

2017.09.29.

kutatokejszakaja.hu

Kutatók Éjszakája 2017 DEBRECENI EGYETEM



Agrártudományok

Bölcsészettudományok



Műszaki tudományok

Orvostudományok



Társadalomtudományok

Természettudományok



**TÖBB MINT 100 PROGRAM
LÁTVÁNYOS KÍSÉRLETEK
ÉRDEKES BEMUTATÓK**

A rendezvény főbb helyszínei között
INGYENES, menetrendszerint induló
kisvasút közlekedik.
Részletek az infópultoknál!

Tervezd meg az estéd előre és vegyél részt
minél több programon, hogy tudásban és
élményekben gazdagabban térhess haza!



Kutass velünk! – Növényi csodavilág a mikroszkóp alatt



Meghökkenítő és szemet gyönyörködtető látványban lehet része a figyelmes felfedezőnek, ha egy mikroszkópon keresztül szemléli a növényvilág csodáit. Tudod-e hogyan fest a mikroszkóp alatt egy növényi sejt, milyen csodás kristályzárványok tárulnak fel a vöröshagyma sejtjeiben, mitől bársonyos a muskátli szirma vagy mitől ezüstös az ezüstfa levele? Tarts velünk, preparálj saját kezűleg, készíts digitális mikroszkópi fotót és vidd haza az élményt!

Helyszín: Böszörményi út 138. Növényélettani és Biotechnológiai Tanszék

Időpont: 14:00-18:00 óránként

Lehet-e édes a burgonya? – süssünk, főzzünk, díszítsünk batátával



Már lassan zöldségnövényként tartják számon az édesburgonyát, más néven batátát. Ez a faj sikeresen termeszthető hazánkban is, ezáltal saját forrásból tudjuk biztosítani az alapanyagot a fogyasztáshoz, emellett különböző típusai levéldísznövényként is szolgálhatnak nyitott terek szépítésére. Tartson velünk, hogy ezt a sokoldalúan használható zöldség/dísznövény fajt megismerje–termékkóstoló, termesztési tanácsok, fajták állományban történő megtekintése.

Helyszín: Böszörményi út 138. Kertészettudományi Intézet X. előadóterem

Időpont: 14:00-16:00

Növényi kommunikáció megértése



A növények elvileg nem tudnak beszélni, szerintünk tudnak..., csak érteni kell őket. Állapotuk jellemzésére manapság már több, hatékonyan működő módszer létezik. Számos a növény, a sejt feltárását igényli, így akár molekuláris szintig adatokat nyerve. Más módszerekhez nem szükséges a növény széttrancsírozása, hanem adott helyen és időben képesek az állapotot jellemezni a növény sérülése nélkül.

Helyszín: Böszörményi út 138. B-épület

Időpont: 16:00-19:00



Ift egy gomba, ott egy gomba - igazodjunk el a vadon termő gombák között!

A vadon termő gombák közül Hazánkban több ezer faj található. Az erdőt, mezőt járó, érdeklődő ember sajátossága, hogy szeretné ismerni környezetét, melyhez a gombák is hozzá tartoznak. A sokféle, látható termőtestet fejlesztő gomba között segít eligazodni ez az előadás, mely a fontosabb gomba családok, nemzetségek jellemző bélyegeit bemutatva azok felismerését teszi lehetővé. A gombagyűjtés jó szórakozás, értelmes időtöltés, és hogy ebben minél több örömet leljünk, a környezetünket pedig kíméljük, a gombák ismerete nélkülözhetetlen. Az időjárás függvényében begyűjtött gombák bemutatásával igyekszünk színesíteni a programot!

Helyszín: Böszörményi út 138. B-épület

Időpont: 18:00-20:00

Tudományos konyha

Mint minden évben, az Innovatív Élelmiszeripari Klaszter Kft. idén is, szeretettel várja a konyhatudomány iránt érdeklődőket. Az este során folyamatos ételkóstolókkal (szuvidált csülök, gluténmentes sütemények, liofilizált gyümölcs) interaktív kísérletekkel (alkohol égése, nem newtoni folyadék, tej szferifikálása) és izgalmas előadással várjuk a hozzánk betérőket.

Helyszín: Böszörményi út 138. I-bolt

Időpont: 20:00-22:00

Zöld-Hal, avagy zöldség és halnevelés modern világa



A haltermelés során keletkező hulladékvizek újrahásznosításával csökkenthető a haltermelés ökológiai lábnyoma, egyúttal értékes növényi termék is előállítható! A hozzánk látogatók sétát tehetnek a növénytermelő egységünkben és megtekinthetik a nyári vegetációs ciklusban nevelt kertészeti és gyógynövényeket.

Helyszín: Böszörményi út 138. Halbiológiai labor

Időpont: 16:00-20:00 óránként



Ez a program előzetes regisztrációhoz kötött!
www.kutatokejszakaja.hu



Élsportolók az oktatásban

Összeegyeztethető-e az élsport a tudományos kutatómunkával? Mi kell ahhoz, hogy képesek legyünk a sportban és a tudományban egyszerre a csúcsra törni? Mik a kutatási tapasztalatok a testnevelés köz- és felsőoktatási helyzetéről? Egy magyar bajnok bokszolónő, a magyar pedagógus úszóbajnokság kétszeres bajnoka, a FINA Vizes Világbajnokság résztvevője valamint a Debreceni Egyetem futsal csapatának kapitánya osztja meg élményeit és tapasztalatait az érdeklődőkkel.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, földszint 7/8

Időpont: 14:00-15:30

A mesék világa

A program célja a közismert európai mesék (A szép leány és a szörny, Jancsi és Juliska, Hamupipőke, Hófehérke) magyar változatainak népszerűsítése meseolvasás keretében. A népmesei szereplők megjelenítéséhez hurkapálca báb és álarc készítését ajánljuk a gyerekeknek. Papírrózsát és pártát készíthetnek a fiatalok és a felnőttek, valamint megismerkedhetnek a sárkány elleni sárkányfűvel is. 15:00 – 16:00 óra között tudományos ismeretterjesztő mini előadásokkal várjuk a középiskolásokat és a néprajz iránt érdeklődőket.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, III. emelet, 346-os terem

Időpont: 15:00-21:00

Hírszerzés és elhárítás a Nagy Háborúban : az Osztrák-Magyar Monarchia katonai titkosszolgálatának az Első Világháború idején

Az Első Világháború 100 éves évfordulóját éljük. Ennek kapcsán egy olyan témával foglalkozunk, amely nem igazán közismert sem a szélesebb közvélemény, de még a korszakkal és az Első Világháborúval foglalkozók között sem. Ez pedig a Monarchia illetve tágabban az Első Világháború hírszerzés-története, a szemben álló hatalmak titkosszolgálatának tevékenysége. A program arra tesz kísérletet, hogy bemutassa az Evidenzbureau (magyarul: Nyilvántartó Iroda) vagyis az Osztrák-Magyar Monarchia katonai titkosszolgálatának meglakulását, működését, feladatait és Első Világháború alatti tevékenységét.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, földszint 40-es terem

Időpont: 16:00-18:00



Merjük nevelni gyermekünket, unokánkat!

A reklámaparnak, a fesztiváloknak, a kortársaknak mind-mind van bátorságuk ahhoz, hogy neveljék gyermekeinket. Vajon a szülők, a nagyszülők és az iskola hisznek-e abban, hogy képesek formálni a felnövekvő nemzedéket? S van koncepciójuk a neveléshez? A Debreceni Egyetem idén százéves Neveléstudományi tanszéke azzal kíván segíteni a szülőknek, nagyszülőknek, érdeklődőknek, hogy Karácsony Sándor neveléselfogása alapján gondoljuk át korunk e problémáját.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, Fsz 7/8.

Időpont: 16:00-18:00

Hollandok, flamandok, belgák

Mit is tudunk Hollandiáról és Belgiumról? Kik azok a flamandok? Milyen nyelven beszélnek? Ezekre a kérdésekre és még sok minden másra is választ kapunk ezen az estén. Lesz szó művészetről, humorról, mesékről, száz éves holland fotókról, divatról, drogokról, prostitúcióról, a hollandok és a víz viszonyáról. De lesznek rövidfilmek, vetélkedő és holland nyelvóra is kezdőknek.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület 410-es terem

Időpont: 17:00-20:00

Mások: az Egyesült Királyság és a bevándorlók

A Brit Kultúra Tanszék programja a bevándorlás, a multikulturalizmus és a kulturális idegenség kérdéseit járja körül. 17-20 óra: London és a multikulturalizmus, Dr. Györke Ágnes. A kortárs brit képzőművészet és az angol-ázsiai popzene, Dr. Bényei Tamás. Multikulturalizmus és vígjáték, Hudácskó Brigitta. 20-22 óra: filmvetítés: Gyönyörű mocsokságok (Stephen Frears, 2003) & beszélgetés, Ureczky Eszter. Multikulti falatok: brit finomságok kóstolása, Szabó Éva, Hudácskó Brigitta.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, II. előadó

Időpont: 17:00-22:00

A kalandregény helyszíne: Debrecen

Ha Debrecen gazdag irodalmi hagyományaira gondolunk, akkor leginkább Csokonai Vitéz Mihály és Ady Endre jut eszünkbe, akiknek a városhoz kötődő írói tevékenysége keretbe zárja a 19. századot. De miért és hogyan váltik fontossá Debrecen a 19. században irodalmi szempontból? Miért került Petőfi kardja Debrecenbe? És ki lopta el a gyémántokat?

