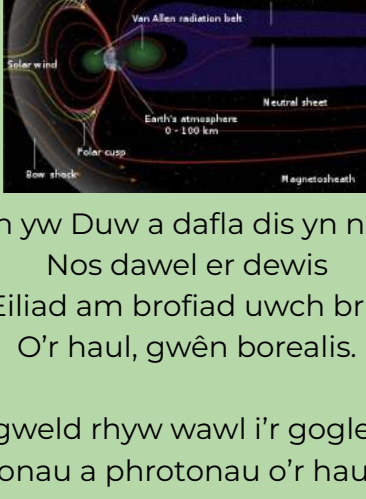


Gogleddwawl

(20230228)



Hwn yw Duw a dafia dis yn nirgel
Nos dawel er dewis
Eiliad am brofiad uwch bris
O'r haul, gwên borealis.

(Yng Nghaerhifryn dros nos, a gweld rhyw wawl i'r gogledd, ond anodd gwychod os taw'r gogleddwawl oedd. Llif o electronau a photonau o'r haul yn cael eu denu tuagat pegwn magnetiaidd gogledd y ddaear, yn taro i mewn i foleculau ocsigen a neitrogen, yn datgysylltu'r atomau a'u cynhyrfu a'u heioneiddio. Achosir y lliwiau nodweddiadol gan atomau ocsigen (gwyrdd ac orengeoch) a neitrogen (glas a choch) yn adenill electron, neu gan gyflyrau cynhyrfedig yn ymlacio.)

GweithredydionAnghymudol

(20230226)

ΔχΔφ ≥ ℏ/2

Ffwrdaif o bendrapphendod Heisenberg
A swyn Bohr am wirfod;
O ddysg anhafaledd ôd
Wynebaf sail anwybod.

(Yr egwyddor anicrwydd, daw o'r ffaith nad yw gweithredyddion - fel lleoliad a momentwm, neu egni ac amser - yn cymudo â'i gilydd.)

Cysylltu

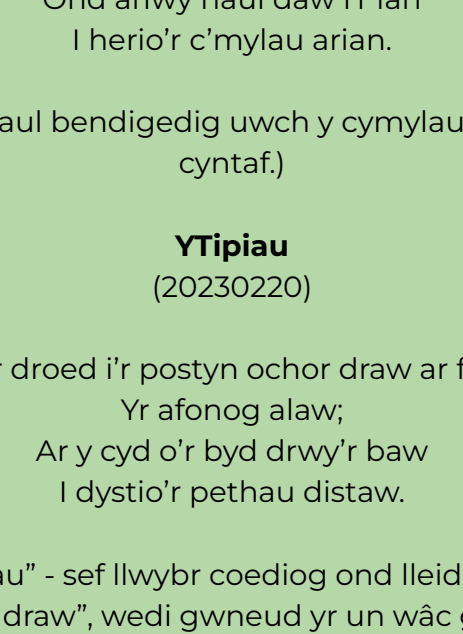
(20230225)

Ti 'di hwy! hel tudalen - arhoswn
I'r broses gael gorffen;
Ond poen, poen rhyw VPN
I ddiawl dilynâ'r ddolen!

(Helpu T. Erw Goch i gysylltu â TEAMS. Roedd trafferth gyda'r VPN.)

CathSchrödinger

(20230225)

