

YMCHWIL NEWYDD: STORFEYDD CARBON ENFAWR YNG NGWELY'R MÔR YN Y DU

CARBON GLAS

Yr angen am warchod storfeydd
carbon hanfodol yn ein moroedd



Carbon glas: y carbon sy'n cael ei ddal a'i storio gan gynefinoedd a rhywogaethau morol

Efallai bod cynefinoedd mwd fel yr un yma'n edrych yn ddiffwrwyth, ond rydyn ni'n gwybod nawr eu bod nhw'n storio llawer iawn o garbon ac yn hanfodol bwysig i fywyd gwylt.

LiMae bywyd ar y Ddaear yn dibynnu ar amgylchedd naturiol iach a hinsawdd sefydlog, ond mae'r byd yn wynebu argyfyngau hinsawdd a natur sy'n cyflymu. Er mwyn mynd i'r afael â'r argyfyngau cydgyssylltiedig hyn, mae angen gweithredu ar frys i ddiogelu ecosystemau sy'n storio carbon ac yn cynnal bywyd gwylt. Nid dewis amgylcheddol yn unig yw hwn, ond achubiaeth hanfodol i'r blaned.

Dros yr ychydig ddegawdau diwethaf, mae camau mawr wedi cael eu cymryd i gydnabod pwysigrwydd storio carbon mewn amgylcheddau daearol, fel coedwigoedd a mawndiroedd, wrth reoleiddio'r hinsawdd. Mae'r ecosystemau hyn sy'n seiliedig ar y tir wedi dal sylw polisi ac maent bellach yn cael eu hystyried fel elfennau hanfodol mewn datgarboneiddio'r atmosffer. Fodd bynnag, rydym wedi esgeuluso i raddau helaeth y potensial enfawr o 'garbon glas' a geir yn ein hardaloedd arfordirol a morol ni, sy'n gorchuddio deirgwraith arwynebedd tir y DU. Mae cynefinoedd morol, gan gynnwys dolydd morwellt, morfeydd heli, a gwaddodion islanwol fel llaid a thywod ar wely'r môr, yn storfeydd carbon anhygoel.

"Rhaid i ni weithredu ar frys ac yn bendant i warchod moroedd y DU, diogelu bywyd gwylt, a lliniaru o ran newid yn yr hinsawdd er lles cenedlaethau'r dyfodol".

Mae gwarchod y storfeydd carbon morol hyn yn bwysig nid yn unig yn ecolegol ond hefyd yn wleidyddol. Helpodd y DU i hyrwyddo creu a chytuno ar Fframwaith Bioamrywiaeth Byd-eang Confensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Fioamrywiaeth, sy'n llywio'r ymrwymiadau 30x30 i warchod o leiaf 30%, ac i adfer o leiaf 30% o fyd natur erbyn 2030. Mae'r cytundeb hwn yn nodi y dylai camau gweithredu gael eu cyfeirio at warchod ardaloedd o bwysigrwydd arbennig ar gyfer bioamrywiaeth, ac sy'n bwysig ar gyfer parhau i ddarparu swyddogaethau a gwasanaethau ecosystem cysylltiedig. Mae gwarchod byd natur nid yn unig yn ymwneud â gwarchod planhigion ac anifeiliaid ond hefyd y gwasanaethau maent yn eu darparu sy'n cefnogi pob un ohonom ni.

Hyd yma, mae'r DU yn ddomestig wedi hyrwyddo bioamrywiaeth forol gan ddefnyddio ei dull o weithredu a arweinir gan nodweddion sydd braidd yn gyfyngol, ond mae ymhell ar ei hôl hi o ran gweithredu ar wasanaethau naturiol cysylltiedig. Wrth i lywodraeth y DU, y Gweinyddiaethau Datganoledig a llywodraeth Ynys Manaw godi uchelgeisiau ar gyfer adferiad byd natur, un o feysydd allweddol y

gwaith fydd cryfhau'r cysylltiadau rhwng yr hyn sy'n cael ei wneud ar lefel y DU a'r hyn sy'n ofynnol drwy gytundeb rhyngwladol. Mae'r astudiaeth arloesol newydd hon yn amcangyfrif y carbon sy'n cael ei storio o fewn yr holl gynefinoedd arfordirol a morol yn nyfroedd y DU a bydd yn helpu llywodraeth y DU, y Gweinyddiaethau Datganoledig a llywodraeth Ynys Manaw i lenwi bwlch sylweddol a blaenoriaeth mewn gweithredu, gyda'i ffocws ar wasanaethau carbon naturiol.

