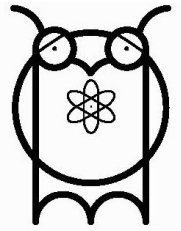




**DEBRECENI EGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI és TECHNOLÓGIAI KAR
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI TANÁCS**



**Tavaszi Kari Tudományos Diákköri Konferencia
2014. május 16.**

Program

Biológia Szekció

Időpont: 14.00

Helyszín: Élettudományi Épület

I.em 1.035 Diószegi Szemináriumterem

Földtudományi Szekció

Időpont: 14.00

Helyszín: GeoMat épület, M105 terem

Kémia I Szekció

Időpont: 14.00

Helyszín: Kémia Épület K/1 terem

Kémia II Szekció

Időpont: 14.00

Helyszín: Kémia Épület K/3 terem

Matematika Szekció

Időpont: 12.00

Helyszín: GeoMat Épület M-137 terem

BIOLÓGIA SZEKCIÓ

Időpont: 2014. május 16. 14 óra

Helyszín: ÉTK I. em. 1.035 Diószegi szemináriumterem

A zsűri elnöke: Dr. Emri Tamás egyetemi docens
tagjai: Dr. Matus Gábor egyetemi docens
Dr. Miklós Ida tanszékvezető egyetemi docens

14.00-14.05 Megnyitó

14.05-14.20 Szabó Zsuzsa II. Biotechnológia MSc

A PAF antifungális fehérje receptorának keresése élesztő két – hibrid technikával

Témavezető: Dr. Leiter Éva egyetemi adjunktus, Mikrobiális biotechnológiai és Sejtbiológiai Tanszék

14.20-14.35 Fekete Judit és Fekete-Szücs Enikő II. Biomérnök MSc

*Biotin auxotróf *Aspergillus nidulans* törzsek létrehozása double-joint PCR segítségével*

Témavezetők: Dr. Fekete Erzsébet egyetemi docens, Ág Norbert PhD hallgató, TTK Biomérnök Tanszék

14.35-14.50 Kulcsár László, Kun Roland és Fülöp Katalin II. Biomérnök MSc

*A *Penicillium chrysogenum* fonalas gombából izolált intra- és extracelluláris β -galaktozidáz géneinek és expressziós plazmidkonstrukcióinak szintézise*

Témavezetők: Dr. Karaffa Levente tanszékvezető egyetemi docens, Dr. Fekete Erzsébet egyetemi docens, TTK Biomérnök Tanszék

14.50-15.05 Nagy Nikolett II. Biomérnök MSc

**Aspergillus nidulans* törzsek sterigmatocystin termelésének indukálása laktóz szénforrással*

Témavezető: Németh Zoltán, egyetemi tanársegéd, TTK Biomérnök Tanszék

15.05-15.20 Ajtay Kitti I. Biotechnológia MSc

Mustár csíranövényeken vizsgált cilindropermopszin okozta nukleáz, enzim változások

Témavezető: Dr. Mikóné Dr. Hamvas Márta egyetemi adjunktus, Növénytani Tanszék

15.20-15.35 Tóth Márta I. Biomérnök MSc

Szakaszos betáplálású eleveniszapos szennyvíztisztító bemutatása és fejlesztési tervzetének kidolgozása

Témavezető: Dr. Lakatos Gyula ny. egyetemi docens, Ökológiai Tanszék

15.35-15.50 Váradi Alex I. Biológus MSc

Fluktuáló aszimmetria a nagy tarkalepkénél (Melitaea phoebe) (Lepidoptera, Nymphalidae)

Témavezetők: Dr. Tóth János Pál, tudományos munkatárs; Dr. Bereczki Judit, egyetemi adjunktus, Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék

15.50-16.05 Babits Melinda Dorottya III. Biológia BSc

Csoportos viselkedés vizsgálata verőköltő bodobácsnál

Témavezetők: Dr. Barta Zoltán tanszékvezető egyetemi tanár, Dr. Gyuris Enikő egyetemi tanársegéd, Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék

16.05-16.20 Süveges Kristóf II. Biológia BSc, Fekete Réka II. Biológia BSc, Lovas-Kiss Ádám I. Biológus MSc

Törökországi temetők, mint orchidea élőhelyek

Témavezető: Dr. Molnár V. Attila egyetemi adjunktus, Növénytani Tanszék

16.20-16.35 Lovas-Kiss Ádám I. Biológus MSc és Fekete Réka II. Biológia BSc

Tökés réce emésztőrendszerének hatása különböző méretű magok átjutására

Témavezető: Dr. Molnár V. Attila egyetemi adjunktus, Növénytani Tanszék

16.35-16.45 Czap Dávid és Battyányi Ádám 11.e osztály

Az aszálytűrés és a fitolitikészlet összefüggései különbözően öntözött kukorica (Zea mays L.) állományokban

Témavezetők: Dr. Koncz Gábor, Tóth Szilvia, Dr. Lisztes-Szabó Zsuzsa, Bessenyei György Gimnázium és Kollégium, Kisvárd
Debreceni Egyetem, Mezőgazdasági, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar

16.45-16.55 Zsenyei Roland 10.d osztály

A WT1 gén kópiaszámának vizsgálata hematológiai betegségekben.