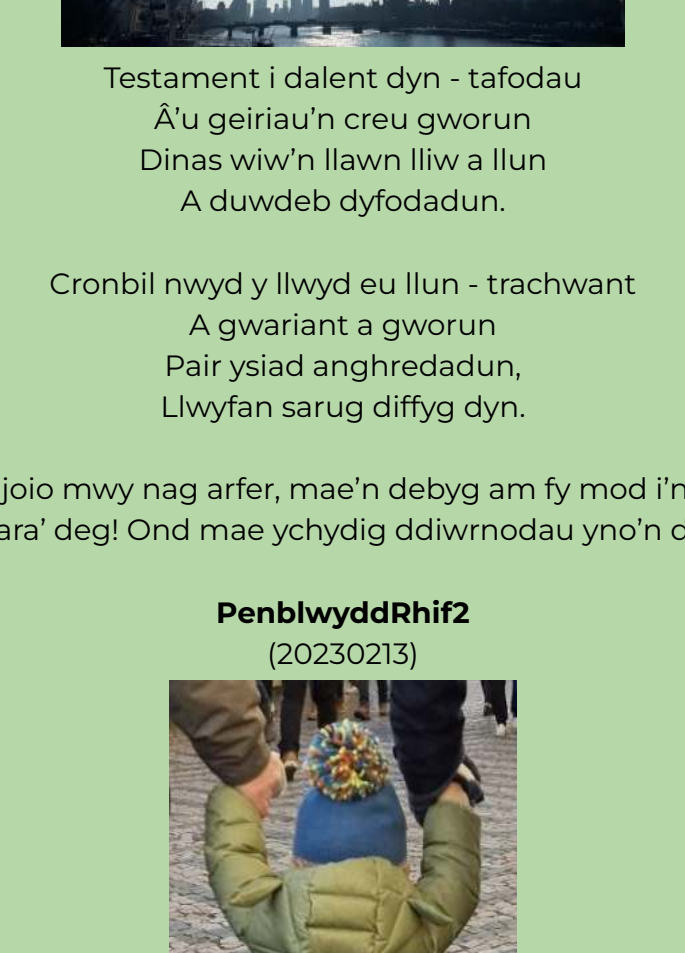


Y sawl a wna arsylwad - daw i weld
Penodoldeb cread;
Fel lôn yw hwn, cyflawnhad
Chwala ôl uwch-leoliad.

(Canlyniad damcaniaeth cwantwm yw bod pawb a phopeth yn bodoli mewn uwch-leoliad (superposition) ansicr tan i rhyw fod ymwybodol wneud arsylwad. Golyga hyn y gallwn fod yn fyw ac yn farw ar yr un pryd. Cyn ddiolod yw deall dim.)

LlynYFan

(20230221)



Lloni o fod ger Llyn y Fan - gweld dim
Â gwawl tarth ym mhobman;
Ond arlwy haul daw i'r lan
I herio'r c'mylau arian.

(Cerdded i Lyn y Fan gyda T, haul bendedigedig uwch y cymylau, a gweld "enfys wen" am y tro cyntaf.)

YTipiau

(20230220)

Ar droed i'r postyn ochr draw ar fin
Yr afonog alaw;
Ar y cyd o'r byd drwy'r baw
I dystio'r pethau distaw.

(Cerdded gyda T ar hyd "y tipiau" - sef llwybr coediog ond lleidiog ger y Tawe erbyn hyn - at y "postyn ochr hyn a'r postyn ochr draw", wedi gwneud yr un wâc ganoedd o weithiau gyda dad a'r ci oesoedd maith yn oll)

Cymharu

(20230219)

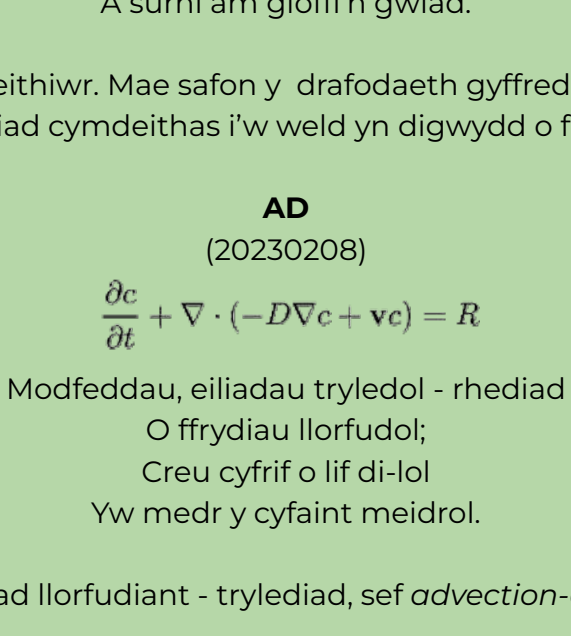
u_i^{n+1} = u_i^n - \Delta t \left[a^+ u_w^- + a^- u_p^+ \right]

