

Szent-Györgyi Albert életműve, tudományos munkássága

egészséges és életmód kategória – Szegedi értéktár

egészséges és életmód kategória - Kiemelkedő Nemzeti Érték

Mottó: „Látni, amit mindenki lát, és gondolni, amit még senki sem gondolt!”
(Szent-Györgyi Albert)

Szent-Györgyi Albert tudós neve az egész világon ismert. Nobel-díját Szegeden végzett kutatásai idején kapta. A C-vitamint a híres szegedi paprika segítségével fedezte fel. Tudományos munkásságai során számos jelentős felfedezést tett, élete utolsó két évtizedét a rákkutatásnak szentelte. Amerikában hunyt el 1986-ban. Olvass tovább és sok mindent megtudhatsz róla.

1. Tudtad-e?

1. A Szegedi Tudományegyetem rektora is volt.
2. Szent-Györgyi Albert kitűnő eredménnyel fejezte be a gimnáziumot.
3. A II. világháborúban Dunai álnéven élt.
4. Gyakran járt kerékpárral, még professzorként is.
5. Tudott repülőgépet vezetni, tagja volt a Délvidéki Aero Clubnak.
6. Ő kezdeményezte a Szegedi Egyetemi Ifjúság Színjátszó Társaság megalakítását 1941-ben.
7. Bruckner Győzővel közösen tisztázták a P-vitamin kémiai szerkezetét.
8. 1937-ben egy újfajta hanglemezt is szabadalmaztatott.
9. 1943-ban alapító tagja volt a Polgári Demokrata Pártnak.
10. 1934-ben jelölték először Nobel-díjra.
11. Élete utolsó két évtizedét a rákkutatásnak szentelte.
12. A II. világháború során titkos diplomáciai tárgyalásokat folytatott Isztambulban.
13. Születésének 120. évfordulóján egész alakos Szent-Györgyi-szobrot avattak Szegeden.
- 13+1 Nobel-díját ma a Magyar Nemzeti Múzeumban őrzik.

Életút

Szent-Györgyi Albert Budapesten született 1893. szeptember 16-án. Tanulmányait a Lónyay Utcai Református Gimnázium és Kollégium diákjaként végezte, majd a Budapesti Tudományegyetem Orvostudományi Karán folytatta, ahol 1917-ben orvosi oklevelet szerzett.

Az első világháborút követően Pozsonyban, Prágában, Berlinben, Leidenben, Groningenben folytatott tanulmányokat a biológia, az élettan, a gyógyszerstan, a bakterológia, majd a fizikai kémia terén. Ezt követően a Cambridge-i Egyetemen, F. G. Hopkins biokémia tanszékén megszerezte második doktorátusát, ezúttal kémiából, majd E. C. Kendall támogatásával egy évig az Egyesült Államokban dolgozott. Klebelsberg Kunó kultuszminiszter hívására jött vissza Magyarországra, ahol 1931-től 1945-ig a Szegedi Tudományegyetem orvosi vegyészeti intézetének professzora, majd a Budapesti Tudományegyetem Orvostudományi Karának biokémia professzora volt. 1947 végén elhagyta az országot, és a Boston melletti Woods Hole-ban telepedett le. 1962-i az Egyesült Államok Izomkutató Tudományos Intézete tengerbiológiai laboratóriumának igazgatója volt. Kapcsolatait Magyarországgal mindig fenntartotta, az 1960-as évektől rendszeresen hazalátogatott. 1986. október 22-én Woods Hole-ban hunyt el.

Munkássága

Az 1920-as évek végén Szent-Györgyi ismeretlen anyagot talált a mellékvesében. Megállapította összetételét ($C_6H_8O_6$) és hexuronsavnak nevezte el. Hazatérve Szegeden olyan növényi forrást keresett, melyből nagyobb mennyiségben lehet kivonni hexuronsavat. Erre a célra a szegedi paradicsompaprika kiválóan megfelelt: 10 liter présnedvből 6,5 gramm hexuronsavat állítottak elő. 1932-ben Szent-Györgyi – és tőle függetlenül J. Tillmans – a hexuronsavat azonosította a C-vitaminnal.

Javaslatára a hexuronsavat a skorbut elleni hatásra utalva aszkorbinsavnak nevezték el. Szegeden a paprikából kiinduló C-vitamin gyártás módszerét is kidolgozták. Az 1937-es élettani-orvosi Nobel-díjat Szent-Györgyi Albert nyerte le a *„biológiai égésfolyamatok, különösképpen a C-vitamin és a fumársavkatalízis szerepének terén tett felfedezéseiért.”*

A Magyar Tudományos Akadémia levelező (1935), rendes (1938), majd 1945. május 30-án tiszteletbeli tagjának választotta.

Szegedi emlékek

Szegedi utóélete



1. Szent-Györgyi Albert utca 38. (Újszeged) Itt lakott 1940-1945 között. Ma az ArtisJus (Magyar Szerzői Jogvédő Iroda Egyesület) bérli.



