

ZSIGMONDY RICHÁRD



Az 1865. április 1-én született, magyar származású osztrák Zsigmondy Richárdot a kolloidkémia megteremtőjeként is emlegetik. A természettudományok szeretete már fiatalon megmutatkozott nála. Édesapja, dr. Adolf Zsigmondy fogorvos, és édesanyja, Irma von Szakmary költőnő Bécsben telepedtek le, ahol gyermekeiket a természet és a művészet szeretetére nevelték.

Zsigmondy – bár szülei révén beszélt a magyar nyelvet – magát mindig is osztráknak vallotta. Ifjú éveiben Julius Adolph Stöckhardt A chemia iskolája című művét tanulmányozta, majd otthon, a saját maga által berendezett laboratóriumban kísérletezett a könyv alapján. Később a Bécsi Orvosi Egyetemen tanult, majd a Műszaki Főiskolán. 1890-ben Münchenben szerezte meg a doktori címét szerves kémiai kutatással. Ezután Berlinben helyezkedett el analitikusként, aztán a grazi Műszaki Főiskola magántanára lett. Gratzban rubinüveggel kísérletezett, mely egy speciális, arany vagy réz hozzáadásával készített, vörös színű üvegfajta. Ezzel egyidejűleg a Jénai Egyetem magántanáraként és a Schott üvegyár tudományos munkatársaként is dolgozott.

1900-tól a jénai magánlaboratóriumában folytatta kutatásait, később a Göttingeni Egyetem Szervetlen Kémiai Intézetében is tanított. 1903-ban Henry Siedentopffal, a Zeiss gyár fizikusával közösen megszerkesztették az ultramikroszkópot, melyet később továbbfejlesztett. Az úgynevezett résultramikroszkóp segítségével tanulmányozhatta a kolloidoldatok és oldatok közötti különbségeket. Munkásságával megteremtette a kolloidkémia alapjait.

1918-ban feltalálta a membránszűrőt, bő tíz évre rá pedig az ultraszűrőt, amelyekkel baktérium nagyságú részecskéket lehetett egymástól elválasztani. 1923-ban Laura R. Leonard díjat kapott a Német Kolloid Társaságtól. 1924-ben a bécsi akadémia levelező tagjává választották. 1925-ben kémiai Nobel-díjat nyert „a kolloid oldatok heterogén természetének bizonyításáért és az ultramikroszkóp feltalálásáért”. A díjjal járó pénzjutalmat a Göttingeni Egyetem számára ajánlotta fel fejlesztési célokra.

1929-ben nyugdíjba vonult, majd nem sokkal később, szeptember 23-án elhunyt. Tiszteletére a Holdon krátert neveztek el róla.

Felhasznált források:

https://hu.wikipedia.org/wiki/Zsigmondy_Richárd

https://jelesnapok.oszk.hu/prod/unnep/zsigmondy_richard__1865_kemiai_nobeldij_1925

http://www.vilaglex.hu/Lexikon/Html/Zsigmond_.htm

<https://tudosnaptar.kfki.hu/z/s/zsigmondyr/zsigmondyrpant.html>

<https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eletrajzi-lexikon-7428D/z-zs-787F8/zsigmondy-richard-788E9/>

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Kolloid>

Mik azok a kolloidok?

A kolloidok egyfajta határterületet képeznek az oldatok és a keverékek között. Átmenetet jelentenek, de egyikhez se tartoznak sajátos tulajdonságaik miatt.

Olyan többkomponensű rendszerek, melyekben az eloszlott részecskék mérete 1-1000 nm között van, azaz nagyobbak, mint az atomok vagy a molekulák, de túl kicsik ahhoz, hogy szabad szemmel azonosíthatnánk a különböző részecskéket. Mindennapjainkban is jelen vannak: a habok, a tej, a vaj, a köd vagy a füst is a kolloid rendszerek csoportjához tartozik.