PA BRYD YDY'R AMSER GORAU I BLANNU COEDEN? UGAIN MLYNEDD NÔL. YR AIL ORAU? HEDDIW. *Dihareb Tsieineaidd.*

Y Papur Gwyrdd

Rhif 30 Mehefin / Gorffennaf 2012 PRIS: £1

Gwarchodwn ein coedwigoedd: 'gobaith ein parhad'

Maes Gwyrdd arloesol Prifwyl 2012

ISSN 1755-3504

► DYFODOL Y PAPUR GWYRDD ► ROBIN LLEWELLYN — COST AUR GUATEMALA ► CHARLOTTE DAVIES — CYFRANIAD RHYFEDDOL Y COED ► GARETH CLUBB — ADRODDIAD GWALLUS YR M4 ► MEURIG PARRI — PERYGLON TWF ECONOMAIDD ► FFRACIO A GLO BRIG

YMGYRCH Y DDAEAR -- NEWYDDION O BEDWAR BAN

Llun clawr: Coetir Fferm y Garth, Ynystawe

Y PAPUR GWYRDD

Llais Cymraeg annibynnol i'r ymgyrch i fynnu parch i'r Ddaear

Golygydd: Hywel Davies
Cyfeiriad: 217 Vicarage Road, Treforys, Abertawe SA6 6DX
Ffôn: 01792 798162
Ebost: ypapurgwyrdd1 @btinternet.com
Gwefan: www.ypapurgwyrdd.com
Hefyd ar Weplyfr / Face-book

Cyhoeddir yn ddeufisol ers Awst 2007 gan Hywel a'r Dr Charlotte Davies (cwmni **Y Papur Gwyrdd** Cyf.)

Argreffir **Y Papur Gwyrdd** yn ddigidol gan Wasg Morgannwg, Uned 27, Parc Busnes Mynachlog Nedd, Castell-nedd SA10 7DR.

NEGES I'N DARLLENWYR

Wedi pum mlynedd, rydym wedi penderfynnu dod â chylchgrawn Y Papur Gwyrdd i ben gyda'r rhifyn nesaf (Awst / Medi). Ein gobaith yw mentro ar brosiect newydd i hybu mudiad y Ddaear yn ein plith.

CYNNWYS

3 NEWYDDION
Uno CAT gyda phrifysgol?
Rio+20

4 GOLYGYDDOL
Y Papur Gwyrdd i orffen ond angen y Ddaear yn parhau
Mudiad 350.org yn cysylltu'r dotiau

5 RHYNGWLADOL
Robin Llewellyn— Cyfrif cost yr aur yn Guatemala

6 Y BRIFWYL
Nathan Williams — Bwrlwm y Maes Gwyrdd — ac apêl
Grŵp Biosffer Dyfi — dysgu plant i barchu eu Byd

7 BYD NATUR
Charlotte Davies — Coedwigoedd yn ganolog i'n parhad

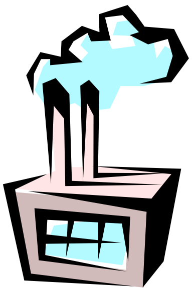
8 YR ECONOMI
Meurig Parri — Angen ffrwyno 'Twf' i dorri nwy tŷ gwydr

9 YMGYRCHU
Gareth Clubb — Ehangu'r M4: y 'ffeithiau' gwallus

10 **Daear-iadur**
Calendr Y Papur Gwyrdd ...

11 **Y byd a'r aelwyd**
Ffeindio pêl Tal yn hwb i'r plant — a ni!
Ennill a Cholli
Shell yn bygwth Greenpeace

MATRESI ORGANIG ABACA, tudalen 12



Nwy tŷ gwydr o lo brig y Tŵr

DECHREUODD cwmni Hargreaves o Ogledd Lloegr gloddio ar safle glo brig newydd yn Hirwaun ar ran 240 o gyfranddalwyr hen Lofa'r Tŵr.

Bydd y cwmni'n symud tua 6 miliwn tunnell o lo o'r safle dros gyfnod o saith mlynedd. Disgwylir enillion o £50 miliwn y flwyddyn wrth gloddio hyd at ddyfnder o 165 medr.

Cwmni Canadaidd Finnings bydd yn darparu offer cloddio a loriau Caterpillar i'r safle, a'r gwasanaethau perthnasol, gan ennill tua £59.5 miliwn.

Roedd 85 o bobl leol Hirwaun ac Aberdâr wedi gwrthwynebu'r cynllun am resymau iechyd a diogelwch gan fod cartrefi mor agos, ac roedd Cyngor Cefn Gwlad Cymru wedi rhybuddio y byddai cynefinoedd bywyd gwyllt yn cael eu difrodi.

Addawodd Tyrone O'Sullivan, cyn-arweinydd Glofa'r Tŵr, y deuai miliynau o bunnoedd i'r cymunedau cyfagos ac y byddai'r ardal yn cael ei hail-harddu ar gyfer dibenion eraill.

Bydd y cloddio'n rhyddhau nwy tŷ gwydr methan o'r graig, ac aiff y glo i bwerdy trydan Aberddawan lle bydd nwy tŷ gwydr CO_2 yn cael ei ryddhau ohono — gan achosi Cynhesu Byd-eang a Newid Hinsawdd. Dyma ergyd arall, felly, i obeithion i ddatblygu ynni glan, adnewyddol, yng Nghymru.

Glo brig newydd, ffracio am nwy — Ydyn ni wedi anghofio am rybuddion cynhesu byd-eang?

Y 'ffracwyr' nwy yn apelio er ymgyrch pobl y Fro

WRTH dynnu nôl eu gwrthwynebiad gwreiddiol i 'ffracio' nwy, mae Cyngor Sir Bro Morgannwg wedi rhoi ergyd i ymgyrch pobl leol i atal y dull newydd rhag cyrraedd y Bontfaen a'r ardal.

Disgwylir penderfyniad gan Ymchwiliad Cyhoeddus erbyn canol Mehefin yn dilyn apêl gan gwmni Coastal Oil and Gas.

Derbyniwyd bod ffracio wedi achosi daeargrynfeydd eisoes yn Lloegr a'r Unol Daleithiau.

Beirniadwyd y dull gan yr Athro Bill McGuire am y byddai'n achosi mwy o nwyon tŷ gwydr (Golwg, Mai 10).

Mae ofnau hefyd am fod y tyllu'n defnyddio cemegau wrth chwalu'r creigiau i ryddhau'r nwy.

Gwefan
Y Papur Gwyrdd
Y porth Cymraeg i fudiadau'r Ddaear
www.ypapurgwyrdd.com
ypapurgwyrdd1@btinternet.com

Hwylio'r moroedd ar ynni'r Haul

DAETH taith arloesol llong ynni haul y **Turanor PlanetSolar** i ben yn llwyddiannus ym Monaco ar ôl amgylchynu'r Ddaear heb ddefnyddio iot o danwydd ffosil dinistriol. Unig ffynhonnell ynni'r llong oedd yr haul trwy baneli photo foltaidd 530 medr sgwâr sy'n cynhyrchu 93.5kw. Ar ddiwedd y daith 37,286 milltir a gymerodd 584 dydd (gan gynnwys ymweliadau arddangos), croesawyd y criw o bump adref gan lu o newyddiadurwyr rhyngwladol, cefnogwyr ynni adnewyddol - a chynrychiolwyr y **Guinness Book of Records**! Gellir dod o hyd i'r holl stori trwy droi at www.planetsolar.org

Llong yr haul — chwith, ar y daith; uchod, yn cyrraedd Monaco. Lluniau: PlanetSolar

Adeilad carbon isel arloesol Addysg Gynaladwyedd, Canolfan y Dechnoleg Amgen

Cadw'r llygrwr ymbelydrol draw — medd PAWB

AR Ynys Môn, mae mudiad PAWB wedi galw ar wleidyddion lleol a chenedlaethol i wrthwynebu unrhyw ymgais gan gwmni Rwsiaidd Rosatom i gael gafael ar atomfa Wylfa B wedi i RWE ac E.On dynnu allan.

Mae Pawb yn nodi mai Rosatom sy'n gyfrifol am domen wastraff niwclear mwya'r byd ar arfordir gogleddol Rwsia gan achosi'r hyn a ddisgrifir fel 'anfadwaith amgylcheddol'.

Barn America ar y cynhesu

MAE arolwg barn gan brifysgolion Yale a George Mason wedi dangos bod mwyafrif sylweddol Americanwyr yn credu bod cynhesu byd-eang yn ffaith.

Wrth ateb y cwestiwn a oeddynt yn cytuno neu'n anghytuno â'r gosodiad, "Mae cynhesu byd-eang yn effeithio ar y tywydd yn yr Unol Daleithiau", dywedodd 69% eu bod yn cytuno a 30% yn anghytuno. ***(NY Times)***

TRAFODAETHAU RHWNG CAT A PHRIFYSGOL CYMRU'R DRINDOD DEWI SANT

Safle ynni amgen — dyfodol sicrach fel rhan o brifysgol?

FEL Gweinidog Amgylchedd Cymru, roedd Jane Davidson yn bresennol ym Mehefin 2010 yn lansiad adeilad newydd arloesol Addysg Gynaladwy yng Nghanolfan y Dechnoleg Amgen (CAT), ger Machynlleth.

Bellach mae hi'n rhan o ymdrechion fydd, efallai, yn dod â chanolfan ynni adnewyddol mwyaf blaenllaw Cymru yn rhan o Brifysgol Cymru'r Drindod Dewi Sant. Erbyn hyn, Ms Davidson yw pennaeth adran INSPIRE yno sydd â'r nod o hybu cynaladwyedd.

Eglurwyd ar adeg agoriad yr adeilad carbon isel bod prosiect Sefydliad Addysg Gynaladwyedd Cymru wedi profi'n heriol iawn yn ariannol i'r Ganolfan Amgen.

