Gwymon Prin

Daethpwyd o hyd i wymon prin yn ystod monitro glannau creigiog blynyddol Cyfoeth Naturiol Cymru yn 2015. Daeth Anne Bunker a Ben Wray o hyd i ddarn o dywarch gwyrdd yn ffurfio *Cladophora coelothrix* rhwng dau safle cwadrat sefydlog ar draeth is yn Pembroke Ferry ar draeth ddeheuol Dyfrffordd Aberdaugleddau. Cafodd y sampl ei wirio gan yr Athro Juliet Brodie yn Amgueddfa Astudiaethau Natur.
Dim ond unwaith o'r blaen y mae wedi'i gofnodi yng Nghymru, ar Ynys Enlli, ac mae'r gwymon edafog hwn hefyd wedi'i gofnodi ar arfordir deheuol Lloegr ac arfordir dwyreiniol Iwerddon ond fel arall mae i'w weld yn fwy deheuol. Gallai'r canfyddiad hwn nodi estyniad yn ei ystod oherwydd moroedd yn cynhesu.

Cladophora coelothrix

Dywed Paul Brazier, Ecolegydd Morol Rhaglanw Cyfoeth Naturiol Cymru bod cyfres ddata hirdymor megis rhaglen fonitro Ardal Cadwraeth Arbennig morol rhaglanw Cyfoeth Naturiol Cymru yn allweddol oherwydd eu bod yn galluogi i ni weld newidiadau dros amser, adnabod tueddiadau a chynnal ein dyletswyddau statudol o dan y Gyfarwyddeb Cynefinoedd.
Mae hyn yn tynnu sylw at bwysigrwydd tîm maes, staff Cyfoeth Naturiol Cymru a chontractwyr, gyda'r sgiliau adnabod angenrheidiol i alluogi iddynt gynnal gwaith monitro arbenigol. Mae'r rhan fwyaf yn gallu adnabod rhywogaethau o lawer o wahanol grwpiau sy'n amrywio o gramenogion i folysgiaid ynghyd â gwymon.

Anne Bunker
Cyfoeth Naturiol Cymru

PEMBROKESHIRE BIODIVERSITY PARTNERSHIP

PARTNERIAETH BIOAMRWYIAETH SIR BENFRO

Cyfrol 13 Rhifyn 1
Gwanwyn 2016

Yn y rhifyn hwn

Gwymon Prin **Tudalennau 1**

Llety Glan y Dŵr Newydd i Ddyfrgwn **Tudalennau 2**

Canolfan Ymchwil Newydd ac Atyniad i Ymwelwyr yn Nhyddewi **Tudalennau 3-4**

Defnyddio Gwelyau Rhostir i Hwyluso Rheoli Cadwraeth **Tudalennau 4-5**

Astudiaeth Cap Cwyr Duol Sir Benfro **Tudalen 5-7**

Canolfan Astudiaethau Maes Orielton **Tudalennau 7-8**

Sbyngau, Bioamrywiaeth ac Iechyd Ecosystem ym Mharth Cadwraeth Morol Sgomer **Tudalennau 8-9**

Digwyddiadau **Tudalennau 10-11**

Manylion Cysylltu **Tudalen 12**

Llety Glan y Dŵr Newydd i Ddyfrgwn

Mae FRAME Sir Benfro a Chyfoeth Naturiol Cymru yn cydweithio i gyfoethogi cynefin dyfrgwn yn nalgylch Cleddau, yn enwedig eu safleoedd bridio trwy adeiladu hyd at 20 o waliau dyfrgwn newydd o bentyrrau boncyffion.

Mae FRAME yn elusen gofrestredig sy'n fwyaf adnabyddus am ddarparu hyfforddiant yn y gweithle i gyfranogwyr difreintiedig trwy'r marchnadoedd dodrefn y maen nhw'n eu cynnal. Yn llai hysbys, maen nhw'n darparu rôl debyg trwy brosiect coetir o'r enw Blueskys ble y mae cyfranogwyr yn dysgu sgiliau newydd wrth reoli coetir ac yn ennill cymwysterau perthnasol gan gynnwys eu tocyn llif gadwyn. Wrth weithio ar unrhyw safle penodol, mae FRAME hefyd yn cynnal gwaith gwella cynefin megis coedlannu, cwympo meinciau a ffensio i reoli mynediad.

Geoff Liles yn disgrifio sut i osod siambrau mewnol gwâl dyfrgwn o bentwr boncyffion i gyfranogwyr FRAME

Gwyddom fod dyfrgwn yn gwneud yn dda yn Sir Benfro, dangosodd yr Arolwg Dyfrgwn Cymru diweddaraf arwyddion o ddyfrgwn mewn 97% o safleoedd arolwg. Serch hynny, ychydig a wyddom am eu llwyddiant bridio a dangosodd arolwg diweddar ar gyfer Cyfoeth Naturiol Cymru o'r safleoedd bridio hysbys a phosibl ar gyfer dyfrgwn, roedd rhai wedi dirywio yn eu hansawdd ac roedd gan bob un yr un broblem yn gyffredin: diffyg gwaliau bridio diogel, dan ddaear. Mae hyn yn benodol i Gleddau ble y mae rhan fwyaf y bridio yn digwydd uwchlaw'r ddaear, fel arfer mewn prysgoed dwys. Mae hyn yn golygu bod y dyfrgwn bridio yn arbennig o sensitif i aflonyddwch a thra bod y cenawon yn ifanc, ysglyfaethu.

