**Magyar csapatok részvétele a 2017. évi nemzetközi tudományos diákolimpiákon**

2017-ben az Emberi Erőforrások Minisztériuma delegálásával nyolc nemzetközi tudományos olimpián és négy egyéb nemzetközi versenyen vettek részt csapatok.

A negyvenkilenc versenyző huszonegy különböző állami fenntartásban lévő intézménybe és négy egyetemi gyakorlóiskolába járt a 2016-2017. tanévben.

Versenyzőink egyéni versenyeken nyolc arany-, tizenöt ezüst-, nyolc bronzérmet, csapatversenyeken két arany és egy ezüstérmet értek el, teljesítményükért nyolcan dicséretben részesültek.

Gratulálunk a versenyzőknek, a csapatok vezetőinek, a felkészítő tanároknak!

**28. Nemzetközi Biológiai Olimpia**

Egyesült Királyság, Birmingham, 2017. július 23 – 30.

A 2017. évi Nemzetközi Biológia Diákolimpián (IBO) 64 ország középiskolás tanulója vett részt. A magyar csapat egy arany, két ezüst és egy bronzéremmel az országok közötti nem hivatalos pontversenyben a 11. helyezést, Európában 32 országból összes pontszám alapján a 3. helyezést érte el.

A verseny során három, egyenként kétórás gyakorlatot kellett elvégezniük a versenyzőknek, például növényi részfeladatban a virágok fejlődését befolyásoló géneket tanulmányozták a kapott lúdfű genetikailag módosított változatai alapján. A fejlődésélettan gyakorlat a szokásos boncolási technikákat foglalta magában. A biokémia és mikrobiológia gyakorlat a vérszegénységgel kapcsolatos feladatokat tartalmazott, amelyben a spektrofotometriai mérés és enzimkinetikai számítások lényegében az utóbbi három év gyakorlataira hasonlítottak.

A két elméleti tesztben 180-180 kérdés szerepelt 50-50 problémára vonatkozóan. Egy biológiai probléma (szöveg+ábrák+grafikonok) bemutatása után igaz / hamis állítást kellett elemezni, illetve számításokat végezni.

Eredmények:

**Semperger Zsolt – aranyérem**

Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, 12. évfolyam

Felkészítő tanára: Nagy Péter

**Ótott Péter – ezüstérem**

Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, 11. évfolyam

Felkészítő tanára: Bán Sándor

**Czunyi Edina – ezüstérem**

Révai Miklós Gimnázium és Kollégium, Győr, 12. évfolyam

Felkészítő tanára: Gyalókay Judit

**Tardos Tamás Gergő – bronzérem**

ELTE Radnóti Miklós Gyakorló Általános Iskola és Gyakorló Gimnázium, 12. évfolyam

Felkészítő tanára: Hajnal Benjámin

Csapatvezetők:

**Bán Sándor** középiskolai tanár, Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium

**Seres Ádám Zoltán** középiskolai tanár, Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium

**25. Nemzetközi Filozófiai Olimpia**

Hollandia, Rotterdam 2017. május 25-28.

Az idei olimpián 45 ország versenyzői vettek részt. Az olimpikonoknak négy óra alatt anyanyelvüktől eltérő nyelven (angol, francia, német vagy spanyol) a megadott négy téma (idézet) egyike alapján kellett esszét írniuk. A témák között többségben voltak a politikai filozófiához, illetve etikához, erkölcsfilozófiához kötethető idézetek, nem a filozófiatörténeti tudás az érdekes – hanem a filozófiai készségek.

A Nemzetközi Filozófiai Olimpia kiemelt témája az idén a tolerancia volt, amelyet Hollandia kulturális és politikai hagyományában kiemelt értéknek tekintenek.

Eredmények:

**Schultz Nóra – aranyérem**

ELTE Radnóti Miklós Gyakorló Gimnázium, 12. évfolyam

Felkészítő tanárai: Takács Márta, Bernáth László

**Kiss Lóránt – Honorary Mention (Elismerő oklevél)**

SZTE Gyakorló Gimnázium és Általános Iskola, 12. évfolyam

Felkészítő tanára: Dr. Farkas Zoltán

Csapatvezető:

**Pató Attila** Magyar Filozófiai Társaság által megbízott

**Takács Márta Éva** középiskolai tanár, Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium

**48. Nemzetközi Fizikai Olimpia**

Yogyakarta, Indonézia, 2017. július 16-24.

