

Kísérletbazár

Felhívás iskolai csapatok számára

1

A Mobilis Interaktív Kiállítási Központ 2019. április 12-én hatodik alkalommal rendezi meg a régió legnagyobb tudománynépszerűsítő közönségrendezvényét, a Kísérletbazárt. A központ programján egyedülálló bemutatkozási lehetőséget nyújt kreatív, innovatív, kísérletező diákcsoportok tevékenységeik és iskoláik ígéretes pedagógiai projektjei számára.

Időpont: 2019. április 12. péntek, 9:00-14:30

Helyszín: Mobilis Interaktív Kiállítási Központ épületében

A rendezvény célja:

- természettudományos tantárgyak népszerűsítése, műszaki-természettudományos pályaorientáció
- iskolák és természettudományi-műszaki módszereik, programjaik, versenyeredményeik nyilvánosság előtti bemutatása
- tehetséges, kreatív diákok és innovatív tanárok bemutatkozása
- természeti jelenségek, egyszerűen elkészíthető kísérleti eszközök élményszerű, interaktív bemutatása a látogatóknak

A rendezvény célközönsége: érdeklődő óvodai, iskolai csoportok, családok, érdeklődő szakemberek, egyetemisták, laikusok, tehát általános nagyközönségre kell méretezni a bemutatót.

A csapatok feladatai:

- a) A Szervezők lehetőséget adnak arra, hogy a csapatok a **színpadon bemutatót tartsanak, amely néhány általuk választott kísérletből áll.** A bemutató paraméterei: 2-4 db kísérlet (ezek a standon zajló kísérletek színpadra fejlesztett változatai is lehetnek), legfeljebb 15 percben. A kísérleteket csak diákok mutathatják be és csak ők szólalhatnak meg, ahol kiemelt szempont az érthető, látványos és humoros tudománynépszerűsítés. Az erre jelentkező csapatokat az általuk beküldött szakmai anyag alapján bíráljuk el.

- b) Legalább 3, legfeljebb 5 db logikailag és tartalmilag összefüggő műszaki-természettudományos témájú **kísérlet, kutatás vagy kísérleti eszköz folyamatos, interaktív bemutatása a saját standon**. A csapatok tevékenysége térben és időben párhuzamosan, folyamatosan zajlik, látogatói igényeknek megfelelő ismétléssel, a csapatonként kialakított standokon.
- c) A Szervezők lehetőséget adnak arra, hogy a csapatok **műhelyfoglalkozást tartsanak maximum 30 percen**. Ennek technikai paramétereiről a Szervezők a későbbiekben adnak bővebb információt.
- d) A Szervezők lehetőséget adnak arra is, hogy a **kísérőtanárok a színpadon kísérleti bemutatót tartsanak**. A kísérletek időtartama nincs időhöz kötve (javasolt 10-15 perc). Kiemelt szempont az érthető, látványos és humoros tudomány népszerűsítés. A bemutatók anyagát itt is kérjük előzetesen megküldeni.

Jelentkezési feltételek:

- a csapattagok 7-13. évfolyamos diákok lehetnek,
- 2-3 fős csapatok, plusz legalább 1, legfeljebb 2 vezető tanárral,
- a tevékenység és megjelenés rövid bemutatása előzetesen,
- **a jelentkezési adatlap online kitölthető** a <https://goo.gl/forms/yV0bULzt6JlbYdjX2> linken vagy a <http://mobilis-gyor.hu/aktualis-programok/kiserletbazar-2019> oldalon. A honlapunkon minden további fontos információ is elérhető, olvasható.
- **a jelentkezési adatlapot kérjük szíveskedjenek 2019. február 22-ig kitölteni** a megadott linken,
- a leggyorsabban jelentkező **hat Győrön kívüli iskolai csapat utazási költségét a Mobilis állja,**
- a bemutatók szakmai anyagát a horvath.mark@mobilis-gyor.hu e-mail címre várjuk, a nagyobb terjedelmű mellékleteket felhő alapú megosztással (pl. Google Drive, Dropbox, Onedrive) jutassák el hozzánk. **A szakmai anyag beérkezésének határideje: 2019. március 11.**

Idén újdonság, hogy a jelentkező csapatok nyolc kategória valamelyikébe adhatják be pályázatukat:

1. **Robotika:** olyan működő eszközök bemutatása, amelyek valamilyen előre megírt program alapján, a környezetük bizonyos ingereire reagálva döntéseket hoznak, és ezáltal egyszerű feladatokat oldanak meg.
2. **Saját építésű eszköz:** a csapat tagjai közösen építettek egy eszközt, amely túl mutat az iskolai oktatás keretein. Ez az eszköz nem feltétlenül kísérleti eszköz, vagy robot. Bármilyen lehet, inkább műszaki, mint természettudományos szempontból vizsgáljuk.