Ar hyn o bryd, nid yw carbon glas yn cael ei werthfawrogi'n ddigonol ac nid yw'n cael ei warchod i raddau helaeth o fewn Ardaloedd Morol Gwarchoddedig (MPAs), ac nid yw prosesau cynllunio gofodol morol wedi rhoi fawr ddim sylw i'r rôl sylweddol y mae ein moroedd ni'n ei chwarae mewn storio carbon. Mae hyn, ynghyd â phwysau dynol parhaus a all effeithio ar allu ein moroedd ni i ddal a storio carbon yn effeithiol, yn golygu ein bod yn methu â gwneud y gorau o'r adnodd naturiol hanfodol hwn. Mae angen i ni gyflymu a chynyddu'r camau gweithredu ar gyfer MPAs presennol a newydd fel ei gilydd, a allai, o'u gwarchod yn briodol am eu gwerth carbon a bioamrywiaeth, ddarparu ateb lle mae pawb ar eu hennill i helpu i fynd i'r afael ag anghenion byd natur a'r hinsawdd.

Dylai gwarchod storfeydd carbon glas fod yn elfen orfodol hefyd o gynllunio gwely'r môr yn y DU. Drwy gynllunio effeithiol sy'n cynnwys gwarchod cynefinoedd carbon glas ac ardaloedd pwysig ar gyfer bioamrywiaeth, gallwn gefnogi lliniaru o ran yr hinsawdd, gwarchod byd natur a lleihau effeithiau gweithgareddau ar y môr fel offer pysgota llusgo ar y gwaelod a datblygiadau alltraeth. Rydym hefyd angen buddsoddiad mewn prosiectau adfer cynefinoedd carbon glas arfordirol i gynyddu potensial yr amgylchedd i storio carbon a helpu i fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd. Gyda'r astudiaeth mae'n rhaid i ni weithredu ar fyrder ac yn bendant i warchod moroedd y DU, diogelu bywyd gwylt a lliniaru o ran newid yn yr hinsawdd er lles cenedlaethau'r dyfodol.

Awduron

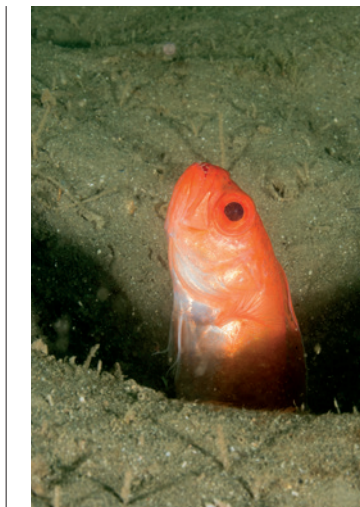
Yr Athro **John Baxter**

Mae John yn fiolegydd morol o fri, yn canolbwyntio ar fioamrywiaeth, newid hinsawdd a chadwraeth. Yn gyn Brif Gynghorydd Morol gyda Scottish Natural Heritage, mae ganddo sawl rôl athro er anrhydedd, a sawl rôl gynghori a golygyddol.

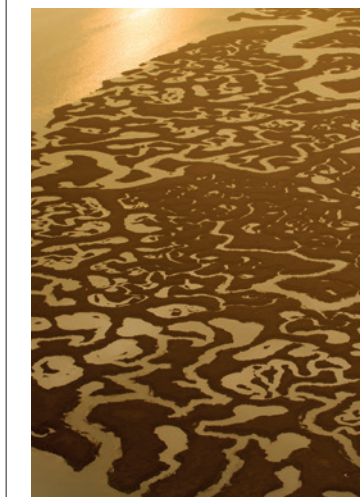
Yr Athro **Dan Laffoley**

Mae Dan yn arbenigwr byd-eang ar gadwraeth gefnforol, gan wasanaethu fel Is Gadeirydd Emeritws Morol Comisiwn y Byd ar Ardaloedd Gwarchoddedig IUCN. Mae'n gyfrifol am lawer o'r fframweithiau sy'n sail i gadwraeth forol heddiw.

CARBON GLAS



Dyma sut mae gwely môr llawn carbon yn edrych yn agos. Mae llawer o rywogaethau yn byw ynddo, gan gynnwys y bandbysgodyn coch yma.



Mae morfeydd heli fel yr un yma yn Abbotts Hall yn Essex yn gynefinoedd carbon glas arfordirol pwysig

O'r awyr i wely'r môr

Mae'r amgylchedd morol yn chwarae rhan hanfodol yn y cylch carbon. Mae wedi bod yn amsugno carbon atmosfferig ers miliynau o flynyddoedd.

Mae gan ecosystemau morol, fel morfeydd heli, dolydd morwellt, coedwigoedd môr-wiail, riffiau biogenig a gwaddodion gwely'r môr, allu anhygoel i ddal a / neu storio'r hyn sy'n cael ei alw yn "garbon glas".

