

Kémia-történeli évfordulók

2001. május - június

220 éve, 1781. május 29-én született a franciaországi Commercyben *Henri BRACONNOT*. Növényi és állati termékek kémiai vizsgálatával foglalkozott. Az elszappanósítási reakciókat vizsgálva számos savat fedezett fel növényekben. Fehérjék hidrolízisével elsőként nyert glicint és leucint 1820-ban. 1855-ben halt meg.

190 éve, 1811. május 5-én született az angliai St.Helensben *John William DRAPER*. Fotokémiai vizsgálatokat végzett és főleg a sugárzó energiát tanulmányozta. Megállapította, hogy a fény kémiai hatása arányos az idővel és a fény intenzitásával (Draper törvény). A hidrogén és klór egyesülési reakciójának a sebessége alapján mérte a fény intenzitását, az általa szerkesztett készülék segítségével. Vizsgálta a fluoreszcenciát és a színeképeket is. 1882-ben halt meg.

140 éve, 1861. május 28-án született az akkori oroszországi Jamburgban (ma Kingisepp Észtországbán) *Gustav TAMMANN*. Metallográfiai vizsgálatai során főleg az olvadás és kristályosodás jelenségével foglalkozott, számos ötvözet egyensúlyi diagramját állapította meg. Tanulmányozta a kristálygócok képződési sebességét olvadékokban. Jelentősek az üveges állapottal és a szilárd fázisban végbemenő reakciókkal kapcsolatos munkái is. 1938-ban halt meg.

1861. június 10-én született Párizsban *Pierre Maurice Marie DUHEM*. Axiómákra alapozott, deduktív termodinamikát igyekezett megteremteni. Gibbstól függetlenül levette a termodinamikában jól ismert Gibbs-Duhem egyenletet. Számításokkal kimutatta az oldatok gőztenciósökkenése és ozmózisnyomása közti kapcsolatot. Vizsgálta az oldáshőket, hígítási hőket, a gázelegyek cseppfolyósítását, az elegykristályokat képező binér elegyek fázisdiagramjait. Jelentősek a középkorra vonatkozó tudománytörténeli kutatásai is. 1916-ban halt meg.

1861. június 30-án született az angliai Eastbourneben *sir Frederick Gowland HOPKINS*. A fehérjék vizsgálatával foglalkozott, izolálta a triptofánt és megállapította, hogy az aminosavak közül melyek vesznek részt a természetes fehérjék felépítésében. Kimutatta vitaminok jelenlétét a főtelen tejben. Fletcherrel közösen megállapította, hogy izomtevékenységkor tejsav keletkezik. 1929-ben Eijkmannal közösen orvosi és fiziológiai Nobel-díjban részesült. 1947-ben halt meg.

130 éve, 1871. május 6-án született a franciaországi Cherbourgban *François Auguste Victor GRIGNARD*. Szerves kémiával, főleg a magnézium-organikus vegyületekkel foglalkozott. Tanárával, François Barbiervel közösen 1900-ban alkil-magnézium-halogenidek éteres oldatát (Grignard-reagens) állították elő, amellyel számos új szerves szintézist valósítottak meg. Tanulmányozta az alumínium-organikus vegyületeket is, valamint a katalitikus hidrogénezést és egyes krakkolási folyamatokat. 1912-ben Sabatierrel közösen kémiai Nobel-díjban részesült. 1935-ben halt meg.

1871. május 23-án született Lodzban (ma Lengyelország) *Nikodem CARO*. Szervetlen- és agrokémiai kutatásokkal foglalkozott. Frankkal közösen eljárásokat dolgoztak ki a kalcium-cianamid előállítására (Frank-Caro eljárás), mellyel megköthető a levegő nitrogénje. A kalcium-cianamid fontos műtrágya, vízzel ammóniát ad és így igen alkalmas a

savas talajok feljavítására. Tanulmányozta az ammónia katalitikus oxidálását, valamint a tőzeg elgázosítását. Felfedezte a fotoszenzibilizálás jelenségét. 1935-ben halt meg.