Mae FRAME yn gweithio i wella'r sefyllfa trwy adeiladu cyfres o waliau dyfrgwn o bentyrrau boncyffion ar draws y dalgylch. Bydd y safleoedd wedi'u harolygu i sicrhau bod gwaliau newydd wedi'u lleoli yn y safleoedd gorau posibl ac yna bydd FRAME yn defnyddio deunyddiau a gasglwyd ar y safle i greu'r gwaliau. Ar safleoedd nad oes ganddynt goed o faint digonol i adeiladu'r wâl, mae gwaliau parod o fyrddau plastig wedi'u hailgylchu yn cael eu gosod.

Y camau nesaf yw gorchuddio'r strwythur gyda pholion i wneud to ac yna malurion i helpu'r wâl i asio i'w chwmpasoedd. Cymerwyd y llun hwn ar ôl i tua 25% o'r malurion gael eu gosod.

Unwaith mae'r gwaliau yn cael eu cwblhau a'u gorchuddio mewn malurion maen nhw'n asio i'w cwmpasoedd ac ar ôl blwyddyn neu fwy maen nhw wedi'u gorchuddio â mieri ac mae'n anodd eu gweld. Gobeithiwn y bydd y strwythurau hyn yn para ac yn cael eu defnyddio am tua 10-20 mlynedd ac nid oes rheswm pam na fyddai'r gwaliau blwch plastig wedi'u hailgylchu yn para am gyfnod hwy.

Chris Lawrence
Cyfoeth Naturiol Cymru

Cyfoeth Naturiol Cymru
Natural Resources Wales

Canolfan Ymchwil Newydd ac Atyniad i Ymwelwyr yn Nhyddewi

Mae'r Fferm Chwilod yn Ganolfan Ymchwil ac Addysg newydd sbon wedi'i lleoli y tu allan i Dyddewi, sy'n ymdrin â thema infertebratau ac amaethyddiaeth gynaliadwy.

Canolfan Ymchwil yw'r Fferm Chwilod yn gyntaf ac yn bennaf, gyda'r gwaith wedi'i ganolbwyntio yn bennaf ar ddyfodol cynhyrchu bwyd yn gynaliadwy a'i ddefnydd, ynghyd ag ecoleg yr amgylchedd a ffermir. Mae gennym gysylltiadau swyddogol gyda phrifysgolion megis Rhydychen, Bryste ac Aberystwyth ac yn cyd-oruchwylio prosiectau myfyrwyr, gyda llawer o'r gwaith maes yn cael ei gynnal yn y Fferm Chwilod.

Yn ddiweddar fe wnaethom osod gwerth ariannol elfennol ar (nifer fechan o'r) gwasanaethau ecosystem a ddarperir gan chwilod y dom i'r diwydiant gwartheg y DU: Y ffigwr ceidwadol iawn y daethom ato oedd £367 miliwn y flwyddyn! Mae'n bwysig dangos bod modd rhoi'r ymchwil ar waith a chan hynny rydym hefyd yn rhedeg y safle 100 erw fel fferm waith a fydd, yn y dyfodol, yn cael ei defnyddio fel fferm arddangos i ddangos yr ymchwil i ffermwyr, llunwyr polisi a'r cyhoedd.

Un o'n chwilod y blodau enfawr

Agorodd y Fferm Chwilod fel Atyniad i Ymwelwyr ym mis Hydref 2015. Y prif atyniad ar hyn o bryd yw'n Sw Chwilod Trofannol, ble y cewch chi daith bersonol trwy rai o infertebratau mwyaf rhyfeddol y byd gan ein Tarantwla Adarfwytawr Cawr Bwrgwyn (o'r enw Pauline), i Robert y Chwilen Gorniog Seithliw! Rydym yn dod â'r bywyd cudd hwn yn yr isdyfiant yn fyw a gobeithio bydd hynny yn arwain at barch o'r newydd tuag at y creaduriaid bach sy'n rhedeg y Byd.

Y Sŵ Chwilod Trofannol

Wrth edrych ar ddyfodol diogelwch bwyd, credwn fod ffermio a bwyta chwilod yn rhan o'r dyfodol. Rydym yn gweithio gyda'r cogydd, Andy Holcroft, sy'n cynghori llywodraeth y DU ac fe lansiodd y bwyty Grub Kitchen ar y safle ym mis Hydref 2015 er mwyn rhoi hyn ar waith ac addysgu o'r pridd i'r plât! Serch hynny, nid dim ond chwilod sydd ar y fwydlen: mae cig lleol sydd wedi'i gynhyrchu'n gynaliadwy, llawer o brydau llysiau blasus, a danteithion figan oll yn cael sylw. Mae'r bwyty, ers ei agor, wedi derbyn canmoliaeth ryngwladol a diddordeb yn y cyfryngau a bellach mae ar agor fel caffi i gwsmeriaid y Fferm Chwilod yn ystod y dydd, neu fel bwyty ar ei ben ei hun gyda'r nos.

Yn 2016, bwriadwn gynnal cyfres reolaidd o ddarlithoedd, gweithdai a digwyddiadau ac mae gennym ambell bleser ar y ffordd, gan gynnwys gweithdai adnabod gwenyn gyda Dr Steven Falk, gweithdai mosäig gyda Maddie Janes, a darlleniadau o lyfrau gan awduron

Ant Rogers - Swyddog Gweithredu Bioamrywiaeth
anthony.rogers@pembrokeshire.gov.uk 01437764551

Byrgyr Chwilod unigryw a phoblogaidd y Grub Kitchen

gan gynnwys Sonia Copeland-Bloom a M. G. Leonard.

