

VII. Császár Elemér Természettudományos Csapatverseny

7-8. osztályosok számára

Versenyleírás

A verseny meghirdetője: Pápai Református Kollégium Gimnáziuma és Művészeti Szakgimnáziuma, Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, PTE TTK Szentágothai János Szakkollégiuma, ELTE Természetföldrajzi Tanszék, Pápai Református Kollégium Gimnáziuma Eötvös Loránd Alapítvány.

Meghirdetési körzet: Fejér megye, Győr-Moson-Sopron megye, Komárom-Esztergom megye, Vas megye, Veszprém megye, Zala megye

A verseny tisztelgés Császár Elemér tudományos munkássága előtt. Császár Elemér 1915-21 között a Pápai Református Kollégium Gimnáziumának tanára. 1919-től a Magyar Királyi Pázmány Péter Tudományegyetem Orvosi Karának tanársegéde majd magántanára. 1938-tól a Pécsi Magyar Királyi Erzsébet Tudományegyetem Orvosi Kar Fizikai Tanszékének tanára, majd a kar dékánja. Akadémikus. A Természettudományi Társulat titkára huzamos időn keresztül. Fizikusként kutatási területe a radiológia.

A verseny célja: Évenként más téma köré rendezett, figyelemfelkeltő, izgalmas, gondolkodtató feladatok kitűzésével fejleszteni a tanulók problémamegoldó képességét, népszerűsíteni a természettudományokat. A tanulók olvassanak természettudományos folyóiratokat és az így szerzett ismereteket használják fel feladatok megoldásában. Legyenek képesek egyszerűbb tanulói kísérleteket elvégezni. Ezek eredményét használják fel az életszerű problémák megoldásában. Dolgozzanak csapatmunkában.

Kategória:

I. kategória: az általános iskolák 7-8. osztálya (13-14 éves korcsoport) 3 fős csoportokban

Egy iskolából maximum két csapat nevezhet. A csapatok állhatnak 7-8. osztályos tanulókból vegyesen.

A verseny témája, ismeretanyaga:

Általános témakörök:

Biológia: A távoli tájak élővilága, Rendszertan, Az ember teste és egészsége

Fizika: Mechanika, hőtan, elektromosság

Földrajz: Az Európán kívüli kontinensek földrajza, Európa földrajza

Kémia: 7-8. osztály tananyaga

Matematika: 7-8. osztály tananyaga

A készülés során felhasználható bármely, a NAT-nak megfelelő 7-8. osztályos általános iskolai tankönyv.

Az általános témakörökből minden tanévben más-más, szűkebb, aktuális téma kerül kijelölésre. Ebből történik a versenyfeladatok összeállítása.

Az első fordulóban képesnek kell lenni a témához kapcsolódó matematika, fizika, kémia, biológia és földrajzi feladatok megoldására. A második fordulóban egyszerűbb fizikai kísérleteket kell elvégezni és

értelmezni. A versenyben fontos a kijelölt folyóiratok megfelelő számainak, cikkeinek előzetes áttanulmányozása.

A verseny leírása:

A verseny kétfordulós. Az első, írásbeli fordulón a tanulók egy matematika, fizika, kémia, biológia és földrajzi feladatokat tartalmazó **feladatlapot oldanak meg**. A második fordulóba az első fordulón legjobb eredményt elért, összesen 6 csapat kerülhet. A második fordulóba jutásról a versenybizottság dönt. **A második, gyakorlati fordulón** a csapatoknak egy **fizikai kísérletet kell kivitelezniük** és válaszolni az ehhez kapcsolódó kérdésekre. **A végeredményt az írásbeli és a gyakorlati forduló együttes pontszáma adja**. A versenyhez szükséges a kötelező témakörök és az aktuális téma, a kijelölt folyóiratok cikkeinek áttanulmányozása és alapvető ismerete. **A tanulók 3 fős csapatokban dolgoznak**. Az írásbeli forduló feladataira 90 perc időtartam áll rendelkezésre. A gyakorlati forduló időtartama 30 perc. A csapatok állhatnak vegyesen 7-8. osztályos tanulókból.

A versenybizottság áll a kiírást támogató tudományegyetemek tanáraiból (akik a versenyfeladatok szaklektorai) és a Pápai Református Kollégium Gimnáziuma és Művészeti Szakközépiskolája tanáraiból (akik a feladatok összeállítói, javítói). A versenyfeladatok szaklektorálásában részt vesz Kovácsné Dr. Bogdán Csilla, az MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont tudományos munkatársa és Dr. Karátson Dávid, az ELTE TTK Természetföldrajzi Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanára. A versenybizottság elnöke Dr. Gábrriel Róbert tanszékvezető egyetemi tanár, PTE TTK. A verseny fővédnöke: professor emeritus Fényes Tibor, a fizika tudományok doktora (a Debreceni Atomkutató Intézet Magfizikai Tanszékének nyugalmazott főosztályvezetője).

A PRK Gimnáziuma és Művészeti Szakgimnáziuma tanulói csak versenyen kívül indulhatnak a megmérettetésen.

Jelentkezési határidő: A csapatok az internetes jelentkezési űrlap kitöltésével jelentkeznek a megadott időpontig. Jelentkezésükről visszaigazolást kapnak.

Díjazás: A verseny nyertesei oklevélben és ajándékutalványban, felkészítő tanáraik ajándékutalványban részesülnek. Három díj kerül átadásra:

I. díj 30 000 Ft értékű ajándékutalvány a csapatnak és ajándékutalvány a felkészítő tanárok részére

II. díj 21 000 Ft értékű ajándékutalvány a csapatnak és ajándékutalvány a felkészítő tanárok részére

Különdíj a legjobban szerepelt kis iskola csapatának: 15 000 Ft értékű ajándékutalvány a csapatnak és ajándékutalvány a felkészítő tanárok részére

(Kis iskolának számít az, ha a településen csak egy általános iskola és évfolyamonként csak egy osztály van.)

Nevezési díj: nincs!