

Joseph Black

1728-1799

Ainmeil airson:

- A' lorg carbon dà-ogsaid
- A' toirt seachad bheachdan cudromach mu theas agus teodhachd
- A' faighinn lorg air teas falaichte.



Rugadh Joseph Black ann an Bordeaux ann an 1728 le athair Éireannach agus màthair Albannach, agus chaith e a bheatha-obrach ann an Alba. Tha e air fhaicinn mar aon de na h-eòlaichean-ceimiigeach as ainmeil san t-saoghal agus aon de na fir a stèidhich saidheans ceimigeachd.

Bha Black na dhuine stuama agus na dheagh neach-teagaisg. Bha na dòighean rannsachaидh mionaideach aige na bhrosnachadh do chuid eile na latha agus tha iad mar sin fhathast an-diugh.



**Education
Scotland**
Foghlaam Alba

Joseph Black (1728-1799)

Tràth-bhliadhnaichean agus foghlam

Anns na bliadhnaichean bun-sgoile aige chaidh Black oideachadh aig an taigh le a mhàthair. Nuair a bha e 12, chaidh a chuir air falbh gus fuireach còmhla ri càirdean ann am Beul Feirte agus fhrithiel e an sgoil an sin.

An ceann ceithir bliadhna chaidh e gu Oilthigh Ghlaschu gus leigheasachd a sgrùdadadh. Bha an dotair agus an ceimigear Albannach Dotair William Cullen (1710-1790) a' tòiseachadh air càrsa ùr de dh' òraidean ann an ceimigeachd aig an àm seo. Thàinig Black gu bhith na chuidiche deuchainn-lann aig Cullen. Bha ceimigeachd na chuspair dìoghrasach dha Black, còmhla ris an fhoghlam leigheasachd aige, air na chuir e críoch an Dùn Èideann ann an 1754.

A' lorg carbon dà-ogsaid

Bha Black an-còmhnaidh na cheimigear air leth dìcheallach, a' cumail nota faiceallach de na co-dhùnaidhean is tomhasan iomlan aige. B' e seo a chuidich e gu bhith a' lòrg carbon dà-ocsaid. Bha dùil aig Black an rannsachadh seo a leantainn nas fhaide.

Ach ann an 1756 chaidh e an sàs ann an diofar uallaichean co-cheangailte ris an dreuchd aige mar Àrd-ollamh Ceimigeachd aig Oilthigh Ghlaschu.

Saidheans teas

Nochd Black cuideachd ùidh ann an saidheans teas. Anns an 18mh linn bha grunn bhun-bheachdan caochlaideach ann mu àdar teas agus mar a bha e co-cheangailte ri teodhachd. Chan e a-mhàin gun shoileirich rannsachadh Black an eadar-dhealachadh a bha eadar teodhachd agus teas, ach thug e bun-bheachd teas falaichte gu buil.

Timcheall air an àm seo, choinnich Black ri James Watt ann an Glaschu, agus thàinig iad gu bhith nan caraidean agus nan co-obraichean. Bha Watt na innleadair sgileil a' sgrùdadadh cho èifeachdach sa bha einnseanan smùid. Rinn e modalan de dh' einnseanan dha Black airson an cleachdadhan anns na h-òraidean aige a thaobh na bha co-cheangailte ri teas.

A bharrachd air Watt, b' e caraid mhath eile dha Black a bh' ann an James Hutton. Dh' fhàg Hutton an cruinneachadh aige de phosailean ag Black nuair a bhàsaich e ann an 1797. Bha gach duine nan Co-bhuill de Chomunn Rìoghail Dhùn Èideann a bha air ùr stèidheachadh. Bha iad cuideachd nam buill de Cluba Oyster, buidheann de dh' inteachailean a bhiodh a' coinneachadh gu cunbalach ann an Dùn Èideann.

Tilleadh gu Dùn Èideann

Ann an 1766, għluais Black air ais a Dhùn Èideann gu bhith na Àrd-ollamh Ceimigeachd. Bha e aithnichte mar neach-teagaisg fior mhath a bhrosnaich mòran de na h-oileanaich aige gus càrsan-beatha ann am ceimigeachd a roghnachadh.

Fhuair e spèis mhòr gach cuid mar eòlaiche-saidheans agus mar lighiche. Tha mòran de sgrìobhaidhean leigheasach bho anmoch san 18mh linn ga ainmeachadh. Bhithear a' gairm air Black mar chomhairliche gus a bheachd eòlach a thoirt seachad ann an raointean eadar-dhealaichte.

Ged a bha coltas ann gu robh mòran charaidean aig Black, cha do phòs e a-riamh. Bhàsaich e ann an 1799, gu sàmhach sa chathair aige, le glainne bainne na làimh. Chaidh iomradh-bàis Black a sgrìobhadh leis an fheallsanaiche Adam Ferguson.

Tha uaigh rudeigin eireachdail aig Black ann an Cladh nam Manach Liath an Dùn Èideann. Tha gach cuid Oilthighean Dhùn Èideann agus Ghlaschu air na togalaichean ceimigeachd aca ainmeachadh às a dheidh.

An robh fios agad?

Bha làmh air leth socair aig Joseph Black. Nuair a bheireadh e seachad òraid shruthadh e uisge goileach agus searbhad gun boinne a dhòirteadh.

Bhiodh an eòlaiche eaonamaidh Adam Smith ga mholadh le bhith ag ràdh: 'Cha robh ceann sam bith a-riamh a bha nas fhaimh de ghòraich'.

Air a thogail bhon Thalla Cliù Saidheans aig Leabharlann Nàiseanta na h-Alba
<http://digital.nls.uk/scientists/biographies/index.html>



Education Scotland

Denholm House

Almondvale Business Park

Almondvale Way

Livingston EH54 6GA

T +44 (0)141 282 5000

E enquiries@educationscotland.gov.uk

www.educationscotland.gov.uk