

Szeretettel várjuk minden – a fizika iránt érdeklődő, angolból is ügyes – középiskolás diák jelentkezését egy izgalmas és modern kihívásokat nyújtó versenyre. A Fizika Világbajnokságnak is nevezett IYPT közel 30 ország csapatának nyújt lehetőséget, hogy összemérjék tudásukat, rátermettségüket és kommunikációs készségüket 17 előre megadott, ún. nyílt végű fizikai problémán keresztül.

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 két rivális csapatnak. A másik két csapat közül az egyik megvizsgálja az előadás fizikai tartalmát egy kulturált vita formájában, a másik pedig komplex értékest ad az elhangzottakról. A három csapat teljesítményét fizikusokból és fizikatanárokból álló nemzetközi zsűri bírálja el.

Az IYPT verseny magyarországi első fordulójára (HYPT) való jelentkezés határideje: **2015. november 2. éjféli.**

Az első, magyarországi forduló december közepén, az ELTE Természettudományi Karán kerül megrendezésre. Az induló diákoknak itt egy kidolgozott feladat angol nyelvű bemutatásában kell összevetniük tudásukat. A kidolgozott feladatokat először magyar nyelven 2015. november 30-ig kell elküldeni egy dolgozat formájában.

A magyar válogató versenyen kiválasztott 8 diák az ELTE TTK Anyagfizikai Tanszékén végezheti a további felkészüléshez szükséges kutatásait. A felkészülés során nyújtott teljesítmény alapján 3 diák indulhat az osztrák AYPT versenyen, az 5 legjobb diák pedig bekerül az oroszországi Jekatyerinburgban megrendezésre kerülő 29. IYPT magyar csapatába.



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

Néhány példa a 2016-ra kitűzött IYPT feladatok közül¹

8. *Mágneses vasút.* Rögzíts egy ceruzaelem két végére vezető bevonatú kis gombmágneseket. Ha ezt egy réztekercsbe helyezed úgy, hogy a mágnesek hozzáérnek a tekercshez, az így kapott „vonat” mozogni kezd. Magyarázd meg a jelenséget, és vizsgáld meg, hogy a megfelelő paraméterek miként befolyásolják a „vonat” sebességét és teljesítményét!

15. *Érintésmentes tolómérő.* Tervezzél és készíts egy olyan optikai eszközt, ami egy lézermutató segítségével érintkezés nélkül képes egy üveglap vastagságát, törésmutatóját és egyéb tulajdonságait vizsgálni!

17. *Őrült bőrönd.* Ha egy kétkerekű bőröndöt húzol, bizonyos körülmények között olyan erősen elkezdhet billegni, hogy akár teljesen fel is borulhat. Vizsgáld meg a jelenséget! Megszüntethető-e vagy felerősíthető-e ez a jelenség megfelelő pakolás megválasztásával?

¹Valamennyi feladat megtalálható az iypt.org vagy hypt.elte.hu oldalon.