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, 303-as terem **Időpont:** 20:30-21:15



Ez a program előzetes regisztrációhoz kötött!
www.kutatokejszakaja.hu



Adózás a pszichológia mikroszkópja alatt - Miként járulhat hozzá a pszichológia az adózói magatartás kutatásához?



A program a társadalomlélektan és a gazdaságpszichológia közös kérdéseibe, kutatási módszereibe kínál betekintést. A látogatók döntéshozatali laboratóriumunkban kipróbálhatják, hogy milyen részt venni egy pszichológiai kutatásban, és az adózói magatartás tanulmányozásának példáján keresztül információt szerezhetnek az emberi döntések laboratóriumi megragadásáról, ennek nehézségeiről és hasznáról.

Helyszín: Egyetem tér 1. Pszichológiai Intézet

Időpont: 17:15-18:30

A pánsíptól az afrofuturizmusig: amerikai zene otthon és a nagyvilágban

Immár ötödik alkalommal vesz részt az Angol--Amerikai Intézet Észak-amerikai Tanszéke a Kutatók Éjszakáján. Idén az amerikai zene világába kalandozhatnak el a látogatók az előadások, zenei ízelítők és játékok révén.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, Angol-Amerikai Intézet, Studio 111.

Időpont: 18:00-20:00

A videojátékok alkalmazása a történelem oktatásában

A sorozatok, filmek, könyvek, képregények mellett talán legnagyobb részben a videojátékok azok az eszközök, amelyekből a mai diákok a legtöbbet tanulhatnak idegen nyelveket, vagy éppen történelmet is. A jelen interaktív előadás egy lehetséges gyakorlati felhasználási lehetőséget kíván bemutatni, miként is lehetne a történelem oktatását szemléletessé, élvezhetőbbé, mégis informatívvá tenni a tanulók számára. Megvizsgáljuk azt, hogy mit szeretne elérni a játékkal, mennyire szeretné bevonni őket a különböző történelmi korok átélésébe, valamint hogy mennyi interakciót és szabadságot kíván a narratíva biztosítani a játékosoknak.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, XII. terem

Időpont: 18:00-19:30



A virtuális világ rejtelsei és veszélyei

A virtuális világ rejtelsei és veszélyei. Filmvetítéssel egybekötött beszélgetés. Gyertek közös gondolkodásra az internet előnyeiről, kockázatairól, veszélyeiről! Mondj és hallgass meg véleményt: - mi is az az adathalászat, cyberbullying, sexting, trollkodás, kékbálna..? - milyen következményei lehetnek, lesznek az elővigyázatatlanságnak? - hogyan kerülhető el az áldozattá válás? - a fotelben ülve és netezve is lehetek bűnelkövető? - mikor véd, és mikor büntet a jog?

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, földszint 57-es terem

Időpont: 18:00-19:00

Fesztivál és tudomány

A fesztiválok társadalmi, gazdasági szerepének vizsgálata meghatározóvá vált az elmúlt két évtizedben. A program keretében a fesztiválkutatások nemzetközi és hazai eredményeit mutatjuk be, majd beszélgetünk hazai fesztiválszervezőkkel. A beszélgetés során arra vagyunk kíváncsiak, hogy számukra miért is lehet fontos a fesztiválok kutatása, ők hogyan tudják hasznosítani a vizsgálatok eredményeit.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület

Időpont: 18:00-19:00

Gustavo Massoneri százados kalandos szökése

Történelmi, műveltségi játék a szabadulósobák mintájára, Massoneri százados szökését követve végig Pozsonytól Debrecenig. 4-12 fős csapatokat invitálunk izgalmasnak ígérkező kalandra az 1848–49-es magyar szabadságharc idején. A játékban résztvevők az egyetem főépületének labirintusát járhatják végig; az egyes állomásokon rejtvények várnak rájuk, a megfejtés adja a továbbhaladás kulcsát, hogy az utolsó szobában fény derüljön a rejtély minden részletére.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, DESZ terem

Időpont: 18:00-21:00





Hát mit (nem) mondol?!

Névelőt tenni egy személynév elé? Hát-tal kezdeni egy mondatot? Ez felháborító! Vagy mégsem? Ki dönti ezt el és hogyan? És hogyan tanul(j)unk nyelvet az iskolában? Beszéljük meg együtt! Érdekesítő gondolatok, meglepő fordulatok, nyelvi tanácsadás, nyelvi játékok, ajándékok – ezt kínálja az Angol Nyelvészeti Tanszék programja a Kutatók Éjszakáján.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület 109-es terem
Időpont: 18:00-21:00

Hipnózis a komolyan kíváncsiak számára - hipnózis műhely

A műhely során megbeszéljük, hogyan hozunk létre hipnózist, melyek a legfontosabb hipnotikus jelenségek és szuggesztiók, és hogyan használjuk a hipnózist a gyógyításban. A résztvevőknek lehetőségük lesz egy csoportos hipnózis keretén belül megtapasztalni, hogy milyen élmény hipnózisban lenni. Ezt követően egy demonstrációban megtekinthetik az életkor-regressziós, a fájdalomcsökkentési, a poszthipnotikus és néhány további érdekes szuggesztió működését. Jelentkezéskor kérjük vegyék figyelembe, hogy műhely időtartama három óra, csak komolyan kíváncsiak számára!

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület
Időpont: 18:00-21:00

Kortárs vers workshop

A Magyar Irodalom- és Kultúratudományi Intézet szervezésében megvalósuló program betekintést enged a versírás műhelytitkaiba. Cél, hogy az írással kísérletezők többet tudjanak meg a mai költészet sokszínűségéről, az ihlet és az átgondoltság viszonyáról, a szövegek szerkesztéséről, a publikációs lehetőségekről. A program második felében a résztvevők verseinek megbeszélésére is lehetőség nyílik.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, III. emelet 303-as terem
Időpont: 18:00-19:30



Megtaníthatom e magam ellazítani? - betekintés az autogén tréningbe



Az autogén tréning az egyik legkutatottabb, legelterjedtebb stresszkezelő, feszültségoldó technika. A módszer elsajátítását egy 12-15 alkalmas tréningen lehet megtanulni. A résztvevő most egyrészt megismerkedhet ezzel a módszerrel, másrészt akár kedvet is kaphat ahhoz, hogy később akár meg is tanulja, egy tréning keretében. Az autogén tréning jelentősen hozzájárul életminőségünk és közérzetünk javulásához, kellő felkészültséget ad, pszichés energiát szabadít fel a stresszek, konfliktusok megfelelő megoldásához, feldolgozásához

Helyszín: Poroszlay út 97. DEMEK

Időpont: 18:00-20:00, 20:00-22:00

Hangolódj Szicília ízeire – zenés falatozás Luca Balduccióval

A Pepe Panini kávézóban a 2016-os Kutatók Éjszakája alkalmával Spaghetti western címen Dr. Puskás István által elindított olasz gasztró-sorozatot ebben az évben a Szicéliából származó Luca Balduccio folytatja, aki olasz dalokat énekel majd az érdeklődőknek, miközben belekóstolhatunk néhány igazi olasz specialitásba.

Helyszín: Egyetem tér 1. Pepe Panini kávézó

Időpont: 19:00-20:00

„Acceptable in the 80’s” - A nyolcvanas évek és az Y-generáció

Miért lehet fontos a nyolcvanas évek nyugati és magyar populáris kultúrája az 1989 után születetteknek? Ha igaz, hogy a múlt „idegen ország”, lehetséges és érdemes-e ellátogatni oda? Teljesen eltér mai kultúránktól vagy nagyon is hasonló ahhoz? Hogyan változik meg a késő Kádár-kor emlékezete azzal, hogy felkerül az internetre? Mások, másra és máshogy emlékeznek, mint a közösségi média kora előtt?

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, 303-as terem

Időpont: 19:45-20:15





Kreatív Építőmérnökök



Programunk keretében sor kerül melegen hengerelt betonacél szakítóvizsgálatára, a beton, mint mesterséges kő szilárdságának vizsgálatára. Többfrekvenciás GPS-ek és lézer távmérőkkel felszerelt mérőállomásokkal ismerkedhetünk látványos mérések során. Megismertetjük vendégeinket a hallépcsők, mint ökológiai folyosók természet közeli műszaki megoldási lehetőségeivel. Bemutatkozik a DEMKenu csapatunk.

Helyszín: Ótetető utca 2-4.

Időpont: 14:00-16:00

Vízminőség ellenőrzése

A látogatás célja különböző eredetű vizek minőségellenőrzésére használható analitikai módszerek bemutatása. A vizsgált víztípusok: felszíni, felszín alatti vizek, termálvizek, szennyvizek, csapadék- és csurgalékvizek. A laboratóriumban a vízminőség ellenőrzése és vizsgázózkodási célokból elsősorban gyors, könnyen használható eszközök és műszerek állnak rendelkezésre.

Helyszín: Ótetető utca 2-4.

