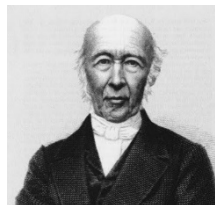


Kémia történeti évfordulók

I. rész

230 éve született

Reichenbach Carl Ludvig: 1788. február 12-én Stuttgartban. Tanulmányait Tübingenben végezte, ahol doktorált is. Sokirányú tevékenységet folytatott a vegyészet, fémkohászat, geológia, gyógyászat és filozófia terén. A Porosz Tudományos Akadémia tagja volt. A kőolaj és kátrány feldolgozásával több gazdaságilag jelentős anyagot talált fel. Megszervezte az első modern metallurgiai társaságot (1821). Elkülönítette a szilárd telített szénhidrogének keverékét, amit paraffinnak nevezett (1830) el a tulajdonsága tanulmányozása eredményeként. Azt hitte, hogy a paraffinok egységes kémiai anyagok jelentenek. Megfigyeléseit a *Neues Jahrbuch der Chemie und Physik*-ben közölte. Geológiai vizsgálatait a *Geologische Mitteilungen aus Mähren* (1834, Bécs) című művében tette közzé. Gazdasági tevékenységéért bárói címet kapott. Kastélya Reisenburgban jelentős tudományos könyvtár és gyűjtemények (meteorit, növény) helye volt. 1869. január 19-én Lipcsében halt meg.



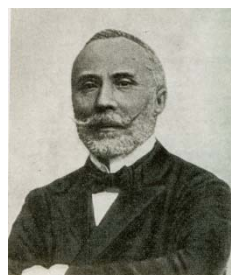
180 éve született

Beilstein Friedrich Konrad: 1838. február 17-én Szentpéterváron. Heidelbergben (Bunsen tanítványaként), Göttingában Wöhlerrel tanult, majd Párizsban, Wroclávban és Göttingában dolgozott, miután elnyerte Mendelejev katedráját a Szentpétervári egyetemen. Szerves és analitikai kémiával foglalkozott. Jelentős a Beilsteins *Handbuch der organischen Chemie* kézikönyvnek a megjelenetése, amely eredetileg két kötetben jelent meg 1880-1883-ban. 2200 oldalon 15000 szerves anyag ismertetését tartalmazta. 1906-ig megjelent a harmadik teljes kiadása, amely már 11000 oldalt tartalmazott. Még életében megbízta a Német Kémiai Társaságot az új szerves vegyületek további leírására kézikönyve folytatásaként. 1979-ig folytonosan pótkötetekben folytatták is a nagyjelentőségű munkát, nyilvántartva az összes, addig ismert szerves anyagot. 1906. február 18-án halt meg.



170 éve született

Kosutány Tamás 1848. március 7-én Nyírlugoson. A keszthelyi gazdasági tanintézetben és a pesti tudományegyetemen, majd – a Than Károly javaslatára kapott állami ösztöndíjjal – a hallei egyetemen folytatta és fejezte be tanulmányait. Hazatérését követően, 1871-ben a magyaróvári gazdasági akadémián a vegytan segédtanára lett. 1873-ban Lipcsében védte meg német nyelvű doktori értekezését, s ugyanekkor jelent meg első műve is *A borászati vegytan alapvonalai* címmel. 1884-től 1903-ig a tanszék és a Vegykísérleti Állomás



vezetőjeként működött, majd kinevezték a budapesti Országos Kémiai Intézet és Központi Vegyкisérleti Állomás igazgatójának. E beosztásban dolgozott haláláig, miközben meghívott előadóként a József Műegyetemen 1903-tól 1908-ig mezőgazdasági kémiatechnológiát tanított. A mezőgazdasági ipar műszaki fejlesztésének egyik első, hazai kezdeményezője volt. Széleskörű tevékenységét tükrözik európai színvonalú munkái. Budapesten hunyt el 1915. január 19-én. Emlékének ápolására a Magyar Élelmészipari Tudományos Egyesület 1955-ben megalapította az évente kiosztandó Kosutány Tamás Emlékérmét.

165 éve született

Witt Otto Nicolaus 1853. március 31-én Szentpéterváron. A Zürichi Műegyetemen tanult. Svájcban, Angliában és Németországban az iparban dolgozott, majd egyetemi tanárként a Charlottenburgi egyetemen 1891-től. Szerveskémikusként a színezékekkel foglalkozott. Eljárást dolgozott ki olyan aminok diazotálására, melyeket nehezen lehetett diazónium sókká alakítani és az α -naftilamin szulfonálására. Sok új színezéket állított elő: krisoidin, tropeolin, indofenolok. Kidolgozta a színezékek kromofor elméletét (bevezette a kromofor és auxokrom kifejezéseket). 1915. március 23-án halt meg.



