



**Ismeretterjesztő előadások, bemutatók az ízletes matematikától a 3D-s mozin át a zene és a tudományok közös gyökeréig. Neves előadók, kutatók, tanárok és művészek igyekeznek a tudományokat és művészeteket élményszerűvé varázsolni.**

A tudományok és művészetek világában tartalmas és élménygazdag kirándulást ígér az egész napos program június 25-én a Sétatéren.

**Művészeti-tudományos ismeretterjesztő előadások, bemutatók:** 10:00-10:30 -  
EZT RAKD ÖSSZE! PLATÓN-TÓL BUCKY-IG ÉS TOVÁBB A NANÓBA... MATEMATIKAI  
TESTÉPÍTÉS ÉS IDŐUTAZÁS ZOMETOOL KÉSZLETTEL

### **Szabó Ildikó**

matematika-fizika szakos tanár ([www.elmenymuhely.hu](http://www.elmenymuhely.hu)) előadása

Előadása során Szabó Ildikó, Platóntól és az általa leírt, úgynevezett szabályos testektől elindulva bontja ki az építészeti, kémiai, biológiai és nanotechnológiai felfedezések érdekes történetét, miközben a hallgatóság sem tétlenkedik. Egyre bonyolultabb szerkezetek kerülnek ki a résztvevők kezei közül, kihasználva a ZomeTool nevű modellező készlet különleges tulajdonságait.

10:40-11:10 - ESCHER PERIODIKUS MINTÁI HÁROMDIMENZIÓS TESTEK FELÜLETÉN

### **Dr. Stettner Eleonóra**

([www.elmenymuhely.hu](http://www.elmenymuhely.hu)) előadása

Rövid bevezető előadás után kézbe vesszük az Escher mintákkal díszített platóni-testek és kaleidociklusok síkbeli hálóját. Ezeket kivágjuk, összeragasztjuk és elkészítjük a háromdimenziós formákat. Gondosan tanulmányozzuk őket, játszunk velük, közben

összefüggéseket fedezünk fel, s még izgalmas meglepetések is érhetnek bennünket.

11:30-12:40 - ARCHIMÉDESZTŐL BOLYAIIG - KALANDOZÁSOK A TÖRTÉNELEMBEN ÉS A TUDOMÁNYOKBAN

**Dr. Lénárt István**

tanár és kutató, ELTE-TTK ([www.lenartgomb.hu](http://www.lenartgomb.hu), [www.elmenymuhely.hu](http://www.elmenymuhely.hu)) előadása

Milyennek képzelte az emberiség a Földet, amelyen él? Hogyan változott a világról alkotott képünk és hogyan változtak a világot leíró geometriai fogalmaink? Történelem, földrajz, geometria és egy csipetnyi fizika keveréke - erről szól az előadás.

12:50-13:20 - A POLARIZÁCIÓ JELENSÉGE, AVAGY HOGY IS MŰKÖDIK A 3D-S MOZI?

**Kiss Zoltán**

, PTE-TTK fizika tanári szakos egyetemi hallgató előadása

Hogy működik a Polaroid napszemüveg és miért érdemes ilyet viselni? Hogy működik a 3D-s mozi? Hogyan szemléltethetjük a polarizációt? Hogyan készíthetünk házilag is polarizátort? Mire használható a polarizáció az anyagvizsgálatban? Hogyan használható a művészetekben, konkrétan a fotózásban? Izgalmas fizikai kísérletekkel fűszerezett előadás, amelynek során ezekre és más kérdésekre megkapjuk a választ.

13:20-13:50 - VITRINEK, KIRAKATOK FÉNYKÉPEZÉSE BECSILLOGÁS NÉLKÜL - DE HOGYAN?

**Kiss Zoltán**

, PTE-TTK fizika tanári szakos egyetemi hallgató műhelye

Ugye, milyen zavaró, ha az ember a kirakatban lévő ruhát, vitrinben becsben őrzött trófeát vagy üvegezett faliképet szeretne lefényképezni, de ehelyett csak saját magát látja a képen fényképezőgéppel a kezében? Hogyan lehet előre megmondani, hol fog a legkönnyebben eltörni egy műanyag vonalzó? Ezekre és más hasonló érdekes, gyakorlati kérdésekre ad választ a polarizációval és a fény hullámtermészetével kapcsolatos műhelyfoglalkozás.

14:00-14:45 - ÍZLETES MATEMATIKA

**Dr. Stettner Eleonóra**

([www.elmenymuhely.hu](http://www.elmenymuhely.hu)) nyári menüjavaslatai, a matematikus receptes könyvéből válogatva.