Yn ddiweddarach yn 2010, pleidleisiodd staff y Ganolfan i dderbyn cwtogiad cyflog o 10% am gyfnod o bedwar mis oherwydd yr anawsterau.

Ym mis Ionawr eleni, lansiwyd adran INSPIRE gan y Brifysgol fywiog newydd.

Ym mis Chwefror cyhoeddwyd bod y Brifysgol a CAT wedi dod i gytundeb fyddai'n gweld cydweithio agos rhyngddynt wrth gyflwyno cyrsiau ar bynciau amgylcheddol.

Meddai'r Athro Medwin Hughes, Is-ganghellor y Brifysgol, "Rwy'n hynod falch bod CAT wedi dewis dod i bartneriaeth gyda Phrifysgol Cymru'r Drindod Dewi Sant. Rydyn ni'n uchelgeisiol ar ran ein myfyrwyr ac wedi'n hymrwymo i weithio gyda'r holl sectorau i gefnogi agenda cynaladwyedd."

Ychwanegodd, "Edrychaf ymlaen at y dydd pan ddaw Graddedigion CAT hefyd yn Raddedigion i ni."

Meddai'r Dr Iolo ap Gwynn, cadeirydd ymddiriedolwyr elusen CAT, "Mae'r datblygiad hwn yn cael ei groesawu gan Ymddiriedolwyr CAT wrth iddo gynnig datblygiad pellach yng nghenhadaeth addysgiadol yr elusen, mewn cydweithrediad agos â phobl o'r un anian. O ganlyniad i'r datblygiad hwn, edrychwn ymlaen at gyfnod llawer mwy bywiog i'r sefydliad."

Ond taflwyd cysgod dros y gobeithion ym mis Mawrth wrth i'r Ganolfan Amgen gyhoeddi bod y crebachiad economaidd wedi achosi anawsterau ariannol difrifol pellach iddynt gan beryglu swyddi rhai o'r 120 staff llawn a rhan amser.

O ganlyniad, cychwynnwyd ar drafodaethau rhwng Prifysgol Cymru'r Drindod Dewi Sant a'r Ganolfan Dechnoleg Amgen ynglŷn â dyfodol y safle ynni adnewyddol.

Y gobaith yw gallu cyhoeddi yn ystod yr haf asiad agosach, os nad uniad, gyda CAT yn dod yn rhan o'r Brifysgol. Byddai hynny'n sicrhau dyfodol i safle sydd o bwys rhyngwladol o ran datblygiadau ynni adnewyddol a bywyd carbon isel.

Byddai hefyd yn gosod Prifysgol Cymru'r Drindod Dewi Sant, ac INSPIRE, ar y brig o ran addysg gynaladwyedd.

Corfforaethau'n datgelu eu niwed i'r Ddaear?

BYDD cynhadledd y Cenhedloedd Unedig, Rio+20, ar y peryglon i'r amgylchedd yn cael ei chynnal yn Rio de Janeiro, ar Fehefin 20-22.

Gwan yw'r gobeithion am gytundebau o bwys ond mae rhai pynciau unigol gwerthfawr, e.e., mae'r CU yn awgrymu y dylai cwmniau mawr orfod adrodd yn gyhoeddus ar eu heffeithiau ar yr amgylchedd ac nid dim ond cyfeirio at eu sefyllfa ariannol.

Mae cynnig arall gan y CU yn mynnu y dylid dod â chymorthdaliadau niweidiol i'r amgylcheddol, megis i danwyddau ffosil, i ben.

Heddwch i'n plant rhag y recriwtwyr!

MAE deiseb yn erbyn ymgyrch yr awdurdodau militaraidd i ddenu plant ysgol i'r lluoedd arfog wedi cael ei lansio gan Gymdeithas Cenhedloedd Unedig Cymru. Nod y ddeiseb yw gwahardd recriwtwyr militaraidd o'n hysgolion. Dywedir mai Prydain yw'r unig wlad yn NATO, yr Undeb Ewropeaidd a Chyngor Diogelwch y Cenhedloedd Unedig i recriwtio plant 16 oed.

GOLYGYDDOL | HYWEL DAVIES

Y Papur Gwyrdd i ddiflannu, ond yr angen i gofio'r Ddaear yn parhau

GYDA'R rhifyn hwn o'r Papur Gwyrdd, dathlwn 5 mlynedd o fodolaeth a 30 o rifynnau. Gyda chymaint â hynny o weithgarwch o blaid y Ddaear ar ben, rydym wedi penderfynu mai rhifyn nesa'r cylchgrawn, sef Awst / Medi, fydd ein rhifyn olaf.

Ein braint fu ymgyrchu yn yr iaith Gymraeg dros berthynas newydd o gytgord a gofal rhwng dynoliaeth a'r Ddaear yn lle'r difrod difeddwl cynyddol achosir gennym ers cymaint o flynyddoedd.

Byddai'n dda gennym gredu ein bod wedi gweld twf yn yr ymwybyddiaeth o bwysigrwydd y pwnc yn y blynyddoedd ers 2007. Ysywaeth, nid felly y bu. Troi i ffwrdd bu hanes llywodraethau pwerus, fel un San Steffan ar hyn o bryd. Ac o ran cyhoeddusrwydd ynglŷn â'r amgylchedd leol, melltithio'r melinau gwynt pia hi.

Er hynny, parhau mae'r prosesau naturiol sy'n ein bygwth. Dywed gwyddonwyr a'u sefydliadau sylweddol eu bod yn pryderu'n fwy nag erioed bod gwleidyddion yn methu'n lan ag ymateb i fygythiad cynhesu byd-eang.

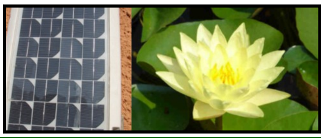
Cafodd hyn ei adlewyrchu yn Narlith Gregynog a draddodwyd ym mis Ebrill ym Mhrifysgol Aberystwyth gan yr Athro Bill McGuire sy'n arbenigwr ar Beryglon Geoffisegol a Newid Hinsoddol yng Ngholeg Prifysgol Llundain (ac yn frodor o Lanelli). Mae'n awdur dros 300 o bapurau, erthyglau a llyfrau gwyddonol, yn ddarlledwr, ac yn ymgynghorydd llywodraethol. *(Da o beth oedd i adroddiad am ei ddarlith ymddangos yng nghylchgrawn **Golwg**, Mai 10, a gobeithio y bu darllen gofalus arno.)*

Mae'r Athro McGuire wedi ysgrifennu'n helaeth ar bwnc y niwed sy'n cael ei achosi i'r Ddaear o ganlyniad i'n ffordd o fyw, ac mae'n gadarn iawn ei safiad. Medd ei wefan bersonol amdano: "Mae'n gefnogwr cryf *[i'r gred]* mai dynoliaeth sy'n achosi cynhesu byd-eang ac yn ddadleuwr efengylol dros bwysigrwydd yr angen am doriadau mawr mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr wrth geisio ffrwyno dyfodol hinsawdd mwy peryglus."

Rhybudd clir yr Athro McGuire yw bod rhaid symud yn gyflym at ynni adnewyddol er mwyn disodli'r ynni carbon — wrth losgi glo, nwy ac olew — sy'n achosi cynhesu byd-eang. Ar wahân i eithafion newid hinsawdd, ei gred ef yw y gall cynhesu byd-eang arwain at ddaeargrynfeydd, llosgfynyddoedd a thonnau tsunami wrth i gramen y Ddaear symud oherwydd toddiad ardaloedd enfawr o iâ a chodiadau yn lefel y môr.

Adlewyrchu ofnau eang y gymuned wyddonol mae'r Athro McGuire. Dyna'r gymuned y dylem wrando arni'n ofalus ac yn bwyllog. Pryder mawr yw bod gwyddonwyr cydwybodol yn dioddef gwawd, a gwaeth, gan wadwyr newid hinsawdd, yn arbennig yn yr Unol Daleithiau.

Er yn ofalus am ein bryniau lleol — 'Mae'r oll yn gysegredig,' medd Islwyn yn gywir amdanynt — rhaid codi'n golygon at y Ddaear gyfan. Oni wnawn hynny'n fuan, gan gymryd y pwnc o ddifrif, yna mae'n bosib y byddwn ni, neu ein plant, yn gorfod wynebu byd tebyg i deitl un o lyfrau Bill McGuire ei hun: ***Waking the Giant: How a Changing Climate Triggers Earthquakes, Tsunamis and Volcanoes.***



Fel y gwelwn isod, mae pobloedd ledled y Ddaear yn deall yn iawn beth sydd yn y fantol. Mae'r her yn parhau i ninnau hefyd.

Mudiad 350.org yn 'Cysylltu'r Dotiau' - tywydd eithafol ledled y byd

Sychder ym Môr Galilea, Iorddonen

Colli cwrel yn y Maldives

Tornado yn Lancaster, Texas

Llygredd diwydiannol yn yr Iwcrain

Llifogydd yn Sheffield

Corwynt a llifogydd yn Les Cayes, Haiti

Trefnwyd Dydd Ergydion Hinsawdd ar Fai 5 gan fudiad *350.org*: bu miloedd o ddigwyddiadau ledled y byd i 'Gysylltu'r Dotiau'

ROBIN LLEWELLYN YN GWELD Y GLODDFA FAWR SY'N DIFRODI AC YN GWENWYNO ...

Yn Guatemala, y Maya'n cyfrif cost yr aur

CYANIDE a ddefnyddir i ddidoli'r aur o'r creigiau sy'n cael eu ffrwydro o'r ddaear yng Nghloddfa Marlin yn Guatemala.

Mae'r tocsinau a'r metalau trwm a gynhyrchir yn cael eu golchi i'r llyn sborion — cronfa wyrddlas a lanwyd at yr ymylon erbyn canol 2011.

