

SEYLER, CLARENCE ARTHUR (1866 - 1959), cemegydd a dadansoddydd cyhoeddus

Enw: Clarence Arthur Seyler
Dyddiad geni: 1866
Dyddiad marw: 1959
Priod: Ellen Seyler (née Andrews)
Rhiant: Clara Seyler (née Thies)
Rhiant: Clarence Henry Seyler
Rhyw: Gwryw
Galwedigaeth: cemegydd a dadansoddydd cyhoeddus
Maes gweithgaredd: Gwyddoniaeth a Mathemateg
Awdur: William Cyril Rogers

Ganwyd yn Clapton, Llundain, 5 Rhagfyr 1866, yn fab hynaf Clarence Henry a Clara (ganwyd Thies) Seyler. Cafodd ei addysg yn Ysgol y Priordy, Clapton, Coleg Prifysgol Llundain a choleg technegol y City & Guilds yn Finsbury. Cafodd athrawon disglair, megis Alexander W. Williamson, Syr William Ramsay, Syr Edwin Ray Lankester, a Daniel Oliver. Bu'n gynorthwydd i W.M. Tidy, dadansoddydd d r yn Ysbyty Llundain ac wedyn i Syr William Crookes yn Kensington. Yn 1892 ymunodd â William Morgan, Ph.D., dadansoddydd cyhoeddus a chemegydd metelegol yn Labordai Abertawe lle'r oedd cyfarpar arbennig i hyfforddi myfyrwyr mewn cemeg, meteleg a mathemateg. Pan fu farw Morgan yn 1895 Seyler a'i dilynodd fel cyfarwyddwr y labordai hynny a thros 47 mlynedd ef oedd perchen a chyfarwyddwr y labordai yn Orange Street, a Nelson Terrace wedyn, lle bu'n gweithredu fel dadansoddydd cyhoeddus i fwrdeistref Abertawe a siroedd Morgannwg, Caerfyrddin a Phenfro. Gweithredai hefyd fel ymgynghorwr preifat i lawer o ffyrniau diwydiannol yn ne Cymru a thu allan. O raid bu iddo gysylltiad agos â diwydiannau glo, nwy, haearn a dur, copr, sinc a metelau eraill ac arweiniodd hyn ef i arbenigo yn enrhifau caloriffig glo, ac wedi iddo ddarllen ei bapur arloesol ar ddsbarthiad cemegol glo i'r South Wales Institute of Engineers yn 1900 daethpwyd i'w ystyried fel yr awdurdod cydnabyddedig ar y pwnc yn ne Cymru. Wedi gorffen ei wasanaeth gyda'r R.A.S.C. yn 1918 penderfynodd ddatblygu ei ddadansoddiad o lo drwy ddefnyddio microsgop. Buasai o'r farn ers tro nad oedd yn ddigon dosbarthu mathau o lo yn unig ar gyfrif eu cydrannau o garbon, hydrogen ac ocsygen, ond fod yn rhaid eu dosbarthu yn betrolegol ac yn betrograffaidd. Yn ei farn ef nid oedd y dosbarthiad mwynddiaethol rhyngwladol cydnabyddedig a ddefnyddid gan Marie Stopes a phalaeobotanegwyr eraill yn ddigon manwl, am mai litholegol ydoedd yn sylfaenol a bod yn rhaid i'r dosbarthiad fod yn ficrobetrolegol yn hytrach na phetrolegol foel er mwyn asesu'n briodol weddillion adeilaeth blanimol ym mhob math ohonynt. Ei syniad am wneud hyn oedd asesu cydrywiaeth y cyfansoddau yr oedd iddynt briodweddau optegol pendant, a llwyddodd i wneud hynny drwy fesur adlewyrchiaeth samplau caboledig o bob 'math' o dan ficrosgop wedi ei gysylltu wrth ffotometr Berek. Darganfu nad oedd archwiliad 'sych' o'r chwyddhad crisialograffig yn foddhaol, a chafodd ei ganlyniadau terfynol nodedig drwy ddefnyddio microsgopeg Kuhlwein a Stach, lle rhoir y lens mewn cyswllt ag oeliau o enrhifau plygiant gwybyddus.