Bydd Atyniad Ymwelwyr Fferm Chwilod yn lansio'n llawn yn y gwanwyn 2016. Dyma ddechrau ar siwrnai gyffrous i ni ac edrychwn ymlaen yn fawr at eich croesawu chi i gyd i'r Fferm Chwilod i ymuno â ni ar y siwrnai hon.

Dr Sarah Beynon
info@thebugfarm.co.uk

Defnyddio Gwelyau Rhostir i Hwyluso Rheoli Cadwraeth

Bob gaeaf mae'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol yn cynnal rhaglen o waith torri llinellau tân ar dir comin yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol a rhostiroedd arfordirol o amgylch gogledd Sir Benfro. Am yr ail flwyddyn yn olynol rydym yn defnyddio peth o'r sgil-gynhyrchion - fel gwelyau ar gyfer buches o wartheg Duon Cymreig yr Ymddiriedolaeth yn Fferm Southwood, Niwgwl.

Mae cyflwr cynefinoedd rhostiroedd yn Ardal Cadwraeth Arbennig Tir Comin Gogledd-orllewin Sir Penfro ac Ardal Cadwraeth Arbennig Tyddewi, y mae'r ddau yn berchen yn bennaf i'r Ymddiriedolaeth, o bryder gwirioneddol. Mae ymdrechion cadwraeth ers yr 1990au wedi ailgyflwyno rheolaeth weithredol ar y rhan fwyaf o dir o fewn y ddwy Ardal Cadwraeth Arbennig hyn. Mae merlod wedi'u defnyddio ym mhob safle, gyda gwartheg ble bynnag fo hynny'n bosibl. Mae ffensys, gridiau gwartheg a chyfleusterau trin da byw wedi'u gosod i gynorthwyo'r rhaglen bori hon.

Er gwaethaf y cynnydd hwn, nid yw amcanion cadwraeth Ardal Cadwraeth Arbennig ar gyfer y rhostir a chynefinoedd glaswelltir cysylltiedig wedi'u cyflawni. Mae nifer y gwartheg a merlod sydd ar gael yn parhau yn annigonol i ostwng y llystyfiant dros ben, ac mae'r cynefin rhostir yn parhau yn rhy ddwys ar y cyfan ac yn unffurf ei strwythur.

Mae'r llystyfiant gormodol hwn hefyd yn cynyddu'r risg o dân gwyllt yn lledaenu ar draws ardal eang. Gall torri llinellau tân arafu lledaeniad tân, gan wella'r siawns o'i gadw dan reolaeth. Trwy dorri dryslwyni parhaus o rostir ac eithin yn flociau llai gyda chromlin, ymylon hir, rydym hefyd yn creu'r amodau cywir ar gyfer rhai o'r planhigion rhostir arbennig sy'n dibynnu ar y microgynefinoedd ymyl, agored hyn, megis fioled y cŵn a thegeirian llydanwyrdd bach.

Ymyl wedi'i raddio i'r llinell

Fe gymerodd un diwrnod ym mis Tachwedd i ail-dorri ac ymestyn y llinellau tân ar chwarter o ardal Tir Comin Tretio, rhan o Ardal Cadwraeth Arbennig Tir Comin Gogledd-orllewin Sir Benfro. Cynhyrchwyd tua 150 metr ciwbig o ddeunydd gan y gwaith torri hwn. Er bod yn ddeunydd yn sgil-gynnyrch i reoli cadwraeth, mae defnydd ymarferol iddo. Defnyddiwyd hanner y pentwr ar unwaith fel gwely i anifeiliaid yn Fferm Southwood. Cyhyd â bod y deunydd

yn cynnwys mwy o eithin neu grug na gwair mae'n gweithio'n dda hyd yn oed pan mae'n wlyb, felly gadawyd gweddill y pentwr ar y tir comin hyd nes y byddwn ni angen ychwanegu at y pentwr yn y sied yn ddiweddarach yn ystod y gaeaf.

Ar wahân i ddefnyddio sgil-gynnyrch o waith rheoli arall, mantais y stwff hwn yw ei fod yn draenio'n dda, gan adael wyneb sych. Mae'r gwartheg yn cadw'n lân, yn sych ac yn iach trwy gydol y gaeaf, gan gadw egni. Mae dywediad gan hen ffermwr - 'mae gwely sych cystal â bwyd'.

Bustych Duon Cymreig chwe mis oed ar wely rhostir sydd newydd ei osod

Does dim yn newydd am hyn - mae cof byw o'r rhostiroedd yn darparu gwely i dda byw yng ngogledd Sir Benfro - ond mae'r dechnoleg wedi newid. Ar ôl rhai blynyddoedd ar y domen dail, gellir taenu'r gwely wedi'i gompostio fel tail buarth fferm. Nid oes enghraifft o eithin yn egino yn y caeau sydd wedi'u trin yn y ffordd hon, ac mae'r pH yn ychydig yn alcalïaidd, ac nid asidig.

Cynhaliodd yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol ddigwyddiad Grŵp Tân Gwyllt Sir Benfro ar gyfer ffermwyr yn Fferm Southwood ym mis Rhagfyr, gan hyrwyddo potensial y deunydd rhyfeddol, am ddim hwn, ac ar hyn o bryd rydym yn asesu graddau'r adnodd posibl ar draws rhostiroedd Ymddiriedolaeth Genedlaethol yng ngogledd Sir Benfro. Os allwn ni darparu'r gwely i fwy o ffermydd, gallwn ehangu ar ein gwaith torri a chasglu i gefnogi'r rhaglen bori barhaus a rhoi hwb sydd ei angen yn fawr ar yr ardaloedd cynefinoedd blaenoriaeth hyn.

