

Dearmad déanta ar Franklin

Tasc litearthachta

Dearmad déanta ar Franklin

Seo scéal faoi ceithre eolaí agus aimsiú iontach amháin a d'athraigh an slí a d'fhéachamar ar an domhan go deo. Bronnadh cliú agus cáil ar triúr eolaí ach ceann amháin dóibh, Rosalind Franklin, rinneadh dearmad uirthi. Seo a scéal.

Dámhachtain na Laoch: Rosalind Franklin (1920-1958)

Náisiúntacht: Briotanach

I rith an dara cogadh domhanda rinne sí staidéar ar gual.

Thaispéain sí go raibh gual in ann a bheith athraithe go hábhair nua darb ainm snáithín carbóin. Sa lá atá inniu ann úsáidtear snáithín carbóin chun neart a thabhairt do phlaisteach chun substaint atá níos láidre ná cruach a chruthú. Faightear snáithín carbóin in eitleáin, caranna agus raicéad leadóg fiú.

Ach ní hiad snáithín carbóin an obair is fearr a rinne sí.

Criostal Ríthábhachtach

Bhí an suim is mó aici in úsáid x – gathanna chun staidéar a dhéanamh ar structúir adaimh i gcristal. Ag féachaint ar an bpátrún i x-gathanna frithchaite, is féidir leat alán a fhoghlaim faoi conas a eagraíonn na hadaimh. Rinne sí an obair seo i bPáras agus ansin i Londain (King's College). I 1951 bhí sí ag obair ar ceimicéan darb ainm DNA agus is ansin a thosaigh an trioblóid.

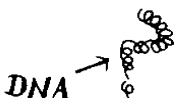
An é seo an slí a d'fhéach dialann Rosalind? Ní dóigh liom é ach lean ar aghaidh ag léamh!



Iúil 1951 – A dhialann, tá brón mór orm. Táim anseo i King's College ag déanamh staidéar ar DNA. Ba chóir áthas a bheith orm. Ach níl áthas orm! Tá fear anseo darb ainm Maurice Wilkins agus tá an post céanna á dhéanamh



aige is ata agam. Ach ní féidir liom réiteach leis, bhuel, ní féidir leis réiteach liomsa. Táimid i gcónaí ag argóint. Ar a laghad tá m'obair ag teacht ar aghaidh. Tá mé tar éis ceamara x-gathanna a dhearadh a thógann pictiúirí soiléir agus ceapaim go bhfuil cruth ar nós corcscríú ag DNA. Ach tá sé deacair é a fheiscint.



Mí na Samhna 1951 – Inniu tháinig Meiriceánach óg go dtí mo léacht ar DNA. James Watson an ainm a bhí air. Tá James Watson agus Francis Crick ag obair ar DNA freisin agus tá siad cáirdiúil le Wilkins! Níl aon dul chun cinn



déanta acu in a gcuid obair buíochas le Dia. I rith an léacht bhí Watson in a shuí le ionadh air ag tógaint an t-eolas go léir isteach. Níor thóg sé aon nótaí fiú!



Márta 1952 – Chuaigh mé féin agus Wilkins go dtí Cambridge chun féachaint ar macsamhail DNA a bhí déanta ag Watson. Bhuail mé le Crick freisin. Tá sé an – chiallmhar agus bhí sé ag caint an – tapaidh. Níor thaitin sé liom. Ar aon nós, bhí cruth ar nós trí corcscríú ar a macsamhail, níl sé sin i gceart agus dúirt mé é seoleo. Níor thaitin é sin le Watson.

rubbish! →





Eanáir 1953 – Tá m'obair ag teacht chun cinn go maith anois agus táim cinnte go mbeidh freagra mór agam ins na blianta le teacht. Ach tá ceann dos mo phictiúirí is fearr in easnamh. B'fhéidir go bhfuil sé tógtha ag Wilkins gan ceist a chur orm.

Bhí Maurice Wilkins tar éis iad a thógaint agus thaispeáin sé iad go Watson agus Crick.

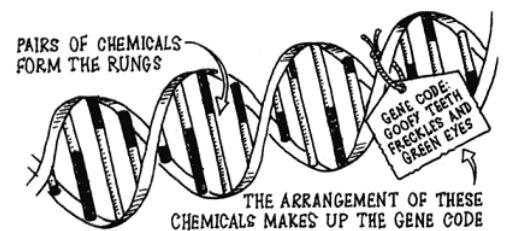
Foireann iontach

D'oibrigh James Watson agus Francis Crick mar foireann iontach. Scríobh Crick níos déanaí:

Bhí Crick in a saineolaí ar x-gathanna criostal agus bhí Watson tar éis staidéar a dhéanamh ar DNA i víris. Bhí rudaí eile comónta acu freisin. Bhí Rosalind sásta obair go mall agus go díograiseach, ach thaitin sé le Watson agus Crick a scíth a ligint. Nach iontach é saol an eolaí? D'oibrigh Watson agus Crick go diain nuair a bhí sé ag teastáil agus nuair a bhí fonn orthu.

Nuair a chonaic siad an pictiúir x-gath cáiliúil sin bhí fhios acu go díreach go raibh cruth ar nós dréimire casta le péire ceimiceáin mar na céimeanna.

Thosaigh Watson ag cur macsamhail le chéile ó píosaí sreanga, coirníní agus cairtchlár. Le chéile bhí DNA craicéailte acu, b'fhéidir le roinnt cabhair ó Rosalind Franklin.



DNA



Bhí an aimsiú do structúir DNA an-thabachtach. Tá cód uathúil ag gach duine in a gcealla agus inniu is féidir le eolaí píosaí DNA a úsáid chun coirpeach a ghabháil má fágann siad cealla ag láithreacha coire. Timpeall an domhan tá póilíní ag cur bunachar sonraí le chéile chun comparáid a dhéanamh le DNA atá aimsithe in áiteanna éagsúla.

I 1988 thosaigh eolaí ag léarscáiliú na 100,000 géin a dhéanann suas an duine.

Faoi 1997 bhí siad tar éis DNA a nascadh le thart ar 450 galair a tharlaíonn de bharr cóipeáil mícheart ar na géin sa chealla. Sampla amháin ná fiobróis chisteach a déanann damáiste dos na scámhóga. Inniu tá taighde ag dul ar aghaidh agus anois táimid ag iarradh leigheas a chruthú a oibríonn tríd an DNA a shocrú ins an chorp.



Anois cas do lámh ar seo

Samhlaigh go bhfuil tú tar éis dialann Watson agus Crick a fháil. Scríobh 4 iontráil ó thaobh Watson agus Crick ag léiriú conas a bhriath siad ag an am seo.