Caf olau teg hafaliad a'i wirredd
Differol er dwad
I'r afael â chyfrifiad;
Nefoedd yw hwn o foddhad!

(Defnyddio canlyniadau cyflwr sefydlog i wirio cyfrifiad rhifiadol ansefydlog, a phopeth yn gweithio yn y pen draw!)

Llundain

(20230217)



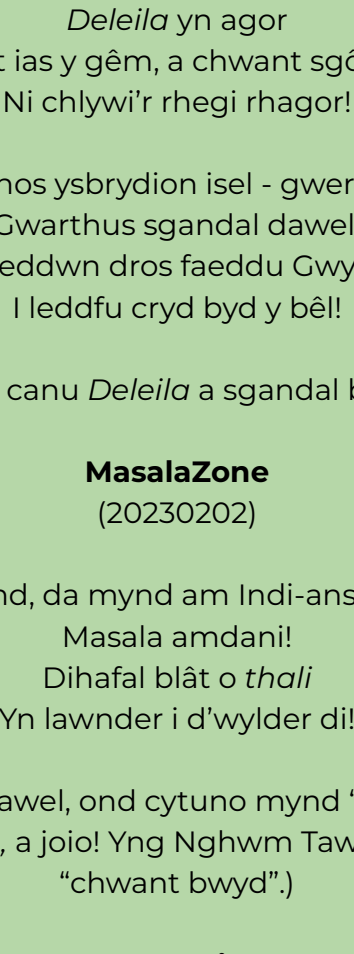
Testament i dalent dyn - tafodau
Â'u geiriau'n creu gworun
Dinas wiu'n llawn lliw i llun
A duwdeb dyfodadun.

Cronbil nwyd y llwyd eu llun - trachwant
A gwarient a gworun
Pair ysiad anghredadun,
Llwyfan sarug diffyg dyn.

(Mynd eto i'r Bigsmôc, a joio mwy nag arfer, mae'n debyg am fy mod i'n cymryd pethau ychydig yn fwy ara' deg! Ond mae ychydig ddiwrnodau yno'n ddigon!)

PenblwyddRhif2

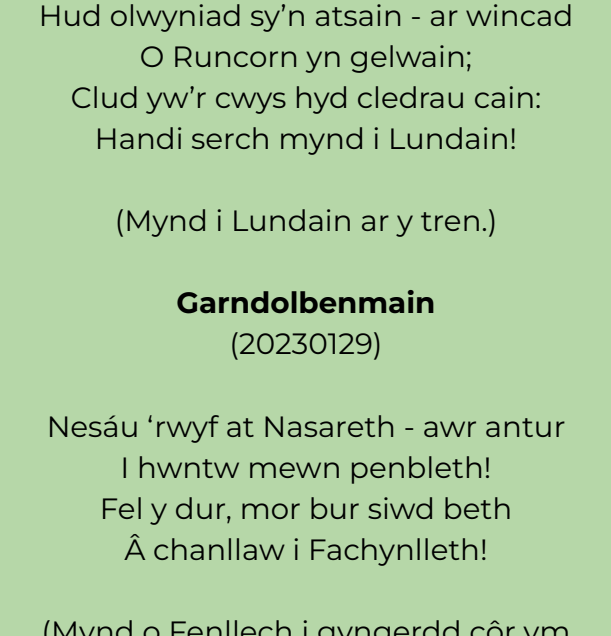
(20230213)



Daw awr am ddathliad eirian er rhanu
Anrhegion y bychan;
Blyyddyn mwy, dwy fydd Dyfan
Dirioned, gwyned ei gân!