Témavezetők: Tóth Szilvia, Dr. Koncz Gábor, Dr. Buglyó Gergely
Bessenyei György Gimnázium és Kollégium, Kisvárd

16.55-17.05 Egri Virág 11.d osztály

A verőköltő bodobácsok (Pyrrhocoris apterus) táplálkozási szokásainak vizsgálata

Témavezetők: Dr. Gyuris Enikő, Futóné Monori Edit
Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma

17.05-17.15 Bényei Éva Bernadett 12.b osztály

A biolumineszcencia rejtelméi: a Lux gének nyújtotta lehetőségek

Témavezetők: Dr. Futóné Monori Edit és Dr. Krakomperger Zsolt, Dr. Bálint Bálint László
Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma, Debreceni Egyetem, Biokémia és Molekuláris Biológia Intézet

17.25-17.40 Eredményhirdetés és a szekció zárása

FIZIKA SZEKCIÓ

Időpont: 2014. május 16. 14 óra
Helyszín: MTA Atomki I-es épület Tanácsterem

A zsűri elnöke: Dr. Sailer Kornél, egyetemi tanár
tagjai: Dr. Nándori István, tudományos főmunkatárs
Dr. Szoboszlai Zoltán, tudományos munkatárs

14:00-14:05 Megnyitó

14:05-14:20 Godó Bence DE TTK Fizikus Msc, II. évfolyam
Nemlineáris dinamikai rendszerek vizsgálata általánosított komplexitással
Témavezető: Dr. Nagy Ágnes, egyetemi tanár, DE Elméleti Fizikai Tanszék

14:20-14:35 Szőr Zoltán DE TTK Fizikus Msc, II. évfolyam
Hadronzáró hatáskeresztmetszetek nagy pontosságú számítása
Témavezető: Dr. Trócsányi Zoltán, egyetemi tanár, DE Kísérleti Fizikai Tanszék

14:35-14:50 Gyökös Brigitta DE MK Környezetmérnök BSc, 3. évf.
Módszerfejlesztés a légköri aeroszolban a szén mennyiség és izotóp változások méréséhez Debrecen levegőjéből
Témavezető: Dr. Molnár Mihály, tudományos főmunkatárs, DE - Atomki Környezetfizikai Tanszék

14:50-15:00 Értékelés, zárás

FÖLDTUDOMÁNYI SZEKCIÓ

Időpont: 2014. május 16. 14 óra
Helyszín: GeoMat épület, M105 terem

A zsűri elnöke: Prof. Dr. Szabó József professor emeritus
tagjai: Dr. Négyesi Gábor egyetemi adjunktus
Dr. Radics Zsolt egyetemi adjunktus

14.00-14.05 Megnyitó

14.05-14.20 Deák Attila III. földrajz BSc

A magyarországi és az Európai Unió energetikai helyzetének összevetése

Témavezető: Dr. Péntes János egyetemi adjunktus, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék

14.20-14.35 Marik Máttyás IV. földrajz BSc

Magyarország autóbuszgyártása

Témavezető: Dr. Molnár Ernő egyetemi adjunktus, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék

14.35-14.50 Barkóczy Norbert II. geográfus MSc

Debrecen bűnözésföldrajzi vizsgálata térinformatikai módszerek segítségével

Témavezető: Dr. Szabó Gergely egyetemi adjunktus, Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

14.50-15.05 Burai Sarolta III. Földrajz BSc

Bocskai kert településföldrajzának vizsgálata geoinformatikai eszközökkel

Témavezetők: Dr. Péntes János egyetemi adjunktus, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék; Túri Zoltán egyetemi tanársegéd, Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

15.05-15.20 Szabó Loránd III. földrajz BSc

Többféle szenzorral rögzített űrfelvételek összehasonlító elemzése

Témavezető: Dr. Szabó Szilárd egyetemi docens, Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

15.20-15.35 Kovács Gergő III. földrajz BSc

A Mars vulkanizmusának térinformatikai elemzése a földi vulkanizmus tükrében

Témavezető: Dr. Szabó Gergely egyetemi adjunktus, Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

