



Bálint Hajdu <balinth11@gmail.com>

Értesítés tartaléklista elfogadásáról

Campus Hungary Info <info@campushungary.hu>
Címzett: balinth11@gmail.com

2015. május 7. 16:26

Tisztelt Pályázó!

Örömmel értesítjük, hogy a B2/1R/18721 regisztrációs számon benyújtott, és 5/31/2015 és 6/5/2015 között megvalósítandó Rövid Tanulmányút pályázata a Campus Hungary Ösztöndíj Bizottság által felállított rangsor szerinti tartalékos státuszról nyertes státuszba került. A nyertes pályázókkal a Balassi Intézet szerződést köt.

Amennyiben az elnyert támogatást igénybe kívánja venni, kérjük, hogy az Online Pályázati Rendszerben adja meg a szerződéskötéshez szükséges adatait. Ha minden adat megadásra került, kattintson a 'Szerződésre készít' gombra. Ezt követően a pályázati koordinátorok elkészítik a szerződését, melynek tényéről és a további teendőkről e-mailben küldenek tájékoztatást.

Tájékoztatjuk, hogy az ösztöndíj átutalására legkésőbb 45 napon belül kerül sor azt követően, hogy a Balassi Intézet képviselője a beküldött szerződést aláírta.

Felhívjuk figyelmét, hogy az elnyert ösztöndíj megvalósítását követően Önnek beszámolási kötelezettsége van, melyről bővebben a következő linken tájékozódhat: <http://www.campushungary.hu/palyazoknak/beszamolo>

A postai úton benyújtandó dokumentumok listáját itt tudja megtekinteni: <http://www.campushungary.hu/attachments/article/87/Ellen%C5%91rz%C5%91lista%20a%20postai%20%C3%BAton%20beny%C3%BAjtand%C3%B3%20dokumentumokhoz%20-%20B2.pdf>

Kérjük, hogy beszámolási kötelezettségének a szerződésben szereplő határidőn belül tegyen eleget.

Amennyiben az elnyert ösztöndíjjal nem kíván élni, vagy tanulmányútját nem tudja megvalósítani, ösztöndíjáról adminisztrációs okok miatt köteles lemondani. Kérjük, hogy lemondási szándékát 2015. május 13-ig jelezze a következő módon:

1. Töltse ki a lemondó nyilatkozatot, amelynek formanyomtatványát megtalálja a következő linken: <http://www.campushungary.hu/palyazoknak/formanyomtatvanyok>
2. Az Online Pályázati Rendszerben pipálja be, hogy a pályázattól visszalép.
3. Töltse fel a lemondó nyilatkozat szkennelt formáját, majd kattintson az „elvet” gombra, így státusza „elvetett” lesz.
4. Lemondási szándékát párhuzamosan e-mailben is jelezze az info@campushungary.hu e-mail címen.

A lemondó nyilatkozat eredeti példányát kérjük, postázza a Balassi Intézet postacímére. (Balassi Intézet - Campus Hungary Programigazgatóság, Budapest, Pf.:385, 1519).

Üdvözléssel:

A Campus Hungary pályázati csapata

Ez egy automatikusan generált levél. Kérjük, erre a címre ne válaszoljon.

Pályázati azonosító: B2/1R/18721

Küldő intézmény: Szegedi Tudományegyetem, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

Befogadó intézmény: XXV. International Conference on Coordinational and Bioinorganic Chemistry Smolenice, Szlovákia (Slovak Technical University Department of Inorganic Chemistry)

Kint tartózkodás időtartama: 2015.05.31 – 2015.06.05

BESZÁMOLÓ KONFERENCIA RÉSZVÉTELÉRŐL

A kétévente megrendezésre kerülő International Conference on Coordinational and Bioinorganic Chemistry idén huszonötödjére került megrendezésre Május 31 és június 5 között a Smolenicében található Kastélyban, Szlovákiában. A konferenciát kutatócsoportunk együttműködő partnerei szervezték Prof. Milan Melník vezetésével.

Idén 22 plenáris és 39 egyidejűleg is zajló előadás mellett 30 olyan előadás is elhangzott, amelyeken fiatal kutatók mutatták be eddig elért eredményeiket. Az előadások négy fő kategóriába voltak beosztva, ezek név szerint:

- A; Elektronikus, molekuláris és kristályszerkezetek
- B; Folyadék és szilárd állapot reaktivitás
- C; Alkalmazott szervetlen és koordinációs kémia
- D; Komplexek az emberi gyógyászatban és a természetben.

