

# Most mutasd meg!

Tudománykommunikációs börze



## ARTENTO ÖKOCENTRUM

### Hatlábúak Birodalma

Fő célunk a természeti környezet értékeinek közvetítése a társadalom felé – speciális programmal és eszközrendszerrel. Fókuszunkban a rovarok állnak, azon belül is bogarak. Programjainkon bemutatjuk a rovarvilág pompás szín- és formavilágát, felkeltve ezzel a gyerekek érdeklődését a természet iránt.

## BUDAPESTI TÖRTÉNETI MÚZEUM/AQUINCUMI MÚZEUM

### Az ókor közelebb van, mint gondolnád

„Az Aquincumi Múzeum mini workshopja egy izgalmas utazásra invitálja a közönséget a Római Birodalom mindennapjaiba. A résztvevők megtapasztalhatják, hogy az ókori emberek élete és tudása sokban hasonlít a miénkhez. A workshop során olyan érdekességeket mutatunk be, amelyek segítségével bepillantást nyerhetünk az ókor világába és megérthetjük, hogy azok a kihívások és megoldások, amelyekkel az emberek akkor szembesültek, mennyire relevánsak ma is. A workshopok rövid, 5-10 percesek, hogy a látogatók gyorsan és interaktívan megtapasztalhassák a 2000 évvel ezelőtti élet és tudomány varázsát. Minden workshop során egy-egy érdekességet mutatunk be, és lehetőséget adunk a közönségnek a kérdések feltevésére és a részletek felfedezésére. Megfogható és kipróbálható tárgymásolatokkal, rekonstruált viseleti elemekkel és interaktív ókori kísérletekkel találkozhatnak workshopunkon az érdeklődők, akiket egyúttal képzeletbeli utazásra invitálunk Aquincum városába, ahol a bemutatott történetek és hagyományok segítségével közelebb hozzuk az egykor itt élt emberek mindennapjait. A foglalkozás során párhuzamokat keresünk ókori használati tárgyak és mai megfelelőik között, lehetőséget adunk római viseletek felpróbálására, továbbá kísérletekkel mutatjuk be, hogy mire használták az ókorban a levegőt, valamint, hogy hogyan kell egy szál bottal meghatározni a földrajzi szélességi fokot. A résztvevők nemcsak elméleti ismereteket szereznek, hanem maguk is részesei lesznek az ókori világ rejtélyeinek feltárásának.

„Az ókor közelebb van, mint gondolnád” workshopunk célja, hogy élményekkel gazdagítsa a látogatók tudását és megelevenítse az ókori Aquincum lenyűgöző világát.

## EVANGÉLIKUS ORSZÁGOS GYŰJTEMÉNY - MÚZEUM

### Szertári szortírozás szövevényes szimbólumokkal

Az Evangélikus Országos Múzeum workshopja a vizualitást helyezi a középpontba. A bemutató során felvontatjuk a múzeumpedagógiai foglalkozásainkon is alkalmazott, szimbolikára és történetekre épülő képes-

ségfejlesztő játékaikat (párkereső, puzzle, idővonal stb.), valamint ízelítőt adunk abból is, milyen tárgyakon és foglalkozásokon keresztül teremt hidat a múzeum a történettudomány és a természettudomány között.

## HERMAN OTTÓ MÚZEUM

### Tojásrabló társasjáték

A dinoszauruszok földjén járunk több mint 66 millió évvel ezelőtt. Az élet az ember nélkül is elég veszélyes volt: állandó küzdelem a létért, az élelemért és a tojások védelméért. A játék szereplői 5-féle növényevő dinoszaurusz, melyek elsődleges célja, hogy utódaikat biztonságban felnevelhessék. Mindent megtesznek, hogy elérjék tojásaikat a Fészkekrabló elől. A Didelphodon vorax kedvenc csemegéje a dinoszaurusz tojás. Vajon sikerül távol tartani őt a fészkektől? A résztvevők kipróbálhatják a társasjátékot.

### Áss a mélyére!

Régészeti bemutató, melynek során egy rézkori sírt rendezhetnek be a résztvevők sírmellékletek képeivel. Majd egy memória játék során összehasonlíthatjuk az akkori és mai presztízstárgyakat.