Gorthwrm

(20230212)

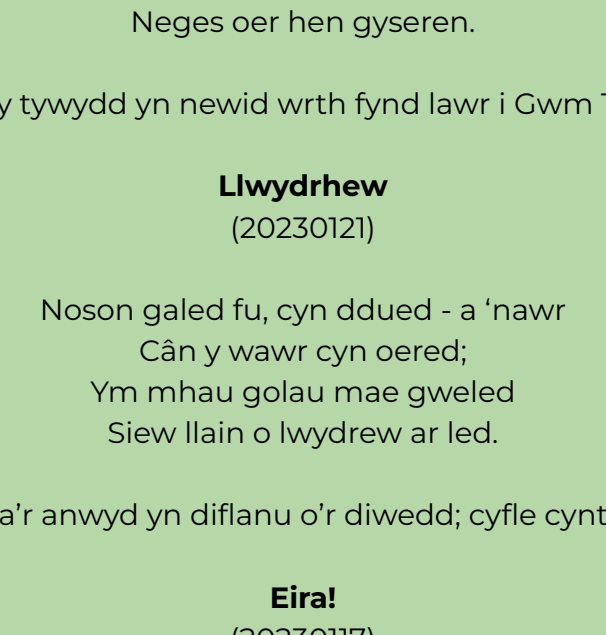


Tro hiraeth ger Tryweryn - aer boddî'n
Creu beddau drwy'r dyffryn;
Ol cawlach Capel Celyn;
Dwli'r lle a diawlio'r llyn.

(Mynd heibio'r gofeb 'ddoe â theimladau cymysg. Tirllun bendedigedig, ond creithiau a sgil-effeithiau Tryweryn a Thrawsfynydd i'w amlwg i bawb.)

YrArenigFawr

(29230212)



Yn rhugl i Foel yr Eglwys a rhiniau'r
Arenig hyfydlwys;
Cwpla ar ben copa mae'n cwys
Er oedi ym mharadwys.

(Cerdded 'da R. a T. i lyn Arenig Fawr o lan Lyn Celyn, ac wedyn lan i Foel Yr Eglwys, â golygfeydd hyfryd o Drawsfynydd, Porthmadog a Phyllheli.)

Dadfeilio

(20230210)

Gwae yw rhodd ein "gwareiddiad", ac afraid
Wallgofrwydd "datblygiad"
Ar heol i ddirywiad
Â surni am gloffi'n gwlad.

(J. yn gwilyo *QuestionTime* neithiwr. Mae safon y drafoadaeth gyffredinol ym Mhrydain mor isel, fel petai bod dirywiad cymdeithas i'w weld yn digwydd o flaen ein llygaid.)

AD

(20230208)

\frac{\partial c}{\partial t} + \nabla \cdot (-D \nabla c + vc) = R

Modfeddau, eiliadau tryledol - rhediad
O ffrydiau llorudol;
Creu cyfrif o lif di-ïol
Yw medr y cyfaint meidrol.

(Datrys hafaliad llorudiant - trylediad, sef *advection-diffusion*, AD.)

AmrywiantAsymptotig

(20230207)

\hat{\theta}_N \rightarrow^d \mathcal{N}(\theta_0, \mathcal{I}_N(\theta_0)^{-1})

Ysgogiad dysg mathematig - arfer
Â therfan ganolig
Rhydd tebygoliaethol frig
At ateb asymptotig!

(Y ffordd i feintoli ansicrwydd o amcangyfrifon tebygoliaeth fwyaf, sef *maximum likelihood*, pan fod y sampl yn fawr!)

CaeaDyBenAChyfrifa!