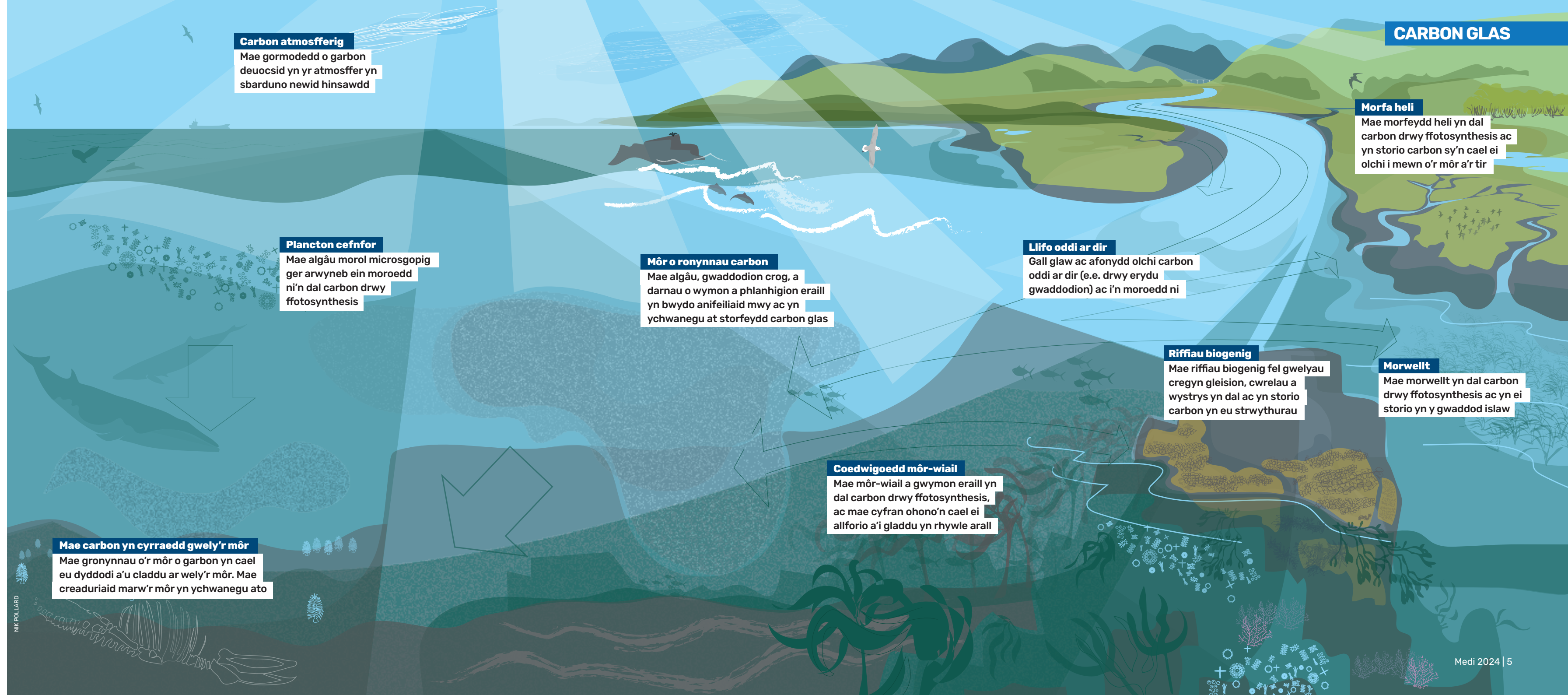
Mae planhigion morfa heli a morwellt yn dal carbon yn uniongyrchol drwy ffotosynthesis. Wrth i rai o'r planhigion hyn ddaelfennu, mae cyfran o'u carbon yn cael ei storio yn y pridd oddi tanynt. Maent hefyd yn gweithredu fel storfa o garbon a gludir o ffynonellau eraill, gan ddal carbon yn y gwreiddiau a'r rhisomau.

Mae riffiau biogenig yn strwythurau naturiol a ffurfiwyd gan organebau byw, fel cwrelau, wystrys neu gregyn gleision, sy'n adeiladu dros amser i greu cynefinoedd caled, tebyg i riffiau. Mae'r riffiau hyn yn dal carbon o ffynonellau eraill yn y strwythurau maent yn eu creu.

Mae coedwigoedd môr-wiail a gwympion eraill yn dal carbon drwy ffotosynthesis. Mae'r moroedd o amgylch ein harfordiroedd ni'n cludo gronynnau carbon ledled yr amgylchedd morol. Maent yn dod o algâu morol microsgopig, o'r enw ffytoplacton, darnau o wymon a phlanhigion sydd wedi torri i ffwrdd yn y dŵr, a gwaddodion wedi erydu o'r tir. Mae gwaddodion gwely'r môr (mwd yn bennaf) yn storio llawer iawn o'r carbon hwn.