120 éve, 1881. május 10-én született az USA-beli Beatriceban *Edward Wight WASHBURN*. Az oldatok termodinamikájával, elektrolitoldatok vezetőképességének pontos meghatározásával, átviteli számok meghatározásával valamint analitikai kémiai problémákkal foglalkozott. Ő javasolta a nehézvíz és a deutérium előállítására az elektrolízis módszerét. A IUPAC által kezdeményezett *Fizikai, kémiai és technológiai szám adatok nemzetközi kritikai táblázata* című többkötetes munka főszerkesztője volt. 1934-ben halt meg.

1881. június 21-én született a ma Ukrajnához tartozó Kirovóban *Wojciech Alojzy SWIETOSLAWSKI*. A fizikai kémia területén dolgozott. Az azeotrópiával kapcsolatos termokémiai és ebulioszkópos vizsgálatokat végzett. Számos laboratóriumi készüléket szerkesztett: egyszerű és differenciális ebulioszkópot, adiabatikus mikrokalorimétert, szilárd testek gyulladási hőmérsékletének meghatározására szolgáló berendezést. 1968-ban halt meg.

100 éve, 1901. május 10-én született az írországi Nenaghban *John Desmond BERNAL*. Röntgensugarak segítségével meghatározta szilárd szeretlen (grafit, ötvözetek) és szerves anyagok, valamint egyes folyadékok szerkezetét. Vizsgálta a hidrogénhidakat a fém-hidroxidokban. Tanulmányozta a meteoriteket az élet eredetére vonatkozó hipotézisek ellenőrzése érdekében. Dolgozott a bio-fizikai-kémia területén is. A szcientika egyik megalapítója volt. 1971-ben halt meg.

1901. május 18-án született az USA-beli Chicagóban *Vincent DU VIGNEAUD*. Tanulmányozta a kénvegyületek élettani szerepét és metabolizmusát. Izolálta a H-vitamint (biotin) és meghatározta a szerkezetét. Foglalkozott a hormonokkal, köztük a hipofízisével. Megvalósította az oxitocin és a vazopresszin szintézisét. 1955-ben kémiai Nobel-díjat kapott. 1978-ban halt meg.

1901. május 27-én született az USA-beli McFarlandban *Conrad Arnold ELVEHJEM*. A táplálkozás biokémiájával foglalkozott és tanulmányozta a szövetek légzését. Résztvevett az izonikotinsav izolálásában és kimutatta annak gyógyító hatását a pellagra kezelésében. Felfedezte a réz szerepét a hemoglobin képződésénél. 1962-ben halt meg.

1901. június 3-án született a németországi Gustrowban *Egon Gustaf Martin WIBERG*. Főleg a szénhidrogénekkal foglalkozott, de Stockkal közösen tanulmányozta a boránokat és előállította a borazolt. Vizsgálta a foszfor szilárd hidridjeit, melyben a foszforatomok hattagú gyűrűket képeznek. 1976-ban halt meg.

90 éve, 1911. május 27-én született az USA-beli Baltimoreban *Joseph Oakland HIRSCHFELDER*. A modern elméleti kémia egyik megalapítója volt. Jelentősek a kvantumkémia, statisztikus mechanika és a gázok és folyadékok molekuláris elmélete területén elért eredményei. Tanulmányozta az intermolekuláris erők természetét. Számításokat végzett a vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságaira vonatkozólag. Vizsgálta a γ -sugarak szóródását, a detonáció és a lángok terjedésének elméletét, a lézersugárzást. 1990-ben halt meg.

1911. június 25-én született New Yorkban *William Howard STEIN*. Az aminosavak kimutatására reagenseket készített és kromatográfiai módszereket dolgozott ki, melyek lehetővé tették a fehérjék és biológiai szérumok hidrolizátumában az aminosavak mennyiségi meghatározását. Automata berendezést is szerkesztett az aminosavak meghatározására, ami lehetővé tette, hogy Moore-ral közösen megállapítsák a ribonukleáz molekulában az aminosavak kapcsolódási sorrendjét. Alapvető enzimológiai kutatásokat végzett, vizsgálva több enzim molekuláris szerkezetét és katalitikus hatását. 1972-ben kémiai Nobel-díjjal tüntették ki Anfinsenel és Moore-ral együtt. 1980-ban halt meg.

Zsakó János