A Yogyakartában megrendezett olimpián 86 ország 395 versenyző vett részt, a magyar csapat egy arany-, és négy ezüstéremmel végzett versenyen.

Az olimpián a két mérési feladat egyikében sóoldatok diffúzióját kellett vizsgálni optikai módszerekkel, a másikban pedig egy mágneses csapdán alapuló földrengés- és vulkánérzékelőt kellett tanulmányozni. Az elméleti fordulóban a versenyzőknek öt órájuk volt a feladatok megoldására. Az első feladat galaxisokról és a sötét anyagról szólt, a második feladat témáját a helyszín adta: földrengés, vulkánkitörés, cunami, a harmadik feladat az Univerzum fejlődésével (tágulásával) foglalkozott.

Eredmények:

**Tompa Tamás Lajos** aranyérem

Földes Ferenc Gimnázium, Miskolc, 12. évfolyam

Felkészítő tanára: Zámborszky Ferenc

**Kovács Péter Tamás** ezüstérem

Zalaegerszegi Zrínyi Miklós Gimnázium, 12. évfolyam

Felkészítő tanárai: Juhász Tibor, Pálovics Róbert

**Marozsák Tóbiás** ezüstérem

Óbudai Árpád Gimnázium, 11. évfolyam

Felkészítő tanára: Gärtner István

**Nagy Botond** ezüstérem

Zalaegerszegi Zrínyi Miklós Gimnázium, 12. évfolyam

Felkészítő tanára: Pálovics Róbert

**Németh Balázs** ezüstérem

Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, 11. oszt.

Felkészítő tanárai: Dvorák Cecília, Csefkó Zoltán

Csapatvezetők:

**Dr. Vankó Péter** egyetemi docens (BME)

**Dr. Tasnádi Tamás Péter** egyetemi adjunktus (BME)

**14. Nemzetközi Földrajzi Olimpia**

Szerbia, Belgrád, 2017. augusztus 2-8.

A 14. Nemzetközi Földrajzi Olimpiára 45 ország 174 diákot delegált. A versenyzőket a HunGeoContest országos, angol nyelvű földrajzverseny keretében válogatták ki.

Az idei diákolimpia három feladatrészből állt, az egyes fordulók angol nyelven zajlottak. Az első, háromórás írásbeli fordulóban szerepelt sportföldrajz, klimatológia, közlekedésföldrajz, az árapály jelenség, a talajföldrajz és élelmiszerbiztonság. A feladatokhoz forrásokat is biztosítottak, így a versenyezők meglévő ismereteiket és a megadott segédanyagokat felhasználva válaszoltak esettanulmány jellegű feladatokra. A terepi fordulóban egy előadás, majd ezzel összefüggő helyszíni felmérés alapján a terület morfológiájával kapcsolatos feladatokat oldottak meg. Végül feljegyzéseik alapján fejlesztési tervet készítettek egy ifjúsági park kialakítására, melyben térképkészítés is helyet kapott.

Az utolsó forduló multimédia feladatsor (40 kérdés) volt, itt a képek mellett videók, hanganyagok is szerepeltek, természet- és társadalomföldrajzi témában egyaránt.

Eredmények:

**Kliment Dávid ezüstérem**

Veres Pálné Gimnázium, Budapest, 11. évfolyam

Felkészítő tanára: Gerskovits György

**Verkmann Zsombor ezüstérem**

Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, 11. évfolyam

Felkészítő tanára: Vizy Zsolt

**Ujvári Márton - bronzérem**

Budapest V. Kerületi Eötvös József Gimnázium, 12. évfolyam

Felkészítő tanára: Szeiman József és Tisza László

**Kovács Eszter – dicséret**

Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, 12. évfolyam

Felkészítő tanára: Szőllősyné Pálfi Melinda

Csapatvezetők:

**Dr. Trócsányi András** tanszékvezető egyetemi docens, PTE TTK Földrajzi Intézet

**Bálint Dóra** doktorandusz, PTE TTK Földrajzi Intézet

**29. Nemzetközi Informatikai Olimpia**

Irán, Teherán, 2017. július 28-augusztus 4.