Ar draws y cefnfor, mae gwaddodion gwely'r môr yn gweithredu fel storfa garbon fwyaf y byd, gan ymestyn dros 360 miliwn km² o arwyneb y Ddaear ac yn cyrraedd miloedd o fetrau o ddyfnder mewn manau.

"Gwaddodion gwely'r môr yw'r storfa garbon fwyaf yn y byd, gan ymestyn dros 360 miliwn km² o arwyneb y Ddaear."



Carbon atmosfferig

Mae gormodedd o garbon deuocsid yn yr atmosffer yn sbarduno newid hinsawdd

Plancton cefnfor

Mae algâu morol microsgopig ger arwyneb ein moroedd ni'n dal carbon drwy ffotosynthesis

Môr o ronynnau carbon

Mae algâu, gwaddodion crog, a darnau o wymon a phlanhigion eraill yn bwydo anifeiliaid mwy ac yn ychwanegu at storfeydd carbon glas

Lifo oddi ar dir

Gall glaw ac afonydd olchi carbon oddi ar dir (e.e. drwy erydu gwaddodion) ac i'n moroedd ni

CARBON GLAS

Morfa heli

Mae morfeydd heli yn dal carbon drwy ffotosynthesis ac yn storio carbon sy'n cael ei olchi i mewn o'r môr a'r tir

Riffiau biogenig

Mae riffiau biogenig fel gwelyau cregyn gleision, cwrelau a wystrys yn dal ac yn storio carbon yn eu strwythurau

Morwellt

Mae morwellt yn dal carbon drwy ffotosynthesis ac yn ei storio yn y gwaddod islaw

Mae carbon yn cyrraedd gwely'r môr

Mae gronynnau o'r môr o garbon yn cael eu dyddodi a'u claddu ar wely'r môr. Mae creaduriaid marw'r môr yn ychwanegu ato

Coedwigoedd môr-wiail

Mae môr-wiail a gwympion eraill yn dal carbon drwy ffotosynthesis, ac mae cyfran ohono'n cael ei allforio a'i gladdu yn rhywle arall

Faint sydd i lawr yna?

Mae'r carbon o fewn y 10 cm uchaf yn unig o waddodion gwely'r môr wedi cael ei amcangyfrif.

Mae adolygiad arloesol o dan arweiniad Cymdeithas Gwyddoniaeth Forol yr Alban, wedi'i gomisiynu gan WWF, Yr Ymddiriedolaethau Natur a'r RSPB, wedi cael ei gyhoeddi. Mae'n amcangyfrif bod 244 miliwn o dunelli o garbon organig yn cael ei storio o fewn y 10 cm uchaf o gynefinoedd carbon glas o amgylch y DU ac Ynys Manaw.

Mae mwyafrif helaeth (98%) y carbon hwn i'w gael o fewn gwaddodion fel mwd ar wely'r môr. Mae'r gweddill yn y gwaddod a phlanhigion / algâu morfeydd heli, gwelyau morwellt, coedwigoedd môr-wial a gwymon rhynglanwol. Gyda'i gilydd, mae'r rhain yn gorchuddio dim ond 1% o foroedd y DU ac Ynys Manaw, ond maent yn cynnwys 1.7% o gyfanswm y carbon organig. Morfeydd heli yn unig sy'n gyfrifol am 60% o'r carbon sy'n cael ei storio yn y cynefinoedd arfordirol hyn sydd â llystyfiant.

Dim ond y carbon sydd yn y 10 cm uchaf o waddodion y mae'r adolygiad wedi edrych arno. Gall ymestyn am filoedd o fetrau mewn rhai mannau. Yr haenau uchaf o waddod, fodd bynnag, yw'r rhai a ddyddodwyd yn fwyaf diweddar a'r rhai sy'n wynebu'r perygl mwyaf o ran tarfu gan weithgareddau dynol.