Er bod y gloddfa aur yn creu elw anferth, penderfynodd ei pherchennog, Goldcorp Inc o Ganada, beidio ag ychwanegu at uchder argae'r gronfa sborion. Yn lle hynny, rhyddhau'r dŵr tocsig yn uniongyrchol maen nhw i nant sy'n llifo i Afon Tzala.

Mae'r trigolion lleol bellach yn osgoi'r ffynonellau hyn, gan eu beio am farwolaeth anifeiliaid a salwch a phroblemau croen i bobl sydd wedi bod mewn cysylltiad â'r dŵr.

Mewn ardal o fynyddoedd sych a serth yn rhanbarth gorllewinol San Marcos y lleolir y gloddfa.

Wrth siarad ger y pwll dwfn, eglurodd yr ymgyrchydd lleol Javier de Leon fod dŵr gwenwynig yn cael ei ryddhau'n fisol. Rhestrodd 10 o ffynhonnau lleol a ddinistriwyd gan gloddio tanddaearol a 200 o adeiladau a ddifrodwyd wrth i ffrwydron gael eu tanio.

DIFRODI TAI

Esbonia Javier bod y ffrwydradau mewn ardal lle mae daeargrynfeydd yn gyffredin yn golygu bod corff llywodraethol, y Ganolfan Baratoi ar gyfer Trychinebau, wedi argymell 'y dylai'r boblogaeth leol gael eu symud yn llwyr gan fod y tiroedd lleol bellach mor ansicr.'

Mae astudiaethau gwyddonol rhyngwladol yn cadarnhau'r honiad bod tai'n cael eu difrodi gan y ffrwydriadau a bod y diwylliant Maya lleol hefyd yn dioddef.

Prif dref y rhanbarth yw San Miguel Ixtahuacan. Mae'n gorwedd mewn dyffryn mor ddwfn fel mai mynyddoedd ac nid y wybren sy'n dangos trwy ffenestri uchel corff yr eglwys leol.

Wrth gyfeirio at effaith y gloddfa aur, sonia Maudilia Lopez ac Umberto Velasquez o Bwyllgor Bugeiliol Amgylcheddol y plwyf am gyfeillgarwch yn chwalu, teuluoedd wedi'u rhannu, a chynulleidfaoedd wedi'u hollti.

Bu'r awdurdodau bugeiliol yn profi dŵr ger y gloddfa gan ddatgelu presenoldeb uchel iawn o arsenic. Maent wedi bod yn codi ymwybyddiaeth ynghylch hyn trwy gyfarfodydd ac ar y radio.

Ond gan fod tua 1,000 o deuluoedd lleol yn cynnwys rhywun sy'n elwa'n ariannol o'r gloddfa, sut mae mudiadau ac aelodau eglwysig yn penderfynu sut i weithredu mewn cymuned mor rhanedig?

"Mae hi wedi bod yn anodd," medd Lopez, "Mae ein hysbryd fel plwyf yn ein harwain i feirniadu'r hyn sydd wedi bod yn digwydd. Ond mae llawer o aelodau sydd o deuluoedd cloddwyr ddim am i ni son am y gloddfa.

AGORIAD LLYGAD

"Mae rhai aelodau eglwysig gyda ffordd wahanol o feddwl — heb agwedd ryddfrydol, efengylol — yn dweud, 'Dylai offeiriad sôn yn unig am air Duw fel y mae yn y Beibl, nid am y gloddfa.'

"Ond fe'n gelwir ni i sôn amdano er mwyn i'r rhai sy'n gweithio yno'n cael agoriad llygad a gweld pa elfennau sydd ar waith y tu ôl i bwnc y cloddio."

Mae Velasquez yn adleisio geiriau Lopez trwy ddweud bod rhai plwyfolion eisiau "clywed dim ond yr hyn sydd yn y Beibl, ac nid beth sy'n digwydd yn eu cymuned ...

"Ein penderfyniad ni," meddai, "oedd bod rhaid i ni siarad yn erbyn anghyfiawnder, a datgan y gwir. Edrychwch ar Iesu ei hun — cafodd ef ei ladd am siarad yn erbyn anghyfiawnder."

Dadl Goldcorp yw eu bod wedi dod â swyddi i ardal dlawd iawn. Ac efallai bod gwrthwynebiadau Velasquez a Lopez i'r doreth o dafarndai a siopau sy'n gwerthu nwyddau 'diangen' fel setiau teledu sgrin fawr, peiriannau golchi, a ffonau ffasiynol yn swnio'n adweithiol. Ond mae crefydd fywiog yn rhan hanfodol o ddiwylliant Mam Maya, fel mae syniadau am gytgord a gostyngeiddrwydd — yng ngeiriau Lopez. A dyna'r rhinweddau sy'n cael eu herydu gan y cwmni yn ei barn hi.

Er mwyn llywio'r perthynas rhwng pobloedd frodorol a'r diwydiannau cloddio, mae deddfwriaeth hawliau dynol rhyngwladol yn datgan bod gan bobloedd fel y Mam Maya yr hawl i fynnu eu 'caniatâd rhydd, blaenorol a gwybodus' i brosiectau fyddai'n effeithio arnynt.

Trwy drafod fel Pobl yn uniongyrchol gyda mentrau yng nghyd-destun gwybodaeth lawn, tryloywder a chyfranogiad, mae grwpiau brodorol i fod i gael y cyfle i lywio llwybrau lleol economeg ryngwladol er mwyn lleihau effeithiau negyddol ar eu diwylliant a'u bywoliaeth.

Y protestiwr Javier de Leon ger Cloddfa Marlin — achos helbul cymunedol wrth godi aur ar gyfer banciau a chyfriaduron y byd cyfoethog

Roedd Francisco Bamaca yn un o hyrwyddwyr cytundebol cyntaf Cloddfa Marlin. Mae'n byw ar ffarm tua milltir o'r safle. Wrth i'r gloddfa ehangu, bu'n bresennol mewn cyfarfodydd cymunedol lle clywodd gwrthwynebwyr mwyaf huawdl y gloddfa'n siarad. Nodwyd eu henwau gan y cwmni er mwyn cysylltu â nhw a'u troi'n gefnogwyr i'r cloddio.

Dywed mai dull y cwmni wrth drafod prisoedd i brynu tir oedd addo gwaith. Ond roedd hefyd yn bygwth pobl oedd yn amharod i werthu. Dywedodd eraill mai'r rhybudd oedd: "Nid ni fydd yn gyfrifol pe baech yn pennu gyda'ch tir yn cael ei gladdu dan ddaear."

'TYFU TEGEIRIANNAU'

Mae Bamaca'n cofio dweud wrth gyfarfod nad oedd y gloddfa'n golygu peryglon iechyd — ond iddo gael ei holi am 28 aderyn a fu farw ar ôl cyffwrdd a dŵr y llyn sborion. Gan nad oedd yn gallu rhoi ateb, gadawodd y cwmni'n fuan wedi hynny.

Adleisiodd yr hyn a ddywedwyd gan Javier de Leon yn gynt i danlinellu mor groes i ddeddfwriaeth hawliau brodorol yw Cloddfa Marlin. Cafodd safle'r gloddfa ei brynu ym 1996 heb sôn am gloddio, a heb awgrym y gallai afonydd gael eu gwenwyno, ffynhonnau sychu a thai cracio o ganlyniad i ffrwydriadau.

Honnodd y cwmni oedd yn trefnu profion ar bridd a chreigiau'r ardal, ac oedd hefyd yn prynu tir ffarm yn llechwraidd, mae eu hunig ddiddordeb oedd 'tyfu tegeirianau'.

► Newyddiadurwr llawrydd o Darowen, Powys, yw Robin Llewellyn.

Argoeli'n dda am y Maes Gwyrdd

- OND LANSIO APÊL ARIANNOL FEL Y BYDD AR EI ORAU

ADRODDIAD gan HYWEL DAVIES

ERS bron i flwyddyn bellach, rydyn ni wedi bod yn falch iawn i roi cymaint o hwb ag y medrwn trwy'r Papur Gwyrdd i'r syniad ardderchog o greu Maes Gwyrdd ar Faes Prifwyl Bro Morgannwg, yn Llandŵ.

Rydyn ni'n llongyfarch yr Eisteddfod Genedlaethol am ei gweledigaeth wrth gofleidio'r syniad a gyflwynwyd iddynt gan Nathan Williams a'i dîm o wirfoddolwyr brwdfrydig i greu hafan ar y Maes fydd yn hybu'r nod o fyw'n ysgafn ar y Ddaear.

Eisoes, clywn fod y ffaith y bydd ein prif ŵyl ddiwylliannol Gymraeg yn cynnwys ardal fydd yn dathlu'r unig blaned sydd gennym yn denu diddordeb pobl sydd y tu hwnt i rengoedd yr Eisteddfodwyr arferol.

Ond, mae angen mwy o noddwyr ariannol ar y Maes Gwyrdd i sicrhau y bydd ar ei orau yn ystod wythnos Awst 4-11 ar gyfer y miloedd fydd yn tyrru yno.

Medd y trefnydd, Nathan Williams, "Mae agwedd gadarnhaol anferth ymysg y criw sy'n trefnu'r prosiect ar hyn o bryd.

"Er enghraifft, mae mudiad Trefi Trawsnewid Llanilltud Fawr a'r Bontfaen wedi cynnig nifer helaeth o syniadau difyr i greu gerddi ac ardaloedd bach hyfryd ar y Maes Gwyrdd i bobl gael ymlacio'n dawel ynddynt."

Erbyn hyn, mae trefniadau cyffrous yn cael eu cadarnhau a fydd yn sicrhau ymweliadau difyr i ymwelwyr i Faes Gwyrdd.