Az olimpián 84 ország 304 versenyzője vett részt. Kiemelendő Gáspár Attila teljesítménye, aki aranyérmet szerzett az idei és a tavalyi Nemzetközi Matematikai Diákolimpián is. Ez nemzetközi szinten is nagyon ritkán fordul elő. Mernyei Péter az elmúlt 2 évben olimpiákon 3 ezüstérmet szerzett. Megjegyzendő, hogy ez az első alkalom, hogy lányversenyző érmet szerez informatikai diákolimpián.

Az olimpián a versenyzőknek 3-3 feladatot kellett megoldaniuk. Általában hétköznapi formában megfogalmazott problémára kellett helyes számítási eljárást (algoritmust) tervezni és megvalósítani C/C++ vagy Pascal programozási nyelven. Megoldásként egy programot kellett beadni, amit automatikusan teszteltek, ellenőrizték a kiszámított eredmény helyességét, és a program futási idejét.

Az olimpia egyik feladatában a feltételeket kielégítő huzalozást kellett tervezni egy kommunikációs tornyon, hogy a vezeték hossza minimális legyen. Egy másik feladat szerint a perzsa újév alkalmából egy nagypapa labirintust szeretne készíteni a meghívott gyerekeknek, a versenyzőknek a kert térképe alapján el kellett készíteni egy olyan labirintust, ahol a legtöbb gyerek elbújhat.

Eredmények:

**Gáspár Attila Péter – aranyérem**

Földes Ferenc Gimnázium, Miskolc, 11. évfolyam

Felkészítő tanárai: Csató Endre

**Mernyei Péter – ezüstérem**

ELTE Radnóti Miklós Gyakorló Általános Iskola és Gyakorló Gimnázium, 12. évfolyam

Felkészítő tanárai: Czeller Ildikó, Weisz Ágoston

**Janzer Orsolya Lili - bronzérem**

Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, 11. évfolyam

Felkészítő tanárai: Dankovics Attila, Weisz Ágoston, Weisz Ambrus, Danka Miklós, Pásztor Attila

**Radnai László – dicséret**

Békásmegyeri Veres Péter Gimnázium, Budapest, 12. évfolyam

Felkészítő tanárai: Tassy Gergely, Leitereg András, Nikházy László, Weisz Ágoston, Dankovics Attila

Csapatvezetők:

**Dr. Horváth Gyula** címzetes egyetemi docens, ELTE

**Dr. Zsakó László** egyetemi docens, ELTE

**49. Nemzetközi Kémiai Olimpia**

Thaiföld, Nakhon Pathon, 2017. július 5 – 15.

A versenyen 78 nemzet 297 diákja vett részt. Az országok nem hivatalos pontversenyében a pontok alapján a magyar csapat a 10. helyet szerezte meg.

A gyakorlati fordulón három feladatot kellett a versenyzőknek 5 óra alatt elvégezniük. Az első feladatban indikátoroldatok fényelnyelését mérték műszeresen. A második feladatban egy rosszul oldódó só oldhatóságát kellett meghatározni a telített oldatában található ionok titrálásával. A harmadik feladat egy szerves vegyület előállítása volt. Itt a gondos tisztítás jelentett kihívást.

Az elméleti forduló egyik kérdése azt járta körbe, hogyan lehet következtetni a reakció mechanizmusára, ha egy H-atomot deutériumra cserélünk a reagáló vegyületek egyikében és ezáltal megváltozik a reakció sebessége. A másik feladathoz a metanol nagyüzemi előállítása szénmonoxidból, vagy a propén ipari termelésének új perspektívája szolgáltatta az apropót. Térbeli gondolkodást igénylő feladat volt egy komplexképző vegyület előállítása és titán-komplexének szerkezete.

