

VAN HEYNINGEN, RUTH ELEANOR (1917 - 2019), biocemegydd

Enw: Ruth Eleanor Van Heyningen
Dyddiad geni: 1917
Dyddiad marw: 2019
Rhyw: Benyw
Galwedigaeth: biocemegydd
Maes gweithgaredd: Gwyddoniaeth a Mathemateg
Awdur: Gareth W. Griffith

Ganwyd Ruth van Heyningen ar 26 Hydref 1917 yng Nghasnewydd, Sir Fynwy, unig blentyn Alan Treverton Jones (1877-1924), perchennog llongau, a'i wraig Mildred (g. Garrod Thomas, 1882-1970). Roedd ei mam yn ferch i Syr Abraham Garrod Thomas (1853-1931), yn wreiddiol o Aberaeron, meddyg yn Ysbyty Brenhinol Gwent ac aelod seneddol Rhyddfrydol De Mynwy (1917-18). Bu ei thad farw pan oedd Ruth yn chwech oed, a chafodd ei thad-cu ddylanwad mawr arni yn ei blynyddoedd cynnar. Wedi ysgol gynradd yng Nghasnewydd, aeth Ruth i Goleg Merched Cheltenham ac yna i Goleg Newnham, Prifysgol Caergrawnt, lle graddiodd mewn biocemeg yn 1940. Yn yr un flwyddyn priododd William Edward 'Kits' van Heyningen (1911-1989), biocemegydd yn hanu o Dde Affrica. Ganwyd dau o blant iddynt, Simon (g. 1943) a fu'n fiocemegydd ym Mhrifysgol Caeredin, a Joanna (g. 1945) a fu'n bensaer.

Astudiodd Ruth van Heyningen ar gyfer PhD Caergrawnt dan oruchwyliaeth Robin Hill, ond oherwydd natur gyfrinachol y gwaith (ar wrthwennwau i arfau cemegol) nid oedd modd cyflwyno'r traethawd. Wedi symud i Lundain gweithiodd Ruth yn y Sefydliad Lister gyda Walter T. J. Morgan ar antigenau ar gyfer trallwysadau gwaed. Yn dilyn apwyntiad Kits van Heyningen i swydd academiaidd barhaol, symudodd y teulu i Rydychen yn 1947 a dechreuodd Ruth weithio gyda'r ffisiolegydd Joseph Weiner ar ansawdd chwys a'r modd y mae'r corff dynol yn gwrthsefyll gwres trwy chwysu. Cwblhaodd DPhil ar y testun hwn yn 1951 a chyhoeddodd gyfres o bapurau gyda Weiner.

Trwy eich chyfeillgarwch gydag Antoinette Pirie yn Labordy Offthalmoleg Nuffield yn Rhydychen, yn 1951 dechreuodd Ruth van Heyningen ymchwilio i achosion biocemegol pilennau llygaid, gyda'r ddwy yn cyd-gyhoeddi'r llyfr testun dylanwadol *Biochemistry of the Eye* yn 1956. Gan fod clefyd siwgrwr yn gwaethygu pilennau, tybiodd van Heyningen fod metaboleg siwgrau o fewn y llygaid yn ffactor bwysig. Darganfu fod y siwgrau yn cael eu rhydwytho i alcoholau siwgrwr (polyolau) sy'n cronni yn lens y llygad. Trawsnewidiodd hyn ein dealltwriaeth o darddiad pilennau. Parhaodd van Heyningen i weithio ym maes biocemeg y llygad tan ei hymddeoliad yn 1978 ac yn bell ar ôl hynny, gan gyhoeddi 20 papur hyd at 1998. Cydnabuwyd ei chyfraniad trwy ddyfarniad radd DSc gan Brifysgol Rhydychen yn 1973 a Medal Proctor yn 1976.

Wedi penodiad ei g r yn Feistr cyntaf Coleg Saint Cross, Rhydychen (1965-1979), etholwyd Ruth van Heyningen yn gymrawd yno hefyd. Sefydlodd Ymddiriedolaeth Mildred Treverton er cof am ei mam, rhodd a alluogodd y coleg i brynu nifer o weithiau celf.

Bu Ruth van Heyningen farw yn 101 oed ar 24 Hydref 2019 yn Rhydychen.

Awdur

Gareth W. Griffith

Ffynonellau

[Van Heyningen, Ruth \(1917-\)](#), Encyclopedia.com

Ella Bedrock, [Ruth van Heyningen](#), gwefan St Cross College Oxford, 2019

Z. Dizche, Biography of Ruth van Heyningen, *Experimental eye research*, 1980, 31(5), pp.x-ii

[Ruth van Heyningen obituary](#), *The Guardian*, 15 Rhagfyr 2019

ODNB:

Gillian M. Morriss-Kay, [Van Heyningen \[née Treverton Jones\], Ruth Eleanor \(1917-2019\)](#), *Oxford Dictionary of National Biography*

A. Spector, [On presentation of the Proctor Medal of the Association for Research in Vision and Ophthalmology to Ruth van Heyningen](#), *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 1976, 15 (9), 683-684


Ruth van Heyningen, 'Formation of polyol by the lens of the rat with sugar cataract,' *Nature*, 1959, 184, 194-5

Ruth van Heyningen, 'Sorbitol Pathway - Reminiscences,' *Experimental eye research*, 1990, 50, 583-588

Dolenni Ychwanegol

Wikidata: [Q80478275](https://www.wikidata.org/wiki/Q80478275)

Dyddiad cyhoeddi: 2023-11-16

Hawlfraint Erthygl: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> 

Mae'r Bywgraffiadur Cymreig yn cael ei ddarparu gan Lyfrgell Genedlaethol Cymru a Chanolfan Uwchefrydiau Cymreig a Cheltaidd Prifysgol Cymru. Mae ar gael am ddim ac nid yw'n derbyn cymorth grant. Byddai cyfraniad ariannol yn ein helpu i gynnal a gwella'r wefan er mwyn i ni fedru parhau i gydnabod Cymry sydd wedi gwneud cyfraniad nodedig i fywyd yng Nghymru a thu hwnt.

Ewch i'n [tudalen codi arian](#) am ragor o wybodaeth.