Időpont: 15:00-16:00

3D-s monogram

Mindenki kísérletezett már azzal hogy a nevének kezdőbetűiből alkosson. Egy egyszerű program segítségével a látogatóink monogramjait fogjuk térben modellezni és megnézzük, hogy milyen érdekes formák alakíthatóak ki belőlük. A program keretében az Informatikai Kar MakerBot típusú nyomtatója segítségével bepillantást nyerhetünk a 3D nyomtatás világába, lehetőségeibe és láthatjuk azt az utat, hogy hogyan lesz a digitális modellből a kézzelfogható tárgy. A szerencsés látogatók hazavihetik a saját 3D-nyomtatott monogramjukat.

Helyszín: Kassai út 26. Informatikai Kar

Időpont: 16:00-22:00

Játszó TÉR

A programok közötti időszak kellemes eltöltéséhez az IK épületének Aulájában kreatív tevékenységekkel, készségfejlesztő 3D nyomtatott játékokkal, színes modellek készítésével is várjuk a látogatókat.

Helyszín: Kassai út 26. Informatikai Kar

Időpont: 16:00-23:00



A virtuális valóságról

E program keretében – a virtuális valóság alapvető jellemzőinek áttekintése mellett – a témakörrel kapcsolatos néhány újdonságot ismertetünk, továbbá a Debreceni Egyetem Informatikai Karához köthető fejlesztéseket is bemutatunk. Az érdeklődők számára lehetőséget biztosítunk arra, hogy Oculus Rift 3D rendszerek segítségével maguk is „belépjenek” háromdimenziós virtuális terekbe.

Helyszín: Kassai út 26. Informatikai Kar

Időpont: 18:00-19:00

Digitális Kompetenciák - Internet a mindennapokban

Mindennapjainkat átszövi az internet, ha megnyitjuk a csapot vagy bekapcsoljuk a világítást közvetlenül ugyan, de kapcsolatba kerülünk az internetes hálózattal. Interaktív előadásomban e hálózat nyújtotta lehetőségeket szeretném ismertetni, melyek hozzájárulhatnak a mindennapi feladataink kényelmesebb, biztonságosabb elvégzéséhez.

Helyszín: Kassai út 26. Informatikai Kar

Időpont: 19:00-19:50

Épület-Energiagazdálkodás

Napjaink egyik nagy kihívása az energiaigények fenntartható módon történő kielégítése, ezen belül az épületek energiafelhasználásnak csökkentése, az energiahatékonyság és a megújulókat részarányának növelése, az energiatudatos fogyasztói magatartás elterjedése. A látogatók megismerhetik az alapvető épületenergetikai összefüggéseket és megtekinthetnek számos működő korszerű épületgépészeti rendszert.

Helyszín: Kassai út 26. Fenntartható épületenergetikai központ **Időpont:** 20:00-22:00

Titkolózzunk! Titkosítás a mindennapokban



Titkosítással a kriptográfia tudománya foglalkozik, mely évezredek óta foglalkoztatja a tudósokat. Ez idő alatt rengeteg ötletes megoldás született. Ezekből szemezgetünk. Ha szeretnéd megérteni, hogy mit is jelent ez a manapság divatos kifejezés és miért annyira fontos a biztonság, vagy ha nem akarsz, hogy illetéktelen is elolvassa a címzettnek szánt üzeneteidet, akkor itt a helyed!

Helyszín: Kassai út 26. Informatikai Kar

Időpont: 20:00-20:30, 21:00-21:30



Ez a program előzetes regisztrációhoz kötött!
www.kutatokejszakaja.hu



A sürgősségi orvosszakma jelene és jövője a Debreceni Egyetemen

A program célja az oxiológia- és sürgősségi orvosszakma rendszerének bemutatása egyetemi és szakmai vezetők, ismert és elismert szakemberek részvételével. Az elméleti ismereteken túl az arra vállalkozók lehetőséget kapnak egyes sürgősségi szituációk (pl. gyermek és felnőtt újraélesztés, traumás sérült ellátása) gyakorlására is, ahol a legeredményesebbek jutalomban is részesülnek.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület

Időpont: 13:00-22:00

Állapoffelmérés gerincegérrel



A derék- és hátfájás jelentős népegészségügyi problémát jelent napjainkban. A gerincegér olyan mérőeszköz, amely információt nyújt a gerinc funkcionális állapotáról és mozgékonyágáról. A vizsgálat gyors, biztonságos és nem jár mellékhatásokkal a vizsgált személy számára. A program keretében az állapotfelmérés részletes kivitelezéséről, értékeléséről hallhatnak érdekes előadást a résztvevők.

Helyszín: Kassai út 26. TEOKJ épület, Fizioterápiás Tanszék

Időpont: 15:00-18:45 óránként

Funkcionális tréning a gerinc és az ízületek stabilizálásáért



A résztvevők megismerkedhetnek a fizioterápiában és a rehabilitációban használatos innovatív tornatermi eszközök széles tárházával (Togu Jumper, Stability Trainer, Thera-Band gumiszalag). Továbbá bemutatjuk a Gravity Trainer-t a napjainkban igen divatos felfüggesztéses tréning eszközök magyar változatát. Szűk és rövid tréning ruházatra és jól tapadó talpú sportcipő (nem utcai) szükséges.

Helyszín: Kassai út 26.

Időpont: 15:00-18:45 óránként

Szív- és érrendszeri rizikó vizsgálat, légy fit Step-paddal



A szív és érrendszeri betegségek magas száma a hazai lakosság körében közismert. A probléma kezelésében kiemelt szerepe van a megelőzésnek. A kardiális állapotfelmérés mellett lehetőség nyílik a step aerobic kipróbálására, ami sokszínű, intenzív mégis kíméletes terhelést biztosító mozgásforma bármely korosztályban. (Sportcipő, sportruházat viselete szükséges.)

Helyszín: Kassai út 26. TEOKJ épület, Fizioterápiás Tanszék

Időpont: 15:00-18:45 óránként

Tréningprogram a virtuális világban



Interaktív játékra várjuk azokat az érdeklődőket, akik a fárasztó mindennapok után a virtuális világban végzett tréninggel szeretnék megmozgatni testüket. A népszerű Nintendo Wii játékok a szórakozás mellett kiváló eszközök a fizikai állóképesség javítására, a koordináció fejlesztésére és a testsúlycsökkentésre bármilyen korosztályban. (A programhoz praktikus a sportruházat viselete.)

Helyszín: Kassai út 26.

Időpont: 15:00-18:45 óránként

CSI Debrecen: A gyilkosság éjszakája



Laborunkban szénhidrátkémiai kutatásokat végzünk, célunk daganatos megbetegedések korai felismerése. A Kutatók éjszakája keretében a hozzánk látogatók egy bűntény helyszínére csöppenhetnek valamint lehetőségük lesz bekapcsolódni a laborban folyó kísérletes munkába és a modern glikomikai módszerek segítségével azonosíthatják a bűntény elkövetőjét is. (Az eset kitalált, a módszer valódi.)

Helyszín: Nagyerdei krt. 98. Elméleti tömb I. em. 111-es terem

Időpont: 16:00-17:30

Egészségpont

Az idei Kutatók Éjszakáján a hozzánk ellátogatóknak lehetőségük lesz vércukor, vérnyomás mérésére, illetve BMI, testzsír és izomarány meghatározásra.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület

Időpont: 16:00-20:00



Ez a program előzetes regisztrációhoz kötött!
www.kutatokejszakaja.hu



Mire használják a virológusok a tojást?



Vajon hogyan és miért lehet vírusokat tenyészteni a tyúk tojásában? Gyakorlati bemutató: csirke embrió tartalmazó tojás lámpázása, vírus tenyésztésének, szüretelésének szimulálása.

Helyszín: Nagyerdei krt. 98., In Vitro Diagnosztikai Központ

Időpont: 16:00-17:00

3D technikák a Biomechanikai Laboratóriumban



A biomechanika tudománya tágabb értelemben az élő szervezet mérnöki szemmel való tanulmányozásával foglalkozik. Multidiszciplináris tudományként mind az orvosi, mind a mérnöki szakterület képviselői művelik egyetemünk Biomechanikai Laboratóriumában. A rendezvényen az általános ismertetőt követően interaktív formában bemutatjuk többek között a 3D szkennert és a 3D nyomtató működését, illetve a háromdimenziós gépészeti tervezés folyamatát, valamint ezek hasznosítását a gyógyászat különböző területein.

Helyszín: Nagyerdei krt. 98. Ortopédiai Klinika

Időpont: 17:00-18:05

A gének titkai és az agy betegségei

A tömegkatasztrófák halottainak azonosításáról tart képes beszámolót Krompecher Tamás, egyetemünk díszdoktora, aki többek között a Lockerbie-nél lezuhant (valószínűleg líbiai terroristák által felrobbantott) repülőgép áldozatainak azonosításában is vezető szerepet töltött be. Ezután a patológia vizsgálómódszereiről, kutatási eredményeiről lesz szó és DNS-t is izolálhatnak a résztvevők.

