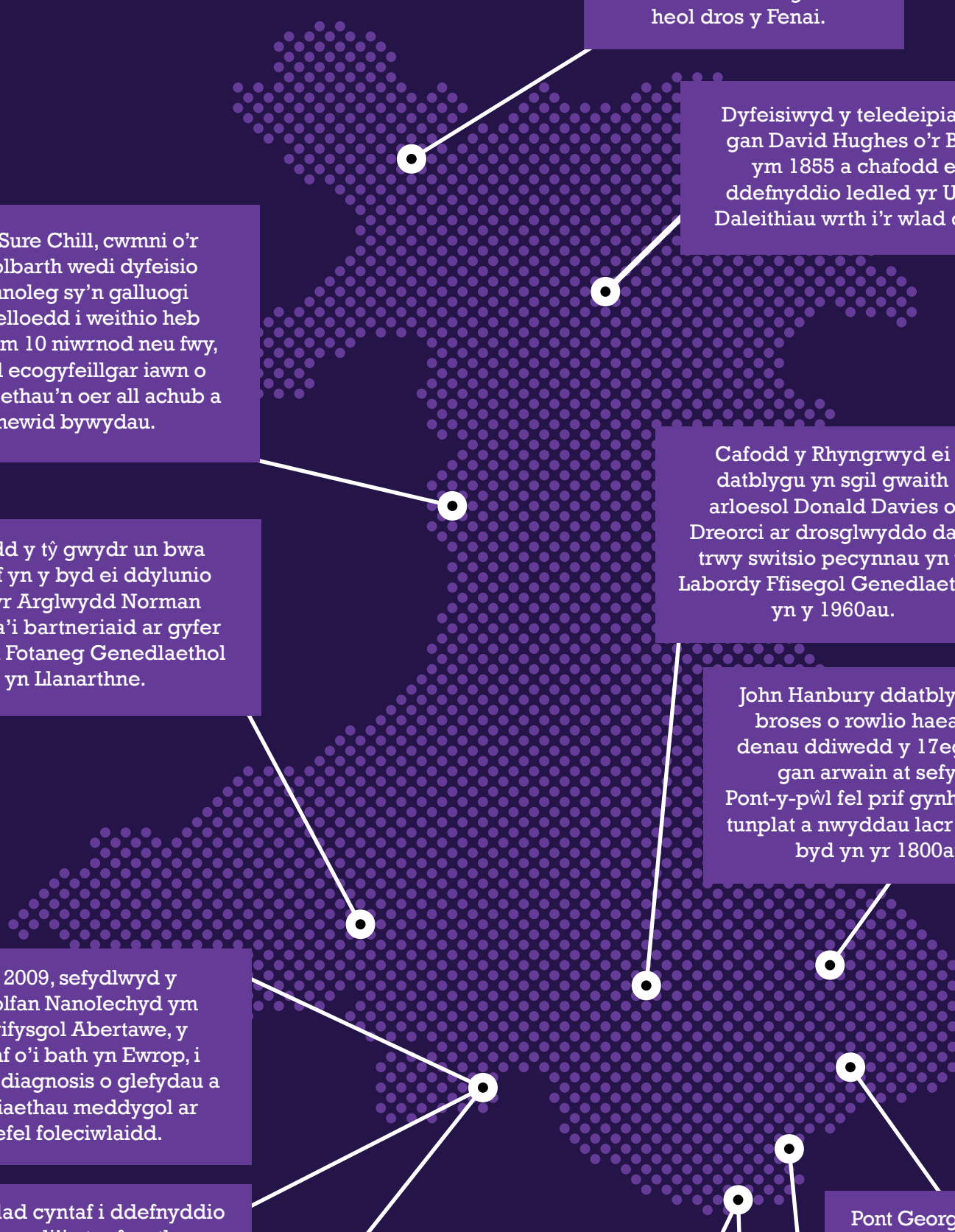
GOLWG AR
ARLOESI YNG NGHYMRU

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

ARLOESI - TROI SYNIADAU NEWYDD YN LLWYDDIANT

Er bod Cymru'n wlad fach, mae hi'n wlad glyfar lle manteisir ar bob cyfle i wneud y gorau o bob adnodd, dyluniad a phroses. Yn ffrwyth ei thirlun a'i diwylliant, gadawodd Cymru ei hôl ar y byd yn y lle cyntaf trwy ei chyfoeth o fwynau naturiol. Mae hi'n dal i greu argraff trwy ei dealltwriaeth ddofn o wyddoniaeth a thechnoleg a thrwy arloesi masnachol. O'r gorffennol hyd heddiw, mae'r rhestr hir o'n llwyddiannau, llawer ohonynt y cyntaf o'u bath yn y byd, yn sbardun inni lwyddo eto yn y dyfodol.

CENEDL SY'N ARLOESI



Cwblhawyd y bont grog haearn fawr gyntaf yn y byd ym 1826 gan Thomas Telford i gario'r heol dros y Fenai.

Dyfeisiwyd y teledeipiadur gan David Hughes o'r Bala ym 1855 a chafodd ei ddefnyddio ledled yr Unol Daleithiau wrth i'r wlad dyfu.

Mae Sure Chill, cwmni o'r Canolbarth wedi dyfeisio technoleg sy'n galluogi oergelloedd i weithio heb bŵer am 10 niwrnod neu fwy, ffordd ecogyfeillgar iawn o gadw pethau'n oer all achub a newid bywydau.

Cafodd y Rhyngrwyd ei datblygu yn sgil gwaith arloesol Donald Davies o Dreorci ar drosglwyddo data trwy switsio pecynnau yn y Labordy Ffisegol Genedlaethol yn y 1960au.