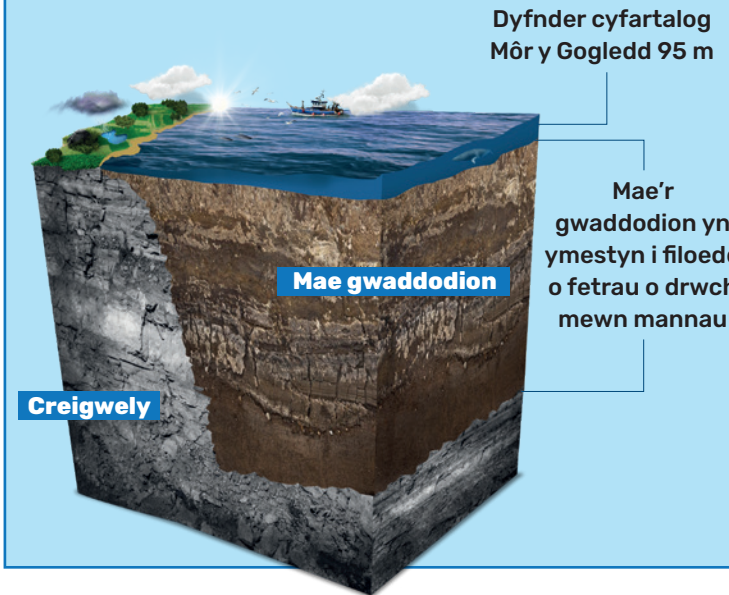
Mae'r adolygiad hefyd wedi tynnu sylw at storfeydd hirdymor a stociau byrdymor yn y systemau naturiol hyn. Mae'r gwaddodion yng ngwely'r môr, yn y morfeydd heli a'r dolydd morwellt yn cloi carbon i ffwrdd o'r atmosffer am gyfnodau estynedig (dros 100 mlynedd yn gyffredinol). Mae coedwigoedd môr-wial a gwymon rhynglanwol hefyd yn cynnwys carbon yn eu meinweoedd ond maent yn cael eu herydu a'u pori'n barhaus. Mae llawer hefyd yn bwrw tyfiant y flwyddyn flaenorol ar ddiwedd y tymor tyfu blynyddol. Felly maent yn cael eu hystyried fel stociau byrdymor. Amcangyfrifir bod 10% o'r gwymon sy'n cael ei dorri i ffwrdd yn cael ei gludo gan donnau a cherrynt y cefnfor ac, yn y pen draw, yn cael ei ychwanegu at waddodion gwely'r môr. Os na fydd neb yn tarfu arno, gellir storio'r carbon hwn yn y tymor hir.

“Mae gwaddodion, morfeydd heli a gwelyau morwellt yn cloi carbon i ffwrdd o'r atmosffer yn y tymor hir – dros 100 mlynedd”

Amcangyfrifir bod MPAs sydd â chynefinoedd carbon glas wedi'u mapio yn cynnwys 43% o gyfanswm y carbon organig (105 miliwn o dunelli o garbon organig). MPAs alltraeth sy'n cynnwys y mwyaf o garbon gan eu bod yn aml yn fwy ac felly'n cynnwys mwy o waddodion gwely'r môr. Fodd bynnag, MPAs y glannau sydd â'r dwyseddau a'r cyfraddau cronid uchaf o ran carbon organig fesul arwynebedd uned yn eu mwd arfordirol, eu morfeydd heli a'u gwelyau morwellt. Mae gan MPAs sydd â chynefinoedd creigiog yn bennaf lai o garbon organig mewn storfeydd hirdymor a chyfraddau cronni is ond maent yn cynnal gwelyau môr-wial sy'n cyfrannu carbon at waddodion gwely'r môr.

Rydym wedi amcangyfrif blaen y mynydd iâ

Mae gwaddodion gwely'r môr yn nyfroedd y DU yn filoedd o fetrau o drwch mewn rhai mannau. Yr haenau uchaf sy'n wynebu'r perygl mwyaf o effeithiau gweithgareddau dynol.



DAN HILLIARD

Dim ond yn 10 cm uchaf gwely môr y DU ac Ynys Manaw



244 miliwn o dunelli dan glo

Wedi'i dorri i lawr yn storfeydd hirdymor:

Gwaddodion gwely'r môr
240 miliwn o dunelli

Cynefinoedd morfa heli
2.4 miliwn o dunelli

Dolydd morwellt
139,000 o dunelli

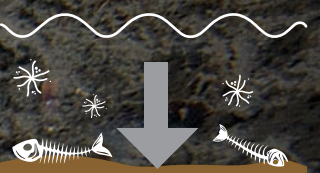
Stociau tymor byr:

Coedwigoedd môr-wial
1.4 miliwn tunnell

Gwymon rhynglanwol
67,000 o dunelli

PAUL NAYLOR/MARINEPHOTO.CO.UK

CARBON GLAS

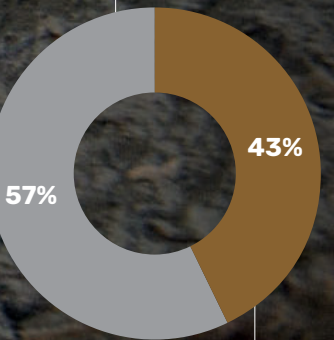


Faint o garbon sy'n cronni bob blwyddyn?