150 éve született

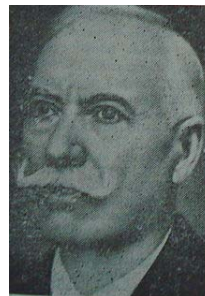
Sørensen, Søren Peder Lauritz 1868. január 9-én a dániai Havrebjergben. 1901. és 1938. között Koppenhágában a Carlsbergi Laboratóriumban dolgozott vizsgálva az ionkoncentráció mértékének hatását a fehérjékre. Megállapította, hogy különösen a H^+ -nak van sajátos szerepe. A hidrogénion-koncentráció jelölésére egyszerűsítésként bevezette a pH fogalmát (1909). A $pH (pH = -\lg[H^+])$ meghatározására két módszert is ajánlott: elektródok segítségével, potenciometriásan, illetve megfelelő színindikátor-sorozattal, kolorimetrikusan. Már 1907-ben sikeresen meghatározta egy aminosav mennyiségét formollal való titrálással bázikus közegben. Az ismeretlen mennyiségű aminosav oldathoz formaldehidet, majd ismert mennyiségű bázist (KOH) mért és a bázis felesleget savval visszatitrálta sav-bázis indikátor jelenlétében a próbához adagolt bázis mennyiségéből levonva a visszatitrálásnál meghatározott bázismennyiséget megkapta az aminosav mennyiségével egyenértékű bázis mennyiséget. Ezt az eljárást nevezik tiszteletére Sørensen formoltitrálásnak. 1939. február 12-én halt meg Koppenhágában.



145 éve született

Bogdan Petru 1873. február 3-án Cosmesti-en (RO, Suceava megye). Középiskolai tanulmányait Tg.Frumoson és Iasiban, egyetemi tanulmányait a iasi egyetem fizika-kémia szakán végezte. 1898-ban Lipcsébe, majd Berlinbe ment W.Ostwald és J.H.Van t Hoff mellett fizikai-kémiából továbbképzésre. 1901-ben Berlinben doktorált, majd hazatérve középiskolákban és az egyetemen tanított Iasiban. 1926-ban a Román Akadémia tagjául választották. Elektrokémiai kutatásai jelentősek (nátrium- és kálium-ion

átviteli számát határozta meg, vizsgálta a nemelektrolitok hatását az elektrolitoldatokra, a folyadékok szerkezetét, molekula asszociátumokat, folyékony állapotban molekulák átmérőjének számítására képletet javasolt, termodinamikai levezetését adta a van der Waals állapotegyenletnek. Nevéhez fűződik az első román nyelvű fizikai-kémia jegyzet kiadása (*Introdúcere in studiul chimiei fizicale*. 4 kötete 1921-29 között jelent meg). Számos, nemzetközileg is elismert szakdolgozatot közölt. A iasi egyetemen dékáni és rektori funkciót is betöltött. 1944. március 28-án halt meg.



Sigmond Elek 1873. február 26-án Kolozsváron. A budapesti Műegyetemen 1895-ben vegyész oklevelet, majd a kolozsvári tudományegyetem matematikai és természettudományi karán 1898-ban bölcsészdoktori fokozatot szerzett. Kezdetben apja kolozsvári szeszipari üzemében dolgozott, majd 1899-től 1905-ig a magyaróvári Növénytermelési Kísérleti Állomás vegyésze volt. 1906–1907-ben Amerikában, Egyiptomban és Nyugat-Európában járt tanulmányúton. Hazatérését követően a Műegyetemen 1908-ban megszervezte a mezőgazdasági kémiaipar tanszékét, amelynek 1910-től haláláig vezetője volt. A Nemzetközi Talajtani Társaság alapító, majd tiszteletbeli tagja. Kezdeményezésére Budapesten tartották meg 1909-ben az első Nemzetközi Agrogeológiai Konferenciát. A nemzetközi Talajtani Társaság Bizottságának 25 éven keresztül elnöke volt. A Magyar Tudományos Akadémiának 1915-től levelező, 1925-től pedig rendes tagjává választották. 1926-1934 között az Országos Kémiai Intézet igazgatója is volt. Műegyetemi tanári beosztása mellett 1926 és 1934 között az Országos Kémiai Intézet és a Központi Vegykísérleti Állomás igazgatói teendőit is ellátta. Tudományos tevékenysége során kezdetben a szikes talajok képződésével és termékenyítésével foglalkozott, erről írta akadémiai pályadíjas munkáját, melyet Berkeley-ben angolul is kiadtak. Már a század elején módszert dolgozott ki a foszforsav, illetve a talajok foszfátszükségletének meghatározására, eljárását külföldön is átvették (Franciaországban Sigmond–Schloesing vizsgálat néven ma is alkalmazzák). A talajok kémiai, fizikai és biológiai ismérveire építve megalkotta dinamikus talajrendszerét, ezt élete fő művében, az 1934-ben megjelent *Általános talajtan* című munkájában tette közzé (1938-ban Londonban angolul is kiadták). Nevéhez fűződik a talajvizsgáló laboratóriumok és az országos talajvizsgáló állomások hálózatának megszervezése is. A korszerű magyar talajtani kutatások megteremtőjének tekintjük. A Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Tudományos Egyesület 1955-óta évente kiosztja az emlékeztetőre alapított Sigmond Elek-emlékérmét. Sigmond Elek Budapesten hunyt el 1939. szeptember 30-án.