Helyszín: Nagyerdei krt. 98. Patológiai Intézet

Időpont: 17:00-18:00

Az agydaganatokról érthetően



Milyen tünetei vannak az agydaganatnak? Mi okozza az agydaganatokat? Hogyan kezelik a betegeket? Meg lehet gyógyulni? Hol tartanak jelenleg a kutatások? Ezekre a sokakat foglalkoztató kérdésekre adnak mindenki számára érthető választ a DE Idegsebészeti Klinikán immáron több, mint 10 éve működő Neuro-Onkológiai Laborban dolgozó kutatók és hallgatók. Az ismeretterjesztő előadásokon a legkorszerűbb ismeretek és kutatási eredmények kerülnek bemutatásra, így a résztvevők hiteles forrásból tájékozódhatnak a témában.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület

Időpont: 17:00-18:00



Békapeték az agykutatásban? Ismerkedés az ioncsatornákkal az elektrofiziológiai laborban



Az agyműködés alapját az idegsejtek akciós potenciálját kialakító ioncsatornák jelentik. Ezek a fontos membránfehérjék engedik át például a K⁺ vagy Na⁺ ionokat a sejtmembránon keresztül. Laborunkban bemutatjuk, hogyan vizsgálható az ioncsatornák szerkezete és működése modern elektrofiziológiai módszerekkel, és hogy milyen segítséget nyújtanak ehhez a békapeték.

Helyszín: Egyetem tér 1. Élettudományi Központ

Időpont: 17:00-21:00 másfél óránként

Légy te is fájdalomkutató 1 napra!



Szeretnéd tudni, hogyan néz ki egy fájdalomérzésben résztvevő sejt? Munkacsoportunk a Nemzeti Agykutatási Program támogatásával azt vizsgálja, hogyan működnek és kapcsolódnak egymással ezek az idegsejtek. Ha érdekel, hogy milyen módszerekkel vizsgáljuk ezt, és szeretnéd egy rövid labortúrát követően játékos formában kipróbálni magad, mint fájdalomkutató, akkor látogass el a programunkra!

Helyszín: Nagyerdei krt. 98. Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet

Időpont: 17:00-19:50 másfél óránként

Mikróbavadászat: a mikróbák felfedezésének kulisszatitkai



Mikrobiológia történeti előadás: mikróbák felfedezésének története. Ma már mókás tévképzetek a mikróbák terjedéséről, önkísérletek árán szerzett tudás, az emberiség nagy járványai.

Helyszín: Nagyerdei krt. 98. IVDI épület

Időpont: 17:00-18:00

SOS . . . - - - . . . Save Our Souls



Gyakorlatokon, szimulációkon keresztül mutatunk be, próbáltatunk ki a segítő szakmákban dolgozók (szociális munkások, ápolók, védőnők, szülésznők, orvosok, pszichológusok, lelkészek stb.) által használt eljárásokat, fogásokat.

Helyszín: Nyíregyháza, Sóstói út 2-4.

Időpont: 17:00-19:00



Ez a program előzetes regisztrációhoz kötött!
www.kutatokejszakaja.hu



„CELL-fie”, azaz betekintés a sejtenyésztés minden- napjaiba



A program résztvevői megismerkedhetnek a sejt- és szövettenyésztés elméleti és gyakorlati alapjaival. Lehetőség nyílik megtekinteni a laboratóriumot, megismerkedni az ott használt műszerekkel. A résztvevők kipróbálhatják kezűgyességüket, operáló mikroszkóp segítségével 4 napos csirkeembriók végtagtelepeit próbálhatják eltávolítani, a végtagtelepekből sejt-kultúrák létrehozására alkalmas sejteket nyerhetnek ki. Bemutatunk őssejt-kultúrákat is. Érdeklődés esetén szövettani festési eljárásokat is ki lehet próbálni.

Helyszín: Nagyerdei krt. 98. Anatómiai Intézet, III. emelet

Időpont: 17:30-20:00

„A Vér tudja ő útjait...” Előadás a vér áramlástanának rejtel- meiről



A véráramlástan gyökerei évszázadokra nyúlnak vissza, mégis sok tisztázatlan kérdés maradt, főleg a szöveti mikrokeringés vonatkozásában. Betegségekben a vér viszkozitás és a vörösvérsejtek rugalmasságának romlása további áramlási zavarokhoz vezet. Az előadás e tudományterület történetébe, módszereibe, élettani és kórélettani vonatkozásaiba újít betekintést szemléletes ábra és videó anyaggal.

Helyszín: Móricz Zsigmond krt. 22. Sebészeti Műtéttani Tanszék

Időpont: 18:00-19:00

„Fű-szerek” - ami a szakácskönyvekből kimaradt: Chili, vad- kender és társaik a gyógyászatban

Miért csíp a chili? Miért hűsít a mentol? Mire jó a vadkender? Ilyen és ehhez hasonló kérdésekre kaphatnak választ azok, akik részt vesznek az Élettani Intézet Sejt és Molekuláris Élettani Laboratóriumában megrendezésre kerülő előadáson és laborlátogatással egybekötött pizzavacsorán, ahol egyebek mellett egyes növényi eredetű anyagok hatását és gyógyászati felhasználási lehetőségeit is vizsgálják.

Helyszín: Nagyerdei krt. 98. Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet

Időpont: 18:00-19:00

Lásd a láthatatlant!



A program során ismertetjük a röntgensugár keletkezését, a képalkotás folyamatát, az analóg és digitális technika bemutatásával a hagyományos radiológia alkalmazásának lehetőségeit. Az érdeklődők számára lehetőséget biztosítunk a röntgen berendezés működésének megismerésére.

Helyszín: Bartók Béla u. 2-26. Kenézy Kórház

Időpont: 18:00-20:00 óránként

Miért mossunk kezet, avagy mik élnek a kezünkön?



Gyakorlati bemutató: Milyen mikróbák találhatóak a kezünkön? Mi történik a szappanos kézmosás és kézfertőtlenítő hatására? Mintavétel ujjakról, a mikróbák tenyésztése, vizsgálata.

Helyszín: Nagyerdei krt. 98. IVDT épület

Időpont: 18:00-19:00

Művészetek az MR képalkotásban



Napjainkban az egyik legjobb és legmodernebb képalkotó módszer, illetve eljárás a betegségek diagnosztizálására az MR képalkotás. Mivel az emberi, állati és növényi szervezetben is sok a víz, ezért ez vizsgálható. Bemutató előadásunk célja, hogy az érdeklődők betekintést nyerjenek az MR képalkotás alapjaiba, a „mágikus” rezonanciába. Megismertetni a nagy mágneses tér előnyeit és hátrányait, valamint annak képalkotásra használt tulajdonságait. Szeretnénk megmutatni, hogy az orvosi képalkotás mennyire fontos a betegek szempontjából és egy jó képet elkészíteni is művészet. Továbbá, egy MR berendezést nem csak orvosi célokra használhatunk, hanem vizsgálhatunk más, a környezetünkben található élőlényeket, zöldségeket, gyümölcsöket.

Helyszín: Bartók Béla u. 2-26. Kenézy Kórház

Időpont: 18:00-20:00 óránként



Program	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	Oldal
⚠ A magyar CSI, vagy mégsem?										20.o/3
⚠ A szürke sokszáz árnyalata										21.o/1
⚠ Mi folyik itt a koszorúérben?										21.o/2
⚠ Utazás a koponyák körül										21.o/3
Szociopoly										22.o/1
Gazdálkodj okosan, gyere a GTK-ra!										22.o/2
Call of Duty - politikáról, állampolárságról										22.o/3
Játékos vetélkedők, kvizek										23.o/1
Ölni vagy meghalni hagyni?										23.o/3
"Játék a lélek színpadán"										23.o/2
"Nukleáris reneszánsz"										23.o/4
Kreatívan másokért										24.o/1
A kárpátaljai magyarság szegényei										24.o/2
Polgári jogi mintatárgyalás										24.o/3
Hogyan óvd meg magad az internet sötét oldalától?										24.o/4
⚠ Magyar találmányok										25.o/1
⚠ Tájéformáló erők										25.o/2
⚠ Fiatal kutatók										25.o/3
⚠ MOLEkula										26.o/1
Nők a kémiában										26.o/2
⚠ Növények mikroszkóp alatt										26.o/3
⚠ Növényi lombkibékik										27.o/1
⚠ A Kuta-tó ezer arca										27.o/2
⚠ Szuperszámítógép a kutatásban										27.o/3
Hidrobiológia										28.o/1
⚠ Látványos kémiai kísérletek										28.o/2
Mennyi az anyni?										28.o/3
Műholdfelvételek és légifotók										29.o/1
Ne féljünk a radioaktivitástól!										29.o/2
A fekete lyukakról										29.o/3
⚠ A hangyák társadalmi berendezkedési formái										30.o/1
⚠ Földrajz mindenhol - interaktív vetélkedő										30.o/2
⚠ Helyszínelők II.										30.o/3
⚠ Betekintés a hangyafajok változatosságába										30.o/4
Semmiből egy új más világot										35.o/1
⚠ Térképezett társadalom										31.o/2
⚠ Magyarország szeretlek!										31.o/3
Miről mesélnék a műtárgyak?										32.o/1
⚠ Öregedés és összejtek édesvízi hidráknál										32.o/2
⚠ Hangyás kérdések, kérdéses hangyák!										32.o/3
Fény, Világ, Világosság modern optikával										33.o/1
Hangyák, mint "házi kedvencek" otthonunkban										33.o/2
⚠ Ionizáló sugárzások környezetünkben										33.o/3
⚠ Távcsöves Hold és Szaturnusz megfigyelés										34.o/1
Kalandozások a gazdaságföldrajz világában										34.o/2
Analóg és digitális képérzékelők működése										34.o/3
Drónok a hétköznapiakban										31.o/3
Tehetséges kutatók										32.o/4

A fenti táblázatban megtalálod az összes debreceni helyszíni programunkat. Tudományterületnek megfelelően kerültek sorrendbe állítva. A programok időszalaijai a programok kezdetétől a végéig lettek meghatározva, így a több előadásból álló programok részletes beosztásáért látogass el a www.kutatokejszakaja.hu weboldalra!