Galluogwyd ef drwy arsylwad maith a thrylwyr i lunio ' Siart Glo Seyler ' a enillodd gymeradwyaeth ryngwladol. Trwy gyfrwng hon gellir casglu gwybodaeth am fater ehedog ac enrhifau caloriffig yn ddiraffferth. Ar gorn y gwaith tra arbenigol hwn dyfarnodd y South Wales Institute of Engineers ei fedal aur iddo yn 1931 ac ychwanegu bar ati yn 1937. Yn 1941 cafodd fedal aur Melchett gan y Sefydliad Tanwydd.

Ar ôl cryn betruso ymadawodd ag Abertawe, a fuasai'n wir dref fabwysiedig iddo am fwy na hanner can mlynedd di-fwlch, i gymryd at swydd ymgynghorwr cyffredinol i'r British Coal Utilisation Research Association yn 1942, ac yn bennaeth ar ei hadran Systemateg a Phetroleg glo. Daliodd y ddwy swydd nes ymddeol yn 1957. Tyst o'i enwogrwydd rhyngwladol oedd ei ethol yn 1955 yn llywydd cyntaf y Pwyllgor Rhyngenedlaethol ar Betroleg Glo. Ar ôl ymddeol parhaodd yn ymgynghorwr mygedol i B.C.U.R.A.

Cyhoeddwyd ei waith ar ddsbarthu gwahanol fathau o lo am y tro cyntaf yn 1907 fel rhagymadrodd i *Analysis of British coal and coke* Greenwell ac Elsdon yn 1907. Ymhlith ei gyhoeddiadau y mae *Classification of coal*: World Engineering Congress, Tokyo (1929); *Petrography and the classification of coal*, I a II. (1931 ac 1937); *Fuel technology* (1931); *Description of Seyler's fuel chart* (1933); *Selection of coals for steam raising* (1934); *Recent progress in petrology of coal* (darlith Melchett, 1941); *Die Entwicklung der Kohlen-Petrographie* (1951); gyda W.H. Edwards, *The microscopical examination of coal* (1929), a chydag Illingworth a Wheeler, *Report on explosions in anthracite stoves* (1924).

Fel newid o'i astudiaethau gwyddonol hyfrydwch iddo oedd troi ei feddwl clir a threiddgar at hanes a hynafiaethau lleol ac enwau lleoedd, cyfrannu erthyglau ar y pynciau hyn neu baratoi darlithiau ar gyfer y Sefydliad Brenhinol yn Abertawe. Gweler ei erthyglau yn *Archæologia Cambrensis*, e.e. ' Early charters of Swansea and Gower ', a ' Stedworlango: the fee of Penmaen in Gower ' (1920), ' Seinhenyd, Ystumllwynarth and Ynysgynwraid: some place-names and folk-lore in Wales ' (1950). Cyfrannodd bapurau i drafodion Cymdeithas Peirianwyr de Cymru a'r Gymdeithas Frenhinol.

Yr oedd yn llywydd clwb Rotari Abertawe, 1929-30, Sefydliad Peirianwyr de Cymru, 1931-32, a Sefydliad Brenhinol Abertawe, ac yn aelod o gyngor yr Amgueddfa Genedlaethol ac o Gymdeithas Hynafiaethau Cymru a Chymdeithas Hynafiaethol Surrey. Yr oedd ganddo radd B.Sc. (Llund.) a chafodd D.Sc. (Cymru) er anrhydedd yn 1938. Yr oedd yn F.R.I.C.

Priododd Ellen Andrews yn 1895 a bu iddynt ddwy ferch. Chwaer iddo oedd Athène Seyler, C.B.E., yr actores, a fu farw yn 101 oed yn 1990. Bu farw ef 24 Gorffennaf 1959.

Awdur

William Cyril Rogers, (1911 - 1995)

Ffynonellau

Who's who in Wales (1937)

Who was who?

Transactions of the South Wales Institute of Engineers

Dolenni Ychwanegol

Wikidata: [Q20732708](https://www.wikidata.org/wiki/Q20732708)

Dyddiad cyhoeddi: 1997

Hawlfraint Erthygl: <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/> 

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.