2. Roosevelt tér 14. Itt lakott 1937-ben, a Nobel-díj odaítélésekor.



3. Szent-Györgyi Albert mellszobor a Gyógy- és Termálfürdőben (Gomba)
Szeged, Fürdő u. 1.



4. Szent-Györgyi Albert mellszobor - Kalmár Márton (Dóm tér – Avatás 1987.
dec 11. – orvosi vegytani intézet bejárata mellett)



5. Tóth Sándor: Szegedi kapu (1975-től) baloldali kapuszárnyon Szent-
Györgyi Albert is (Tátra tér, Tarjáni Szent Gellért templom)



6. Szent-Györgyi Albert emléktábla a Dóm téren, a szobor alatt (2002. május)



7. Szent-Györgyi szobor. Dugonics tér 13., a Rektori Hivatal lépcsőjén

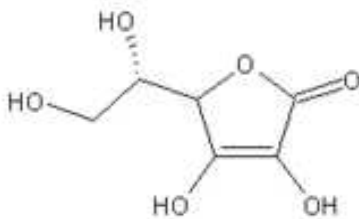
Szegedi kutatásai

Szent-Györgyi Albert Szegeden a paprikából vonta ki és azonosította a C-vitamint. Ő maga országvilág előtt így mesélte el felfedezését: „*Este a feleségem paprikát adott vacsorára. Nekem nem volt kedvem megenni, de nem volt elég bátorságom ezt megmondani. Akkor jutott eszembe, hogy én ezt a növényt még sosem próbáltam ki. Azt mondtam a feleségemnek, hogy ezt inkább elviszem a laboratóriumba, ahelyett, hogy megegyem. Még aznap éjjel megtudtam, hogy ez, a paprika a C-vitaminnak egy kincses háza. Pár héttel később másfél kg vitamin volt a kezemben, addig csak ezredgramm mennyiségek voltak. Ezt szétosztottam az egész világon, és onnan tudtuk meg, mi a C-vitamin pontos kémiai szerkezete.*”

A C-vitamin felfedezéséért 1937-ben Nobel-díjban részesült.

A $C_6H_8O_6$ képlet a hexuronsavat írja le. Ismertebb nevét: aszkorbinsav, Szent-Györgyi Albert javasolta. A sav azonosítása tette lehetővé a C-vitamin gyártását.

az aszkorbinsav képlete



Nobel-díj

A **Nobel-díjat** a svéd kémikus, feltaláló Alfred Nobel alapította. Nobel 1895. november 27-én kelt végrendeletében rendelkezett úgy, hogy vagyonának kamataiból évről évre részesedjenek a fizika, kémia, fiziológia és orvostudomány, továbbá az irodalom legjobbjai és az a személy, aki a békéért tett erőfeszítéseivel a díjat – és a vele járó, jelenleg nyolcmillió svéd koronát kiérdemli.

Nobel nem egy-egy tudományos pálya vagy életmű elismerésére szánta a díjat: végrendelete értelmében konkrét teljesítményért, eredményért adható az érem – amit a díj odaítélésének indoklásában mindig le is írnak. Nobel-díjat a jelölt csak életében kaphat, így a tudományos élet és az irodalom jelesei közül számos személy végül nem érhetette meg, hogy rá kerüljön a sor, holott munkássága érdemessé tette volna az elismerésre. A Nobel-békedíj az egyetlen, amit nem természetes személy is megkaphat: nem is egy példa volt arra, hogy szervezetek kapták a békedíjat. A tudományok és az irodalom díjazottjai azonban csak magánszemélyek lehetnek.

A Nobel-díjakat a Svéd Királyi Tudományos Akadémia ítéli oda, az egyetlen kivétel a Nobel-békedíj. A Nobel-békedíjat odaítélő bizottságot Nobel végakarata szerint a norvég parlament (*Storting*) választja a soraiból.

Linktár

Forrás:

Ralph W. Moss: Szent-Györgyi Albert. Bp., 2002

Szent-Györgyi Albert: Az őrült majom : írta egy biológus. Bp., 1989

Szent-Györgyi Albert: A béke élet- és erkölcsana : 1938 = La paix, sa biologie et sa morale : 1938. Szeged, 2001

<http://www.szegedvaros.hu/ertektar/7756-szent-gyoergyi-albert-eletmve-tudomanyos-munkassaga.html>

<http://www.feltalalok.hu/tudosok/szent-gyorgyalbert/html/sztgyoralindex.htm>

<http://www.kfki.hu/~cheminfo/hun/mvm/arc/szentgy.html>

https://hu.wikipedia.org/wiki/Szent-Gy%C3%B6rgyi_Albert

<https://www.youtube.com/watch?v=dlw-YO78Jr4>

<http://videa.hu/videok/tudomany-technika/szent-gyorgyi-albert-c-vitamin-kutatas-XKtkWjuORG510DM6>

<http://filmhiradokonline.hu/watch.php?id=2535#>

<http://filmhiradokonline.hu/watch.php?id=2596>