Amcangyfrifir y gallai hyd at 13.5 miliwn tunnell o garbon organig gael ei ychwanegu'n flynyddol at storfeydd gwaddod – mwy na gan holl goedwigoedd y DU

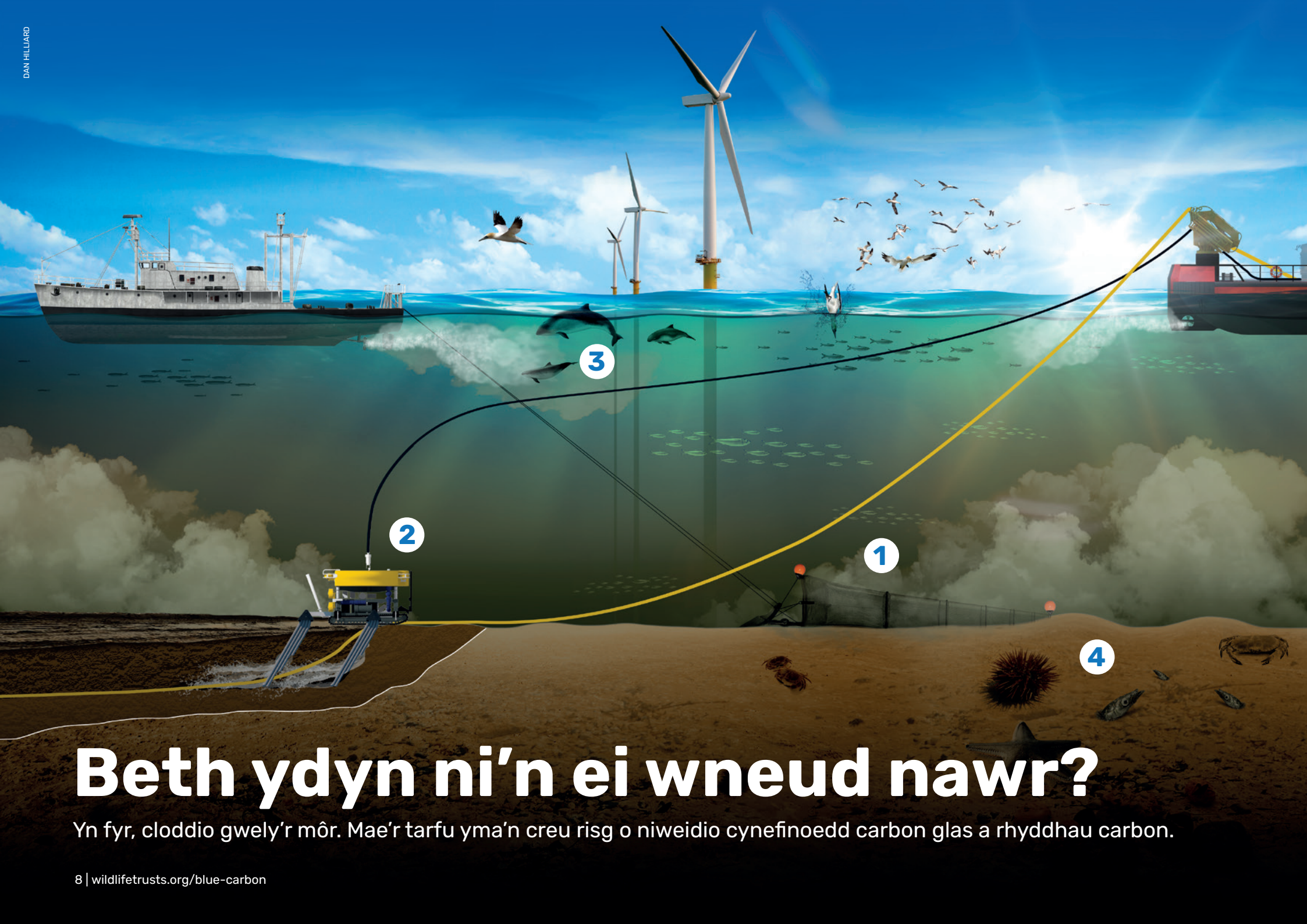
Faint o garbon sydd mewn MPAs?

Carbon organig yng ngwely'r môr sydd heb ei warchod



Carbon organig mewn MPAs

Langwstîn mewn gwaddod llawn carbon. Drwy fapio cynefinoedd fel hyn, gallwn amcangyfrif faint o garbon glas sydd ynddynt, a deall y ffordd orau o'u gwarchod



DAN HILLIARD

Beth ydyn ni'n ei wneud nawr?

Yn fyr, cloddio gwely'r môr. Mae'r tarfu yma'n creu risg o niweidio cynefinoedd carbon glas a rhyddhau carbon.

