyességi próbák, konyhai anyagok kémhatásának vizsgálata, színes cseppek – kísérletek mikro méretben, pezsgőtabletta készítése; Vízipók-csodapók effektus stb.

**Csináld magad...** foglalkozás; Puzzle csillagászati játékok; **Naprendszermodellépítés;** Camera Obscura (lyukkamera) és a különböző típusú napórák készítése és használata; **Sakk és logikai játékok;** „Gyermek tánc-ház” a strandolók részvételével.

### **19.25-19.55 Fizika és humor**

(vetítettképes előadás) (Bod László Művelődési Ház)

Korabeli némafilmek megtekintése, majd elemzése fizikai szemszögből

### **20.00-20.35 Meteorok**

(vetítettképes előadás) (Bod László Művelődési Ház)

Megvizsgáljuk a meteorok viselkedését a légkörben, nyomon követjük a meteorrajok eredetét, keletkezését, és változásait. Bemutatjuk a híres történelmi és napjaink legnagyobb meteorrajait. Hallhatunk a Naprendszer égitestjeiről származó meteorokról. Megtudhatjuk azt is hogyan ismerjük fel a meteoritokat, az egyszerű kőmeteorittól a gyönyörű kristályokból állókig.

### **20.45-21.20 Bor és egészség** (Bod László Művelődési Ház)

Borkóstolással egybekötött előadás. Végigkísérjük a bor gyógyhatású anyagként való alkalmazásának történetét az Egyiptomiaktól napjainkig, megismerjük a modern orvostudomány álláspontját, a bor egészségvédő anyagait, megbeszéljük, hogy mennyi és milyen bort érdemes inni, és természetesen beszélünk a borfogyasztás árnyoldaláról is.

### **21.45 Távcsöves megfigyelések** (felhőtlen égbolt esetén),

(Repülőgép Múzeum mögötti tér)

Célkeresztben a Szaturnusz gyűrűjével és a Jupiter holdjaival. A csillagos ég lézeres bemutatása.

\*\*\*\*\*  
**CSILLAGÁSZATI HÉT**

**2017. 07. 08-09.**

**Szombaton és vasárnap délután**  
\*\*\*\*\*

**15.00-16.00**

**Brutális fizika és kémia, helye: strand nagyszínpad.**

Hordók és palackok robbannak szét és roppannak össze fülsiketítő zajjal; túlhegyes grafitceruza fűródik át vastag deszkalapokon sértetlenül; üveget tör a pingponglabda; erős madzagot szakítanak könnyedén gyerekek; deszkát tör a pillepalack; műanyagpalack-rakéták repülnek; izgalmas kísérletek mínusz 196 fokos folyékony nitrogénnel; színek kavalkádja a lombikban, különböző sebességű reakciók bemutatása, robbantás, titkosírás, és más kémikus trükkök.

\*\*\*\*\*  
**CSILLAGÁSZATI HÉT**

**2017. 07. 03 – 2017. 07. 07. hétfőtől péntekig**  
\*\*\*\*\*

**Tablókiállítás: A Naprendszer születése és életútja**

Helye: Bod László Művelődési Ház, naponta 10.00-16.00 óráig.