Különösen érdekesnek bizonyult a manapság igen népszerű témák a single molecular magnets különböző megközelítése más-más kutatók által. Kiemelkedően érdekes előadást tartott Dr. Peter Day, aki a különböző távközlési lehetőségek múltját jelenét és jövőjét foglalta össze előadásában kitérve a lézerek lehetséges további alkalmazására illetve a technológia fejlődésének további utat biztosító egy molekuláris mágnesek adattárolókban való alkalmazására. Az élő szervezetek számára igen káros

a szénmonoxid, mely verseng az oxigénnel a hemoglobinban való megkötődést illetően és jóval erősebb kölcsönhatást alakít ki vele. Ezáltal nem megfelelő égés során keletkező szénmonoxid számos halálesetet

okoz. A jelenlegi érzékelők a szénmonoxidot egy bizonyos határfok alatt nem képesek kimutatni. Dr. James Wilton-Ely és kutatócsoportja különböző fémtartalmú molekulák segítségével kitűnő eredményeket értek el a CO észlelésében és kimutatásában, alacsony koncentrációk esetén is. Az általa bemutatott rendszer kivételesen olcsó és hatékony lehet, így széleskörű alkalmazására van lehetőség, mint folyadék mind szilárd fázisban.

Prof. Masaaki Abe munkáját is ígéretesnek találtam, aki különböző Bis(porphyrin)- Ru_3O koordinálódó molekulákat tervez. Ezen molekulák képesek bizonyos alkil láncú vegyületek szelektív megkötésére vendégmolekulákként, így kitűnően alkalmazható fázisok elkülönítésére, tiszta komponensek kinyerésére.

Jómagam poszter előadást tartottam a konferencia Poszter szekciójában, ahol összesen 24 poszter volt elhelyezve. Az ismertetett munkám címe: A possible method of gene editing using Ni(II)-induced zinc finger nucleases melynek első szerzője vagyok. Ebben a munkámban egy igen érdekes komplex tulajdonságait vizsgálom illetve használok fel a végső cél eléréséhez, ami a specifikus génszerkesztés, illetve egy lehetséges génterápiás eljárás alapja. Munkám alapjául egy lengyel kutató Prof. Wojtek Bal felfedezése szolgál, aki kísérletei során megtapasztalta, hogy bizonyos peptidek, amelyek tartalmazzák a X-(Szerin/Treonin)-X-Hisztidin-X aminosav szekvenciát (ahol az X jelenthet bármilyen aminosavat Prolint leszámítva) elhasadnak, Ni(II) ionok hatására. A lengyel féllal működő együttműködésünk során jöttünk rá, hogy a hasadás során egy speciális síknégyzetes komplex alakul ki ahol a Nikkel ion egy

amino két deprotonált amin és egy imidazol nitrogénhez koordinálódik hozzá. Az aminosav szekvencia hidrolitikusan hasad a komplex kialakulása közben az X és a szerin/treonin aminosav közt. A komplex képes hidrolitikusan elhasítani a DNS-t nem specifikus módon.

Jelenlegi munkámban a következő lépést mutattam be, ahol már egy teljes cink ujj fehérjével vizsgáljuk a komplex DNS hasító tulajdonságait. Ez a fehérje képes specifikusan kötni bizonyos DNS szekvenciát, így a kialakult komplexszel összekapcsolva képes lehet a DNS specifikus hasítására. A kiválasztott fehérje Ni(II) ionokkal való reakciójának optimalizálása, a kutatás során a jobb eredmény elérése érdekében végrehajtott módosítások a fehérjén illetve a kialakult komplex vizsgálata mellett már DNS szekvenciával való reakciót is prezentálhattam. Így elmondható, hogy habár a legutóbbi lépés a cink ujj fehérje-Ni(II) komplex- DNS reakció még részleteiben nem tisztázott, de az eddigi eredmények biztatóak. Habár a konferencián a fehérjével foglalkozó kutatók nem voltak akkora számban, mint a koordinációs kémia kutatói mégis igen nagy érdeklődést sikerült elérnem a prezentációm során. Számos érdekes ötletet vetettek fel kiegészítésként, illetve felajánlottak egy lehetséges együttműködést a mi kutatócsoportunk számára Izraeli professzorok.

Emellett a posztetek közt igen tetszett egy japán hallgató D. Motoyama munkája, aki proton gradiens alapú elektromos cellát tervezett és az eredményei igen jónak bizonyultak. A szervezetben ez az ATP-ADP rendszer segítségével megy végbe, míg ők egy PCET elvű (Ru(II)-N)-(Ru(III)-C) rendszerrel kísérleteztek. Az elektromos energia a proton gradiensben tárolható el. Igen érdekes részleteket mondott el a kutatásáról hasznos ötletcserét tudtunk vele folytatni.

A gyakorlati vizsgálati módszerek közt különleges új eljárások, illetve régiek új elemmel való kombinációi jelentek meg. Ezek némelyike a mi

kutatásaink korán is hasznos lehet. Sokan foglalkoztak például az EPR(electron paramagnetic resonance) spektroszkópiával.

Emellett sok külföldi alap és mesterszakos valamint phd hallgatóval sikerült megismerkednem, akik közül remélem minél többel sikerül fenntartanom a kapcsolatomat, legtöbbjük igen érdekes kutatási területen dolgozik.

Csatolmány: A poszter előadásom angol nyelvű összefoglalója, és a posztert képező diasor.

2015.06.07. Makó

Hajdu Bálint

