

Ifjú Fizikusok Nemzetközi Versenye Versenyfelhívás és beszámoló

Ha szereted a fizikát, a kísérletezést, jól beszélsz angolul, és egy életre szóló élményre vágysz, akkor itt a helyed!

A Fizika Világbajnokságnak is nevezett IYPT (Ifjú Fizikusok Nemzetközi Versenye, angolul International Young Physicists' Tournament) egy angol nyelvű, kísérleti fizikai csapatverseny, ahova a világ minden tájáról (több mint 30 országból) érkeznek középiskolások, hogy összemérjék tudásukat. Az IYPT a XXI. század kihívásainak megfelelő készségeket vár el az indulóktól: nemcsak a fizikában kell jártasnak lenni, hanem az eredményeket prezentálni és megvédeni is tudni kell! A résztvevő diákok a versenyt megelőzően elvégzett fizikai méréseiket és kutatásaikat egy – angol nyelven előadott – tudományos prezentáció formájában mutatják be a rivális csapatoknak.

Az IYPT verseny magyarországi első fordulójára (Hungarian Young Physicists' Tournament, HYPT) az hypt.elte.hu oldalon való regisztráció határideje:

2019. október 21. éjfél.

A jelentkező diákoknak egy kiválasztott problémáról 2019. november 18-ig kell elküldeni egy magyar nyelvű dolgozatot. Ezen dolgozatok alapján a legjobb beküldők az ELTE TTK-n december közepén megrendezésre kerülő szóbeli fordulón vehetnek részt. Az induló diákoknak az általuk kidolgozott feladat angol nyelvű bemutatásában kell összevetniük tudásukat.

A decemberi fordulót idén 100 000 forint összdíjazással hirdetjük meg, amiben az évfolyamonkénti első helyezett versenyzők osztoznak.

A decemberi szóbeli fordulót követően a 8-10 legmagasabb pontszámot elérő diák az ELTE TTK Anyagfizikai Tanszékén végezheti a további kutatásait. A felkészülés során nyújtott teljesítmény alapján 3 diák indulhat az osztrák AYPPT versenyen, az 5 legjobb diák pedig bekerül a Temesváron megrendezésre kerülő 33. IYPT magyar csapatába.

Jelentkezés, a feladatok szövege és további információk az hypt.elte.hu weboldalon, illetve az email@hypt.elte.hu email címen találhatók.

Néhány példa a 2020-ra kitűzött IYPT feladatok közül:

1. *Találd fel magad.* Építs egy olyan eszközt, amely az áramerősséget méri a hőhatása alapján. Térképezd fel mi a pontossága, megbízhatósága és mérőhatára a módszereknek!

5. *Édes délibáb.* A Fata Morgana a délibábok egy speciális formája. Hasonló jelenség látható, ha lézerrel világítunk meg egy folyadékot, melyben törésmutató-gradiens van. Vizsgáld meg a jelenséget!

13. *Súrlódó oszcillátor.* Egy szilárd tárgyat két egyforma, párhuzamos tengelyű, vízszintes hengerre helyezünk. A két henger azonos szögsebességgel, de ellentétes irányban forog. Vizsgáld meg, hogy a tárgy mozgása a hengereken hogyan függ a megfelelő paraméterektől!

Bronzérem Varsóban

A 2019-es, Varsóban megrendezett IYPT versenyen a magyar csapat 34 jelenlévő ország közül a 12. helyet érte el, ezzel bronz minősítést szerzett. De az egy hetes varsói látogatás természetesen nem csak a versenyzésről szólt! Más ország csapataival való ismerkedés, a különleges építészetű és nagymúltú lengyel főváros megismerése (a teljesen újjáépített óvárosával) szintén része volt a programnak. A csapat ellátogatott a Copernicus Science Centerbe, a díjkiosztó után pedig a Visztula partján pihente ki a verseny megpróbáltatásait a homokos strandon, babzsákokon feküdve. Ami garantált volt egész héten, az a jókedv, minden más csak „hab volt a tortán”. Ha pedig ez mind nem győz meg, és a kint töltött hét jó hangulatáról és minőségi munkájáról akarsz megbizonyosodni, akkor látogasd meg, és kövesd Facebook oldalunkat: www.facebook.com/hypt.elte.hu, ahol a csapat képeit és eseményeit találod, amik többet mondanak minden szónál!

A magyar csapat tagjai voltak:

Kadlecsek Ádám (Tatai Eötvös József Gimn. és Koll., 11. évf.);

Lipovics T. Dániel (Budapest, Piarista Gimn., 11. évf.);

Penc Patrik (Budapest, ELTE Trefort Ágoston Gyak. Gimn., 12. évf.);

Somogyi Boglárka (Budapest, Baár-Madas Református Gimn., Ált. Isk. és Koll., 10. évf.);

Stiga Viktória (Budapest, Német Nemzetiségi Gimn. és Koll., 12. évf.).

Idén is nagyon sok munka és tanulás előzte meg a nemzetközi versenyt. Az ELTE TTK épületében található diáklaborunk mellett a felkészülés során idén egy edzőtáboron és egy felkészülési versenyen is részt tudtunk venni. A felkészítő munkát egyetemi oktatók/kutatók (*Asbóth János, Boross Péter, Ispánovity Péter, Hömöstre Mihály, Jenei Péter, Széchenyi Gábor, Tüzes Dániel, Vincze Miklós*) és fizika tanárszakos hallgatók (*Bottka Benedek, Horváth András*) végezték az ELTE Fizikai Intézetében.

A sok nevetéssel és kemény munkával töltött év után most indul a felkészülés a 2020-as, Temesváron megrendezésre kerülő megmérettetésre.

az HYPT szervezők csapata