Crinllys y goedwig - gallu manteisio yn gyflym ar dir agored ar ôl tân neu dorri

Gallwch weld fideo o sut yr ydym yn datblygu Fferm Southwood, sy'n dangos gwely rhostir yma:

https://youtu.be/VmpEleFoOgA

Andrew Tuddenham
Ymddiriedolaeth Genedlaethol

Ymddiriedolaeth Genedlaethol National Trust

Astudiaeth Cap Cwyr Duol Sir Benfro

Prosiect gwyddor y bobl yn darparu cipolwg i dechnegau DNA

Mae astudiaethau moleciwlaidd, megis dadansoddi DNA o fewn deunydd biolegol, yn dod yn gynyddol bwysig wrth i dacsonomyddion geisio datrys y berthynas rhwng rhywogaethau, amrywiaethau a ffurfiau organebau. Mae hyn yn hollbwysig ym maes mycoleg ble'r ydym yn dibynnu'n helaeth ar gasglu ac arolygu cyrff ffrwythau - y mae llawer ohonynt ond yn ymddangos yn ystod tymhorau ffrwytho ffafriol.

Gellir defnyddio dilyniannu o ddarnau bach o DNA i gynhyrchu "cod bar" ar gyfer ffyngau. Gellir defnyddio'r graddau y mae codau bar yn amrywio rhwng dau sampl helpu i bennu pa mor agos y maen nhw'n perthyn i'w gilydd. Gan hynny mae dulliau dilyniannu DNA yn darparu data sy'n ategu at y wybodaeth a gasglwyd o gymeriadau macrosgobig a microsgopig a ddefnyddiwyd yn draddodiadol i

gefnogi adeiladu coed esblygol.

Gallai dadansoddiadau o'r fath ddatgelu mwy nag un "rhywogaeth ddirgel" cudd o dan enw rhywogaeth sengl - gan arwain at heriau diddorol ar gyfer tacsonomyddion sy'n ceisio enwi rhywogaethau o'r fath. Serch hynny, hyd yn oed ble mae astudiaethau moleciwlaidd yn nodi amrywiad genetig, gallai hyn ar ei ben ei hun fod yn ddi-werth oni bai y gellir cysylltu'r amrywiad hwn i gymeriadau morffolegol neu nodweddion ecolegol gwahaniaethol.

Mae'r erthygl hon yn cyflwyno prosiect a sefydlwyd gan dîm bach o fycolegwyr maes amatur i roi cipolwg i gymhwyso technegau moleciwlaidd yn ymarferol yng nghyd-destun Sir Benfro.

Fe wnaethom ddethol y cap cwyr duol (*Hygrocybe conica* sensu lato) yn rhywogaeth target gan ei fod wedi'i ddosbarthu yn eang ac yn hawdd ei adnabod yn y maes. Dros y blynyddoedd mae gwahanol ddehongliadau wedi bod o'r casgliad cap cwyr duol gan ddibynnu ar ba un a oedd yr awdur yn "dadlwythwr" neu "holltwr". Mae gwaith diweddar yng Ngerddi Botaneg Frenhinol, Kew a Phrifysgol Aberystwyth (Cannon P.F. *et. al.*, 2013) yn nodi y dylid ei drin yn rhywogaeth gymhleth a allai gynnwys hyd at 6 dosbarthiad unigol yn y DU.

Mae'r prosiect wedi'i dorri i lawr i bedwar o weithgareddau allweddol:

(a) Casglu samplau o'r cap cwyr duol o bob cwr o'r Sir, gan archwilio'r samplau a dogfennu eu nodweddion macro a micro.

(b) Neilltuo'r cofnodion i wahanol "grwpiau" yn unol â hoffterau morffolegol a chynefin y casgliadau, a mapio eu dosbarthiad.

(c) Tynnu, puro a chwyddo'r DNA o gasgliadau ym mhob grŵp dros dro i gynhyrchu deunydd sy'n addas ar gyfer dilyniannu.

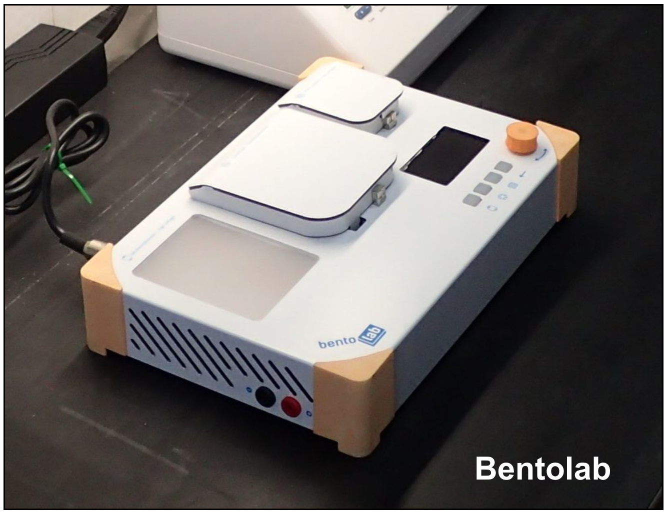
(d) Gweithio gydag arbenigwyr ym Mhrifysgol Aberystwyth i sicrhau a dehongli dilyniannau cod bar DNA o samplau dethol yn yr astudiaeth.

Bu 2015 yn flwyddyn anodd i rywogaethau glaswelltir gyda llai o gyrff ffrwythau yn dangos mewn llawer o safleoedd o'i gymharu â blynyddoedd eraill. Er gwaethaf hyn, mae gennym 18 o gasgliadau o gyrff ffrwythau o drawstoriad o safleoedd ar draws y Sir: mwy na digon i ni sefydlu a phrofi ein hechdyniad DNA a phrotocolau mwyhad. Bydd casgliadau pellach yn cael eu gwneud yn yr hydref 2016.