Az eredmények:

**Botlik Bence Béla – ezüstérem**

ELTE Apáczai Csere János Gimnázium és Kollégium, 11. évfolyam

Felkészítő tanára: Villányi Attila

**Kalapos Péter – ezüstérem**

ELTE Trefort Ágoston Gyakorló Gimnázium, 12. évfolyam

Felkészítő tanára: Kutrovácz László

**Sajgó Mátyás – ezüstérem**

Földes Ferenc Gimnázium, Miskolc, 11. évfolyam

Felkészítő tanár: Endrész Gyöngyi

**Turi Soma – ezüstérem**

ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium és Kollégium, 12. évfolyam

Felkészítő tanárai: dr. Borissza Endre, Villányi Attila, Sebő Péter

Csapatvezetők:

**Dr. Magyarfalvi Gábor**, egyetemi adjunktus, ELTE

**Zihné Perényi Katalin,** egyetemi adjunktus, ELTE

**58. Nemzetközi Matematikai Olimpia**

Brazília, Rio de Janeiro, 2017. július 12-23.

A versenyen 111 ország 615 diákja vett részt. Az országok nem hivatalos pontversenyében Magyarország a 22-24. helyen végzett.

A verseny mindkét napján négy és fél óra alatt három feladatot kellett megoldaniuk az olimpikonoknak. Az első feladat bizonyult a legkönnyebbnek, ez egy sorozatról szólt. A második feladat egy függvényegyenlet volt. A témakörhöz tartozó rutinlépésekkel, behelyettesítési értékek vizsgálatával lehetett eljutni kezdeti észrevételekig. A harmadik feladat igazi matematikai csemege: a síkon mozog egy láthatatlan nyúl és egy vadász, felváltva léphetnek legfeljebb egységnyi távolságra. Az a kérdés, hogy nagyon sok lépés után a nyúl el tud-e távolodni a vadásztól. Erre a feladatra a résztvevő több mint 600 diák közül összesen 7-en értek el 0-nál több pontot. A második napi feladatsor egy geometriai kérdéssel indult, melyet sokféle módon meg lehetett közelíteni. A középső feladat egy remek kombinatorika példa volt. A szokásos indukciós próbálkozások helyett egy szép ötlettel, csoportokra osztással lehetett a megfelelő módon kiválasztani a tornasorból egy részsorozatot. Az utolsó feladathoz algebrai és számelméleti ötletekre is szükség volt.

Eredmények:

**Borbényi Márton – aranyérem**

Kaposvári Táncsics Mihály Gimnázium, 12. évfolyam ´

Felkészítő tanárai: Berzsán Gabriella, Kubatov Antal

**Gáspár Attila – aranyérem**

Földes Ferenc Gimnázium, Miskolc, 11. évfolyam

Felkészítő tanárai: Gulyás Tibor, Győry Ákos, Szűcs Gábor

**Williams Kada - ezüstérem**

Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, 12. évfolyam

Felkészítő tanárai: Kosztolányi József, Mike János, Schultz János

**Baran Zsuzsanna - bronzérem**

Debreceni Fazekas Mihály Gimnázium, 12. évf.

Felkészítő tanárai: Lakatos Tibor, Nagy Zoltán Lóránt, Tóth Mariann

**Kovács Benedek – dicséret**

Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, 12. évfolyam

Felkészítő tanárai: Fazakas Tünde, Molnár-Sáska Gábor

**Matolcsi Dávid – dicséret**

Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, 10. évfolyam

Felkészítő tanárai: Juhász Péter, Kiss Gergely, Kiss Géza

Csapatvezetők:

**Pelikán József** egyetemi adjunktus (ELTE)

**Dobos Sándor** vezető tanár (Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium)

A 11. Nemzetközi Csillagászati és Asztrofizikai Diákolimpia novemberben Thaiföldön kerül megrendezésre.

**2017. évi egyéb nemzetközi tudományos versenyek**

**15. Európai Uniós Természettudományos Diákolimpia**

Dánia, Koppenhága, 2017. május 7-14.

Magyarország idén kilencedszer vett részt az Európai Uniós Természettudományos Diákolimpián (European Union Science Olympiad, EUSO), és ismét kimagaslóan sikeresen szerepelt: az A-csapat abszolút első lett és aranyérmet kapott, a B csapat 24 ország 50 csapata közül a hetedik helyen végzett és ezüstérmet kapott.

