

KÁROLY IRÉNEUSZ FIZIKA TANULMÁNYI VERSENY

Versenykiírás a 2022/23. tanévre

A katolikus középiskolák hagyományos Károly Iréneusz Fizika Tanulmányi Versenye a 2022/23. tanévben 31. alkalommal kerül megrendezésre.

A verseny meghirdetője:

Gödöllői Premontrei Apátság és az általa fenntartott Premontrei Iskolaközpont

cím: 2100 Gödöllő, Takács Menyhért út 2.

honlap: <https://iskola.premontrei.hu/>

A verseny szakmai szervezését és a diákok munkájának értékelését – a hagyományoknak megfelelően – egyetemi oktatókból és középiskolai tanárokból álló Versenybizottság végzi.

A verseny, a hagyományok szerint, tematikusan és a versenyszámokat tekintve is különböző szekciókban és három korcsoportban folyik. A diákok teljesítményét a zsűri minden szekcióban és korcsoportban külön értékeli.

A megnövekedett energiaárak, rezsiköltségek miatti tervezési bizonytalanságokra tekintettel a verseny az idei tanévben – az utóbbi két év versenyeihez hasonlóan – online formában kerül megrendezésre.

A versennyel kapcsolatos részletesebb információk és az időbeosztás megtalálhatók a kiírás függelékében és a gödöllői Premontrei Iskolaközpont, valamint az Öveges Tanáregylet honlapján:

<https://iskola.premontrei.hu/tanoran-kivuli-elfoglaltsagok/karoly-ireneusz-fizikaverseny>

<https://www.ovegesegylet.hu/karoly-ireneusz-fizika-tanulmanyi-versenyek>

Kérjük a versenyen részt venni szándékozó iskolák szaktanárait, hogy szándékukat a Premontrei Iskolaközpont honlapján található regisztrációs űrlap kitöltésével jelezzék december 15-ig! Az űrlap kitöltése jelenti a versenyre való nevezést.

Gödöllő, 2022. november 10.

Balogh P. Piusz O.Praem.
apát

Takácsné Elek Borbála
igazgató

Juhász András
főszervező,
a versenybizottság képviselőjében

RÉSZLETES VERSENYKIÍRÁS

TÁJÉKOZTATÓ AZ IDEI ONLINE VERSENYRŐL

A katolikus iskolák Károly Iréneusz Fizika Tanulmányi Versenye 1993-óta évente kerül megrendezésre, az idei a 31. a sorban. Az egykori premontrei szerzetesről elnevezett verseny gondozását idei évtől a többszörös jubileumait ünneplő Gödöllői Premontrei Apátság vette át. A verseny célja és szervezési formája az idei tanévben is hasonló a korábbiakhoz, de a verseny jövőbeli kiszélesítésének lehetőségeiről a versenybizottság a tanév folyamán szeretne érdemi megbeszéléseket folytatni a katolikus iskolák versenyben érdekelt szaktanáraival, meghíva a közös tervezésbe a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai és Bionikai Kar szakembereit is.

A VERSENY CÉLJA

A verseny célja a tehetséges, szorgalmas és a fizika iránt érdeklődő diákok kiválasztása, motiválása, fejlesztése és felkészítése az országos, illetve nemzetközi versenyekre. A verseny alapvetően jelenség- és kísérletcentrikus. Fontos célkitűzés, hogy a diákok a verseny során megtapasztalják meglévő tudásuk hasznosságát és a versenyről sikerélménnyel távozzanak. Hangsúlyozott cél az ország legkülönbözőbb katolikus iskoláiban működő szaktanárok tehetséggondozó munkájának segítése, a fizikatanítást segítő szakmai fórum biztosítása.

A VERSENY LEBONYOLÍTÁSA

A diákok három korcsoportban versenyeznek: „kisgimnazisták” (7-8. évfolyam), „alsósok” (9-10. évfolyam) és „felsősök” (11-12. évfolyam). Az iskolák versenyen való részvételi szándékát elektronikusan lehet bejelenteni, a kiírásban megadott határidőig a honlapon megtalálható regisztrációs űrlap kitöltésével.

A regisztráció során meg kell adni az iskola kapcsolattartó szervező tanárának nevét és elektronikus elérhetőségét, valamint, hogy az iskola mely fordulókban és milyen korcsoportú diákokkal szándékozik részt venni a versenyben. (Az írásbeli döntő résztvevőinek nevét az iskolai forduló után, a megadott határidőre kérjük.)

Az iskolai jelentkezéseket visszaigazoljuk és felvesszük a közvetlen kapcsolatot a szervező tanárokkal.

A verseny az iskolában tanári irányítás alatt folyó kísérleti és elméleti munkából áll, aminek során az iskolai tananyag fakultatív bővítése, gyakorlati ismeretekkel, kompetenciákkal történő bővítése a cél. A verseny szervezése és szakmai irányítása, az iskolai szervezőtanáron keresztül online formában történik. A diákok munkájának bemutatása és annak értékelése az idei tanévben még mindig fennálló bizonytalanságok miatt a zsűrinek online eljuttatott elektronikus dokumentumok alapján történik.

A VERSENY TEMATIKUS FORDULÓI

I. Otthoni csoportos kísérleti projektmunka

A 7-8. évfolyamos és a 9-10. évfolyamos korcsoport otthoni kísérleti feladatot kap (korcsoportonként különbözőt), mely megtekinthető a *Premontrei Iskolaközpont* honlapján:

<https://iskola.premontrei.hu/tanoran-kivuli-elfoglaltsagok/karoly-ireneusz-fizikaverseny>

A témákat úgy választjuk meg, hogy a diákok tanári segítséggel otthon és az iskolában is csoportosan tudjanak dolgozni. A projekt-témák a környezetfizika témakörébe illeszkednek, hogy ezzel hangsúlyozzuk az földi életfeltételeinket biztosító természeti környezetünk, erőforrásaink iránti felelősség fontosságát.