### Kőgörgető társasjáték

2x2 méteres óriástársasjáték, melyen úgy lehet előrehaladni, ha a játékosok helyesen megválaszolják az ásványokkal kapcsolatos kérdéseket. A játéktáblán az előrehaladást segítik vagy éppen akadályozzák a különböző természeti jelenségek.

## IPARMŰVÉSZETI MÚZEUM RÁTH GYÖRGY-VILLA

### Tapintható természet – Az érintés művészete

Ismerd meg a különböző növényi mintákat tapintás által, és fejleszd a kombinációs készségedet! A boldog békeidők tárgyain gyakoriak a burjánzó indák és növények, hiszen az art nouveau művészei rajongtak a természetért. Vajon megtalálható-e egy florális motívum kitapintása után egy szecessziós műtárgy? Tedd próbára érzékeidet, társíts a virág motívumhoz egy anyagot, és keresd meg a műtárgyaink között a növényi minta forrását! Az interaktív workshop keretében eredeti műtárgy részletek plasztikus másolatát lehet kitapogatni és képek segítségével megkeresni, az érzékenyítés jegyében pedig ki lehet próbálni a vakok és gyengénlátók számára készített mintáinkat. Az anyagok nyomán elindulva mindenki megkeresheti kedvenc virágokkal díszített szecessziós tárgyát.



# Most mutasd meg!

Tudománykommunikációs börze



## KERESZTÉNY MÚZEUM

### Nem minden arany fénylik

Sokan kételkedve gondolnak arra, hogy a matematika és a művészetek között kapcsolat lehet. A Keresztény Múzeum workshopja, Pesellino 1450-es években készült Mária gyermekével című művén keresztül mutatja be, miként használták a reneszánsz mesterek a természetben is megtalálható aranymetszés arányrendszerét a festészetben. A résztvevők saját maguk készített mérővel bizonyosodhatnak meg, hogy a kiindulópontul szolgáló festmény mennyire felel meg az arányrendszerre épülő szépség ideáljának, majd mindenki készíthet egy Fibonacci-spirálhoz igazodó rajtot.

## KUNY DOMOKOS MÚZEUM

### Óvakodj a mamutól - beszabaduló kalandjáték

Új beszabaduló kalandjátékunk a Kuny Domokos Múzeum Természettudományi Gyűjteményére épül. A játék résztvevői öt különböző kutatócsoportba szerveződnek (geológusok, klimatológusok, paleozoológusok 1., 2., gerinces, illetve gerinctelen fajok kutatói, paleobotanikusok). A csoportok célja bizonyos leletanyagok (kőzetek, ásványok vagy ősmaradványok) begyűjtése. A leleteket a múzeum területén kell keresniük, miközben a témát és az ismereteik elmélyítését segítő feladatokat hajtanak végre, illetve nyomokat követnek. A nyomokhoz mindig az adott feladat végrehajtása után jutnak hozzá, ezeket követve találhatnak rá a következő feladatra. A feladatok az egyes „kutatási területekhez” kapcsolódnak, legfontosabb tevékenység pedig a csapatok közötti folyamatos kommunikáció, mivel a küldetés csakis így teljesíthető. A workshopon ismertetjük a játékot, továbbá néhány elemét, feladatát ki is lehet próbálni, illetve a leletekkel megismerkedni.

## MAGYAR KÖRNYEZETI NEVELÉSI EGYESÜLET

### Vándortanösvénnyel a cselekedtető tanulásért

A Magyar Környezeti Nevelési Egyesület 2014-ben készítette első utaztatható tematikus tudományos játszóházát, a Herman Ottó Vándortanösvényt. Ez 38 állomáson avagy játékon keresztül mutatta be a nagy öreg életútját és sokféle komoly foglalatosságát. Számos múzeum és könyvtár bemutatta már, közoktatási intézmények mellett, az egyesület pedig elvitte a Sziget Fesztiváltól ünnepeken át falusi kocsmáig sokféle helyre. Tehát minden életkor és minden műveltségi szint számára élvezetes tud lenni a sokféle, asztalra kitett eszköz.