Ez a program előzetes regisztrációhoz kötött!
Regisztráció: www.kutatokejszakaja.hu

Hogyan találsz meg egy programot?

A táblázatban található **Oldal** oszlopban megtalálod az adott program oldalszámát és azt is, hogy azon az oldalon hanyadik programként keresd. *(Pl.: Látványos kémiai kísérletek a programfüzet 28. oldalán található a 2. programleírásban.)* Lenne további kérdésem? Keresd önkénteseinket és kérdezz tőlük bátran!



Szabadulás utolsó vérig; szabadulós játék a véralvadás területén



A program során a jelentkezőket bevezetjük a véralvadás és rendellenességeinek izgalmas világába. A manapság népszerű szabadulós játékok eszköztárát alkalmazva a résztvevők betekintést nyernek azokba a laboratóriumi diagnosztikai és kutatólaboratóriumi eljárásokba, melyeket egy-egy veleszületett vérzékenységek feltérképezésekor alkalmazunk. Ha ügyes a csoport, "kiszabadul" és a "beteget" is megmenti.

Helyszín: Nagyerdei kr. 98. InVitro Diagnosztikai Tömb

Időpont: 18:00-20:30 félóránként

Transzgenikus technológiák az idegtudomány szolgáltatában – avagy a jószág GMOK



GMO vagyis genetikailag módosított szervezetek. Ha meghalljuk ezt a szót a híradásokban általában negatív érzéseket kelt bennünk. De tudat-e, hogy a transzgenikus technológiák az elmúlt 15-20 évben az idegtudományok robbanásszerű fejlődését eredményezték. A hozzánk látogatók előadás keretében megismerkedhetnek ezekkel a technológiákkal. Gyakorlati bemutató keretében pedig betekintést nyerhetnek a kísérletes idegtudomány által használt transzgenikus jelölési technikákba: transzgenikus egerek központi idegrendszerének anatómiai vizsgálatával.

Helyszín: Nagyerdei kr. 98. Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet

Időpont: 18:00-20:00 óránként

A magyar CSI, vagy mégsem?



Az igazságügyi (orvos, toxikológus) szakértő munkájáról: a boncolásokról és a hozzájuk kapcsolódó egyéb vizsgálatokról. Számos sorozatot vagy filmet láthatunk, melyben kiemelkedő szerepet kap az igazságügyi szakértői munka. De vajon mennyire egyeznek a tv-ben látottak a valósággal? Magyarországon a médiában is sokszor csak annyit lehet hallani, hogy igazságügy bevonásával vizsgálják az esetet. Így sok embert foglalkoztat(hat) az, hogy a nem természetes halál esetén milyen vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy feltárjuk a halál pontos okát. Az előadás célja, hogy közelebb vigyük a hallgatóságot ehhez a kicsit misztikus munkához.

Helyszín: Nagyerdei kr. 98. Igazságügyi Orvostani Intézet

Időpont: 19:00-20:30

A szürke sokszáz árnyalata: a CT szerepe az orvosi diagnosztikában



A számítógépes rétegvizsgálat (computed tomography, CT) a modern orvosi képalkotás egyik alappillére, mely az orvostudomány számos szakterületéről származó diagnosztikai problémák megoldását teszi lehetővé. Az így elkészült felvételsorozatot a „szürke ötven árnyalatában” ábrázolva értékeljük és válaszolunk a klinikus által feltett kérdésekre. Interaktív demonstráció során az érdeklődők betekintést nyerhetnek az általuk hozott személyes tárgyak szerkezeti felépítésébe, amelyek képanyagát adathordozón a program végén emlékként hazavihetik.

Helyszín: Bartók Béla u. 2-26. Kenézy Kórház

Időpont: 19:00-21:00 óránként

Mi folyik itt a koszorúérben? - szívkatéterezés testközelből



Andreas Grüntzig éppen 40 éve először tágította meg egy betege súlyos koszorúér-szűkületét. Megtudhatod, hogy vannak azóta... Kezedbe foghatsz a koszorúér tágításra használatos fémhálót. Szívkatéteres filmekben láthatod hogyan lehet szívókatéterrel vérrögöt eltávolítani, elzáródott eret megnyitni gyémánszemcsés fúróval. 3D-ben forgathatod a koszorúereket. Ultrahangos képeken láthatod a szíved működését.

Helyszín: Móricz Zsigmond krt 22. Kardiológiai Klinika könyvtára

Időpont: 19:00-21:00 óránként

Utazás a koponyák körül avagy anatómiai körséta



A program során a közönség megtekintheti az anatómiai bonctermek felépítését, a modern oktatási lehetőségek alkalmazását az orvostanhallgatók képzésében. A plasztinációs technika és oktatási célú felhasználásáról rövid elméleti bevezetés után az érdeklődők testközelből szemlélhetik meg az itt dolgozó kutatók és hallgatók által elkészített plasztinált preparátumokból válogatott összeállítást, mindeközben megtekinthetik a bonctermekben kiállított egyedülálló moulage gyűjtemény egy részét.

Helyszín: Nagyerdei krt. 98. Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet

Időpont: 19:00-21:00 óránként





Szociopoly - Gazdálkodj, ahogy tudsz!

„...Van egy párhuzamos valóság tőlünk karnyújtásnyira. Itt van a szomszédban (talán a szomszéd falu szélén, vagy egy elszegényedett városi lakótelepen), mégis mintha egy másik bolygón lennénk. Ez az előadás egy szimulátor. Aki beleül, azt elvisszük a mélyszegénység világába. Éljen túl egy hónapot, próbálj meg kijönni a segélyekből, lássuk, neked sikerülne-e? Persze ez csak egy játék...”. Vagy mégsem? Várunk a Szociológia Tanszéken egy izgalmas, érdekes, talán személeteset is formáló társasjáték világában..

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, Fsz/49-es terem

Időpont: 16:00-18:00

Gazdálkodj okosan, gyere a GTK-ra!

Ismerd meg a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Karát és szerezz GTKutatói Oklevelet! Látogass el hozzánk, informálódj interaktív módon, hallgass érdekes előadásokat, teszteld tudásod a gazdálkodástudományokban! A programunkat szórakoztató, játékos feladatokkal színesítjük, melyek teljesítésével értékes ajándékokat és GTKutatói Oklevelet szerezhetsz és életre szóló élményekkel gazdagodhatsz!

Helyszín: Böszörményi út 138.

Időpont: 16:30-21:00

Call of Duty–politikáról, állampolgárságról, közéleti részvételről

Köteles vagyok szavazni az országgyűlési választásokon? Miért nem „menő” bliccelni a buszon, és miért vagyok igazi hazafi, ha befizetem az adómat? A demokrácia fogalmához számtalan jogot és szabadságot társítunk, mint ahogy kötelezettségek is terhelnek minket egy demokratikus közösség tagjaiként. Ezeket a kérdéseket járjuk körül közösen, hazai és nemzetközi érdekességekkel megfűszerezve.

Helyszín: Kassai út 26. TEOKJ, II. előadó

Időpont: 17:00-17:50



Játékos vetélkedők, kvízek

A Hallgatói Önkormányzat szervezésében játékos vetélkedők és kvízek vezetnek be a jogtudomány világába. Játssz velünk, és zsebedbe az ajándékaikat! A vetélkedők alatt vetített filmekben keresztül pedig betekintést nyerhetsz a jogi kar működésébe, valamint a hallgatói életbe is.

Helyszín: Kassai út 26. TEOKJ

Időpont: 17:00-20:15

„Játék a lélek színpadán” - a pszichodráma, mint önismereti módszer demonstrációs bemutatása

A dramatikus játék segít megérteni belső élményeidet, valóságos problémáidat, félelmeidet, szorongásaidat, fantáziáidat és ezzel megtaníthatja ezek kontrollálását. A csoport lehetőséget ad arra, hogy a másokkal való együttéléstől fakadó problémákat másokkal - a csoporttal - kijátszd, megvitasd, és az itt szerzett tapasztalatokkal térj vissza a valós életbe.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, Fsz/5-ös terem

Időpont: 18:00-20:00

Kortárs bioetikai viták: Ölni vagy meghalni hagyni?

Igazságos lehet a vádlottak padjára küldeni azt, aki a haldokló embert kérésére halálba segíti? Jogunk van-e a halálhoz, és vajon a külső segítség erkölcsileg igazolható? Mit gondoljunk azokról, aki szeretteik halálában működnek közre? Végre nemcsak a bulvársajtó tolmácsolásában találkozhatunk ezzel a kérdéssel, hanem egy filozófus szemüvegén keresztül láthatjuk a valódi erkölcsi dilemmát.

Helyszín: Kassai út 26. TEOKJ, II. előadó

Időpont: 17:50-18:40

„Nukleáris reneszánsz” avagy a Paks II. beruházás jogász-szemmel

Az atomenergiáról és annak hatásáról szinte mindenkinek van véleménye. Inkább rossz, mint jó, holott keveset tudunk róla. Hogyan döntenél egy esetleges népszavazás esetén? A Paks II. beruházással kapcsolatban számos olyan kérdés és jogi probléma merül fel, melyeknek a megítélése nem mindig egyszerű, ezeket igyekeznek megválaszolni oktatók és hallgatók.