A 2023. évi verseny témái:

A 7-8. évfolyamos korcsoport feladata: **A víz különleges tulajdonságai** (kitekintéssel a fizikán kívüli természettudományos vonatkozásokra is).

A 9-10. évfolyamos korcsoport feladata: **A víz mint energiaforrás** (vízhez kapcsolódó energiatermelés lehetőségeinek bemutatása).

A segítő, rávezető ötleteket, szempontokat tartalmazó részletes témakiírást és a formai követelményeket e-mailben küldjük el a jelentkezőknek.

A kísérleti munkáról beszámoló dolgozatot 2023. március 6-ig elektronikusan (pdf dokumentumként) kell feltölteni a későbbiekben megadott tárhelyre.

II. Egyéni, írásbeli feladatmegoldás

A verseny ezen része mindhárom korosztálynak szól, de természetesen a három korosztály diákjai más-más feladatsort kapnak és az értékelés is korosztályonként történik.

A versenyszám iskolai válogató fordulóból és központi döntőből áll. Mindkét fordulóban a diákok három korcsoportban versenyeznek, ahol központilag korcsoportonként kitűzött feladatokat kell egyedül megoldaniuk. A dolgozat megírására 90 perc áll rendelkezésre.

- 1. Iskolai válogató verseny 2023. március 9-én** központilag kiadott feladatok írásbeli megoldása iskolai szervezésben. Helyi létszámkorlát nincs. A dolgozatokat az iskola szaktanárai (központi javítási ajánlások alapján) értékelik és az eredmények alapján választják ki korcsoportonként azt a legfeljebb 2-2 versenyzőt, aki képviselheti iskoláját a központi versenyfordulón.
- 2. Központi (döntő) írásbeli** fordulóba bejutott diákok **2023. március 28-án** saját iskolájukban és saját tanári felügyelet mellett, de országosan egy időben írják meg a központilag kiadott dolgozatot. A dolgozatokat jó minőségben beszkenelve elektronikus formátumban kell beküldeni egy megadott központi tárhelyre A döntő dolgozatait a zsűri központilag javítja, értékeli és jutalmazza.

III. Kísérleti bemutató

Ez a versenyszám csapatverseny a 7-8. évfolyamos és a 9-10. évfolyamos korcsoport számára. A fizikai ismeretszerzés alapja a jelenségmegfigyelés, a kísérletezés és a mérés. Mivel az iskolai kísérletezés az időkeretek szűkülése okán visszaszorul, fontos feladat, hogy az érdeklődő, tehetséges diákok számára a kísérletezést a verseny fakultatív keretei között segítsük.

A kísérleti versenyforduló keretében a versenyzők iskolájukban csoportmunkában, tanári vezetéssel ismerkednek a kísérletekkel, majd két tetszés szerint kiválasztott kísérletről saját készítésű jelenségbemutató videófilmet készítenek a következő formátumban. A videókat a szükséges szerkesztői munka (vágás, feliratozás, hangosítás) után 2023. április 14-ig kell feltölteni (nem feltétlenül nyilvános megosztásként) a Youtube-ra és a videó linkjét (a megfelelő megtekintési jogosultságot beállítva) kell elküldeni a versenybizottságnak a karolyireneusz2023@gmail.com e-mail címre. A videókhoz a bemutatott jelenség rövid leírását és fizikai magyarázatát max. 2 db A4 oldal terjedelemben írásban is mellékelni kell pdf formátumban, az e-mailhez csatolva.

Az otthoni csoportos kísérleti projekt munka segítéséhez, valamint az írásbeli feladatmegoldás otthoni fordulójának kijavításához időről időre online megbeszélés formájában segítséget ad a versenybizottság a felkészítő és javító tanároknak. Az ezeken való részvétel nem feltétele a versenyen való részvételnek, pusztán segítség, támogatás a szervezők részéről. A beszélgetéseket rögzítjük, melyek későbbi időpontban is visszanezhetők.

IV. A 11-12. évfolyamos éves versenyzők nyilvános szóbeli „Ki mit tud?” vetélkedője

A vetélkedő online formában, a verseny nyilvános zárórendezvényén (2023. április 14.) történik, az írásbeli fordulóban és online élő selejtezőkben legjobban teljesítő iskolák csapatainak részvételével. (A diákoknak az online közvetített vetélkedőn történő részvételéhez adatvédelmi okokból előzetes írásbeli szülői beleegyezés szükséges.) A különböző iskolák kétfős csapatainak teljesítményét a helyszínen a zsűri értékeli.

A VERSENY DÍJAZÁSA, EREDMÉNYHIRDETÉSE

A legeredményesebb versenyzőket kategóriánként és versenyszámonként külön-külön díjazuk. A díjazott tanulók nyereménye vásárlási utalvány. A legeredményesebb iskola különdíjként lehetőséget kap 20 fő részére egy egész napos, laborbejárással egybekötött szakmai látogatásra a Semilab Félvezető Fizikai Laboratórium Zrt. laboratóriumában.

A verseny nyilvános eredményhirdetésére **2023. április 24-én online közvetítés keretében kerül sor.**

Gödöllő, 2022. november 10.

A Versenybizottság

A VERSENY TÁMOGATÓI:



**Öveges
József
Tanáregylet**



**Katolikus
Pedagógiai
Intézet**