(20230206)

\frac{\partial \psi(\mathbf{r},t)}{\partial t} = -\frac{\hbar^2}{2m} \nabla^2 \psi(\mathbf{r},t) + V(\mathbf{r})\psi(\mathbf{r},t)

Drysi ar faths di-rheswm yn cynal
Damcaniaeth sy'n rhigwm?
Endid haprwydd, lliid y llwm:
Cei hynt dirgelwch cwantwm.

(Darllen eto am ddamcaniaeth cwantwm, a bod neb wir yn deall beth mae'n meddwl.)

WyîWyîWyî?

(20230204)

Un gwefr bu dechrau Chwefror - dal alaw
Deleila yn agor
At ias y gêm, a chwant sgôr:
Ni chlywî'r rhegi rhagor!

Ar hyd nos ysbrydion isel - gwerthoedd
Gwarthus sgandal dawl;
Gwaeddw'n dros faeddu Gwyddel
I leddfu cryd byd y bêl!

(Gwahardd canu *Deleila* a sgandal bwlio ayyb.)

MasalaZone

(20230202)

Os mynd, da mynd am Indi-ans a hwy!
Masala amdanî!
Dihafal blât o *thali*
Yn lawnder i d'wylder di!

(Wedi blino'n lân, ag awydd noson dawel, ond cytuno mynd 'da rhai o ffrindiau gwaith am gyri yn y *Masala Zone* yn *Covent Garden*, a joio! Yng Nghwm Tawe mae gwylder hefyd yn meddwl "chwant bwyd".)

Avanti

(20230130)



Hud olwyniad sy'n atsain - ar wincad
O Runcorn yn gelwain;
Clud yw'r cwys hyd cledrau cain:
Handi serch mynd i Lundain!

(Mynd i Lundain ar y tren.)

Garnoldbenmain

(20230129)

Nesâu 'rwyf at Nasareth - awr antur
I hwntw mewn penbleth!
Fel y dur, mor bur siwd beth
Â chanllaw i Fachynlleth!

(Mynd o Fenllech i gyngreidd côr ym Machynlleth. Mynd ar ffordd ddiethr o Gaernarfon i Borthmadog a Dolgellau. Diolch byth am satnaff!)

YDraffordd

(20230127)

Lledrith wrth droelli adre - chwildroad
Hafaliad a folech
Yn foddion, cyfarfydddech
Theorem chwaeth yr M6.

(Dod nol o Gaerhifryn.)

IaithYCesair

(20230122)

Hin hwyrnos a iaith y siwrne'n gân llog
O genllysg Llangollen;
'Mhen ryw awr, tinc daw o'r De'n
Neges oer hen gyseren.

(Iaith y tywydd yn newid wrth fynd lawr i Gwm Tawe.)

Llwydrhew

(20230121)

Noson galed fu, cyn ddued - a 'nawr
Cân y wawr cyn oered;
Ym mha'u golau mae gwleed
Siew llain o lwydrew ar led.

(Rhew'n galed neithiwr, a'r anwyd yn diflanu o'r diwedd; cyfle cyntaf i redeg ers pythefnos!)

Eiral

(20230117)

Ysblander, pleser y plu - fel seintwar,
Gwymp cynar yn cwnu;
Gwyn ydyw byd 'di gânu,
Urdas dros y diflas, du.

Daw duwdod a dyddodî'n y pluo
Gan nwyfo cynefin;
Daw'r eira wedi'r oeri'n
Wyrth trawffurfiad, profiad prin.

(Eira dros nos, a mwy heddi.)

ApêlAmyPolyn!

(20230116)

Hwn bu'r bwrn un p'nawn Sadwrn sŷn - hawliodd
Gwialen ei nefyn;
Hynod gam mewn tywod gwyn:
Pa hawl oedd planu polyn?

(Danfon llun o ffrynt Aberystwyth at R. a hwnw'n achwyn bod 'na ryw bolyn fflag newydd yn ei ganoll!)