Cafodd y tŷ gwydr un bwa mwyaf yn y byd ei ddylunio gan yr Arglwydd Norman Foster a'i bartneriaid ar gyfer yr Ardd Fotaneg Genedlaethol yn Llanarthne.

John Hanbury ddatblygodd y broses o rowlio haearn yn denau ddiwedd y 17eg ganrif gan arwain at sefydlu Pont-y-pŵl fel prif gynhyrchydd tunplat a nwyddau lacr 'Japan' y byd yn yr 1800au.

Yn 2009, sefydlwyd y Ganolfan Nanolechyd ym Mhrifysgol Abertawe, y gyntaf o'i bath yn Ewrop, i gynnal diagnosis o glefydau a thriniaethau meddygol ar lefel foleciwlaidd.

Yr adeilad cyntaf i ddefnyddio concrid wedi'i atgyfnerthu ym Mhrydain oedd Weaver's Mill, melin aml-lawr yn Abertawe, ym 1897.

Ym 1940, datblygodd Edward Bowen o Abertawe radar awyr dibynadwy i'w ddefnyddio yn yr Ail Ryfel Byd.

Gugliemo Marconi oedd y cyntaf erioed i yrru tonnau radio dros y dŵr, hynny rhwng Trwyn Larnog ac Ynys Echni ym Môr Hafren ym 1897.

Cafodd yr 'anadliedydd' electronig cyntaf ei ddyfeisio gan Lion Laboratories o'r Barri ym 1974. Gwerthwyd y teclyn i heddluoedd y byd i fesur lefelau alcohol yn anadl gyrwyr.

Pont George Street ar draws afon Wysg yng Nghasnewydd oedd un o'r pontydd ceblau cyntaf ym Mhrydain.

Cafodd y waffer led-ddargludo 6" gyntaf erioed ei chynhyrchu gan IQE plc o Laneirwg, Caerdydd

CENEDL O ARLOESWYR

1750

William Weston Young
1776 – 1847

Entrepreneur a dyfeisydd. Datblygodd fricsen dân o ansawdd uchel ar gyfer leinio ffwrneisi, wedi'i gwneud o graig silica 'Dinas' a'i chynhyrchu yng Nghwm Nedd o 1822. Cafodd ei hallforio i bedwar ban a hyd heddiw, y gair Rwsieg am fricsen dân yw 'Dinas'.

Sir William Henry Preece
1834 – 1913

Ganed yng Nghaernarfon. Peiriannydd trydanol a dyfeisydd a ddatblygodd ei system delegraffiaeth ddiwifrau ei hun ym 1892 ond ei gyfraniad pennaf oedd ei anogaeth i system Guglielmo Marconi a'i help iddo gyda'i arbrofion ac i godi arian.

Hon. Charles Stewart Rolls
1877 - 1910

Ganed yn Nhrefynwy. Datblygodd ei sgiliau peirianyddol fel un o awyrenwyr cyntaf Prydain, a chyd-sylfaenydd Rolls Royce

Earl Bertrand Russell
1872 – 1970

Ganed yn Nhryleg, Sir Fynwy. Arloesydd ym maes astudio rhesymeg fathemategol.

Donald Davies
1924 – 2000

Ganed yn Nhreorci. Wrth weithio yn y Labordy Ffisegol Cenedlaethol, gosododd y sylfeini ar gyfer y Rhyngrwyd gyda'i system trosglwyddo data trwy switsio pecynnau.

Dr Tom Parry Jones
1935 – 2013

Ganed ym Môn. Dyfeisydd yr anadliedydd a'r fersiwn electronig, yr 'Alcoliadur' gafodd ei fabwysiadu ledled y byd.

Professor Julie Williams
1957 –

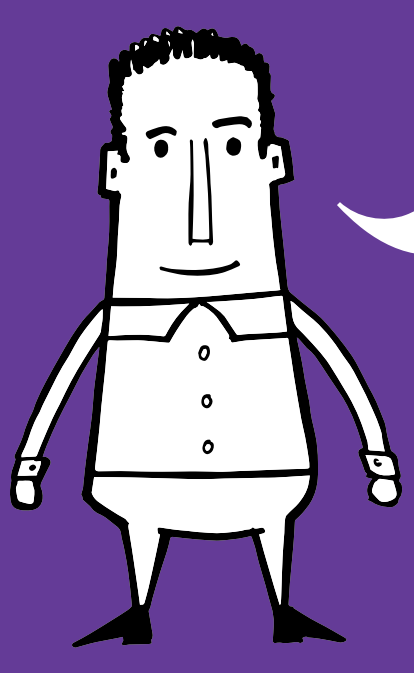
Ganed ym Merthyr Tudful. Arweinydd byd yn yr ymchwil i glefyd Alzheimer ym Mhrifysgol Caerdydd. Arweiniodd ei gwaith at un o 10 datblygiad meddygol pwysica'r byd yn 2009 yn ôl y cylchgrawn Time.

Sir Chris Evans
1957 –

Ganed ym Mhort Talbot. Entrepreneur ym maes biotechnoleg a sylfaenydd cwmnïau ym maes genynnau, ensymau a micro-organeddau.

2000

Mae Arloesi'n newid ein ffordd o fyw. Mae angen syniadau newydd arnom i bara'n gystadleuol, technolegau newydd i wella'n bywydau a dealltwriaeth newydd i arwain y ffordd.



Ewch i Barth Arloesi Busnes Cymru

www.busnes.cymru.gov.uk

Business Wales