A hasonló volumenű Klíma vándortanösvény (a városi klíma változásához való alkalmazkodásért) 2020-ban, a Beporzó vándortanösvény (a beporzó rovarok, a virá-

gok és a beporzás bemutatására) 2021-ben készült el. Utóbbit kétszer is elhoztuk a Magyar Természettudományi Múzeumba, családi napra. Mindhárom készlet aktív, avagy cselekedtető tanulási lehetőségeket kínál, így (múzeum)pedagógusok számára a témától függetlenül módszertani mintákat is ad. Mindháromból hozunk ízelítőt.

## MAGYAR KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI MÚZEUM

### Széchenyi sztorik

Széchenyi István magyar politika egyik legkiemelkedőbb és legnagyobb hatású alakja. Tevékenységének, pályájának ismerete megkerülhetetlen a 19. század gazdasági, társadalmi életét kutatók számára. A reformkori Magyarország szinte minden jelentős vívmánya kisebb-nagyobb mértékben kapcsolatba hozható a gróf tevékenységével, legtöbbször maga volt a kezdeményezője, fő mozgatórugója. Írásos hagyatéka óriási forrásértékkel bír, a reformkor pontosabb megismerése nem képzelhető el ennek az iratanyagnak a tudományos igényű feltárása nélkül.

A Duna Múzeum az ország harmadik legnagyobb Széchenyi-iratgyűjteményével rendelkezik. Az anyag szinte minden darabjának megvan a maga kalandos története. De vajon mit keres Széchenyi kézírása Esztergomban?

### Víz, víz, tiszta víz

A víz tulajdonságait, a legjobban kísérletezés útján figyelheted meg. Az élőlényekre nagyon sok veszély leselkedik, a környezetszennyezés nem ismer határokat, földrészeket. A foglalkozás célja, hogy felhívjuk a figyelmet arra, közös ügyünk a természet és környezetvédelem. Ismerkedünk a kőolajjal, annak a madarakra gyakorolt hatásaival. A pingvinek a gyerekek egyik kedvenc állata, kiderítjük, miért adnak rájuk pulóvert a madármentők.

### Csalánsimogató

„Nemszeretem” növények a vizek mentén. Csípett már meg csalán? Ugye nem volt kellemes Nem is gondoltál rá, hogy ez a szúrós növény megfelelően alkalmazva milyen sokrétűen használható. A leveleiből készült ülőfürdő jótékonyan hat a reumás betegek-re. Feljegyeztek olyan régi történeteket az ókori római katonákról, hogy a hosszú hadjáratok során más lehetőség híján csalánlevelekkel csapkodva próbálták enyhíteni hátuk vagy más tagjuk fájdalmát, az fokozza a vérkeringést. Simogattál már csalánt? Most barátkozhatsz is vele, fájdalom mentesen.





# Most mutasd meg!

Tudománykommunikációs börze



## MNM SEMMELWEIS ORVOSTÖRTÉNETI MÚZEUM

### Fenntarthatóság az egészség szolgálatában

Mire és hogyan használták a szennalevelet, a rózsát, az uborkát vagy akár a mákot? A fenntarthatóság és ökotudatosság napról napra válik egyre fontosabbá modern, technika uralta társadalmunkban. Kiállításunk gazdag a népi gyógyászat emlékeiben és eszközeiben - a workshopon ezeket fedezzük fel a résztvevőkkel közösen, beszélgetve ezek hatásáról, a mögöttük húzódó gondolatokról, hagyományokról, és hogy miként illeszkednek a nyugati orvoslás történetébe.

Múzeumunk adottsága, hogy tárgyi és szellemi gyűjteménye révén bemutathat elődeinktől elleshető hasznos technikákat és fogásokat. Workshopunkon olyan, akár ma is folytatható szokásokkal ismerkedhetnek meg a résztvevők, melyeket maguk is átültethetnek az egészségtudatos mindennapokba. Megismerkedhetnek növényi, állati és ásványi eredetű anyagokkal, melyek a legújabb kutatások szerint is jótékony hatással bírnak az emberi szervezetre.