Yn yr e-Coleg, er enghraifft, bydd y darlithoedd yn cynnwys yr Athro Geraint Jenkins ar wleidyddiaeth Iolo Morgannwg, Dr Christine Jarman ar gerdd brotest ecolegol Coed Glyn Cynon, a'r Dr Iolo ap Gwynn ar gynllun *ZeroCarbon 2030* canolfan CAT.

Wrth gyrraedd y Maes Gwyrdd, fydd yn rhan o'r brif Faes eisteddfodol, bydd lluniaeth a chroeso ar gael yng Nghaffi Coed Hills a nifer o osodiadau celfyddydol gan artistiaid Coed Hills sydd ger y Bontfaen.

Ymhlith y stondinau, bydd rhai gan Gymdeithas Gerddi Cwm Harri, WWF Cymru, Trefi Trawsnewid Bro Morgannwg, Cyfeillion y Ddaear ac Amgylchedd Cymru.

Bydd artistiaid yn adrodd straeon o'n chwedloniaeth ac offerynwyr yn cyflwyno cerddoriaeth draddodiadol Gymreig. Hefyd, bydd gweithdai mewn Yurt, a chwmnïau'n hyrwyddo systemau ynni haul.

Ond ar adeg o gynni, mae menter newydd fel hyn yn rhwym o wynebu cryn gostau.

Felly, mae Nathan yn cyhoeddi apêl ariannol i unigolion, cwmnïau a mudiadau er mwyn sicrhau llwyddiant y fenter bwysig hon.

"Mae galw nawr," medd Nathan, "am gymorth ariannol, neu gynigion o wasanaeth gwirfoddol yn ein hwythnosau olaf, i sicrhau y bydd y Maes Gwyrdd yn ardal gwerth chweil, a llwyddiannus, ar brif Faes y Brifwyl."

Da chi, os hoffech gynorthwyo'r fenter bwysig hon, gyda siec neu nawdd, ffoniwch Nathan ar 07551 498910 neu e-bostiwch ar nathan@maesg.org.uk. Bydd croeso mawr i'ch cymorth ariannol neu wrth wirfoddoli.

► Mae mwy o wybodaeth ar wefan: www.maesgwyrdd.org

Logo'r artist Jen Delyth ar gyfer y Maes Gwyrdd

Dysgu cynnal Biosffer Dyfi

Annog plant i werthfawrogi eu 'hardal arbennig'

Gan BETHAN JAMES, Ymgynghorydd Dyniaethau CYNNAL

MAE trigolion ardal Afon Ddyfi yn *gwybod* eu bod yn byw mewn ardal arbennig iawn ac mae nifer o ysgolion yno wedi manteisio ar gefnogaeth mudiadau lleol er mwyn cyflwyno'r syniad o 'ddatblygiad cynaladwy' i'w disgyblion.

Derbyniodd yr ardal statws arbennig fel 'Gwarchodfa Biosffer' gan UNESCO yn 2009, ac yn sgil hynny daeth nifer o addysgwyr at ei gilydd i ffurfio Grŵp Addysg Biosffer Dyfi.

Eu bwriad oedd cydweithio er mwyn llunio rhaglen addysg ar gyfer ysgolion cynradd ac uwchradd fel bod y disgyblion yn '***Dysgu ynghylch, o fewn ac ar gyfer Gwarchodfa Biosffer Dyfi***'.

Ers 2009, paratowyd cyfres o weithgareddau er mwyn hyfforddi athrawon lleol, darparu gweithdai a chynadleddau i ysgolion a dosbarthu sampl o gynlluniau gwaith a gwersi enghreifftiol.

Dosbarthwyd teitheb arbennig i bob disgybl mewn 21 o ysgolion er mwyn eu hannog i ddysgu mwy am Warchodfa Biosffer Dyfi ac i ymweld â safleoedd arbennig yr ardal.

Mae swyddogion addysg y mudiadau lleol wedi darparu gweithgareddau arbennig ar eu cyfer yn eu canolfannau yng Ngwarchodfa Ynyslas, Gwarchodfa'r RSPB yn Ynyshir, safleoedd Ymddiriedolaeth Natur Trefaldwyn, Canolfan y Dechnoleg Amgen, Coetiroedd Dyfi ac yng ngweithdai mudiad Addysg Ffermio a Chefn Gwlad Cymru.

Eleni lluniwyd Pecyn Gweithgareddau Addysg Biosffer Dyfi. Ein bwriad oedd cynnig her i ddysgwyr 7-14 oed i ymchwilio, arsylwi a chasglu tystiolaeth er mwyn ateb y cwestiwn mawr, 'Beth sy'n gwneud ein cartref ni yn Warchodfa Biosffer?'

Ein cam nesaf fydd ystyried effaith y bartneriaeth, y gweithgareddau awyr agored a'r gweithgareddau dosbarth ar y dysgwyr. Mae'n ddyddiau cynnar — ond mae'r arwyddion yn awgrymu bod dysgwyr, athrawon a darparwyr yr ardal yn datblygu gweledigaeth gytûn ar gyfer y dyfodol.

Bydd casgliad o adnoddau Grŵp Addysg Biosffer Dyfi ar gael ar wefan Grid Cenedlaethol ar gyfer Dysgu Cymru (www.gcad-cymru.org.uk). ■

► Mwy o wybodaeth trwy Rosie Strang, hwylusydd y grŵp, education@dyfibiosphere.org.uk

Aelodau Grŵp Addysg Biosffer Dyfi'

Mwynhau jig-so awyrlun Coetiroedd Dyfi

Ymweld â Chanolfan y Dechnoleg Amgen

Neges y coed:
Chwalu = dinistr
Gwarchod = gobaith

Gan y
DR CHARLOTTE DAVIES
"Mae plannu a thyfu coed yn golygu gobaith"

Ers nifer o flynyddoedd mae Hywel a minnau wedi bod yn gefnogwyr brwd o Goed Cadw — sefydliad sy'n gweithredu i warchod ac ehangu coedwigoedd brodorol yng Nghymru a gweddill y DG.

Rydyn ni wedi mwynhau ymweld â choedwigoedd yn ein hardal ni ac yn falch o'r cyfle i blannu coed fel cyflwyniad ar ddau achlysur genedigaethau plant yn y teulu.

Rydym yn ymwybodol ers cryn amser o bwysigrwydd coedwigoedd i gynnal pob math o fywyd gwyllt — adar, anifeiliaid a phryfed — gan ddarparu bwyd, cysgod a modd iddynt deithio rhwng ardaloedd. Rydym hefyd wedi deall y rhwystrau difrifol ar eu symudiadau angenrheidiol wrth i diroedd coediog gael eu rhannu'n ddarnau bach digyswllt o goed.

Wrth gwrs, roeddem wrth ein bodd bod pobl Lloegr wedi gwrthryfela mor effeithiol y llynedd yn erbyn bwriad y Llywodraeth Doriaidd/RhyddDem i werthu coedwigoedd i beryglon y fasnach rydd.

Mae rôl hanfodol arall coed wedi dod yn fwy amlwg, sef wrth ein hamddiffyn rhag effeithiau newid hinsawdd. Gwnant hyn trwy dynnu CO_2 o'r awyr gan ei ddefnyddio i greu bwyd — ac yn y broses yn cloi carbon i ffwrdd yn y pren. Wrth ystyried yn ogystal y maint enfawr o garbon sy'n cael ei storio yn y pridd mewn coedwigoedd, mae eu pwysigrwydd fel cronfeydd carbon yn glir (*gweler Dr Dylan Gwynn Jones, Western Mail. Mai 25*).

Mae astudiaeth ddiweddar gan wyddonwyr rhyngwladol wedi dangos bod fforestydd y byd yn tynnu dros chwarter o allyriadau carbon gweithgarwch dynol o'r atmosffer yn flynyddol — tua 2.4 biliwn o dunelli (cylchgrawn *Science*, Awst 2011).

Ond rydym newydd ddod i sylweddoli'n iawn pa mor allweddol hefyd mae coed i iechyd ein planed ac i barhad bywyd fel yr ydym yn ei nabod ar y Ddaear.

Mae coed yn ganolog yn y cylch dŵr: wrth i law trwm (cynyddol) arllwys ar fforestydd, mae'r coed yn sicrhau bod y dŵr yn cyrraedd i'r llawr yn raddol gan suddo trwy'r pridd a chyflenwi haenau dŵr yn y graig. Hyn yn lle rhedeg yn wyllt dros dir agored gan achosi erydu difrifol a llifogydd syfrdanol fel, e.e., yn ddramatig iawn yn Boscastle, Cernwy, yn 2004.

Mae arbenigwyr coed a thywydd yn esbonio wrthym fod coedwigoedd yn gronfeydd dŵr naturiol, gyda choron un goeden fawr a'r gallu i storio hyd at 100 galwyn o ddŵr. Ac wrth ryddhau'r dŵr i'r awyr, mae coedwigoedd yn chwarae rhan ganolog wrth ddod a glaw i diroedd ymehll o'r môr a fyddai'n anialwch sych fel arall.

Wrth sugno'r dŵr o'r pridd mae coed hefyd yn ei buro o bob math o lygredd cemegol a gwastaff gwenwynig,

gan lanhau nentydd ac afonydd — a'r dŵr glanach hwn wrth gyrraedd y môr yn cynorthwyo'r phytoplankton microsgopig sy'n cynhyrchu tua hanner o'r ocsigen rydyn ni'n anadlu.

Yn ogystal â glanhau dŵr, mae coed yn gweithredu fel rhidyll i buro'r awyr gan dynnu allan pob math o ronynnau man sy'n achosi llid a salwch anadlu. Ar yr un pryd maen nhw'n rhyddhau miloedd o erosolau — cemegau naturiol — y mae gwyddonwyr dim ond yn dechrau deall eu dibenion gwahanol wrth gynnal y byd naturiol a'u cyfraniad posibl i ddynolryw.

