

2012. március 20., 13:00

Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, Szeged



Dr. Zsigmond Ágnes

egyetemi docens

Szegedi Tudományegyetem Szerves Kémiai Tanszék

Zsigmond Ágnes a József Attila Tudomány Egyetemen szerzett vegyész diplomát, később egyetemi doktori, kandidátusi, végül akadémiai doktori minősítést. Munkáját a SZTE Szerves Kémiai Tanszéken kezdte először tanársegédként, majd adjunktusi, később 1993-tól docensi pozícióban.

Tanulmányútjai során dolgozott Svédországban, Franciaországban és Fulbright ösztöndíjasként 2009-ben 6 hónapot kutatott New Jerseyben, a Seton Hall Egyetemen. Az elmúlt években számos kutatás zajlott az ő témavezetésével, és több tudományos együttműködésben is dolgozott külföldi egyetemekkel, kutatókkal.

Számos nemzetközi és hazai folyóiratban publikál, 3 könyv, illetve könyvrészlet fűződik a nevéhez.

Az előadás címe:

A gyógyszerek tükörképei

Miért fontosak a tükörképek? A tükörképi viszony a legáltalánosabb feltétele a királisitásnak. A gyógyszermolekulák nagy többsége királis vegyület. A különböző enantiomerek (tükörképek) különböző illatúak és ízűek lehetnek. Különböző a

gyógyszerhatóanyagként mutatott viselkedésük is. Az egyik izomer hatékony, a tükörképe pedig nem. Nagyobb baj az, ha a tükörkép káros hatással (teratogén) rendelkezik. Ez fordult elő a Contergán nevű gyógyszer esetében. Tehát gyógyszerként a fenti okok miatt egyetlen izomert kell forgalmazni. A szokásos kémiai reakcióval kapott izomerelegyeket bonyolult eljárással lehet szétválasztani enantiomerekre, a másik út egyetlen enantiomer szintézise. A sztereoszelektív szintézishez királis katalizátorok kellenek. Királis katalizátorok kifejlesztéséért kapta három tudós 2010-ben a kémiai Nobel-díjat. A királis katalizátorok hatékonyan alkalmazhatók az enantioszelektív szintézisekben. Ipari alkalmazásukat azonban limitálja, hogy meglehetősen költségesek, ezért széles körben vizsgálják a kutatók napjainkban a királis katalizátorok heterogenizálását. A heterogenizálás egy szilárd hordozó felületén történő megkötést, ill. porózus hordozó belsejébe történő beépítést jelent. Az így előállított katalizátorok szerencsés esetben jól ötvözik a homogén katalizátorok kiváló aktivitását és szelektivitását a heterogén katalizátorok könnyű kezelhetőségével és újrahasználatosságával. Sőt még szerencsésebb esetben kedvező új tulajdonságok jelennek meg a heterogenizált katalizátorokon. A témában folyó jelenlegi kutatások a heterogenizált komplexek ipari alkalmazásának irányában történnek, mert ipari alkalmazásuk az ismételt felhasználás miatt, jelentős költségmegtakarítást eredményezhet.

Facebookozol?

Szeretsz játszani? Szeretnél nyerni?

...Akkor ezt garantáltan szeretni fogod!



Like-old a „Találkozz tudósokkal - Meet the Scientist” oldalt a Facebookon!

Nyomon követheted a Meet the Scientist izgalmas életét, látványos előadásokat tekinthetsz meg, és ami még izgalmasabb, rendszeresen nyerhetsz is velünk! Újabb nyereményjátékainkról kizárólag a Facebook-oldalunkon keresztül értesülhetsz!

Szólj barátaidnak, barátñőidnek is. Minél többen vagytok, annál nagyobb az esélyetek!

Siess és kattints!



1