Mae gwaith yn mynd rhagddo ar ddogfennu'r nodweddion microsgopig a macrosgobig er mwyn grwpio'r ffurfiau amlwg gwahanol o gapiau cwyr duol. Ymddengys bod nodweddion microsgopig yn dangos nifer o wahanol fathau morffolegol fel y dangosir isod.

Ym mis Gorffennaf 2015 fe glywsom am brosiect arloesol yn edrych am gyfranogwyr a oedd yn barod i gynnal profion maes o uned echdynnu DNA symudol: Bento Lab. Mae'r rhaglen yn cael ei chynnal gan grŵp newydd wedi'i leoli ym Mhrifysgol Coleg Llundain gyda gweledigaeth i agor mynediad at biowyddorau i bawb. Mae'r cynnyrch yn lab-bach symudol sy'n cynnwys llawer o'r cyfarpar arbenigol sy'n ofynnol i gynnal y broses mwyhau DNA a gwirio'r cynnyrch DNA ar ôl hynny. Mae'r uned brawf yn cael ei phrofi yn 20 o brosiectau gwyddor-bobl yn fyd-eang yn ystod ail ran 2015 ac yn gynnar yn 2016.

Fe wnaethom ymgeisio'n llwyddiannus i ymuno â'r rhaglen beilot sy'n rhoi mynediad effeithiol o ran cost i offeryn prototeip, gyda chefnogaeth cymorth technegol. Cyfrannodd Partneriaeth Bioamrywiaeth Sir Benfro tuag at gost cymryd rhan yn y prosiect hwn.



Bentolab

Bydd gwybodaeth a gasglwyd yn ystod yr astudiaeth yn cael ei hanfon ymlaen i'r tîm mycoleg ym Mhrifysgol Aberystwyth ble y bydd yn cyfrannu at gronfa ddata DNA o ffyngau glaswelltir sy'n cael ei sefydlu fel rhan o'u rhaglen ymchwil parhaus. Bydd mycolegwyr maes lleol yn sicrhau dealltwriaeth well o'r egwyddorion a'r technegau sy'n gysylltiedig ag astudiaeth foleciwlaidd o ffyngau. Bydd datblygwyr Bento Lab yn derbyn adborth ar natur gweithredu ac addasrwydd eu cyfarpar ar gyfer prosiectau gwyddor y bobl.

Rhaid diolch yn arbennig i Bartneriaeth Bioamrywiaeth Sir Benfro/Cyfoeth Naturiol Cymru am gynnig cymorth ariannol, Gareth Griffith a'i gydweithwyr ym Mhrifysgol Aberystwyth am eu hanogaeth a chymorth technegol parhaus, ac i'r tîm Bento Lab am ein derbyn ni ar eu rhaglen arloesol.

David Harries
Rhwydwaith Cofnodi Ffyngau Sir Benfro

Canolfan Astudiaethau Maes Orielton

Roedd 2015 yn flwyddyn brysur i Ganolfan Astudiaethau Maes Orielton Cyngor Astudiaethau Maes. Mae ein menter teneuo coetir yn dechrau siapio. Rydym wedi torri i fyny yn sylweddol ar y canopi collddail dwys, gan symud 265 metr ciwbig o goed, mewn ymdrech i adael mwy o olau i mewn ac annog mwy o amrywiaeth rhywogaethau ar lawr y goedwig. Mae llawer o goed ar ôl o hyd!

Mae ein dôl wedi'i hau yn datblygu'n braf ac yn cael ei thorri dwywaith y flwyddyn. Mae'n cynnwys ystod o blanhigion gan gynnwys cribell felen ac effros. Mae ffyngau wedi bod yn elwa hefyd. O ganlyniad i arolwg ffyngau hydref 2014, rydym wedi derbyn cyngor i dorri ein cae glas yn fwy rheolaidd a gadael y toriadau arno yn amlach. Fe wnaethom roi'r gorau i dorri ym mis Medi, mewn pryd i'r tymor madarch. Roedd effeithiau'r mân newidiadau hyn mewn rheolaeth yn amlwg pan ddaeth hyn at arolwg ffyngau 2015: llawer o fadarch! Roedd y rhain yn cynnwys 12 rhywogaeth cap cwyr ac o'u plith anaml mae dau ohonynt yn cael eu cofnodi: *Hygrocybe colemanniana* a *Hygrocybe aurantiosplendens* (Harries, D., pêrs. comm.).

Adeiladu Lloches yn y coed.

Rydym wedi bod yn cynnal ein harae arferol o gyrsiau maes ysgolion uwchradd a chynradd eleni, gyda llawer o gwsmeriaid o'n bell ac agos yn dychwelyd bob blwyddyn. Rydym hefyd yn cynnal teithiau prifysgol. Fe wnaeth staff prifysgol Saint Andrew ddarganfyddiad ar draeth lleol o'r rhywogaeth oresgynnol, Wakame, ac rydym wedi hysbysu gwymonegwyr lleol.

Ynghyd â chynnal ein tiroedd ac addysgu myfyrwyr ysgol, rydym hefyd yn cynnal ystod o gyrsiau hanes naturiol i oedolion. Mae rhai yn eang, megis 'Gwylio Bywyd Gwyllt y Gwanwyn/ Spring Wildlife Watch' yn Orielton ac 'Archwilio Sir Benfro/Exploring Pembrokeshire' yn Dale Fort (ein chwaer Ganolfan Astudiaethau Maes yn Sir Benfro). Mae rhai yn benodol iawn, megis y cwrs micro-gwyfynnod yn Orielton a sbyngau morol yn Dale.