Mae'r erosolau hyn yn un rheswm posibl pam mae cerdded mewn coedwig, neu hyd yn oed bod yn agos at goed, yn ymddangos mor fuddiol i bobl. Mae nifer o astudiaethau seicolegol yn cadarnhau hyn: plant yn canolbwyntio'n well ar ôl tro yn y coed; ymddygiad ymosodol yn lleihau; ac iechyd meddyliol a chorfforol pobl sy'n byw yn agos at ardaloedd coediog yn well.

Mae angen difrifol am fwy o astudiaethau o'n coed a'n coedwigoedd gan wyddonwyr er mwyn deall yn well eu rhan ganolog yn ein hecosystemau. Anwybyddwyd eu pwysigrwydd yn rhy hir.

Ond yn anffodus, erbyn hyn mae coedwigoedd y Ddaear dan fygythiadau enbyd — ac nid yn unig gan y corfforaethau mawr sy'n eu difa i greu pecynnau bwyd clou (e.e. yr ymgyrch yn erbyn KFC) neu i dyllu am nwy siâl.

Maent hefyd yn cael eu dinistrio oherwydd rhai o ganlyniadau newid hinsawdd. Un o'r enghreifftiau mwyaf ysgytwol o hyn yw'r dinistr i rannau helaeth o fforestydd gorllewinol Gogledd America gan y chwilod pinwydd mynydd (*mountain pine beetle*). Er bod plâu chwilod wedi digwydd yn rheolaidd dros y canrifoedd, mae'r un diweddaraf yn 10 gwaith yn waeth na'r rhai blaenorol—yn British Columbia mae dros 40miliwn erw wedi difetha hyd yn hyn, gydag ofnau y collir 80% o'r coed aeddfed; mae Colorado wedi colli hanner o'i phinwydd a disgwylir diflaniad y gweddill.

A beth sy'n esbonio pa mor anhygoel o effeithiol mae'r chwilod wrth ladd coedwigoedd ar raddfa heb ei debyg o'r blaen? Y gaeafau twymach a'r gwanwynau sychach, yw'r ateb — canlyniad i newid hinsawdd. Dyma sy'n cynorthwyo'r chwilod ac yn tanseilio amddiffynfeydd naturiol y coed.

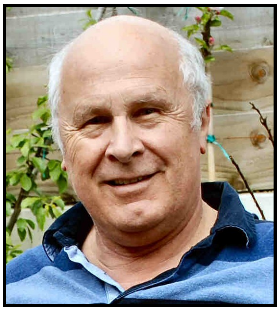
O ystyried pwysigrwydd coedwigoedd i ddynolryw, mae'n angenrheidiol i ni wneud beth bynnag y gallwn i'w hamddiffyn: plannu coed ein huanin; cefnogi mudiadau fel Coed Cadw, a phobl fel y ddiweddar Wangari Maathai (YPG 28) a sefydlodd mudiad i blannu miliynau o goed ledled Affrica.

Dyma reswm da, hefyd, i groesawu polisi Llywodraeth Cymru i ehangu tiroedd coediog Cymru o 14% i 20% erbyn 2030, gan greu fforestydd newydd o goed brodorol yn bennaf. Pob llwyddiant i'r prosiect hwn a phrosiectau tebyg ledled y byd.

Mae chwalu coed—e.e. Y bygythiad newydd gan Senedd Brazil i fforestydd Amazonia—yn peryglu dyfodol byd natur a dynoliaeth yn gyfan. Mae plannu a thyfu coed o'r newydd, yn golygu gobaith. Nid pethau pert ymylol i'n bywydau ydynt, ond pethau sy'n ganolog i'n parhad.

MEURIG PARRI'N CODI'R PWNC NAD OES NEB YN EI DRAFOD —

Sut ffrwynwn twf economaidd er mwyn osgoi difrod amgylcheddol?



MEURIG PARRI

MAE'N debyg y bydd hanes yn cofio Bill Clinton am ddau beth.

Un ohonynt yw'r ymadrodd enwog: *"It's the economy, stupid!"* Ac erbyn hyn, gydag economïau cynifer o wledydd mewn trybini dybryd, mae ein harweinwyr gwleidyddol yn benderfynol o greu twf economaidd, doed a ddelo.

Ond, clywir y nesaf beth i ddim am y ddolen haearnaidd sy'n cysylltu'r economi â'r amgylchedd. Yn syml iawn, mae twf economaidd yn gyfystyr â difrod i'r amgylchedd.

Wrth gwrs, croesewir datblygiadau technegolsy'n arwain, e.e., at injans sy'n defnyddio llai o danwydd, ac ymdrechion i lanhau allyriadau o orsafoedd pŵer. Ond heb gynnydd aruthrol o ran ewyllys gwleidyddol a buddsoddiad ariannol, fydd y dechnoleg newydd hyn ddim yn gwneud llawer i arbed dirywiad amgylcheddol ar raddfa byd eang.

NEWID PWRPAS

Mae'r siart isod yn dangos y twf yng Nghynnyrch Domestig Gros y byd cyfan ers 1981 (efallai'r mesur gorau o dwf yr economi), y cynnydd mewn cynhyrchiad olew, a'r cynnydd mewn allyriadau carbon deuocsid trwy ddefnydd ynni. Mae'r twf yn ein defnydd o adnoddau an-adnewyddol eraill yn dangos yr un duedd ag sydd gydag olew.

Os bydd yr economi'n tyfu, byddwn yn defnyddio adnoddau naturiol y byd yn gyflymach a byddwn yn difrodi'r atmosffer yn gyflymach.

Cydnabyddir bod angen economi cryf. Dyma sail i swyddi, incwm ac urddas. Y broblem yw sut i greu a chadw economi cryf heb ddinistrio'r blaned yr ydym yn byw arno.

Dim ond un ateb sydd yn y tymor hir: rhaid newid pwrpas yr economi yn llwyr. Yn lle creu cyfoeth i'r ychydig, diben yr economi ddylai fod i greu amodau byw derbyniol i bawb a hafan ddiogel i'r byd naturiol o'n cwmpas.

O dan y drefn hon, byddai pŵer yr economïau yn cael ei ddefnyddio i dyfu a dosbarthu digon o fwyd sylfaenol, creu cyflenwadau dŵr digonol, ehangu fforestydd ac adnoddau cynaladwy, cynhyrchu offer ynni adnewyddol, a sicrhau mynediad at gyfleusterau meddygol.

A dylwn drefnu hyn ar gyfer pawb, heb anghofio pobl gwledydd megis Eritrea, Niger a Liberia sydd mor dlawd fel nad ydynt yn cyfrannu bron o gwbl i'r siart isod.

Ydy hi'n bosibl perswadio byd sy'n cael ei yrru gan gyfalafiaeth i fynd i'r cyfeiriad yma? Wn i ddim.

Ond mae ffactor arall sy'n hollbwysig mewn unrhyw drafodaeth am yr economi, ac un - efallai - lle gall ymgyrchwyr dros yr amgylchedd creu partneriaethau gydag ymgyrchwyr eraill. Fydd yr economi'n tyfu dim, os na fydd pobl yn prynu'r nwyddau a gynhyrchir. Ac mae perthynas uniongyrchol rhwng faint mae pobl yn prynu a faint o arian a chredyd sydd ganddynt.

Felly, wrth i fwy o arian fwydo i mewn i'r economi, mwya' bydd yr economi'n tyfu. Dyma pam mae Llywodraeth Prydain wedi argraffu a dosbarthu £325 biliwn o arian newydd ers i'r argyfwng ariannol dorri yn 2008.

Yr hen ddisgrifiad o hyn oedd 'argraffu arian sydd ddim yn bodoli'. Ond dyw e ddim yn swnio mor beryglus gyda'r enw newydd: "*Quantitative Easing*".

Gyda'r Unol Daleithiau a gwledydd eraill yn gwneud yr un peth, mae llawer mwy o arian yn y byd nawr nag oedd cyn 2008. Pe bai'r arian yma'n cael ei wario, byddai'r difrod i'r amgylchedd yn enfawr.

Daw'r neges yn glir wrth gymharu Cynnyrch Domestig Gros y pen gydag allyriadau nwyon tŷ gwydr y pen yng ngwledydd gwahanol y byd. Mae'r ffigyrrau am incwm personol a'r ffigurau am allyriadau nwyon tŷ gwydr yn dangos y cysylltiad sy'n achosi difrod amgylcheddol. Yr un yw'r duedd, sef, y mwyaf o arian a enillir (ac sy'n cael ei wario), y mwyaf yw'r gost i'r amgylchedd.

Testun gwleidyddol o bwys cynyddol yw'r annhegwch yn nosbarthiad cyfoeth. Pam ddylai pobl yn Awstralia ennill, ar gyfartaledd, $57,000 y flwyddyn tra bod pobl Afghanistan, Madagascar, Sierra Leone, a nifer o wledydd eraill yn ennill llai na $1,000?

Ond, fel y gwelwyd, wrth i incwm gynyddu mae'r difrod i'r amgylchedd yn cynyddu hefyd. Felly, 'dyw hi ddim yn ddigon i alw'n unig am godiad incwm i'r tlawd; rhaid torri'n sylweddol ar incwm personol yn y gwledydd cyfoethocaf hefyd, er mwyn cadw'r cyflenwad arian i lefel y gall yr amgylchedd wrthsefyll.

Yn dilyn sgandal ddiweddar gwanc y bancwyr, mae pwysau i ostwng rhai incymau yn Ninas Llundain a Wall Street. Ond dim ond diferyn yn y môr fyddai hyn o safbwynt amddiffyn yr amgylchedd. Rhaid i doriadau fynd yn ddyfnach o lawer.

Trwy gwtogi incwm i ddim mwy na £50,000 y flwyddyn yng ngwledydd Prydain yn unig, byddai o leiaf £167,050,000,000 llai ar gael yn yr economi. Dyna £167 biliwn yn llai i gyfrannu at ddifrod amgylcheddol.