3. **Digitális mérőkísérletek:** egyre több könnyen elérhető és könnyen használható eszköz áll rendelkezésre, hogy az iskolában a diákok számítógéphez kapcsolt szenzorok segítségével mérhessenek meg természeti jelenségeket. A mérőeszköz sok minden lehet: okostelefon, Arduino, RaspberryPi, BananaPi, számítógép hangkártyája.
4. **Tudománytörténeti jelentőségű kísérletek reprodukálása:** A tudomány történetében számos olyan kísérlet van, mely óriási jelentőségű, a maga idejében akár technikai vagy tudományos bravúrnak számított, de mára a technika fejlődésével akár könnyedén megismételhető olcsó eszközökkel, akár diák által is. (Pl.: Hertz-kísérlet)
5. **Egyéb fizika témájú kísérletek:** bármilyen a fenti kategóriák egyikébe sem besorolható fizika tantárgyhoz kötődő kísérlettel.
6. **Egyéb kémia témájú kísérletek:** bármilyen a fenti kategóriák egyikébe sem besorolható kémia tantárgyhoz kötődő kísérlettel.
7. **Egyéb biológia témájú kísérletek:** bármilyen a fenti kategóriák egyikébe sem besorolható biológia tantárgyhoz kötődő kísérlettel
8. **Egyéb komplex természettudományos kísérletek:** olyan kísérleteket várunk, amelyek átfedést képeznek több természettudományos tantárgy között, amelyek megértéséhez, tervezéséhez, legalább két természettudományos tudományterület eredményeit fel kell használni, amelyek erősítik az „egy oszthatatlan természet van” világgépet.

Egy csapat akár több különböző kategóriában is beadhat pályázatot.

A kiválasztás szempontjai - általános elvek:

- A valós kísérleti eszközökön, tevékenységeken túl a csapat jelenítse meg **iskolája egyéb természettudományos-műszaki alapú** pedagógiai projektjeit, versenyeredményeit, képzési lehetőségeit, szakköreit a standra kihelyezhetően nyomtatott formában (tablón, fotókon, plakátokon, roll-upon, szórólapokon stb.), esetleg elektronikus formában. A cél a minél erősebb **pályaorientációs hatás** elérése.
- A **színpadi bemutatóban** megjelenő kísérletek szakmai tartalma legyen átgondolt, jól megjeleníthető, látványos, érthető magyarázatokkal színesített, a **stand** minél nagyobb arányban adjon lehetőséget **látogatói interaktivitásra, bevonásra**.
- Kiválasztási szempont a jelentkezések **beérkezésének a sorrendje** is.
- A bemutatott eszköz, módszer, eljárás minél nagyobb mértékben, de **legalább 50%-ban saját fejlesztésű** hozzáadott értéket tartalmazzon (a rendezvény ne taneszköz forgalmazók bemutatójaként funkcionáljon). A saját ötletek új fejlesztésben vagy egy ismert kísérlet **saját ötleten** alapuló átalakításában nyilvánuljanak meg.
- A bemutatás, kivitelezés módja lehetőleg meglepő, humoros, különleges, **látványos, figyelemfelkeltő** legyen.

- A kísérleti eszközökön ne a nagy anyagi ráfordítás, hanem az ötletesség, **kreativitás**, tartalmi és **esztétikai igényességre** törekvés látszódjon.
- A jelenség a lehető **legszélesebb korosztály** számára élvezhető, értelmezhető legyen.
- Előnyt jelent a beküldött dokumentumok kidolgozottsága, illetve a róla készült fotó és/vagy videó.