Ar gyfer plant lleol oed cynradd a'u rhieni, rydym yn cynnal Grŵp Bywyd Gwyllt misol sy'n cwrdd ar brynhawn y Dydd Sadwrn olaf bob mis, rhwng 2 a 4 pm, ar gyfer dipio yn y pyllau, anturiaethau coetir a llawer mwy! Mae Dale Fort hefyd yn cynnal Grŵp Bywyd Gwyllt ar ail Ddydd Sadwrn pob mis rhwng 10am a hanner dydd.

Chwilota pyllau glan môr ym Mae Gorllewin Angl.

Rydym bob amser yn awyddus i gynyddu ein cysylltiad ag ysgolion, grwpiau ac unigolion lleol, felly mae croeso i chi gysylltu os oes gennych unrhyw ymholiadau.

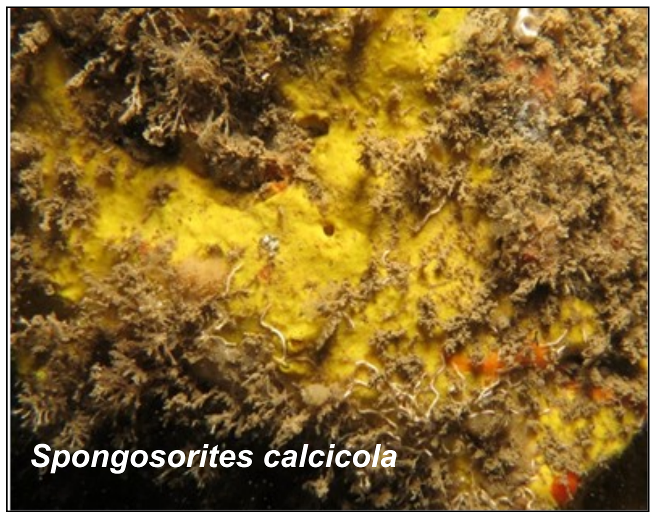
Martha Boalch
Canolfan Maes Orielton
enquiries.or@field-studies-

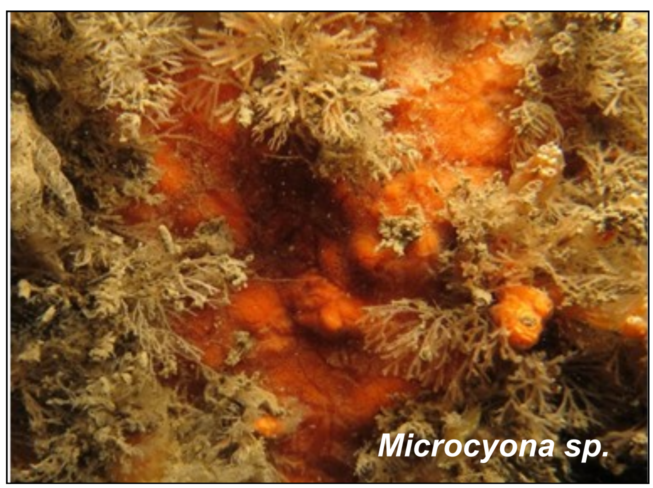
FSC

Sbyngau, Bioamrywiaeth ac Iechyd Ecosystem ym Mharth Cadwraeth Morol Sgomer

Yn 2015 fe wnaethom gwblhau ein harolwg mewnol bob pedair blynedd o rywogaethau sbwng. Mae Sgomer yn un o'r ardaloedd cyfoethocaf yn y DU ar gyfer amrywiaeth sbwng a gyda phob arolwg, mae rhywogaethau ychwanegol sy'n newydd i wyddoniaeth yn cael eu canfod. Mae nifer y rhywogaethau a gofnodir o'r Parth Cadwraeth Morol wedi bod yn cynyddu'n sefydlog yn ystod y 30 blynedd ddiwethaf ac fe saif ar hyn o bryd ar tua 122. Mae pedwar rhywogaeth ar y rhestr rhywogaethau prin yn genedlaethol, ac ymddengys eu bod yn gyffredin o fewn y Parth ac mae nifer o rywogaethau sy'n bresennol nad ydynt wedi'u disgrifio. Mae ymchwil yn cael ei gynnal ar hyn o bryd ar y grwpiau hyn.

Yn 2015, canfuwyd dau sbwng y credir eu bod yn newydd i wyddoniaeth, *Phorbas sp* a *Microciona sp*, a chanfuwyd y rhain yn Thorn Rock. Y rhywogaethau nodedig eraill a gofnodwyd oedd *Spongosorites calcicola* (a ddisgrifiwyd o Ynys Rathlin yn 2007 ac sydd ond wedi'i chanfod yn Iwerddon ac un lleoliad yn yr Alban) a *Prosuberites longispinus*, sy'n adnabyddus o Fôr y Canoldir ac wedi'i gofnodi yn Sir Benfro dim ond unwaith o'r blaen (Sgomer 2008). Cafodd y ddau yma eu canfod yn Y Wig.


Spongosorites calcicola


Microcyona sp.

Rydym hefyd yn arloesi ymdriniaeth fwy trwyadl hefyd tuag at gofnodi rhywogaethau trwy gymryd samplau DNA a gwneud cyfraniad mawr i'r gronfa ddata DNA ar gyfer rhywogaethau sbwng y DU. Ar hyn o bryd ychydig iawn o wybodaeth DNA sydd ar gael ar gyfer rhywogaethau'r DU. Rydym yn gwneud y gwaith hwn gyda Phrifysgol Portsmouth ac yn gobeithio y bydd hyn yn gweithredu fel adnodd pwysig iawn i arolygon bioamrywiaeth y dyfodol.