15.35-15.45 Balogh Adrienn Judit 12/A osztály*A debreceni kunhalmok ökoturisztikai elemzése***Témavezető:** Tóth Sándor, Debreceni Fazekas Mihály Gimnázium**15.45-15.55 Eszenyi Ádám** 10/C osztály*A Hajdúhát talajának vizsgálata***Témavezető:** Godó László, Debreceni Egyetem Balásházy János Gyakorló Szakközépiskolája, Gimnáziuma és Kollégiuma**15.55-16.05 Konkoly Enikő** 9/A osztály*A szélenergia vizsgálata***Témavezető:** Godó László, Debreceni Egyetem Balásházy János Gyakorló Szakközépiskolája, Gimnáziuma és Kollégiuma**16.05-16.15 Nagy Zsófia** 11/E osztály és **Zilinyi Csenge** 11/E osztály*Köölajkészletek és ellátottsági problémák a XXI. században***Témavezető:** Dr. Pásztor István Zoltán, Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma**16.15-16.25 Csányi Krisztina** 9/E osztály és **Rácz Lilian** 9/E osztály*Az ózonprobléma***Témavezető:** Sáriné dr. Gál Erzsébet, Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma**16.25-16.35 Fehér Ajándok** 10/C osztály*A kínai gazdasági csoda árnyoldala***Témavezető:** Sáriné dr. Gál Erzsébet, Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma**16.35-16.45 Gulyás Anett Adrienn** 11/E osztály és **Horváth Anna** 11/E osztály*Ausztrália őslakosai: az aboriginálok***Témavezető:** Dr. Pásztor István Zoltán, Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma**16.45-16.55 Szabó Zsófia Enikő** (11/A)*Ausztrália diákszemmel***Témavezető:** Sáriné dr. Gál Erzsébet, Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma**16.55-17.05 Bereményi Márk** (8/A)*Berlin***Témavezető:** Sáriné dr. Gál Erzsébet, Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma

17.05-17.15 Rinyu Bálint (8/A)*Dél-Lengyelország***Témavezető:** Sáriné dr. Gál Erzsébet, Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma**17.15-17.30 Eredményhirdetés, a szekció zárása**

KÉMIA SZEKCIÓ

Kémia I. tagozat

Időpont: 2014. május 16. 14.00

Helyszín: Kémia Épület K/1 előadóterem

A zsűri elnöke: Prof. Dr. Gáspár Vilmos tanszékvezető egyetemi tanár

tagjai: Prof. Dr. Sóvágó Imre professzor emeritus

Dr. Baranyai Zsolt tudományos munkatárs

14.00-14.05 Megnyitó

14.05-14.20 Kozsup Máté III. évf. kémia BSc

A $[Pd(en)(H_2O)_2]^{2+}$ és hidroxámsavak kölcsönhatásának vizsgálata

Témavezető: Dr. Buglyó Péter egyetemi docens, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

14.20-14.35 Nagy Imre III. évf. kémia BSc

Pb^{2+} kölcsönhatásának vizsgálata maltollal és piridinonnal

Témavezető: Dr. Buglyó Péter egyetemi docens, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

14.35-14.50 Oszváth András III. évf. kémia BSc

Az ólom(II)ionok kölcsönhatásának vizsgálata peptidhidroxámsavakkal

Témavezető: Dr. Buglyó Péter egyetemi docens, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

14.50-15.05 Póta Kristóf III. évf. kémia BSc

A $[Mn(PhDTA)]^{2-}$ -komplex egyensúlyi, kinetikai és relaxációs tulajdonságainak vizsgálata

Témavezetők: Dr. Tircsó Gyula egyetemi adjunktus, Dr. Kálmán Ferenc Krisztián tudományos munkatárs, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

15.05-15.20 Kurucz Júlia III. évf. kémia BSc

A terpiridil reakciója peroxomonoszulfát-ionnal

Témavezetők: Dr. Lente Gábor egyetemi docens, Bellér Gábor tudományos segédmunkatárs, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

15.20-15.35 Bóka Attila II. évf. vegyész MSc

Vas(II)-szulfát oxidációja levegővel

Témavezető: Dr. Lente Gábor egyetemi docens, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

15.35-15.50 Sólyom Ivett III. évf. kémia BSc

Az ethambutol és peroxomonoszulfát-ion közötti reakció kinetikája és mechanizmusa

Témavezető: Dr. Lente Gábor egyetemi docens, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

15.50-16.05 Décsei Krisztián, Barna Imre, Nyul István, Steszko János 11. C osztályos
középiskolás hallgatók

Kísérletezzünk együtt!

Témavezető: Bárány Zsolt Béla, Debreceni Vegyipari Szakközépiskola

16.05-16.20 Remenyik Petra 10. C osztályos középiskolás hallgató

Színezd újra!