Helyszín: Kassai út 26. TEOKJ

Időpont: 19:30-20:15





Kreatívan másokért – avagy mi fán terem a társadalmi innováció?

Előadásunkban a társadalmi innováció alaplogikáját olyan inspiráló, hazai és nemzetközi történeteken keresztül mutatjuk be, amelyek egymás mellé téve megvilágítják az innovációk születésének folyamatát és amelyek meghallgatása könnyen villanykörtéket gyűjthet a közönségben ülők feje fölött is.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, Fsz/49-es terem

Időpont: 18:00-18:30

A kárpátaljai magyarság szegényei

Az előadás célja betekintést adni a kárpátaljai térség szegényeinek életébe, bemutatni, hogyan találják fel magukat a nehéz körülmények között, milyen innovatív megoldásokat találnak léthelyzetük elviselésére. Az eredményeket és az adatokat az előadáshoz saját kutatások jelentették, melyben alap- és mesterképzéses egyetemisták is részt vettek.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, Fsz/49-es terem

Időpont: 18:40-19:10

Polgári jogi mintatárgyalás

Szeretnéd megtudni, hogyan zajlik valójában egy polgári per? Vajon az igazságérzeted helyes jogtudat? Az elmúlt évek hagyományait követve az Állam- és Jogtudományi Kar oktatói és hallgatói egy polgári per bemutatásával készülnek, ahol az érdeklődők a fentihez hasonló kérdésekre is választ kaphatnak. A közönség tippelhet a per kimenetelére, a helyesen válaszolók ajándékban részesülnek.

Helyszín: Kassai út 26. TEOKJ, II. előadó

Időpont: 18:40-19:30

Hogyan óvd meg magad az internet sötét oldalától?

Nincs olyan korosztály, akit számtalan lehetőséggel ne hódított volna meg az internet. Viszont a világháló nem mindig jó szándékú emberekkel köt össze. Az interaktív, játékos előadásban megismerjük az elektronikus zaklatás jelenségét, szó lesz a probléma megelőzéséről, kezeléséről is. A net olyan mint egy sportautó: élvezhetjük a sebességet, de nem árt odafigyelni a pályán leselkedő veszélyekre.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, Fsz/49-es terem

Időpont: 19:20-20:00



Magyar találmányok



Jedlik Ányos dinamója, Puskás Tivadar telefonhírmondója, Bíró László golyóstolla vagy Neumann János számítógépe – összegyűjtöttünk néhány magyar találmányt, amelyek világhírűvé tették a magyar tudósokat. A látogatók az előadás során megismerkedhetnek a legújabb magyar találmányokkal is: a FLIKE repülő biciklivel, a Leonar3Do programmal vagy a különös Gömböccel!

Helyszín: Agóra Tudományos Élményközpont

Időpont: 14:00-14:30, 18:00-18:30

Tájformáló erők - folyóvizés és szélcsatornás laboratóriumi kísérletek



Kíváncsi vagy miképp formálják a folyók és a szelek a felszínt a hosszú évezredek folyamán? Tudod-e milyen tényezők okoznak gátszakadást árvíz idején? Végignéznéd, hogyan képződik egy delta-torkolat, vagy a Grand Canyon? Szeles időben vajon miért olyan sok a por Debrecenben? És hogyan mozognak a homokbuckák? Ezekre és más érdekes kérdésekre is választ adó, látványos bemutató részese lehetsz.

Helyszín: Egyetem tér 1. Kémiai épület

Időpont: 14:00-18:00 óránként

Fiatal kutatók



Az Agóra Tudományos Élményközpont idén is teret biztosít azoknak a középiskolás fiataloknak és tanáraiknak, akik szívesen bemutatnák a nagyközönségnek saját fejlesztéseiket, találmányaikat, egyedi kísérleteiket, saját tudományterületük érdekességeit, népszerűsítve a természettudományokat. Ezen a napon nemcsak a Móricz Zsigmond út felől közelíthető meg az élményközpont, a gyalogos forgalom számára megnyitják az egyetem Matematika-Földtudományi épületéhez közel található gazdasági bejáratot is.

Helyszín: Agóra Tudományos Élményközpont

Időpont: 15:00-22:00 óránként





MOlekula - avagy játékos természettudományi kísérletek gyerekeknek



A MOL Petrolkémia Zrt. által szervezett program célja, hogy felkeltse a gyerekek természettudományos érdeklődését. A „MOlekula” betekintést nyújt az óvodás- és általános iskolás gyerekeknek és szüleiknek abba, hogy a mindennapjainkban előforduló hétköznapi tárgyakkal, a konyhában is megtalálható „vegyszerekkel” hogyan lehet varázslatos kísérleteket végezni. A kísérleteket a hozzánk látogató gyerekek interaktív módon, saját maguk is kipróbálhatják. A kísérletek teljesen veszélytelenek, a gyerekek által könnyen végrehajthatók!

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület
Időpont: 15:00-22:00

Nők a kémiában

Tudjátok, hogy ki volt az első tudós, aki kétszer is Nobel-díjat kapott? Ki lehet, aki párjával együtt legerősebben állított elő mesterséges radioaktív anyagot? Ki az, aki először készített röntgenfelvételt a B12-vitaminról, és ki térképezte fel elsőként a sejtek fehérjegyárainak működését? Előadásunkban azokat a nő tudósokat mutatjuk be, akiknek munkáját kémiai Nobel-díjjal is elismerték.

Helyszín: Agóra Tudományos Élmenyközpont
Időpont: 15:00-15:30, 19:00-19:30

Növények mikroszkóp alatt



A növényekből nagyon könnyen készíthetők szebbnél-szebb preparátumok, amelyek vizsgálatával megismerhetjük azokat a struktúrákat (különleges sejteket, szöveteket), amelyek segítségével a növények rovarcsalogató íz- és illatanyagokat termelnek és bocsájtanak ki a külvilágba, színessé varázsolják virágaik szirmait, terméseik falát. Az igazán bátrak és türelmesek maguk készíthetik el a növényekből az ezeket megmutató preparátumokat és nézhetik meg mikroszkóp alatt.

Helyszín: Egyetem tér 1., Élettudományi Központ F.202
Időpont: 15:00-17:30 óránként

Növényi lombikbábik



Manapság a növényi „in vitro” szövettenyészeteket (növényi „lombikbábiket”) széleskörűen alkalmazzák a kutató biológusok és a növénytermesztők egyaránt. Érdekes bemutatók, tenyészetek bemutatása, érdekes technikák kipróbálása a helyszínen.

Helyszín: Egyetem tér 1. Élettudományi Központ

Időpont: 15:00-17:00 óránként

A Kuta-tó ezer arca



Milyen élőlényeket rejthet az Agóra kis tavának tó vize? Milyen furák kinézetű eszközök segítenek vizeink vizsgálatában? Mit vizsgálhatunk a Secchi-koronggal? Mi is az az oldott oxigén tartalom és miért fontos? Ezekre a kérdésekre kaphatunk választ víz alatti „barangolásunk” során. Az ismeretterjesztő előadást 12 éves kortól ajánljuk.

Helyszín: Agóra Tudományos Élmenyközpont

Időpont: 16:00-16:30, 20:00-20:30

Csúcstechnológia: Szuperszámítógép a kutatásban



Tudtad, hogy a képletekkel nem leírható jelenségek elemzése numerikus módszerekkel történik? Tudtad, hogy a nagy volumenű számolásokat több ezer processzoros szuperszámítógéppel (HPC) végzik? Tudtad, hogy a jelen és a jövő leghatékonyabb feldolgozó eszköze a HPC? Ha nem, gyere el a két részes bemutatóra (Kassai úti campus, TEOKJ épület, 0-117 terem), ahol Magyarország legnagyobb HPC-jét és a kutatásban kialakult egyetemi tapasztalatait ismerheted meg.

Helyszín: Kassai út 26. TEOKJ

Időpont: 16:00-17:40 óránként





Hidrobiológia - vizeink titokzatos világa

A látogatók a DE TTK Hidrobiológiai Tanszékén megismerhetik a vizek és a vízi élőlények vizsgálatának legkorszerűbb eszközeit, módszereit. Élő „közvetítésben” láthatják egy csepp víz gazdag élővilágának életét. Szakemberek segítségével megismerhetnek szabad szemmel láthatatlan fito- és zooplankton fajokat. Maguk határozhatnak meg üledéklakó makroszkópikus gerinctelen állatokat, hazai halfajokat.

Helyszín: Egyetem tér 1. Ökológia épület

Időpont: 16:00-23:00

Látványos kémiai kísérletek



A bemutató során a több éves tapasztalatok alapján a közönség által kedvelt leginkább kedvelt „szagos, hangos és színes” reakciók kerülnek bemutatásra. A bemutató során bemutatjuk az anyagok viselkedését extrém alacsony és magas hőmérsékleten (cseppfolyós nitrogén; hűtőkeverékek; éghetetlen vázson, égő jég, termít reakció, stb), sor kerül olyan reakciók bemutatására, mely fény kibocsátással járnak (kemolumineszcencia). Külön érdekességet jelentenek azok a folyamatok, melyek hétköznapi anyagok extrém viselkedését mutatják be (pirofóros vas, foszfor öngyulladás, foszfor égése víz alatt), és természetesen nem maradhatnak el „hangos” kísérletek sem, melyek közül az egyik legnépszerűbb az „Ugató kutya”. És reméljük lesz néhány meglepetés is!