130 éve született

Korach Mór 1888. február 8-án Miskolcon. A budapesti Műegyetemen vegyészmérnöki oklevelet szerzett Wartha Vince tanítványaként, 1911-ben. 1912-ben politikai okokból Olaszországba emigrált. A páduai egyetem ásványtani tanszékén lett tanársegéd (1912), 1914-től Faenzában, a felsőfokú kerámiai szakiskola tanára és kutatólaboratóriumának igazgatója. A bolognai egyetem meghívására 1925-ben a vegyipari üzemtan tanszéken tanított, ő írta az első olasz nyelvű kerámiai technológia tankönyvet. Megtervezte és felépítette az első ipari kerámiaégető elektromos kemencét, megismerte az olasz kerámiai nyersanyagokat és a keleti fajanszfestéstechnikát. 1933-ban egy új típusú szigetelőanyagot állított elő, ez az úgynevezett kordierit-porcelán. Kidolgozta a szendvicségetés eljárását (Dragoval). A magyar kormány hívására 1952-ben hazatelepült; az Építőanyagipari Központi Kutatóintézet alapító igazgatója (1953-1957), majd 1956-ban a BME vegyipari gépek és mezőgazdasági iparok tanszékén egyetemi tanár lett. Megszervezte az MTA Műszaki Kémiai Kutató Intézetét (1960), s 1968-ig igazgatója, majd haláláig tanácsadója volt. Az oktatásban az üzemi szemlélet érvényesítéséért, a félüzemű és kísérleti üzemi képzésért szállt síkra. Az MTA 1956-ban levelező, 1958-ban rendes tagjává választotta, s ugyanebben az évben Kossuth-díjjal is kitüntették. Jelentősek a gráfelméletnek a kémiai technológiai folyamatoknál való alkalmazására és az alagútkemencére és a szendvics-gyorségetésre vonatkozó kutatásai. A Szilikátipari Tudományos Egyesület ügyvezető, majd tiszteletbeli elnöke, a Magyar Eszperantó Szövetség tiszteletbeli elnöke volt. Szépipróként, műfordítóként és festőművészként is maradandót alkotott. 1975. november 29-én hunyt el Budapesten.



125 éve született

Butenandt A. F. Johann 1903. március 24-én Lehe-ben (Németország). Egyetemi tanulmányait Marburgban végezte, doktori dolgozatát 1927-ben védte meg A. Windaus kutatócsoportjában készítette a pajzsmirigy hormonjának, a tiroxinak vizsgálatáról. Ezután Göttingenben egyetemi előadó (1931), majd 1933-tól Danzigban professzorként dolgozott. A.E.Á.-beli tanulmányútja után 1936-tól a Kaiser Wilhelm Biokémiai Intézet igazgatója lett. Munkája során felfedezte az első női nemi hormont, az ösztront (tüszőhormon), amit vizeletből vont ki, meghatározta vegyi képletét és szerkezetét. A férfi hormonok vizsgálatát végezve elkülönítette a progeszteront, andoszteront és tesztoszteront, amelyeknek szintézissel igazolta a szerkezetét is (tőle függetlenül Ruzicska is). Hormonkutatásainak eredményeiért 1939-ben kémiai Nobel-díjat kapott megosztva L. Ruzicskával. A háború idején a német hadiiparnak dolgozott. 1945-ben a Tübingeni Egyetem, majd 1956-tól a Müncheni Egyetem professzora lett. 1959-ben felfedezte és elnevezte a selyemlepkéből izolált feromont, a bambikolt, amivel elindította a feromonok kutatását. 1960-72 között a Max Planck társaság elnöke volt. 1995-ben halt meg Münchenben.



M. E.