Az ízletes, ropogós kürtőskalács sokunk számára igazi csemege, azonban kiváltképp így van ezzel a matematikus, aki egy különleges geometriai tulajdonságokkal bíró, spirálisan csavarodó, tekeredő téasztáblából előállított hengert is látni vél a finomságban. A hagyományos ínyencségek éléskamrájában a geometrikus kürtőskalácstól már csak az összetevők különbözősége választja el a móbiusz-szalag alakúra gyúrt forgácsfánkot, és beszélünk kell a geometrikus piramis szelet, a csokicsúcs, s a szilvásgombóc ízletes matematikájáról is. Ha a sütés-főzésben kimelegedtünk, akkor végül nincs jobb mint egy matematikai fagyalt, amit geometrikus terítőn tálalhatunk. Az egészséges életmód híveinek matematikailag is igazolhatóan különleges zöldségeket és gyümölcsöket ajánlunk.

14:55-15:25 - A TÁNC/MOZGÁSMŰVÉSZET ÉS A TERMÉSZET KÖZÖS MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐI, AZ ELLENTÉT, ÁTMENET VIZSGÁLATÁVAL

**Hágen Zsuzsa**

koreográfus, táncpedagógus előadása

15:35-16:05 - Geo-GAIA (Föld Anya) ART

**Keményffy Gábor**

szobrász, kerámia- és porcelántervező iparművész előadása

A geometria a művészettörténet bizonyos időszakában, már Mezopotámiában is, nagyban hatott az agyaggal való modellezésre, a modellezés pedig óriási technológiai vívmányok eszköze volt. Az agyagművesség pedig az emberiség első „műanyaga” volt. Hogyan alakult ki az információt közlő első agyaglap? A kerámia hazájában mi az agyag szerepe és milyen az agyaggal való modellezés korunkban? Mi az agyag jövője?

16:15-16:45 - SZIMMETRIA, ASZIMMETRIA, ARANYMETSZÉS

**Ficzek Ferenc**

képzőművész előadása

Tudomány és képzőművészet kapcsolata az aranymetszés ürügyén.

16:55-17:25 - VÁZLATOK A MAGYAR NÉPI ORNAMENTIKÁRÓL

**Hegyi Csaba**

festőművész, PTE-MK Festészet Tanszék ([www.elmenymuhely.hu](http://www.elmenymuhely.hu)) előadása

Néhány a magyar népi díszítőművészetet rajzoló, festő gyűjtőnek, illetve mintarajzolónak a műveit mutatja be az előadás. Csodálatos leleményesség, rajzi készség és a minták iránti értő szeretet jellemzi a múzeumainkban őrzött lapokat. Örömteli a megismerkedés evvel a kevés figyelmet kapott néprajzi területtel. (Blázsik Pál, Huszka József, Schöberl Magda és mások

művei).

17:35-18:05 - A ZENE ÉS A TUDOMÁNYOK KÖZÖS GYÖKEREI

**Szalai Klára**

zenepedagógus előadása

A természet, a különböző tudomány- és művészeti ágak közös gyökereire utaló interdiszciplináris csomópontok keresése.

**Művészeti-tudományos interaktív műhelyek, foglalkozások:**

10:00-18:00 - A HÁZTARTÁSI HULLADÉKTÓL AZ ANIMÁCIÓS KISFILMIG!

Kulturális Labor Szociális Szövetkezet - A ReArt Műhely & Média Műhely közös produkciója

Hogyan lesz egy kidobásra szánt mosószeres flakonból, közösségi oldalakon keringő rövid animációs film? Ha eljössz a Labor Szövetkezet Varázs-sátrába megmutatjuk neked! Sőt! Szombat délutánra te is feltöltheted a saját kisfilmedet az internetre, ha elég ügyes vagy!

Mit kell tenned hozzá?

1.) Hozd el hozzánk otthonról a legszínesebb üres flakonokat! (Mosószeres, samponos, krémes flakonok...)

2.) Keresd meg a Sétatéren a legérdekesebb sátrat és a Labor vidám alkotóit!

3.) Hallgasd meg a rövid történetét az otthonodban keletkező szemétnek és figyeld meg, miben segíthetsz a barátaidnak!

4.) Készítsd el a saját hősiödet a flakonokból! Mi mindenféle szuper-kütyüt adunk neked, hogy a tiéd legyen a legérdekesebb figura!

5.) Várj egy picit, nézd meg a többi standot is környéken és gyere vissza, hogy filmet készítsünk a hősiöddel!

6.) Ha elég türelmes vagy, mielőtt hazamennétek már a távoli barátaid is láthatják a kisfilmedet az interneten!

Gyertek bátran, várunk sok jó kedvvel!