Helyszín: Egyetem tér 1. Kémiai épület K/2-es terem

Időpont: 16:00-17:30, 18:30-20:00

Mennyi az annyi? – Etnikai földrajzi kutatások a cigányság példáján

Azetnikai kisebbségek vizsgálata komoly kihívást jelent a társadalomkutatóknak. Az előadás keretében a hazai cigányság példáján keresztül mutatjuk be a mérési lehetőségeket és a fontosabb eredményeket. Látványos térképek segítségével válik a kérdéskör térben is megragadhatóvá.

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai és Földtudományi épület

Időpont: 16:00-17:00



Műholdfelvételek és légifotók - lássuk mit látunk

Az előadás során megismerkedünk a műholdfelvételekkel és légifotók mindennapi felhasználási területeivel, és megválaszoljuk, hogy miért van szükségünk mindkettőre. Kérdések mentén járjuk körbe a témakört: pl. mi az ami látszik, mi az ami azonosítható, mi látszik egy műholdról és mi egy légifotóról; létezik-e automatikus objektumfelismerés; kell-e nekünk drón, ha a Google térképein minden rajta van? Miért mondják azt, hogy a műholdfelvételek 95%-a nincs feldolgozva?

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai és Földtudományi épület, M105

Időpont: 16:00-17:00

Ne féljünk a radioaktivástól! Sugárözönben élünk

Atommagok tulajdonságai, magsugárzás formái, alapjelenségek. Radioaktivitás földben- fűben- fában- levegőben- emberben- világűrben. Detektálás: film, kődkamra, GM-cső, fénykeltés, félvezetők. A sugárzások jó és rossz hatásai. Mesterséges radioaktivitás keltése és észlelése, felezési idő mérése. Modern alkímia magreakciókkal: ezüstből kadmium, aranyból higany, indiumból ón. Kozmikus sugárzás, műonok a laborban.

Helyszín: Bem tér 18/A Kísérleti Fizika Tanszék, Szalay terem

Időpont: 16:00-17:00

A fekete lyukakról

Képzeld el egy aprócska lyukat az űrben: ami egyszer beleesik, az többet nem kerül ki belőle. Képes még a fényt is elnyelni. Ez a fekete lyuk. A csillagászati előadásból megtudhatod, hogy jönnek létre ezek a furcsa égitestek, milyen messze van tőlünk a legközelebbi fekete lyuk, és hogy kell-e félni tőlük. Az ismeretterjesztő előadást 12 éves kortól ajánljuk.

Helyszín: Agóra Tudományos Élményközpont

Időpont: 17:00-17:30, 21:00-21:30





A hangyák társadalmi berendezkedési formái emberi szemmel



Mindenki látott már hangyabolyt, akár több ezer dolgozóval is, de vajon hogyan is működik a rendszer? Kik alkotják a kolóniát és hogyan válhattak olyan sikeres rovarokká, hogy szinte mindenütt megtalálhatóak a Földön? Rövid előadás keretében az érdeklődő megismerkedhet a hangyák társadalmi berendezkedési formáival.

Helyszín: Egyetem tér 1. Élettudományi központ F.201

Időpont: 17:00-17:30

Földrajz mindenhol - interaktív vetélkedő

Színes interaktív földrajzi vetélkedő, melynek keretében újra bebizonyítjuk, amit egyébként is tudunk: minden hírben, képben, történetben ott lapul egy kis földrajz.

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai és Földtudományi Épület, M105

Időpont: 17:00-20:00 óránként

Helyszínelők II.



Idén is egy nyomozásra szeretnénk invitálni mindenkit, ahol a helyszínelők sorozatból ismert technikákkal, valódi labor körülmények között fogjuk bemutatni, hogy hogyan használható a tudomány az életben is. Szeretnénk megismertetni mindenkivel, hogy a kémia nem csak táblára felírt képletek, vízben elkevert jód és mólószámítás.

Helyszín: Egyetem tér 1. Kémiai épület, D404-es terem

Időpont: 17:00-21:00 óránként

Betekintés a hangyafajok változatosságába



Hogyan jellemeznél egy hangyát a kinézete alapján? Magyarországon több mint 120 hangyafaj ismert, köztük jó néhány izgalmas faj is, melyekkel lépten-nyomon összefuthatunk, ha picit odafigyelünk. A program célja, hogy az érdeklődő jobban megismerkedjen velük, különösképpen a hazai, jól beazonosítható fajokkal. A program végén játékos hangyahatározás!

Helyszín: Egyetem tér 1. Élettudományi központ F.201

Időpont: 17:30-18:30

Térképezett társadalom



A program részeként a számítógépes teremben mutatunk meg az érdeklődőknek olyan térinformatikai elemzési lehetőségeket, melyek látványosan és több irányból képesek megjeleníteni a társadalmi folyamatok térbeli sokszínűségét. A létező és nyilvános digitális térképes alkalmazások mellett mindenki elkészíthet egy saját térképet, például a bűnügyi adatok, vagy a jövedelmek felhasználásával.

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai és Földtudományi Épület, M213
Időpont: 17:30-18:30

Magyarország szeretlek!



A népszerű televíziós kvízműsor mintájára a FFRÖCS megrendezi a Magyarország, szeretlek! című vetélkedőt. A kvízben honismereti kérdéseket fogunk feltenni játékos formában! A várható témakörök: földrajz, történelem, néprajz, zene, sport, politika, művészettörténet, magyar nyelv és irodalom, gazdaság, közélet, vallás. A nyerteseket díjazzuk! A jó hangulat garantált!

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai és Földtudományi Épület, M105
Időpont: 18:00-19:30

Drónok a hétköznapokban

A kisméretű drónok hihetetlen gyorsasággal lepik el egünket. De mit érdemes tudni ezekről az eszközökről? Hogyan lesz a légifotókból térkép és adat? A bemutató során először a gyakorlatban megnézzük, hogy mire képes egy ilyen hatpropelleres helikopter, és hogyan történik a légifényképezés. A második részben bemutatjuk, hogy a feldolgozás során hogy lesz digitális domborzatmodell és nagy felbontású fotótérkép a képekből.

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai és Földtudományi épület
Időpont: 16:00-17:00





Miről mesélnek a műtárgyak és régészeti leletek – a fizikusoknak?

A fizika segítségével megállapíthatjuk a műtárgyak, leletek korát, anyagösszetételét, illetve felfedezhetünk addig nem ismert részleteket is. Az előadás első felében főként az anyagösszetételre vonatkozó vizsgálatokkal, második felében pedig a kormeghatározással foglalkozunk. Műkincsek és csontok mesélnek eredetükről, történetükről, és mindeközben megismerkedünk néhány érdekes mérési módszerrel is.

Helyszín: Poroszlay u. 6. ATOMKI

Időpont: 18:00-19:00

Regeneráció, öregedés és összejtek édesvízi hidráknál



Az édesvízi hidrák kevésbé ismert, ám rendkívüli kisméretű, csalánozó állatok: halhatatlanságot lehetővé tevő tulajdonságokkal és rendkívüli regenerációs képességekkel rendelkeznek. Az előadásra ellátogatók megismerkedhetnek a hidrák felépítésével, összejtek fontosságával és alap kutatásokban betöltött szerepükkel, valamint transzplantációs és regenerációs kísérletek bemutatásra kerülnek.

Helyszín: Egyetem tér 1. Élettudományi központ 1.047-es labor

Időpont: 18:00-18:45

Hangyás kérdések, kérdéses hangyák!



Van egy vagy több „hangyás” kérdésed? Gyere el, és megpróbáljuk megválaszolni! Például: Meddig él egy hangya? Mi az „szárnyas hangya”? Miért van „fura szaga” a megfogott dolgozónak? Mi az a „hangyatojás”? Miért érdekes őket vizsgálni és hogyan zajlanak a kutatások hangyákkal? (Figyelem: hangyairtással nem foglalkozunk!!)”

Helyszín: Egyetem tér 1. Élettudományi központ F.201

Időpont: 18:30-19:00

Tehetséges kutatók

Milyen egy kutatómunka az egyetemen, hogyan lesz valakiből már 20 évesen kutató? 10 perces előadások fiatal kutatókkal, akik a kémia, a matematika, a szociális munka vagy az orvostudomány aktuális kérdéseit boncolgatják.

Helyszín: Egyetem tér 1. Főépület, Fsz/58-as terem

Időpont: 16:00-21:00



Fény, Világ, Világosság modern optikával

A fény keletkezése és tulajdonságai. Hagyományos fényforrások, LED-ek, lézerek, gyorsítók. „Ragyás” fény. A detektálás, képrögzítés eszközei. Kísérletek távirányítóval és mobiltelefonnal. Leskelődés infrakamerával. Száloptika, avagy a görcsre kötött fény. Interferencia + Diffrakció = Holográfia. Alkalmazások: anyaghibák észlelése, távolságmérés, méret meghatározás, csillagok fittkainak felfedése.