Az EUSO-n a versenyzők legfeljebb 16 évesek lehetnek. Az EUSO-n elsősorban mérésekből és kísérletekből álló feladatok megoldásához a biológia, a fizika és a kémia ismerete is szükséges. Elméleti kérdések legfeljebb a mérésekhez kapcsolódóan vannak. A tanulók háromfős csapatokban közösen oldják meg a feladatokat. Az idei verseny első napján a feladatok a jéggel voltak kapcsolatosak, a második napon a mérési feladatban pedig az óceánnal, a haltenyésztéshez kapcsolódó feladatok szerepeltek.

Eredmények:

**Az A-csapat abszolút első helyezett lett, és aranyérmet kapott.**

**Fajszi Bulcsú** (kémia)

Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, 9. évfolyam

Felkészítő tanár: Keglevich Kristóf

**Harangozó Ákos** (biológia)

Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, 10. évfolyam

Felkészítő tanár: Bán Sándor

**Németh Balázs** (fizika)

Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, 11. évfolyamos

Felkészítő tanárai: Csefkó Zoltán és Dvorák Cecília

**A B-csapat 7. helyezett lett, és ezüstérmet kapott.**

**Csépányi István** (fizika)

Egri Szilágyi Erzsébet Gimnázium és Kollégium, 10. évfolyam

Felkészítő tanára: Szabó Miklós

**Kozma Csaba** (biológia)

Bonyhádi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium és Kollégium, 10. évfolyam

Felkészítő tanára: Péter Csaba

**Mihálicz Ivett** (kémia)

Révai Miklós Gimnázium és Kollégium (Győr) 10. évfolyam

Felkészítő tanára: Pőheimné Steininger Éva

Csapatvezetők:

**Dr. Vankó Péter** egyetemi docens (fizika, nemzeti koordinátor, BME)

**Bán Sándor** középiskolai tanár (biológia, Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium),

**Dr. Pálinkó István** egyetemi tanár (kémia, SZTE)

**Ifjú Fizikusok 30. Nemzetközi Versenye**

Szingapúr, 2017. július 05 -14.

Az idei 30. International Young Physicists’ Tournament (IYPT) nagyon sikeresen zárult a magyar csapat számára, az abszolút 4. hellyel aranyérmet kapott a csapat.

Az IYPT angol nyelven zajló a hagyományos fizikai olimpiától eltérő, ötfős csapatverseny. A versenyzők hónapokkal előbb nyilvánosságra hozott, maximum 17 feladat közül az általuk választott számút előre, a csapatvezetők irányítása mellett dolgozzák ki. A kutatásról PowerPoint prezentáció készül sok animációval. A csapat a verseny fordulóiban egy-egy másik csapat kihívására az általuk megnevezett témában megtartják előadásukat, ezt kérdések és vita követi.

Az előzetesen megadott 17 feladat közül az őt fős magyar csapat 10 feladatot dolgozott ki előre. Például: Egy részlegesen vízzel töltött borospohár egy hangfal közelében a hangok hatására berezonálhat. Meg kellett vizsgálni milyen paraméterektől függhet a jelenség. Ki kellett dolgozni olyan roncsolás nélküli módszereket, amelyekkel meg lehet állapítani egy tyúktojás „főttségi/keménységi fokát”.

Eredmények:

**Csapat aranyérem**

**Bánóczki Tímea**

Német Nemzetiségi Gimnázium és Kollégium, Budapest, 12. évfolyam

**Nagy Balázs Norbert**

Német Nemzetiségi Gimnázium és Kollégium, Budapest, 12. évfolyam

**Szakály Marcell**

Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium 11. évfolyam

**Svastits Áron**

Piarista Gimnázium, Budapest, 12. évfolyam

**Varga-Umbrich Eszter**

Pápai Református Kollégium Gimnáziuma, Művészeti Szakgimnáziuma és Diákotthona, 10. évfolyam

Csapatvezetők:

**Hömöstrei Mihály,** a budapesti Német Nemzetiségi Gimnázium fizika tanára, ELTE TTK Anyagfizika Tanszék mestertanára

**Dr. Ispánovity Péter Dusán** egyetemi adjunktus, ELTE

**Ifjú Kutatók 24. Nemzetközi Konferenciája**

Németország, Stuttgart, 2017. április 16 – 22.