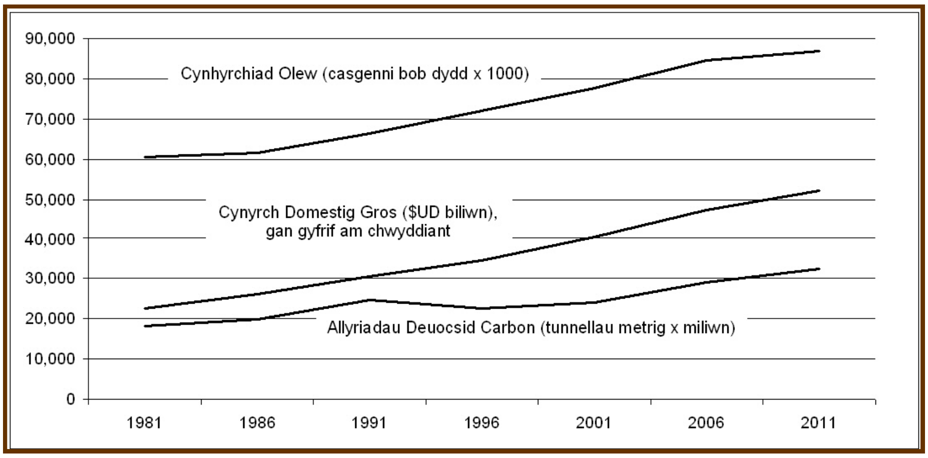
ARBEDION ENFAWR

Byddai hyn yn golygu toriad enfawr i rai, yn arbennig y 43,000 o bobl gydag incwm o dros £½ miliwn. Ond byddai'n dal yn fwy nag a enillir gan 89.9% o'r boblogaeth weithio yng gwledydd Prydain. A thipyn mwy na pherson cyffredin yn Niger sy'n cael $391 y flwyddyn.

Os llwyddwn i greu trefn fyd-eang felly, byddai'r arbedion i'r amgylchedd yn enfawr. Digon, o bosibl, i dalu o leiaf rhan o'r gost amgylcheddol o gynyddu incwm yn y gwledydd a chymunedau tlotaf i lefel sydd ddim yn hollol anobeithiol.

Gyda'r byd fel y mae, mae'r perthynas rhwng yr amgylchedd a'r economi llawn mor solet â'r cysylltiad rhwng dau blentyn ar si-so: pan mae un plentyn yn mynd i fyny, mae'r llall yn mynd i lawr.

Y sialens i amgylcheddwyr yn y dyddiau yma o argyfwng ariannol yw esbonio hyn i gynulleidfa sy'n anfodlon clywed y neges: Mae'r dyddiau o geir mawr, hedfan i bob man, a theledu ym mhob ystafell, yn dod i ben.



Gwybodaeth o Adrannau Amaethyddiaeth a Gweinyddiaeth Wybodaeth Ynni, Llywodraeth yr Unol Daleithiau. Amcangyfrif yw'r ffigur am allyriadau carbon deuocsid yn 2011.

YMGYNGHORIAD TRAFFORDD 'YN DDI-WERTH' OHERWYDD BLERWCH

Adroddiad gwallus Arup yn methu â chyfiawnhau lledu difrodol eto ar yr M4

MAE gennym yr hawl i ddisgwyl gwaith safonol, manwl, awdurdodol gan Lywodraeth Cymru a'i hasiantaethau. Ar y cyfan — ac er na fyddem yn cytuno â'r casgliadau pob tro — rhywbeth tebyg i hwnna a gawn.

Ond eleni, rydym wedi gweld gwledd o anfedrusrwydd, camgymeriadau a methiannau sylfaenol gan gwmni ymgynghorol Arup ynghylch ymgynghoriad opsiynau'r M4.

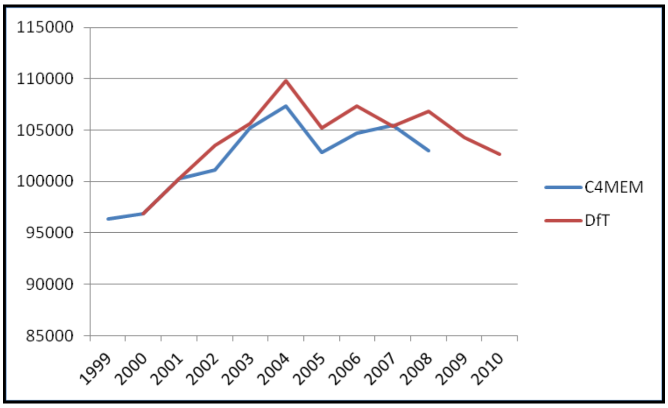
Rydym wedi hen arfer erbyn hyn â'r egwyddor o "bolisi wedi'i seilio ar dystiolaeth". Os felly, bydd cryn anniddigrwydd ym Mharc Cathays wrth graffu'r ddogfen ymgynghori. Oherwydd mae'r gwallau mor amlwg, ac mor niferus, fel bod yr ymgynghoriad yn ddi-werth bellach.

Dyma fydd ymateb Cyfeillion y Ddaear Cymru — naill ai i ail-ddechrau'r broses ymgynghori o'r newydd, neu i ddileu'r cynllun yn gyfan gwbl.

Gadewch i ni drafod problem sylfaenol yr ymgynghoriad, sef - yng ngeiriau'r Gweinidog Carl Sargeant ei hun - "Does dim rhyfedd, felly, fod tagfeydd cynyddol yn cael ei gydnabod fel un o'r problemau trafnidiaeth mwyaf difrifol sy'n ein hwynebu". Dydy Mr Sargeant ddim yn cynnig unrhyw dystiolaeth dros y datganiad hwn. Mae 'na reswm dros hynny. Nid oes tystiolaeth ar gael sy'n cefnogi safbwynt y Gweinidog.

I'r gwrthwyneb. Mae Cyfeillion y Ddaear Cymru wedi dadansoddi ystadegau trafnidiaeth Adran Drafnidiaeth y Deyrnas Gyfunol. Ac mae'r ystadegau hynny'n ddadlennol iawn.

Gwelwch yn y graff isod niferoedd y ceir ar rannau perthnasol yr M4 (llinell glas) fel y maent yn ymddangos yn ymgynghoriad Arup. Fel dywed Arup: "Er bod yna flynyddoedd lle mae lefelau traffig yn gostwng, cynnydd yw'r newid cyffredinol ar gyfer y cyfnod".



Ystadegau teithiau ar yr M4 ger Casnewydd: lleihad nid cynnydd

Gan GARETH CLUBB
Pennaeth
Cyfeillion y Ddaear
Cymru

Ond mae dwy broblem sylfaenol gyda'r safbwynt hon. Yn gyntaf, nid dyna'r unig ganfyddiad gellid ei wneud o'r ystadegau a ymddengys. Ac yn ail, nid yw'r ymgynghoriad yn defnyddio ystadegau o 2009 a 2010.

Gadewch i ni archwilio'r pwynt cyntaf:

Rydyn ni'n gwybod bod pwysau trafnidiaeth yng Nghymru wedi cyrraedd uchafbwynt yn 2007, gyda 17,394 miliwn milltir. Erbyn 2010 roedd hynny wedi gostwng 4%.

Ac rydym yn gwybod bod pwysau trafnidiaeth yng Nghasnewydd yn gyffredinol, ac ar yr M4 yn benodol, wedi cyrraedd uchafbwynt nôl yn 2004: 797 miliwn milltir a yrrwyd yng Nghasnewydd yn 2004; erbyn 2010 roedd y pellter wedi crebachu 7%.

Erbyn hyn mae honiad Arup, "Er bod yna flynyddoedd lle mae lefelau traffig yn gostwng, cynnydd yw'r newid cyffredinol ar gyfer y cyfnod", yn edrych yn fwyfwy simsan.

Ac ydw, mi rydw i wedi defnyddio ffigyrau 2010.

Paham felly nad oedd Arup yn gallu dod o hyd i unrhyw wybodaeth berthnasol wedi 2008? Mae gyda'r cwmni hyn i'w ddweud: "Oherwydd gwaith a wnaethpwyd ar draffordd yr M4 rhwng 2009 a 2011… does dim data dibynadwy ar gael o 2009 i 2011".

Felly dyma berthnasedd y llinell goch yn y graff. Dwi wedi unioni niferoedd traffig yng Nghasnewydd yn 2000 (data Adran Drafnidiaeth y DG) gyda'r niferoedd yn defnyddio'r M4 yng Nghasnewydd yn 2000 (data Arup). A dwi wedi defnyddio'r un cyfrifiad am bob blwyddyn wedi hynny - gan gynnwys 2009 a 2010. Mae'r dechneg hon yn ein galluogi i weld a ydy'r llinellau'n ddigon tebyg i dynnu casgliadau rhesymol. Yn fy nhyb i, maen nhw'n cydymffurfio'n ddigon da i ni allu datgan yn hyderus - oedd, roedd yna lai o drafnidiaeth ar yr M4 o gwmpas Casnewydd yn 2009 a 2010 na'r blynyddoedd cynharach. Erbyn hyn, mae rhesymeg Arup ar chwâl. Nid yw'n bosib

Yr M4 ger Casnewydd: oes gwir angen lledu eto? Llun John Grayson / Creative Commons

bellach iddynt haeru mai "cynnydd yw'r newid cyffredinol ar gyfer y cyfnod". Ac os felly, ble mae'r rhesymeg o blaid y gwaith drudfawr, niweidiol i'r amgylchedd, fyddai'n rhwym o ddilyn?