Yn 2013, fe wnaethom sylwi yn gyntaf ar ychydig o *Cliona celata* (sbwng Boring) unigol, yn newid ymddangosiad o'i liw melyn llachar arferol i du ac wedi pydru. Mae hwn yn glefyd â'r enw 'marwolaeth ddu' mewn sbyngau. Rydym wedi bod yn casglu samplau ac yn dogfennu ei ymddangosiad. Mae samplau wedi'u hanfon i Brifysgol Portsmouth sydd wedi dadansoddi'r gymuned microbaidd o fewn sbyngau iach, rhannol heintiedig a chwbl heintiedig (du). Mae'r gwahaniaethau â chyferbyniadau llwyr ac wedi achosi llawer o ddiddordeb yn y gymuned wyddonol. Mae papur gwyddonol yn cael ei gynhyrchu o'r gwaith hwn ac fe allai ddarparu dull byw yn y dyfodol o asesu "iechyd" cymunedau trwy edrych ar y gymuned microbaidd sy'n cael ei chynnal o fewn y rhywogaethau sbwng. Mae hwn yn faes eithaf cyffrous ar gyfer ymchwil pellach.

Bydd adroddiad bioamrywiaeth sbwng yn cael ei lunio ynghyd ag adroddiad statws prosiect llawn ar yr holl brosiectau monitro a gwblhawyd ym mharth Sgomer yn ystod tymor 2015 - bydd y rhain ar gael ym mis Ebrill 2016 - rhowch wybod i ni os oes gennych ddiddordeb mewn derbyn copi.

Kate Lock
Cyfoeth Naturiol Cymru
kate.lock@naturalresourceswales.gov.uk

Cyfoeth Naturiol Cymru
Natural Resources Wales

facebook

Visit us on Facebook at:

https://www.facebook.com/PembrokeshireBiodiversity

PEMBROKESHIRE BIODIVERSITY PARTNERSHIP

PARTNERIAETH BIOAMRWYIAETH SIR BENFRO

Digwyddiadau Bioamrywiaeth Ionawr—Ebrill

Dyddiad	Teitl	Manylion	Cyswllt
30-31 Ion	Gwylio Adar Gardd RSPB	Edrychwch ar ba adar sydd i'w gweld yn eich gardd a chyfrannu at y canlyniadau i'r arolwg cenedlaethol hwn.	https://ww2.rspb.org.uk/discoverandenjoynature/discoverandlearn/birdwatch/
03 Chwe	Bywyd ar Ynys Sgomer - Neuadd Eglwys Gatholig, Aberteifi	Sgwrs gan Richard Kiplinh - Cyn Gynorthwyydd Maes Ynys Sgomer ac Awdur. 19:30	01239 621600
06 Chwe	Chwilio am Rydwyr, Morfilod ayyb - Abergwaun	Taith gerdded ar Forglawdd Allanol Abergwaun i edrych am bibydd porffor, morfilod ayyb. Cwrdd ym maes parcio Parrog (Gwdig) SM947381 10.30 am.	01646 278966; biojohn@tiscali.co.uk
08 Chwe	Astudio'r Gynffonwen yn y Preseli - Canolfan Gymunedol Cashfield	Sgwrs gan Paddy Jenks.	John Steer—01646 278966; biojohn@tiscali.co.uk
21 Chwe	Cawl a Wac - Canolfan Bywyd Gwyllt Cymru, Cilgerran	Ymunwch â'n harbenigwyr bywyd gwyllt lleol am daith gerdded wedi'i thywys o amgylch Gwarchodfa Natur Corsydd Teifi, ac yna cawl cartref i gynhesu wedi'i weini yng Nghaffi Glasshouse.	Rhaid cadw lle, ffoniwch 01239 621600
14 Mawrth	O Chwistlod Dŵr i Ychen Dŵr - Canolfan Gymunedol Cashfield	Y diweddaraf ar warchodfeydd Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Sir Benfro, sgwrs gan Nathan Walton (Swyddog Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Sir Benfro).	John Steer—01646 278966; biojohn@tiscali.co.uk
30 Mawrth	Dyddiau Darganfod i'r Teulu Gwobr John Muir - amryw leoliadau	Dechreuwch ar eich siwrnai Gwobr John Muir. Dewch i archwilio'r lleoedd gwyllt rhyfeddol hyn, a gweld sut y mae Gwobr John Muir yn gweithio a chasglu llawer o gynghorion i fynd â chi ar eich antur John Muir eich hun! 1.30pm-4.30pm.	RHAID CADW LLE 01834 845040
01 Ebrill	Cnoi Cil ar Fyw yn y Gwyllt - Castell Caeriw	Ymunwch â'n Ceidwad Parc Cenedlaethol ar yr antur awyr agored hwyliog hwn. Cyfle i ddysgu sut i oroesi, canfod lloches a chwilota am swper. Yn berffaith ar gyfer y rhai sy'n frwdfrydig dros fyw yn y gwyllt. Dewch â dillad addas, a phicnic. 10.30am-1.30pm	RHAID CADW LLE 01834 845040
01 Ebrill	Darganfod Wybren Dywyll yng Nghastell Caeriw	Darganfyddwch yr wybren dywyll yn ein digwyddiad sy'n addas i'r teulu. Dysgwch am y system solar, ymwelwch â'r planetariwm, rhowch gynnig ar ffotograffiaeth yr wybren dywyll gyda'r ffotograffydd Drew Duckley ac edmygu'r sêr trwy delesgop pwerus. 7pm-11pm	RHAID CADW LLE 01646 651782