Y problemau nad ydych chi'n eu gweld

- 1 Gall offer pysgota llusgo ar y gwaelod dreiddio i wely'r môr, gan darfu ar waddodion carbon-gyfoethog ac, o bosibl, rhyddhau carbon i'r atmosffer, gan waethygu'r newid yn yr hinsawdd.
- 2 Mae datblygiadau ar y môr yn arwain at darfu a / neu golledion gwaddodion carbon-gyfoethog sydd heb eu mesur hyd yma.
- 3 Mae gweithgareddau niferus yn bygwth bywyd gwyllt y môr a charbon glas. Nid yw cynllunio morol yn blaenoriaethu byd natur a'r hinsawdd, ac ar hyn o bryd nid oes unrhyw gymhelliant i weithgareddau leihau eu heffeithiau ar gynefinoedd carbon glas.
- 4 Nid oes gan lawer o'n MPAs fesurau rheoli digonol ar waith, gan adael y carbon glas sydd yn ddynt mewn perygl o ganlyniad i weithgareddau niweidiol.

Heb gael eu cydnabod yn effeithiol mewn polisi, mae'r cynefinoedd carbon glas hanfodol hyn a'r gwasanaethau maent yn eu cynnig mewn perygl. Mae methu â chydabod, gwarchod a rheoli cynefinoedd carbon glas yn gadael yr ardaloedd hyn mewn perygl oherwydd gweithgareddau sy'n tarfu ar y cynefinoedd hyn, yn eu difrodi neu'n eu dinistrio'n llwyr, a gallai nid yn unig ryddhau storffeydd carbon gwerthfawr ond hefyd amharu ar eu gallu i ddal a / neu storio carbon yn y dyfodol.

Mae'r byd yn profi effeithiau newid hinsawdd gan gynnwys tymereddau uwch, digwyddiadau tywydd eithafol, prinder dŵr a phroblemau cynhyrchu bwyd. Drwy integreiddio pwysigrwydd cynefinoedd carbon glas mewn rheolaeth a pholisi morol, gallwn helpu i ddiogelu gallu dal carbon yr ecosystemau gwerthfawr hyn ac atal rhyddhau carbon ychwanegol. Mae'r adolygiad yn amlgu mai'r bygythiad ehangaf i storffeydd carbon glas yw'r tarfu corfforol ar wely'r môr gan weithgareddau ar y môr (e.e. pysgota llusgo ar y gwaelod a datblygiadau alltraeth). Nid yw ein systemau cynllunio morol presennol yn gweithio. Mae diffyg



Mae treillio ar y gwaelod yn tarfu dro ar ôl tro ar waddodion sy'n llawn carbon

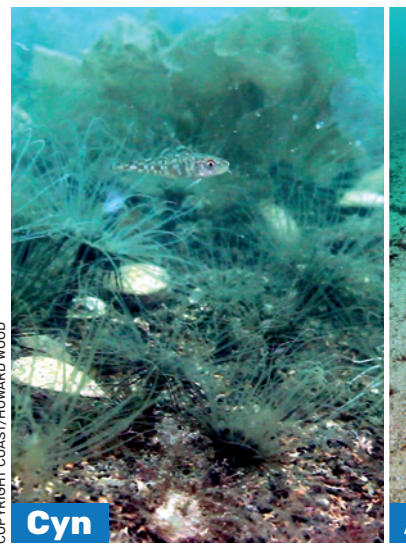
TOBY ROXBURGH/2020VISION

blaenoriaethu byd natur a'r hinsawdd a dim cynllun gofodol strategol o weithgareddau yn arwain at wrthdaro, ac mae byd natur a charbon glas yn cael eu difrodi neu eu dinistrio. Ar hyn o bryd nid oes gennym unrhyw fecanwaith ar gyfer mynd ati i adfer gwaddodion gwely'r môr - mae eu gwarchodaeth yn dibynnu ar reoli gweithgareddau'n ofodol er mwyn osgoi tarfu ar y gwaddodion hyn. Mae pwysau eang o ddefnyddio offer pysgota llusgo ar y gwaelod dro ar ôl tro yn rhoi storffeydd carbon glas mewn perygl. Gall offer pysgota llusgo ar y gwaelod dreiddio 2 i 16 cm i wely'r môr, gan ryddhau carbon o bosibl ac effeithio ar fywyd morol targed a heb fod yn darged.

Wrth i ddatblygiadau alltraeth barhau i ehangu, rhaid i ni hefyd ystyried yr effeithiau y bydd hyn yn eu cael ar garbon glas, nad ydynt wedi'u mesur eto. Dylai cynllunio effeithiol ystyried y ffordd orau o leihau effeithiau wrth osod a chynnal a chadw.