Mae rhesymeg Arup yn cwympo mwy eto os edrychwn ar fethiannau cynllunio trafnidiaeth y gorffennol. Roedd y dechneg 'rhagweld ac adeiladu' (*predict and provide*) wedi'i hen danseilio dros ddegawd yn ôl. Ond dyma ymgynghorwyr Llywodraeth Cymru, yn seilio'u holl achos ar gynnydd di-ben-draw mewn trafnidiaeth.

Onid ydynt wedi clywed am 'olew brig'? Onid ydynt wedi gweld pris petrol yn cynyddu fel nad yw'n fforddiadwy i drwch helaeth o bobl Cymru erbyn hyn? Onid ydynt wedi gweld mwy a mwy o bobl ar gefn beic yn ddiweddar, yn colli pwysau wrth hefyd arbed eu harian?

Neu a ydyn nhw mor benderfynol o adeiladu mwy fyth o draffyrdd fel eu bod yn anwybyddu'r dystiolaeth sydd o flaen eu llygaid eu hunain?

► *Nodyn: Mae ymgynghoriad Llywodraeth Cymru yn dod i ben ar Orffennaf 6, 2012. Bydd ymateb Cyfeillion y Ddaear ar ein gwefan erbyn i chi ddarllen **Y Papur Gwyrdd**.*

Mae **Cyfeillion y Ddaear Cymru** wedi bod yn gwarchod yr amgylchedd a gwneud pethau'n well i bobl Cymru ers mwy na 25 mlynedd.

Mae grwpiau lleol Cyfeillion y Ddaear yn cyfarfod drwy Gymru gyfan. Cymerwch ran, a helpwch ni i wneud gwahaniaeth yn lleol ac yn fyd-eang.

www.cyddcymru.co.uk
02920 229 577

Cyfeillion y Ddaear Cymru
Friends of the Earth Cymru

Daear-iadur Y Papur Gwyrdd

Detholiad mympwyol o weithgareddau cymunedol ledled Cymru

Beirdd y Ddaear

BYDD grŵp cymunedol Awel Aman Tawe yn cynnal noson o farddoniaeth newid hinsawdd yng Nghanolfan y Celfyddydau, Pontardawe, ar nos Wener, Mehefin 8, i gyhoeddi enillwyr eu cystadleuaeth flynyddol. Dywed y beirniaid, Carol Ann Duffy ac Elin ap Hywel, fod y safon wedi bod yn eithriadol o uchel wrth i 672 o feirdd o bob rhan o'r byd gystadlu. Dim ond 20 cynnig Cymraeg a gafwyd, ond roedd hyn yn gynnydd ar gystadleuaeth 2011. Ceir darlleniadau o farddoniaeth angerddol a doniol ar bwnc y Ddaear a'n dyfodol, gan gynnwys gan Susan Richardson, Eco-Fardd Radio 4. Lansir **A'r Cynhesu Byd-Eang Hwn,** antholeg o farddoniaeth Cymraeg a Saesneg o'r gystadleuaeth, ar y noson.

► **Mynediad am ddim, ond rhowch wybod ymlaen llaw trwy 01792 863722**

Bioamrywiaeth

CYNHELIR Wythnos Bioamrywiaeth Cymru rhwng Mehefin 9 ac 17. Yr esboniad swyddogol yw, 'Digwyddiad blynyddol sy'n llawn digwyddiadau'n ymwneud â bywyd gwyllt.' I ddod o hyd i beth yn gwmws sydd ymlaen, y cyngor yw cysylltu â Swyddog Bioamrywiaeth eich cyngor lleol. Dywedir: 'Mae'r digwyddiadau'n amrywio o deithiau cerdded byr a phersonol mewn gwarchodfeydd natur a threfi i ffeiriau mwy lle gall cannoedd o bobl ddysgu am fioamrywiaeth a'r amgylchedd. Ymunwch â miloedd o bobl ar draws Cymru i ddathlu amrywiaeth rhyfeddol ein bywyd gwyllt!'

► **Gwybodaeth:** www.biodiversitywales.org.uk

Gŵyl Seiclo

BEICIO a beicwyr fydd yn ben yn ystod Gŵyl Seiclo Caerdydd rhwng Mehefin 16 a 30. Y bwriad yw denu mwy o bobl i deithio ar ddwy olwyn. Bydd llu o ddigwyddiadau gan gynnwys taith feic noddedig Pedal Power, barbeciws, arddangosfa beiciau wedi'u hailgylchu, noson beirianneg sylfaenol, a loga i'r teulu. Cynhelir parti ar ddiwedd yr ŵyl yn Neuadd y Ddinas Caerdydd ar y cyd gyda Gŵyl Un Blaned.

► **Mwy o wybodaeth:** www.cardiffcyclefestival.co.uk /?p=136&lang=cy

Ymweliad Siarl

I GANOLFAN y Dechnoleg Amgen, Machynlleth, yr aiff y Tywysog Siarl ar ddydd Llun, Mehefin 27, rhwng 10yb a 5yp. Ymhlith amryw o weithgareddau, caiff y Tywysog ymweld ag adeilad hyfryd, arloesol, Addysg Gynaladwy sydd wedi ennill gwobr am ei natur carbon isel gan Sefydliad Brenhinol Penseiri Prydain yn ddiweddar. Bydd hefyd yn mynychu derbyniad i gefnogi ymgyrch y Ganolfan Dechnoleg Amgen o blaid **Prydain Carbon Sero 2030**.

► **Gwybodaeth:** www.cat.org.uk/

Cwrdd cymodwyr

ABER-PORTH fydd lleoliad Cyfarfod Blynyddol y mudiad heddwch, Cymdeithas y Cymod, ar ddydd Sadwrn, Mehefin 23. Cynhelir y cyfarfod am 11 o'r gloch y bore yn festri'r Hen Gapel. Yn y pnawn, am 2.30, cynhelir pererindod i ganolfan arbrofi'r awyrennau di-beilot (y *drones*) ym Mharc Aber-porth i gynnal gwasanaeth edifeirwch am y peiriannau lladd hynny.

► **Mwy o wybodaeth:** www.cymdeithasycymod.org.uk/

Gŵyl newydd

EDRYCHWN ymlaen yn fawr at Ŵyl Lenyddol newydd Dinefwr a gynhelir ym Mharc Dinefwr, Llandeilo, ar benwythnos Mehefin 29 - 31. Pob dymuniad da i'r fenter gyffroes hon fydd yn cynnwys cerddoriaeth yn ogystal â llenyddiaeth. Bydd gwersyll ar gael.

► **Manylion: Tocynnau 0844 8889991. Arall:** www..dinefwrliteraturefestival.co.uk/cy/

Gŵyl Un Blaned

BYDD haid o fudiadau amgylcheddol a charbon isel yn cynnal gŵyl deuluol Un Blaned yn Neuadd y Ddinas Caerdydd ar ddydd Sadwrn, Mehefin 30. Bydd yno gynnyrch lleol, cerddoriaeth, perfformwyr, crefftau, hwyl a sbri amrywiol ac ati. Trefnir yr ŵyl rhwng 10yb a 4yp gan fudiad Digwyddiadau Dinas Werdd.

► **Mynediad am ddim. Mwy o fanylion ar wefan:** www.cardiffcyclefestival.co.uk

Coed i Gymru

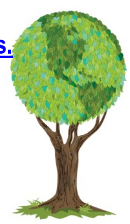
PLANNU mwy o goedwigoedd yng Nghymru fydd testun cynhadledd undydd a drefnir gan y Sefydliad Materion Cymreig yng Nghaerdydd ar ddydd Llun, Gorffennaf 9. Polisi Llywodraeth Cymru yw cynyddu gorchudd coediog Cymru o 14 y cant i 20 y cant erbyn 2030. Daw hyn â llawer o fanteision i bobl Cymru wrth helpu llesteirio ar effeithiau newid hinsawdd. Bwriedir plannu coed brodorol i wella ar gynefinoedd, tirwedd a dŵr gan greu cynnyrch pren amrywiol. Ymysg y siaradwyr arbenigol fydd yr Athro Gareth Wyn Jones, cadeirydd Grŵp Defnydd Tir a Newid Hinsawdd Llywodraeth Cymru, a'r Athro Ian Bateman o Brifysgol East Anglia.

► **Cynhelir y Gynhadledd yng Ngwesty'r Parc Thistle rhwng 9yb a 4yp. Mynediad trwy docyn: £70 y pen (llai os yn aelod o'r Sefydliad). Mwy o wybodaeth:** www.iwa.org.uk/en/events/view/173.

Ffair Werdd Rhaeadr

DYDD difyr ac ymlaciol yn Rhaeadr, Powys, ar ddydd Sadwrn, Gorffennaf 14, wrth i fudiad Tref Trawsnewid Rhaeadr a'r Cylch gynnal eu Ffair Werdd flynyddol yn ganolfan hamdden ac ar ardal fasnach Smithfield gyfagos. Bydd stondinau'n adlewyrchu gwerthoedd adnewyddol, cynaladwy a rhanbarthol. Ceir gwybodaeth am amrywiaeth o systemau ynni adnewyddol a chyngor ynglŷn â dulliau permaddiwylliant o arddio. Bydd hefyd stondinau ffrwythau a llysiau organig a chynnyrch eraill lleol ar gael ynghyd ag arwerthiant cefn car.

► **Mwy o wybodaeth:** www.transition-rhayader.midwales.org.uk/news-a-events



HYSBYSEBWCH YN Y PAPUR GWYRDD

Am *Wybodaeth a Chostau Hysbysebu yn* *Y Papur Gwyrdd*, ebostiwch: ypapurgwyrdd1@btinternet.com, neu ffoniwch 01792 798162. Cysylltwch erbyn Gorffennaf 2 ar gyfer rhifyn Awst / Medi 2012.