4

Az iskolai csapatok tevékenységével kapcsolatos további általános elvárások:

- A kísérletek, bemutatók a **természettudományi** (fizika, biológia, kémia, földrajz) tantárgyakhoz **vagy a műszaki középiskolák szakmai tantárgyaihoz** fűződjenek.
- A végrehajtása **ne jelentsen veszélyt** sem a látogatókra, sem a kísérletet elvégző személyekre.
- **Saját biztosítású** (beszerzés, szállítás, összeállítás) kísérleti eszközök, alapanyagok és nyomtatott vagy elektronikus információhordozók hozhatók, amelyek biztonságáért, épségéért a csapatok vállalják a felelősséget.
- A bemutatott tevékenységek könnyen, gyorsan, többször **ismételhetően elvégezhetőek** legyenek a standoknál.
- A rendezvényen **kép- és hangfelvételt, interjút is készíthetnek** a szervezők és a sajtó képviselői. Ennek megfelelő megjelenésbeli, tevékenységi és megnyilatkozási elvárásoknak kell megfelelni. A jelentkezők a jelentkezéssel hozzájárulnak ahhoz, hogy a rendezvény alatt készült kép- és hangfelvételt a Mobilis a későbbiekben marketing tevékenységre is felhasználja.

Díjazás

Az idei évben a Mobilis szeretné támogatni a leginnovatívabb csapatokat a teljesítményük, illetve szakmai felkészültségük alapján. A nap folyamán a zsűritagok meghatározott szempontok szerint fogják értékelni a csapatokat. **Az első helyezett csapat 50.000,- Ft, a második helyezett 30.000,- Ft, illetve a harmadik helyezett pedig 20.000,- Ft díjazásban részesül. A nyertes csapatok kísérőtanárainak értékes utalványokat ajánlunk fel.** Ezen felül szponzorainktól is további nyeremények várhatóak.

Egyéb, általános információk:

- **Maximum 25 csapatnak** tudunk helyet biztosítani.
- A bemutató csapatokat a szervezők a jelentkezők közül **előzetesen választják ki**, az előbbieken felsorolt feltételek alapján. A kiválasztásról a **Mobilis minden csapatnak visszajelez 2019. március 23-ig.**
- A rendezvény **Mobilis falain belül zajlik**, a színpadi bemutatók a földszinti kiállítóterben, a standokat a kiállítóter emeleti részén helyezzük el. A kísérleti

eszközök működését ilyen viszonyokra kell tervezni (tűzveszélyesség, füst, hanghatások stb.).

- A Mobilis biztosítja a rendezvény helyszínét, technikai feltételeit. Aki lehetőséget kap **színpadi bemutatóra** is, annak az alábbi technikai körülményeiknek kell számolnia: beltér (földszinti kiállítótér), 5-8 m², hangosítás, asztal, áramforrás, 7 m belmagasság, korlátozott sötétíthetőség.
- A **standnál**: 1 db asztal, székek, igénylés esetén elektromos áram. A standok egységes kialakításúak (kb. 5 m², nincs oldalfal, csak az épület belső falazata hátfalként, belmagasság 3 m), a bővítésre (eszköz, terület) nincs lehetőség.
- Az **étkezést** a korábbi évekhez hasonlóan **szendvicsebéd** formájában tudjuk biztosítani. Minden más esetleges költség fedezését a résztvevőktől kérjük.
- Távolról érkező (~150 km felett) csapatoknak igény esetén **szállást** is tudunk biztosítani az egyetem kollégiumában a rendezvényt megelőző nap estéjén, azaz 2019. április 11-én.
- **A közönség ingyenesen látogathatja a rendezvényt.**
- Az előző Kísérletbazár rendezvények szöveges és fotós összefoglalói a Mobilis honlapján és facebook oldalán érhetők el.

Bármilyen további kérdés esetén kollégáink szívesen segítenek és állnak rendelkezésre az alábbi elérhetőségeken a rendezvénnel kapcsolatban:

- szakmai kérdésekben Molnár Milán vezető demonstrátor (molnar.milan@mobilis-gyor.hu, +3620-355-92-48)
- szakmai kérdésekben, rendezvényszervezéssel, lebonyolítással kapcsolatos kérdésekben Horváth Márk vezető demonstrátor (horvath.mark@mobilis-gyor.hu, +3630-197-91-85)