Helyszín: Bem tér 18/A, Kísérleti Fizika Tanszék

Időpont: 19:00-20:00

Hangyák, mint „házi kedvencek” az otthonunkban

A program első felében megismerkedhetünk a hangyák tartási feltételeivel és lehetőségeivel, majd hangyafarmok készítésére lesz lehetőség, melyek nem csak hobbi, de tudományos célokra is felhasználhatóak. Ha szeretsz vésni, fűrészelni és ráadásul hangyát is tartanál, akkor itt a helyed! (Ajánljuk a következő oldal megtekintését a program előtt: <http://web.unideb.hu/tartally/antfarmer>)

Helyszín: Egyetem tér 1. Élettudományi központ F.201

Időpont: 19:00-20:30

Ionizáló sugárzások környezetünkben



Helyszíni méréseken és azok magyarázatán alapuló kísérleti bemutató. Minden testközelből látható. Radioaktivitás és ionizáló sugárzások mérése. Asztali számlálókészülék és hordozható sugármérő alkalmazása a környezeti háttérsugárzás és radioaktív sugárforrások mérésére. Mázás cserépedény, közönséges talaj és a levegőből a helyszínen kiszűrt aeroszolminta radioaktivitásának kimutatása.

Helyszín: Poroszlay u. 6. Kihelyezett Környezetfizikai Tanszék VI épület, 2. em.

Időpont: 17:00-20:00 óránként





Távcsöves Hold és Szaturnusz megfigyelés



A csillagos égbolt látványa még az űrtávcsövek korában is lenyűgözi a szemlélőt. A Hold kráterei és a Szaturnusz gyűrűje egy távcsövön át megfigyelve nagy élmény, melyet szakemberű magyarázat tesz teljessé. Az érdeklődők megismerhetik égi kísérőnk főbb jellemzőit, és beszélgetünk a Naprendszer legdíszeesebb bolygójáról. A program csak felhőmentes égbolt esetén kerül megtartásra.

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai és Földtudományi épület
Időpont: 19:00-20:00 félóránként

Kalandozások a gazdaságföldrajz világában

Az autóipar napjainkban szinte mindenütt jelen van az országban: a legjelentősebb ipari központokat meghatározó, ismert nagyvállalatokon túl, Szentgotthárdtól Mátészalkáig, Sátoraljaújhelytől Bólyig fellelhetők szereplői. A témához kapcsolódó leggyakoribb gazdaságföldrajzi fogalmak közérthető magyarázata mellett – igény szerint – lehetőséget biztosítunk arra, hogy a hallgatóság iparföldrajzi kutatások szempontjából hasznosítható online adatbázisokkal is megismerkedhessen.

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai és Földtudományi épület, M105
Időpont: 20:00-21:00

Az analóg és a digitális képérzékelők működésének rejtelmerei (Alapjában a filmes fényképezés digitális, a digitális meg analóg)

Ne vegyük túlzottan komolyan az alcímben megfogalmazott meglepő állítást! Így, kategorikusan, nyilvánvalóan nem igaz, de van igazságtartalma. Valójában, természetesen, a film analóg, az elektronikus érzékelő digitális – nem véletlenül nevezzük annak. De ha az érzékelők működésének mélyére nézünk, a digitális és analóg működés meglepő keverékét látjuk mindkét érzékelő típusnál.

Helyszín: Bem tér 18/A, Kísérleti Fizika Tanszék
Időpont: 21:00-22:00



Semmiből egy új, más világot: a geometria axiómái

Bolyai János híres, apjához írt levele, a semmiből egy új, más világ születése, nem csupán a matematika ügye lett. A természettudományok körén túl irodalmi visszhangja is jelentős. Ebből merítünk az első blokkban. A kapcsolódó szakmai előadás a matematikai háttér rövid ismertetését célozza, a geometria axiómái címmel. Egy-egy axióma és következményei részletesebb diskusziójára is sor kerül.

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai Intézet, GeoMat 426

Időpont: 17:30-18:30

Semmiből egy új, más világot: forradalmi számok

Az egységnégyzet átlójának meghatározása az ókori görögök egyik problémája volt. Levonták a következtetést, hogy ez a szám talán nem is létezik, sőt igazolták, hogy az állítás helyes: az egységnégyzet átlója nem szám. Egy új, más világra nyíló kapu éppúgy, mint az egységkör területe, vagy a negatív számok gyöke. Az előadásban forradalmi számokról és a számelmélet nevezetes problémáiról lesz szó.

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai Intézet, GeoMat 426

Időpont: 18:30-19:00

Semmiből egy új, más világot: játékos matematika I.

A matematikusok az életükért küzdenek. Kiindulva a társaik fején lévő sapkák színéből, ki kell kitalálniuk, hogy a fejükön fekete, vagy fehér színű sapka van-e? A saját sapkáját természetesen senki nem nézheti meg. A megoldási módszerek igen különbözőek a feladatokban szereplő egyéb feltételek mellett. A valós számok végtelen tizedes tört alakjára és a kiválasztási axiómára is szükségünk lesz.

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai Intézet, GeoMat 426

Időpont: 19:05-19:40

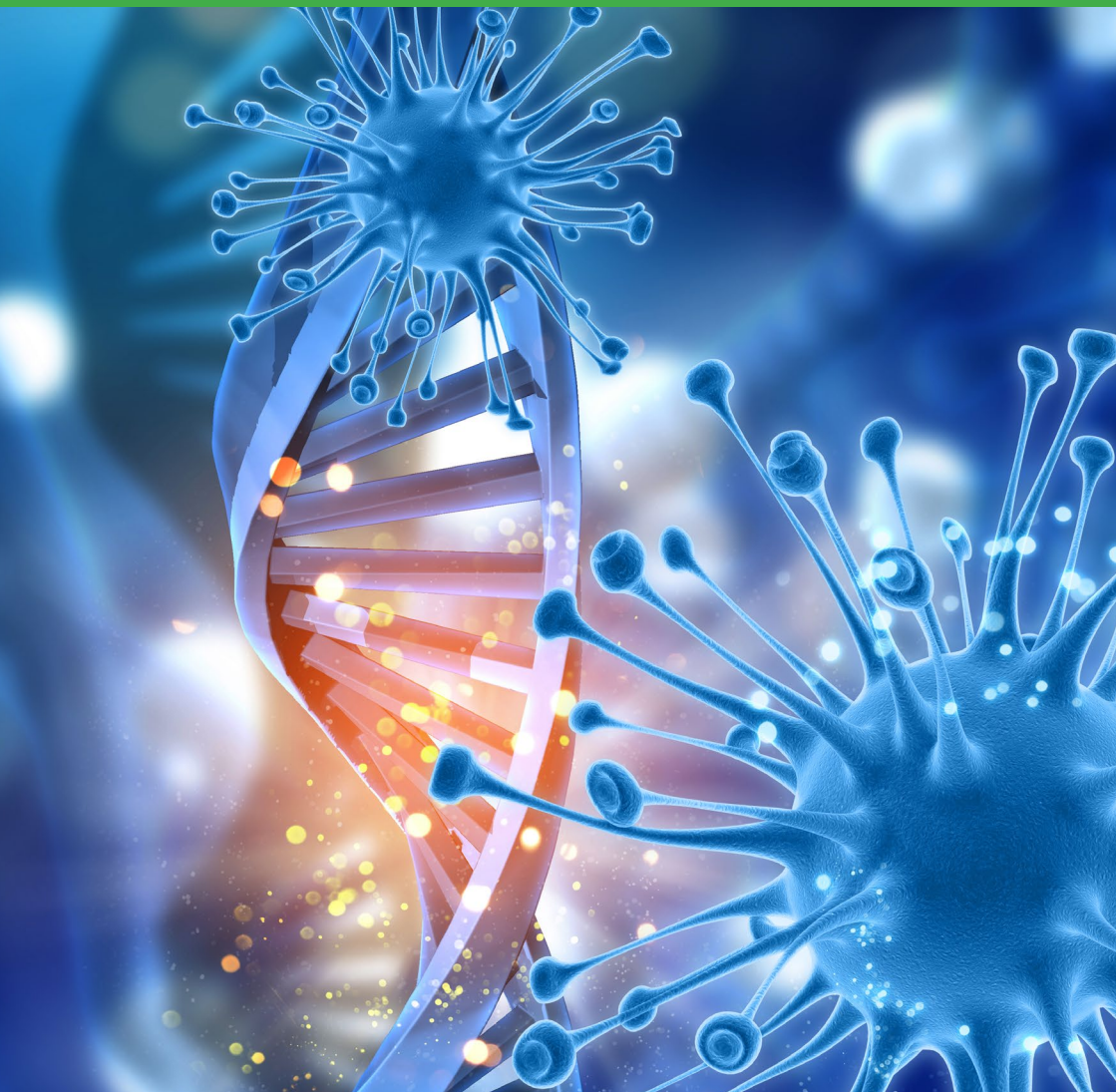
Semmiből egy új, más világot: játékos matematika II.

Az érdeklődők számára lehetőséget biztosítunk matematikai készségfejlesztő játékok megismerésére és kipróbálására.

Helyszín: Egyetem tér 1. Matematikai Intézet, GeoMat 402 és 428

Időpont: 19:45-21:00





A rendezvényt támogatták:



**DEBRECENI
EGYETEM**



AGORA TUDOMÁNYOS
ELMÉNYKÖZPONT
DEBRECEN