CROESO I'CH SYNIADAU AR GYFER Y PAPUR GWYRDD

► **Croesawn erthyglau, lluniau, eitemau newyddion, hysbys digwyddiadau a syniadau i'r** Papur Gwyrdd **— erbyn Gorffennaf 2 os ar gyfer rhifyn Awst / Medi 2012.**

Ebostiwch at: ypapurgwyrdd1@btinternet.com. Ffôn: 01792 798162. Cyfeiriad: 217 Vicarage Road, Treforys, Abertawe SA6 6DX.

Y byd a'r aelwyd

Golwg 'cartrefol' ar yr ymgyrch 'global'

Gobaith yn y goedwig

DYDD hyfryd o Haf cynnar ym mis Mai oedd hi, a ni'n dau'n cymryd Taliesin ein llamgi am ei dro boreol trwy barc Treforys.

Mae un ohonom (Hywel) yn cael ei ben-blwydd ym mis Mai ac yn hoff, bob blwyddyn, o adrodd darn o gywydd ***Y Llwyn Banadl****: 'Pan ddel Mai, a'i lifrau las, i'r irddail i roi'r urddas, Aur a dyf ar edafedd ar y llwyn, er mwyn a'i medd.' ...* ac ati!

Wel, bore gwych fel hwnnw oedd hi a ninnau'n cerdded trwy'r llwyn derw ger pwll yr hwyaid. Roedd dau griw o blant bach gerllaw, oll yn eu lifrau melyn diogelwch, yn mwynhau cael eu cyflwyno i'r coed gan eu hathrawes.

Sylweddolodd yr un arall ohonom (Charlotte!) mai plant Ysgol Gymraeg Tan-y-lan oeddynt, sef ysgol Gymraeg newydd Treforys y mae hi â'r fraint o fod ymhlith ei llywodrae-thwyr. A bu cyfarch hapus.

Gyda hynny, gwelsom fod Tal wedi colli ei hoff bêl oren yn y goedwig. A dyna weiddi i esbonio beth oedden ni'n chwilio amdani, a'r athrawes yn ail-adrodd i'r plant.

Gyda hynny, dyma un o'r plant bach yn gweiddi gan bwyntio, "Mae'r bêl draw fan 'na!" Ac yn wir dyna hi, a Tal yn falch i redeg draw i'w chodi eto yn ei geg. Pawb yn dathlu — ac i gyd yn Gymraeg.

Bendith ar y plant, eu bod yn cael cofleidio'r Gymraeg, a'r coed, mor ifanc yn eu bywydau. A llongyfarchiadau i Ysgol Tan-y-lan am weld yn dda i asio'r ddau.

Caru natur — slygs hefyd?

DA gennym ddweud ein bod wedi plannu'n holl lysiau. Bu tipyn o oedi, wrth i ni ail-drefnu'r ardd gan edrych ymlaen at godi tŷ gwydr bach rywdro. Ond, fel y gwyddoch, Gwanwyn oer a glawog a gafwyd, felly dim problem mewn gwirionedd.

Mae ein coeden damson ifanc wedi blodeuo'n hyfryd, felly mae gobaith am gynnydd pellach yn rhif yr eirin o goeden sydd wedi gwreiddio mor hapus yma ar lethrau Cwm Tawe. Ond dim ond un o'r coed afal bychain sydd wedi blodeuo, felly mae pryder am y llall.

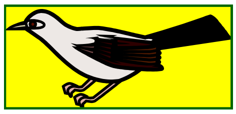
Does dim cwestiwn bod gweithio yn yr ardd yn profi'n bleser mawr i'r ddau ohonom. Doedden ni ddim yn synnu clywed Bwdhydd ar Radio 4 yn ddiweddar yn canmol garddio fel ffordd o gysylltu â byd natur sy'n hanfodol i les y blaned gyfan.

Ac mae hynny, wrth gwrs, yn cynnwys y slygs sydd wrth eu bodd gyda diwydrwydd ein plannu!

Methu â deall ydyn ni sut mae pobl yn gallu gorchuddio'u gerddi gyda deciau pren anferth, a hyd yn oed gyda slabiau a cherrig. Ydy pobl yn credu bellach ein bod yn gallu bodoli heb fyd natur?

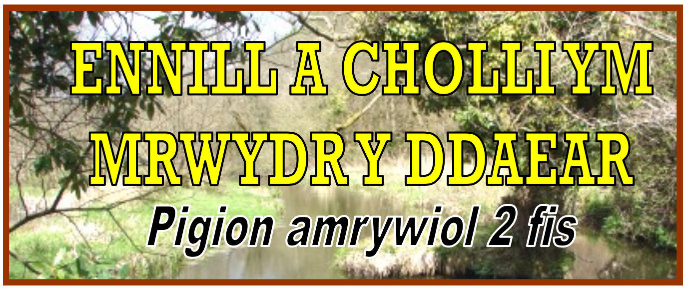
Hoff lyfr ein taith deuluol ...

EIN hoff lyfr o Barnes & Noble wrth ymweld â theulu Charlotte yn Columbia, De Carolina, ym mis Mai? *The Man Who Planted Trees. Lost Groves, Ancient Trees, and an Urgent Plan to Save the Planet*, gan Jim Robbins. Gwerth ei ystyried.



A'n hoff aderyn? Y *Mocking Bird* a glywsom sawl gwaith yn dynwared amrywiaeth rhyfeddol o ganeuon adar eraill un ar ôl y llall. Son am *show off*!

Hwyl Fawr — Hywel a Charlotte



BYGYTHIAD SHELL

MAE corfforaeth bwerus Shell wedi danfon llythyr at swyddfeydd mudiad rhyngwladol Greenpeace yn eu rhybuddio i beidio â chynnal protestiadau yn erbyn llongau olew'r cwmni ym moroedd yr Unol Daleithiau. Mae eu hadran gyfreithiol yn bygwth taro nôl yn ffyrnig yn erbyn ymgyrch Greenpeace i dynnu sylw at bolisi peryglus Shell o dyllu am olew mewn ardaloedd anghysbell o bwys mawr i systemau naturiol y Ddaear sy'n ein cynnal.

LLOCHES ATOMIG?

WEDI hir bwyso gan ddiwydiant niwclear Prydain, efallai bod cynlluniau i greu lloches i filoedd o dunelli o sbwriel ymbelydrol yn agosáu at gael eu derbyn. Y gobaith yw creu hafan enfawr - maint 5 Neuadd Albert - 3,000 o droedfeddi o dan Ardal y Llynnoedd. Meddai Alun Ellis, cyfarwyddwr y corff rheoli gwastraff ymbelydrol, "Bydd y stwff hwn yn beryglus am gannoedd o filoedd o flynyddoedd ... Rhaid i ni sicrhau na fydd y deunydd yn cael ei ryddhau hyd yn oed os trawir Prydain gan Oes lâ arall. Ar yr ochr gadarnhaol, wedi 2 filiwn o flynyddoedd dylai fod yn weddol ddiogel." (Sunday Times 13/5/12) ... Ydyn ni'n gall?

CYMRU DAWEL

YN dilyn cyfarwyddyd gan yr Undeb Ewropeaidd ac ymgynghoriad gyda chynghorau lleol, mae Llywodraeth Cymru wedi rhoi statws Hafan Dawel i 29 o leoliadau mewn pedair sir yng Nghymru sydd â phoblogaeth o dros 100,000 o bobl - sef Abertawe, Bro Morgannwg, Caerdydd a Chastell-nedd Port Talbot. Y bwriad yw ennill statws Baner Werdd iddynt a'u gwarchod rhag ymyrraeth sŵn. Bwriedir cyhoeddi mannau tawel mewn siroedd eraill.

APPLE GLANACH?

YN dilyn galwadau gan gannoedd o filoedd o'u cwsmeriaid, mae cwmni technoleg gyfrifiadurol Apple wedi cytuno i droi at drydan di-garbon adnewyddol yn eu canolfan data yng Ngogledd Carolina erbyn diwedd 2012. Hyd yn hyn, bu Apple yn un o gwsmeriaid mwyaf y cwmni glo enfawr, Duke Energy. Dywed Apple eu bod yn bwriadu cynhyrchu 60% o'u trydan ar y safle o'r haul a chelloedd tanwydd, gyda 40% yn dod o drydan adnewyddol o ffynonellau lleol eraill.

STORMYDD HAUL

MAE cost paneli haul wedi'u haneri yn ystod y 12 mis diwethaf - a Tsieina sy'n arwain y cynhyrchu. Yn wyneb cwyno gan ddiwydiant ynni haul America, mae Llywodraeth yr Unol Daleithiau wedi cyhoeddi eu bod am osod treth o 31% ar baneli sy'n cael eu mewnforio o Tsieina.

CCS YN PYLU

DYWEDODD Ysgrifennydd Cyngor Ynni'r Byd, Christoph Frei, i gynhadledd yr *Economist* fod gobeithion y gellir datblygu systemau Dal a Storio Carbon (CCS) yn pylu oherwydd diffyg ewyllys gwleidyddol, diffyg rheoliadau i greu hyder, a diffyg pris carbon i ddenu buddsoddiadau digonol. Edrychwyd ar CCS fel proses hanfodol i barhad pwerdai trydan llosgi glo (fel Aberddawan yng Nghymru) oherwydd yr angen i atal allyriadau carbon niweidiol i'r Ddaear. Dywedodd Mr Frei fod gwella effeithlonrwydd i arbed trydan hefyd yn methu oherwydd agweddau gwan adrannau llywodraethol. Dywedodd y AS Ceidwadol, Tim Yeo, bod Adran Ynni a Newid Hinsawdd San Stefffan yn wynebu anawsterau o sawl cyfeiriad yn Whitehall.

Mynnwch gwsg ym mynwes natur

... gan gynnwys i'r babi

Matresi Organig gan Abaca

Abaca, Uned 1,
Parc Busnes Tŷ Croes,
Rhydaman,
Sir Gaerfyrddin SA18 3RZ

01269 598491
info@abacaorganic.co.uk