

## VERSENYFELHÍVÁS

### A Csongrádi Batsányi János Gimnázium és Kollégium, a 2023/2024-es tanévben meghirdeti Komplex Természettudományos Tanulókísérleti Versenyét 8. évfolyamos általános iskolás diákok számára.

A verseny célja, a tehetséges, természettudományok iránt fokozottan érdeklődő diákok számára lehetőséget biztosítani tudásuk, kreativitásuk összemérésére. A versenyre a meghívott általános iskolák 8. évfolyamos tanulói nevezhetnek 4 fős csapattal. Egy iskolából egy csapat nevezhet, nevezési díj nincs. Az iskolák saját döntésük alapján közös csapattal is nevezhetnek.

A kísérletek tárgyi feltételeit a Csongrádi TERMÉSZETTUDOMÁNYOS Diáklaboratórium biztosítja, a diákok semmilyen saját eszközt nem használhatnak.

A csapatoknak több, rövidebb tanulói kísérletet kell megvalósítaniuk biológia, fizika, kémia és számítógépes mérések területekhez kapcsolódóan. A versenyzőknek meg kell osztaniuk egymás között a feladatokat, javasoljuk, hogy mérőpárokban dolgozzanak.

A versenyre érkező diákokra a következő feladatok várnak: tanulókísérletek, mérések elvégzése, a kísérletek, megfigyelések leírása, feladatlap kitöltése, tanulókísérleti eszközök használata, egy-egy problémára saját ötlet kidolgozása, megvalósítása, annak dokumentálása.

A konkrét feladatokat a diákok a helyszínen ismerik meg. A versenyen kitűzött feladatok az alábbi témakörökre épülnek:

	Tartalom	A kísérlet, mérés módszerei:	elérhető pontszám
Biológia	Mikroszkopikus élőlények vizsgálata. Növényrendszertan	Mikroszkóp használata, gombák, mohák, harasztok, nyitvatermők, zárvatermők. Az élőlények vizsgálata problémacentrikusan valósul meg.	25 pont
Fizika	Nyomás, hidrosztatikai nyomás, légnyomás. Hőtani folyamatok	Fizikai mérések, kísérletek hagyományos és számítógépes módszerekkel, a verseny során mindkettőben szerzett jártasságra szükség lesz.	25 pont
Számítógépes mérések	Hőtani mérés	Módszerek: megfigyelés, kísérlet leírása, tapasztalatok megfogalmazása, adatelemzés, grafikonszítés, mért adatok felhasználása a számításokhoz.	25 pont
Kémia	Az anyagok szerkezete és tulajdonságai. A kémiai átalakulások.	A felkészülés során a diákok járjanak nyitott szemmel a lakókörnyezetükben, figyeljék meg az őket körülvevő anyagokat! A versenyen kitűzött problémára kísérleti tapasztalatok alapján kell választ keresni. A kísérleteket útmutató alapján kell elvégezni vagy a kémia szakos zsűritaggal egyeztetett módon. A jegyzőkönyv mellett a képi dokumentálás is fontos szempont (kiindulási és végállapot, illetve a körülmények rögzítése.	25 pont

Az ezen esetlegesen túlmutató feladatrészek megoldásához a diákok írásos útmutatást és igény szerint személyes segítséget kapnak. A csapatok azonos feladatokat oldanak meg, a tanulókísérletek megvalósítására téma területenként 45 perc áll a rendelkezésükre. Az értékelést végző zsűritagok a kísérletezés ideje alatt is figyelemmel kísérik a csapatok munkáját. A kitöltött feladatlapok és a kísérletek végeredménye / produktuma alapján értékeli a szakmai zsűri a csapatok teljesítményét: pontozza az elvégzett kísérleteket, mind a négy tématerületen (biológia, fizika, számítógépes mérések, kémia). Az elérhető maximális pontszám 100 pont. A megszerzett összpontszám alapján alakul ki a verseny végeredménye.

**JELENTKEZÉSI INFORMÁCIÓK:****Előzetes részvételi szándék jelzése: 2023. november 10. (péntek) 12:00 óra**

Az alábbi nevezési információkat a verseny kapcsolattartójának, Giliczéné László Kókai Máriának ([marika.giliczene@bjg.hu](mailto:marika.giliczene@bjg.hu)) küldött e-mailben kell eljuttatni:

- Az iskola vagy iskolák megnevezése, ha két iskola közös csapatot indít.

**A csapatnévsorok leadásának határideje: 2023. november 17. (péntek) 12:00 óra**

- Felkészítő tanár(ok):
- A versenyre csapatot kísérő pedagógus neve:
- Csapatnév, csapat tagjainak neve (4fő):

**A verseny időpontja: 2023. november 24. (péntek) 9:20-13:10 óra**

A verseny programja:

9:15-9:30	Érkezés, regisztráció,
9:30 -10:05	A verseny megnyitása, a feladatok ismertetése
	szünet
10:25 -11:10	Tanulókísérleti verseny (biológia és fizika)
	szünet
11:20 -12:05	Tanulókísérleti verseny (számítógépes mérések és kémia)
	szünet
12:15 -12:30	A versenymunkák értékelése zajlik, közben a diákok számára egyéni vetélkedő lesz (Kahoot kvíz kérdések). A kérdések témája a versenyre kijelölt tartalomhoz kapcsolódik, de eredménye nem számít bele a csapatversenybe.
12:40-13:10	Eredményhirdetés

A verseny helyszíne: Csongrádi Batsányi János Gimnázium, 6640 Csongrád, Kossuth tér 1.

Csongrádi Természettudományos Diáklaboratórium

A verseny díjazása: A versenyben résztvevő minden csapat oklevelet kap.

A legeredményesebben szereplő csapatok tárgyjutalomban részesülnek.

A verseny szervezői és elérhetőségeik:

Csongrádi Természettudományos Diáklaboratórium munkatársai,

A versennyel kapcsolatos további információkat az alábbi elérhetőségeken:

személyesen: Giliczéné László Kókai Mária laboratóriumvezetőtől

e-mail: [marika.giliczene@bjg.hu](mailto:marika.giliczene@bjg.hu)

Jó felkészülést és eredményes sikeres versenyzést kívánva várjuk mielőbb a csapatok nevezését!

Csongrád, 2023. október 24.