## MAGYAR PÉNZMÚZEUM ÉS LÁTOGATÓKÖZPONT

### Mitől valódi egy bankjegy?

„Bankjegyet mindennap használunk, tudjuk, hogy a piros az ötszázas, a kék az ezres stb., de arról, hogyan készültek/készülnek a bankjegyeink, alig tudunk valamit. Pedig ez az izgalmasabb téma! Lépésről-lépésre haladunk végig a mai bankjegygyártás folyamatán, és megtudjuk, mitől lesznek ezek papír darabok többek, hogyan lesz a bankjegy gyártása során a magyar forint az egyik legbiztonságosabb fizetőeszköz.

A bankjegyvizsgáló segítségével mindenki meggyőződhet arról, hogy a nála levő bankjegy nem hamis. De mi történik, ha mégis?!

## MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM

### Macskafogó

A macskafélék a ragadozók rendjének fajokban egyik leggazdagabb, és legsikeresebb családja. A rendszeres foglalkozó szakemberek szerint napjainkban 41 fajuk él. A játék segítségével, próbára tehetik tudásukat kicsik és nagyok. Vajon felismerik e lenyűgözően szép, tiszteletet parancsoló fegyverzettel rendelkező állatok jeles képviselőit? Macskafélék beazonosítása és összehasonlítása koponyák, csontok, szőrök-bőrök alapján.

### Az élővilág igazsága

Mire asszociálsz az adott állatról? Pl. róka, varjú, sün, sas, egér. Szimbolika az állatvilágban, babona és tudomány találkozása - tudományos megfigyelésen alapuló tudásátadás preparátumok segítségével.

### Az evolúció mellékpályái - furcsa kincseink

Vajon melyek azok a tulajdonságok, amelyek egy extrém kinézetű állatot sikeresen alkalmazkodóvá varázsolnak? Miképpen alkalmazkodnak az állatfajok a különböző környezeti tényezőkhöz? Az evolúció néha bizarr formákat hoz létre. A természet alkotta furcsaságok - mint pl. a kacsacsőrű emlős - nyomába eredünk jól megfogalmazott kérdésekkel, információ morzsákkal.

## MTM BAKONYI TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUMA

### Zuzmók a mikroszkóp alatt

A zuzmók érdekes világát mutatnánk be. A mikroszkóp alatt lehet megkeresni a különböző, feltüntetett zuzmófajokat. Megfigyelhető, hogy az UV-lámpa alatt néhány zuzmó színe eltérő.

## MTM MÁTRA MÚZEUMA, MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM

### Hat lábúakról hat percben

A Földön több mint egy millió féle rovar él, egyes becslések szerint 10 trillió példányban. Az élőlények fele rovar. Mégse vagyunk képesek egyértelműen azonosítani őket. Foglalkozásunkon megpróbáljuk a lehetetlent, 6 percben megismertetni a rovarok csodálatos világát. Kézbe vehető, élő példányok és mikroszkóp segítségével tesszük mindezt. Reméljük, a workshop végére legyőzzük az előítéleteket, fóbiákat.

## PÉNZÜGYŐR- ÉS ADÓZÁSTÖRTÉNETI MÚZEUM

### Jövedéki ellenőrzés

A jövedékek az állami bevételek jelentős forrását alkották a társadalmi-gazdasági fejlődés során. Az egyedürőség elve alapján az adók egy fajtájának tekinthetjük, amely olyan termékek után kerül kivetésre, melyeknek az előállítását, forgalomba hozatalát kizárólagos joggal az állam magának tarja fenn. A történelem során ez lehetett só, lőpor, szacharin, lottó vagy bármi olyan készítmény mely jelentős jövedelemhez juttatja az állami költségvetést. Ezen termékeknél a gyártási és kereskedelmi tevékenység folytatását szigorú rendszabályok alapján engedélyezi az állam, illetve fokozott ellenőrzési rendszert működtet, hogy az elvárt bevételek nagy biztonsággal befolyjanak.