10:00-13:00 - KOMPOZÍCIÓS KÍSÉRLET AZ OP-ART MENTÉN

vezeti:

**Márton Enikő**

, a PTE-MK Doktori Iskola hallgatója

Síkbeli kompozíciós kísérletezés, egyszerű geometriai alapegységek és azoknak ismétlődéseiből, különböző variációs lehetőségeiből kiindulva, felhasználva az optikai illúziókeltés és a „vizuális csapdák" kínálta lehetőségeket.

10:30-12:30 - EZT RAKD ÖSSZE! PLATÓN-TÓL BUCKY-IG ÉS TOVÁBB A NANÓBA...  
MATEMATIKAI TESTÉPÍTÉS ÉS IDŐUTAZÁS ZOMETOOL KÉSZLETTEL

vezeti:

**Szabó Ildikó**

matematika-fizika szakos tanár ([www.elmenymuhely.hu](http://www.elmenymuhely.hu))

11.00-18.00 KÖRTÉFA LOGIKAI JÁTSZÓHÁZ

vezeti:

**Lőrincz József**

11:10-12:40 - ESCHER PERIODIKUS MINTÁI HÁROMDIMENZIÓS TESTEK FELÜLETÉN

vezeti:

**Dr. Stettner Eleonóra**

([www.elmenymuhely.hu](http://www.elmenymuhely.hu))

13:30- 15:30 - ÉLMÉNYMŰHELY ÓRIÁSKIRAKÓ

Vezeti:

**Szabó Ildikó**

matematika-fizika szakos tanár ([www.elmenymuhely.hu](http://www.elmenymuhely.hu))

A műhely során Paul Gailiunas angol és Chaim Goodman-Strauss amerikai matematikusok geometrikus formáival felszerelve kiszínezzük a teret! A játék során mindenki bepillantást nyerhet a geometrikus síklefedés titkaiba.

14:00-18:00 - TERMÉSMANDALA KÉSZÍTÉS ÉS GEOMETRIA

vezeti:

**Horváth Edit**

,

**Borsós Zsófia**

(Zöld Híd Alapítvány)

Geometrikus mintázatokból felépülő mandalák készítése természetes anyagok-, termékek- és gyógynövényekből.

15:30-16:15 - INTERAKTÍV ZENEI, MOZGÁSOS JÁTÉKOK AZ ELLENTÉT, ÁTMENET, SZIMMETRIA, ASZIMMETRIA SZEMPONTJÁBÓL

vezeti:

**Szalai Klára**

zenepedagógus, Hágen Zsuzsa koreográfus, táncpedagógus

16:00-19:00 - „JÁTÉK AZ ESZÜNKKEL” - HAJTOGATOTT LOGIKAI JÁTÉKOK KÉSZÍTÉSE

vezeti:

**Wogerné Sági Judit**

(Pécsi Origami Kör)

A műhely célja, hogy olyan papírból hajtogatott logikai játékokat készítsünk, mely nem csak a kezet, de az agyunkat is megmozgatja. Papírból készítünk lapozható, forgatható origamikat, ahol a minták eltűnnek vagy előtűnnek.

16:05-19:00 - Geo-GAIA (Föld Anya) ART



vezeti:

**Keményffy Gábor**

szobrász, kerámia- és porcelántervező iparművész

Agyaggal készülő gyakorlatok, különös tekintettel a plasztikus érzékenység-, a nyomhagyás-, a róvás- és a karcolásra.

16:45-18:45 - VÁLTOZATOS TÉR- ÉS SÍKKOMPOZÍCIÓK KÉSZÍTÉSE AZ ARANYMETSZÉS SZABÁLYSZERŰSÉGE ALAPJÁN

vezeti:

**Ficzek Ferenc**

képzőművész,

**Sas Miklós**

képzőművész

17:25-19:00 - SZÍNEZZ SZABADON!

vezeti:

**Hegy Csaba**

festőművész, PTE-MK Festészet Tanszék ([www.elmenymuhely.hu](http://www.elmenymuhely.hu))

Részben kész kontúr mintarajzok kiegészítése, kiszínezése lesz a feladatunk. Közben beszélgetünk a színek jelentéseiről, arról, hogy hogyan gondolt erre a mi népünk művészete, hogyan alkalmazta különböző anyagokon a színeket? Kipróbálhatunk újabb színű eszközöket is és megnézhetjük hogyan is mutat a régi mintán a világító festék.

18:05-18:50 - INTERAKTÍV ZENEI, MOZGÁSOS JÁTÉKOK AZ ELLENTÉT, ÁTMENET,

## SZIMMETRIA, ASZIMMETRIA SZEMPONTJÁBÓL

vezeti:

**Szalai Klára**

zenepedagógus, Hágen Zsuzsa koreográfus, táncpedagógus