Témavezető: Marchis Valér, Debreceni Vegyipari Szakközépiskola

Kémia II. tagozat

Időpont: 2014. május 16. 14.00
Helyszín: Kémia Épület K/3 előadóterem

A zsűri elnöke: Prof. Dr. Somsák László egyetemi tanár
tagjai: Tóthné Dr. Illyés Tünde Zita egyetemi tanársegéd
Dr. Purgel Mihály tudományos munkatárs

14.00-14.05 Megnyitó

14.05-14.20 Szvorenny Tamara 11. évfolyamos középiskolás hallgató
Királis molekulákkal végrehajtott sztereoselektív szintézis és ennek szerepe a gyógyszerkutatásban

Témavezetők: Dr. Mándity István
Szórád Endre
Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta, Szerbia
Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszertudományi Kar

14.20-14.35 Rozsnyik Szabolcs, Karácsonyi Ágnes 11. évfolyamos középiskolás hallgatók
Többfalú szén nanocső kompozitok fotokémiai tulajdonságainak vizsgálata

Témavezetők: Szórád Endre
Dr. Hernádi Klára
Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta, Szerbia
Szegedi Tudományegyetem, Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék

14.35-14.50 Bege Miklós IV. évf. gyógyszerész
Ortogonalisan védett ciszteinil-uridin származékok szintézise és összekapcsolása

Témavezető: Dr. Borbás Anikó tanszékvezető egyetemi docens
Gyógyszerészi Kémia Tanszék

14.50-15.05 Demeter Fruzsina IV. évf. kémia BSc
Kemoszelektív gyűrűnyitási reakciók vizsgálata kétféle dioxán típusú acetál védőcsoportot tartalmazó glüko- és galaktopiranozid származékokon

Témavezető: Dr. Borbás Anikó tanszékvezető egyetemi docens
Gyógyszerészi Kémia Tanszék

15.05-15.20 Forgács Viktória IV. évf. kémia BSc

Vízoldható foszfin tartalmú Ru(II)-komplexek alkalmazása környezeti szennyezők felszámolására

Témavezető: Dr. Horváth Henrietta tudományos munkatárs
Fizikai Kémiai Tanszék

15.20-15.35 Kiss Virág I. évf. vegyész MSc

1,4-Benzokinonok redukciójának kinetikai vizsgálata

Témavezetők: Dr. Ósz Katalin egyetemi docens
Józsa Éva tudományos segédmunkatárs
Fizikai Kémiai Tanszék

15.35-15.50 Navradi Nóra, Tóth Tamás III. évf. vegyészmérnök BSc

Fotoreaktor építése és tesztelése halogénezett szerves vegyületek fotokémiai klórmentesítéséhez

Témavezető: Dr. Ósz Katalin egyetemi docens
Fizikai Kémiai Tanszék

15.50-16.05 Nagy Zsolt László IV. évf. gyógyszerész

Új típusú cefalosporinok szintézise Ugi reakcióval

Témavezető: Prof. Dr. Herzcegh Pál egyetemi tanár
Gyógyszerészi Kémia Tanszék

16.05-16.20 Sónyák Ádám IV. évf. gyógyszerész

Új típusú fluoreszcensen jelölt glikopeptid antibiotikumok

Témavezető: Prof. Dr. Herzcegh Pál egyetemi tanár
Gyógyszerészi Kémia Tanszék

16.20-16.35 Cseresnyés Dóra IV. évf. vegyészmérnök BSc

5-Hidroxi-6-jód-7-metoxiflavon Sonogashira-reakciói

Témavezetők: Dr. Kónya Krisztina egyetemi adjunktus
Szerves Kémiai Tanszék

16.35- Értékelés és eredményhirdetés a Kémia Szekció mindkét tagozatában

(Helyszín: Kémia Épület K/3 terem)

MATEMATIKA SZEKCIÓ

Időpont: 2014. május 16. (péntek) 12.00
Helyszín: GeoMat Épület M 317 tanterem

A zsűri elnöke: Dr. Hajdu Lajos egyetemi tanár
tagjai: Dr. Tran Quoc Binh tudományos főmunkatárs
Dr. Gselmann Eszter egyetemi adjunktus

12.00 Megnyitó

12.05–12.20 Rác Gabriella I. alkalmazott matematikus MSc

Általánosított Lah-számok összegzései

Témavezető: Dr. Nyul Gábor egyetemi adjunktus
DE TTK Algebra és Számelmélet Tanszék

12.25–12.40 Nagy Lajos Kornél 11. évf. középiskolai tanuló

Nem tranzitív dobókockák

Témavezető: Remeténé Orvos Viola, Fazekas Mihály Gimnázium (Debrecen)

12.45–13.00 Mészáros Mercédesz 11. évf. középiskolai tanuló

Fraktálok

Témavezető: Dr. Gaál Istvánné és Remeténé Orvos Viola,
Fazekas Mihály Gimnázium (Debrecen)

13.05–13.20 Kátay Tamás 11. évf. középiskolai tanuló

Art gallery

Témavezető: Remeténé Orvos Viola
Fazekas Mihály Gimnázium (Debrecen)

13.30 Értékelés, a szekció zárása