A Pénzügyőr- és Adózástörténeti Múzeum múzeum-pedagógiai foglalkozása során megismerhetjük a jövedéki termékek mai típusait, illetve bepillantást nyerhetünk az ellenőrzést végző szervezet, a Nemzeti Adó- és Vámhivatal a költségvetés fenntartásához jelentősen hozzájáruló munkájába. Egy játékos jövedéki ellenőrzésen





# Most mutasd meg!

Tudománykommunikációs börze



tesztelhetjük megszerzett tudásunkat. Mini-kiállításon megtekinthetjük a múzeum gyűjteményében fellelhető, a jövedéki adó alól kivont hamis, vagy engedély nélkül forgalomba hozott, lefoglalt termékeket.

## SZABADTÉRI NÉPRAJZI MÚZEUM – SZENNAI SKANZEN

### Angyalírtafú, banyapöszögető, sívókánya - Játék zseli-ci tájszavakkal, műtárgyakkal és élőlényekkel

A falusi emberek általában a körülöttük levő világból merítettek, az abban található élőlényeket, tájelemeket, munkákat nevezték el. A tapasztalat, érzékelés során tanultak, sokszor a látható, tapintható, érzékelhető tulajdonságok adtak biztos támpontot. Az így elsajátított tudást nevezzük hagyományos ökológiai tudásnak. Ezzel a tudással szorosan összefüggő tájnyelv is lehet endemikus (benszülött), csak arra a vidékre, közösségre jellemző, akik azt a tájat lakták, együtt beszéltek közös nyelvet.

Asszociációs játék során kell a résztvevőknek egy adott kifejezést, cselekvést (tájszó - szókérték) társítani egy-egy élőlényhez (fotó), vagy egy-egy sokszor ismeretlen nevű és funkciójú tárgyhoz. Amennyiben nagyon táncstalanok a résztvevők a szó vagy tárgy értelmezése kapcsán, abban az esetben helyi néprajzi gyűjtésekből származó példamondatokkal vezetheti rá őket a foglalkozásvezető a jó megoldásra.

## SZÉPMŰVÉSZETI MÚZEUM VASARELY MÚZEUMA

### Érintési pontok – kettősségek Vasarely műveiben

A bemutató a kettősség fogalmát járja körül Victor Vasarely műveiben. Színek és formák, matek és művészet, mozgás és mozdulatlanosság, üres és teli, homorú és domború – csak néhány a számos fogalom közül, amelyek az állandó gyűjteményben található művek alapját képezik. Látogatásuk során a résztvevők csukott szemmel, kézbe vehető tárgyakon keresztül vonhatnak le következtetéseket Vasarely munkásságáról. Utána felismerhetik annak jelentőségét, hogy meghallgatják más résztvevők benyomásait egy műalkotásról vagy tárgyról, és a hallott információkat beépítik saját megértésükbe. Végül elmerülhetnek a Vasarely műveiben található kettősségekben.

## VÁSÁRHELYI TAMÁS FORTÉLYOS JÁTÉKTÁRA

### Szórakoztató állatrendszertan

Játéktáram több száz, tudománykommunikációra alkalmas játékot tartalmaz. Ezek egy jó részét használtam már múzeumpedagógiai eseményeken. Most olyan válogatást szeretnék bemutatni, amelyet könnyű összerakni vagy elkészíteni, és minden természettudományi

jellegű múzeumban bemutatható. Az állatvilág különböző osztályait reprezentáló figurákkal az osztályozás/rendszerezés alapjai érthetőek meg, a különféle rovarfigurák pedig az ember-rovar kapcsolat különböző oldalaihoz vezetnek el.

A közönség játszik, én kérdezek vagy beszélgetünk; a tárgyak segítségével rá lehet jönni a válaszra, vagy új felismerésekre. A szórakoztató, a felfedezéses tanulás típusos esetei ezek.

A megvalósítás egyszerű: egy asztalon elhelyezem játékokat/tárgyakat, egy-két kvízt, és akinek megakad rajta a szeme, vagy akit be tudok hívni, az egy darabig rendszerint nem akar elmenni.

Ilyenfajta játékos hangulatlazító eszközöket akár egy tárlatvezetésbe is bele lehet iktatni.