

ORSZÁGOS KÁROLYHÁZY FRIGYES PROBLÉMAMEGOLDÓ VERSENY TANÁRSZAKOS HALLGATÓK SZÁMÁRA

A 2024. évi verseny szervezőbizottsága

E-mail: Karolyhazy-verseny@gmail.com

Az ELTE Fizikai Intézete 2016 óta minden tanévben meghirdeti a Károlyházy-versenyt a fizikatanár-szakos hallgatók önálló munkára, kutatásra nevelése céljából. A névadást Károlyházy Frigyes bámulatos feladatalkotó készsége és a fizika, különösen a modern fizika tanításában kifejtett tevékenysége iránt érzett tisztelet motiválta.

A verseny mintája a fizikushallgatók számára 1970 óta futó Ortvyay Rudolf Problémamegoldó Verseny. A versenyzők tetszőleges számú, szabadon választható feladatot küldhetnek be a rendelkezésre álló 10 nap alatt. A megoldások elkészítésében minden segédeszköz megengedett, kivéve más személyek segítségét.



A verseny plakátja

A Károlyházy-versenyt az Ortvyay-versennyel azonos időben és azonos szabályokkal rendezik meg. Érdemes akár egyetlen megoldott feladattal is indulni a versenyen, hiszen a kivételesen jó megoldásokat a szervezőbizottság különdíjjal is jutalmazhatja. A verseny célja, hogy segítse hallgatónknak a sokoldalú tanári szerepre való készülését. Mivel a tanári és a fizikusi kutatások eltérő jellegűek, a kitűzött problémák jórészt különbözőek. Ennek megfelelően a megoldásra váró feladatokat is három kategóriába csoportosítva kínáljuk a versenyzőknek:

- **Szaktudományi jellegű feladatok:** például óravázlat készítése nem hagyományos témában, egyszerű, közoktatásba is bevihető fizikai kísérletek elvégzése, vagy

modern tanítási módszerek és stratégiák (pl. játékosítás, szabadulószóba, digitalizáció) alkalmazása egy adott oktatási feladatban.

- **Közepes nehézségű versenyfeladatok, esszék írása:** ide tartozhatnak például demonstrációs kísérletek tervei, vagy az aktuális Nobel-díj eredményeinek középiskolások számára közérthető bemutatása (ha a téma ezt lehetővé teszi).
- **Ortvyay-jellegű feladatok:** nehezebb versenyfeladatok mellett a szervezőbizottság (mely a feladatkitűzőkből áll) mindig áttemel 3–4 Ortvyay-feladatot is a párhuzamosan futó versenyből. Örömteli tapasztalat, hogy minden évben vannak tanárhallgatók, akik ezeket tökéletesen megoldják.

A verseny <https://physics.elte.hu/content/fizikatanar-kepzes.t.3002?m=1516> honlapján keresztül elérhetőek az eddigi összes verseny feladatai.

A feladatmegoldások egysíkúságát elkerülendő, a szervezőbizottság felső határt szab arra, hogy egy versenyző egy adott kategóriában hány feladatot küldhet be. Így igazán jó versenyeredményt csak olyan versenyző érhet el, aki több kategóriában is jeleskedik. Hasonlóan az Ortvyay-versenyhez, az egyes feladatmegoldásokat az illető feladatot kitűző személy értékeli.

Az utóbbi években több felsőoktatási intézmény is csatlakozott a Károlyházy-versenyhez, növelve a verseny országos jelenlétét. A 2024. évi verseny eredményes résztvevői:

- I. díj: *Mészáros Dávid*, V. éves fizikatanár-hallgató (Eötvös Loránd Tudományegyetem).
 - II. díj: *Tar Márta Flóra*, fizikatanár-hallgató, rövid ciklusú képzés (Nyíregyházi Egyetem); *Lóki Réhel*, II. éves fizikatanár-hallgató (Eötvös Loránd Tudományegyetem); *Lengyel Katalin*, III. éves fizikatanár-hallgató (Szege di Tudományegyetem).
- Dicséretben részesült:**
- Jáki László*, fizikatanár-hallgató, levelező képzés (Eszterházy Károly Katolikus Egyetem);
 - Kiss Kincső Réka*, I. éves fizikatanár-hallgató (Eötvös Loránd Tudományegyetem);
 - Nyers Gréta Johanna*, II. éves fizikatanár-hallgató (Eötvös Loránd Tudományegyetem);
 - Orosz Péter*, fizikatanár-hallgató, levelező képzés (Eszterházy Károly Katolikus Egyetem).



A 2024-es Károlyházy-verseny néhány résztvevője (*Kiss Kincső Réka, Mészáros Dávid, Lóki Ráhel, Tar Márta Flóra, Nyers Gréta Johanna, Orosz Péter*) a Werner Heisenberg által 1964-es látogatása során táblára írt „világegyenlet” alatt az ELTE Elméleti Fizikai Tanszéken

Szeretnénk kérni a kollégákat, tanárokat és hallgatókat, hogy biztassák és motiválják a fizikatanár-szakos hallgatókat a IX. Károlyházy Frigyes Problémamegoldó Versenyen való részvételre annak érdekében, hogy a verseny országos lefedettsége tovább javulhasson.

A verseny feladatai és szabályai a <http://fiztanar.elte.hu/hallgatoknak/karolyhazy-frigyes-fizikatanari-problemamegoldo-verseny> honlapon érhetőek el.

A verseny ideje:

**2025. január 31. (péntek, dél) –
február 10. (hétfő, dél).**