Tŵsis

(20230115)

Aflafar oddefgarwch - dyma siom
Rhaid Sullo mewn salwch
Tru i drechu poerog drwch
Drwy'r nos, pos atal peswch!

(Anwyd yn dall!)

PwyAWyr?

(20230114)

Dirifedi'r rhifiadol - mapio chwaeth
CMIP6 ar fantol
Gan ddilyn rhaid 'ffeiriad ffol,
Suddwn hyd lwybr hinsoddol.

(Yn edrych ar effaith posib newid hinsawdd ar garwedd gwyntoedd a stormydd morol y dyfodol agos. O ran codi tymheredd y byd, mae'r stori'n glir. Ond o ran priodweddau stormydd, mae'r amrywiad a welir rhwng modelau gwahanol, a'r amrywiad hap o fewn unrhyw fodel penodol, gymaint nad oes modd rhagweld dim byd bron ag unrhyw sicrwydd. CMIP6 ("si-mip-chwech") yw'r acronym ar gyfer y ghehdaeth newyddaf o fodelau atmosfferig, a morol-atmospheric a mwy weithiau sy'n cyhyrchu toreth o ddata! Defnyddir y term "llwybr" i ddyfodi datblygiad y system ddaearol o dan amodau "scenario" â gorfodi hinsawdd penodol.)

Llinach

(20230113)

Hynod argoel o'r dirgel - hen loffion
O gyrlon y gorwel;
Hanes hywyr Llansawel
Cofnod parod eu hapêl!

(Dod o hyd i dystiolaeth, o ddilyn ymchwil D&E, taw fy hen hen dadcu (Thomas J 1825-1881, wedi ei gladdu ar y Craig Arw / Pantteg) symudodd i Gwm Tawe o Lansawel, Sir Gâr, a sicrwydd taw hen x3 dadcu oedd Joseph J (1786-1854), cigydd yn Llansawel ar hyd ei oes. Awgryma hyn taw Daniel J (?-1794), y mae ei fedd hefyd o hyd i'w gweld yn Llansawel, oedd fy hen x4 dadcu, efallai!)

Diwlycs

(20230108)

Melyn eiff i'r dim yno - a diben
Mor llawen yw lliwio'r
Oriau tēr o'r llawr i'r to;
Dros y bont, dyrys beintio!

(Peintio ystafell ym Menllech, a malu cwpwrdd â drysau mawr gwyrdd ych a fi! A dal anwyd wrth D.!)

YDoethion

(20230107)

Aur y nef mewn seren noeth, nos â moes
Thus a myr gwŷr hygoeth;
Cofw'n neges eu cyfoeth
Wrth dderbyn y tri dyn doeth.

(Y gwŷr doeth yn ymweld ar y 6ed, yn ôl traddodiad.)

Wedi'rWyl

(20230106)

Cilia awch cân y clychau - dyddiau prid
Oedi dyhadau;
Ol gwên a hwy! yn gwanhau
O lwyd'r y goleuadau.

(Atgofion y Nadolig yn diflanu'n ara' deg.)

Dim?

(20230101)

Dameg, sen, daw megis sim-iwleddiad
A lwyddodd i godi
Mater, ond trallod nodi
Mai'r twll yn llun dyn yw "dim".

(Darllen erthygl ar sut mae ffisegydd yn dehongli "dim". Mae'r rhan fwyaf o ddehongliadau'n dibyn ar "fodolaeth" trefn fathemategol damcaniaeth cwantwm neu debyg. Ond y dim "pur" yw "dim Plato", lle nad oes hyd yn oed trefn fathemategol yn bodoli. Mae'r dim hwn tuhwnt i amgylfred y gwyddonydd. Sut daeth y drefn fathemategol "i fod" yn y lle cyntaf? A sut yn y byd y mae'n bosib bod dyn yn gallu dehongli'r byd o gwbl?)