Digwyddiadau Bioamrywiaeth Ionawr—Ebrill

Dyddiad	Teitl	Manylion	Cyswllt
02-03 Ebrill	Penwythnos o Antur - Ynys Sgomer	Wedi'i seilio ar lwybrau bythol poblogaidd yr ynys, mae gennym bos cyffrous i chi ei ddatrys eich hun ar ffurf helfa drysor ar 2 a 3 Ebrill. Atebwch y cliwiau i'ch arwain chi i'r nod nesaf a chanfod y cuddstôr. Unwaith y byddwch chi'n cyrraedd y Ganolfan i Ymwelwyr, atebwch y cwestiynau bonws i ganfod y cuddstôr bonws!	Nid oes angen cadw lle - Dewch draw ar y diwrnod.
06 Ebrill	Cnoi Cil ar Fyw yn y Gwyllt - Castell Caeriw	Ymunwch â'n Ceidwad Parc Cenedlaethol ar yr antur awyr agored hwyliog hwn. Cyfle i ddysgu sut i oroesi, canfod lloches a chwilota am swper. Yn berffaith ar gyfer y rhai sy'n frwdfrydig dros fyw yn y gwyllt. Dewch â dillad addas, a phicnic. 10.30am-1.30pm	RHAID CADW LLE 01834 845040
07 Ebrill	Cnoi Cil ar Fyw yn y Gwyllt - Castell Caeriw	Ymunwch â'n Ceidwad Parc Cenedlaethol ar yr antur awyr agored hwyliog hwn. Cyfle i ddysgu sut i oroesi, canfod lloches a chwilota am swper. Yn berffaith ar gyfer y rhai sy'n frwdfrydig dros fyw yn y gwyllt. Dewch â dillad addas, a phicnic. 10.30am-1.30pm	RHAID CADW LLE 01834 845040
07 Ebrill	Cyfnos yn Colby	Darganfyddwch Erddi Coetir Colby, ger Amroth. Dilynwch y llwybrau i chwilio am fywyd gwyllt coetir wrth iddi dywyllu ar y daith gerdded un filltir o hyd i'r teulu cyfan. 7pm-9pm.	RHAID CADW LLE 01834 811885
08 Ebrill	Crwydro Ymlusgiaid Bosherston	Ymunwch â'n Ceidwad Parc Cenedlaethol wrth iddo'ch cyflwyno chi i rai o breswylwyr ymlusgiaid mwyaf gwibiog Sir Benfro. Rhaid i blant fod yng nghwmni oedolion. Cynghorir gwisgo esgidiau baw. 10.30am-hanner dydd.	RHAID CADW LLE 01834 845040
10 Ebrill	Castell Martin - mwy na'r disgwyl	Mae Cadwyn Castell Martin yn berl yn ne'r Parc Cenedlaethol, a cheir mynediad trwy'r Weinyddiaeth Amddiffyn. Mae cildraethau cyfrinachol a golygfeydd arfordirol mawreddog yn eistedd ochr yn ochr â ffermydd coll a melinau dŵr. Ar fws mini: Taith o'r hen ffermydd a melinau, arfordir a'r wlad. Rhai darnau cerdded byr. 9.30am-4pm	RHAID CADW LLE 01834 845040
13 Ebrill	Hanesion Llysieuol: Y Gorffennol a'r Presennol - Castell Caeriw	Dysgwch am berlysiau a'u defnydd, yn awr ac yn y gorffennol, ar daith o'n gardd berlysiau. 2.30pm–3.30pm Mae'n rhan o'r pris mynediad arferol.	RHAID CADW LLE 01834 845040

Cylchlythyrau Bioamrywiaeth

This newsletter is also available in English, contact Ant for an English copy.

Hoffai PBSB ddiolch i bawb a gyfrannodd i'r cylchlythyr hwn. Os ydych chi am ysgrifennu erthygl i'r cylchlythyr nesaf mae croeso i chi gysylltu â Ant.

Manylion Cysylltu PBSB

- **Swyddog Gweithredu Bioamrywiaeth,** Ant Rogers, Ffôn – 01437 764 551 anthony.rogers@pembrokeshire.gov.uk

- Bioamrywiaeth Sir Benfro gwefan www.pembrokeshire.gov.uk (chwilio - bioamrywiaeth)
- Bioamrywiaeth Cymru gwefan www.biodiversitywales.org.uk

Barn awduron yr erthyglau sy'n cael eu rhoi yn y cylchlythyr hwn ac nid yw'n dilyn eu bod yn cynrychioli barn y Bartneriaeth na'r aelodau cyfansoddol.

Aelodau PBSB

Cymdeithas y Tirfeddianwyr	Ymddiriedolaeth Afonydd Sir Benfro
Undeb Amaethwyr Cymru	Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro
Grwp Ymgynghorol Ffermio a Bywyd Gwyllt	Rhwydwaith Gweithredu Lleol Sir Benfro dros Fenter a Datblygu
Cadwch Gymru'n Daclys	Ymddiriedolaeth y Tywysog - Cymru
Manor House Wildlife Park	Y Gymdeithas Frenhinol er Gwarchod Adar
Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr – Cymru	Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol
Cyfoeth Naturiol Cymru	Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt De a Gorllewin Cymru
Cymdeithas Gymunedol Gyfyngedig 21C Sir Benfro	Llywodraeth Cymru Welsh Government
Cyngor Sir Penfro	Canolfan Wybodaeth Bioamrywiaeth Gorllewin Cymru