Az International Conference of Young Scientists (ICYS) matematikából, fizikából, informatikából, környezet- és élettudományból meghirdetett, angol nyelven folyó versenyen, a 6 szekcióban 26 ország középiskolásainak előadásában 160 prezentáció hangzott el.

A kutatási témák például a következők voltak: „Super ball” kutatással a sportlabdákat olyan anyagokból tudják elkészíteni, hogy a labdák viselkedése a sportolás közben a legoptimálisabb legyen. „Szilícium alapú életerő?” - a kutatómunka során a biogén szilícium termésbiztonságban és termésnövelésben betöltött szerepét vizsgálta.

Eredmények:

Fizika és mérnökfizika szekció:

**Bánóczki Tímea - aranyérem**

Német Nemzetiségi Gimnázium és Kollégium, Budapest, 12. évfolyam

**Molnár Áron - aranyérem**

A poszter szekcióban kiállított munkájáért bronzérmet is átvehetett.

Székesfehérvári SzC Széchenyi István Szakgimnáziuma, 12. évfolyam

Környezettudomány és élettudomány szekciók:

**Bereczki Anna -** **ezüstérem**

Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma, 12. évfolyam

**Csigi Gergely - bronzérem**

Premontrei Szent Norbert Gimnázium, Egyházzenei Szakgimnázium és Kollégium Gödöllő, 11. évfolyam

**Vedres Péter - különdíj**

Kisvárdai Bessenyei György Gimnázium és Kollégium, 12. évfolyam

Csapatvezetők és felkészítők:

**Dr. Rajkovits Zsuzsanna** az ICYS nemzetközi szervezőbizottságának elnöke (ELTE)

**Dr. Illy Judit**, a magyar csapat kísérője, a nemzetközi zsűri tagja (ELTE)

**24. Közép-Európai Informatikai Diákolimpia**

Szlovénia, Ljubljana, 2017. július 10 – 15.

Tizenöt csapat 58 versenyzője vett részt az olimpián. A versenyzőknek mindkét versenynapon 3-3 feladatot kellett megoldaniuk öt óra alatt.

A megoldandó feladatok például: Egy országban N város van, amelyeket M kétirányú közvetlen út köt össze. A forgalom növekedése miatt az utakat egyirányúsítani akarják. A kormány előírta bizonyos várospárokra, hogy az egyirányúsírás után is az egyikből elérhető legyen a másik. A feladat keretében meg kellett határozni, hogy a közvetlen utakat hogyan kell egyirányúsítani.

Egy széles folyón oszlopok egy egyenes vonal mentén helyezkednek el a két part között. Ezeknek az oszlopoknak a felhasználásával egy hidat kell építeni. Ennek érdekében ki kell választani az oszlopok egy részhalmazát, és a tetejüket hídrészekkel kell összekötni. Programmal kell meghatározni, hogy mekkora a lehető legkisebb költsége az első és utolsó oszlopot összekötő híd építésének.

Eredmények:

**Busa Máté – bronzérem**

Batthyány Lajos Gimnázium, Nagykanizsa, 11. évfolyam

Felkészítő tanárai: Erdősné Németh Ágnes, Erdős Gábor

**Gáspár Attila Péter – bronzérem**

Földes Ferenc Gimnázium, Miskolc, 11. évfolyam

Felkészítő tanárai: Csató Endre, Horváth Gyula és Zsakó László

**Janzer Orsolya Lili - bronzérem**

Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, 11. évfolyam

Felkészítő tanárai: Dankovics Attila, Weisz Ágoston, Weisz Ambrus, Danka Miklós, Pásztor Attila

Oklevéllel elismert dicséret a versenyző teljesítményéért:

**Noszály Áron – dicséret**

Debreceni Fazekas Mihály Gimnázium, 9. évfolyam

Felkészítő tanárai: Simon Gyula, dr. Horváth Gyula, dr. Zsakó László

Csapatvezető:

**Dr. Horváth Gyula** címzetes egyetemi docens, ELTE

**Dr. Horváth Győző** adjunktus, ELTE