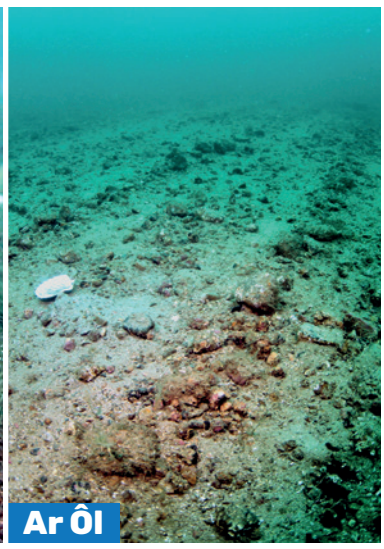
Gyda'i gilydd, amcangyfrifir bod yr MPAs ym moroedd y DU ac Ynys Manaw yn cynnwys 105 miliwn o dunelli o garbon organig yn 10 cm uchaf gwely'r môr, 43% o'r cyfanswm. Er hynny, nid oes gan yr MPAs hyn fesurau rheoli digonol ac yn aml maent yn dal i ganiatáu i weithgareddau niweidiol ddigwydd ynddynt. Mae storffeydd carbon glas sylweddol y tu hwnt i'n hardaloedd gwarchoddedig presennol hefyd, sy'n parhau heb eu gwarchod. Rhaid ystyried storffeydd carbon glas wrth gynllunio gofodol ac wrth ddynodi MPAs yn y dyfodol, er mwyn lleihau unrhyw ddifrod neu golledion pellach.

Er mwyn gwarchod y carbon gwerthfawr sy'n cael ei storio yng ngwely'r môr mae angen i ni leihau a dileu pwysau o weithgareddau niweidiol. Yn ystod y blynyddoedd diwethaf, mae offer pysgota llusgo ar y gwaelod wedi cael ei wahardd o fewn nifer o MPAs a chyhoeddwyd cau ar bysgota diwydiannol ar llysywod y tywod. Mae penderfyniadau o'r fath yn gamau i'r cyfeiriad cywir, ond mae angen i ni wneud mwy.



Cyn

Gwely'r môr iach yn ei gyflwr naturiol



Ar ôl

Gwely'r môr iach gynt wedi cael ei ddinistrio gan dreillio ar y gwaelod

"Y bygythiad mwyaf cyffredin i storffeydd carbon glas yw tarfu corfforol ar wely'r môr gan weithgareddau ar y môr."

Beth sydd angen ei newid?

Er gwaethaf rhybuddion gwyddonwyr ddegawdau yn ôl, rydym bellach yn profi canlyniadau'r argyfyngau hinsawdd a natur ar y cyd. Rydyn ni'n gwybod digon i weithredu a rhaid i ni wneud hynny nawr. Does dim amser i'w gollu.

1 Cydnabod pwysigrwydd carbon glas

Ers gormod o amser mae ein moroedd ni wedi cael eu hanwybyddu. Rhaid i ni gydnabod y cyfraniadau enfawr y mae moroedd iach yn eu gwneud at warchod byd natur, dal a storio carbon a chefnogi ein heconomi, ein hiechyd a'n lles.

Rhaid i ni gydnabod cynefinoedd carbon glas sy'n gweithredu fel storfeydd carbon hirdymor (e.e. gwaddodion gwely'r môr, morfeydd heli a gwelyau morwellt), a'r rhai sy'n dal carbon (e.e. coedwigoedd môr-wiail) mewn polisi a, lle bo hynny'n bosibl, ar y Rhestr Nwyon Tŷ Gwydr. Byddai cydnabyddiaeth o'r fath yn cefnogi mesur cynnydd y DU tuag at gyflawni nodau cenedlaethol a rhyngwladol presennol.



ANDY ROUSE/2020VISION

2 Cynllunio gweithgareddau ar y môr yn strategol

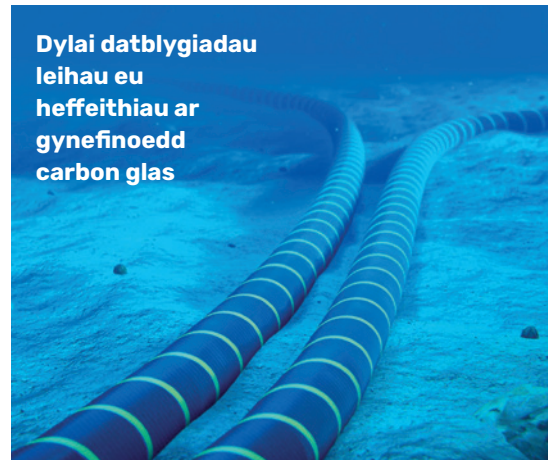
Rhaid i garbon glas gael ei ymgorffori mewn cynllunio gofodol morol. Dylid cynllunio pob gweithgaredd yn strategol i osgoi tarfu ar ardaloedd pwysig o ran carbon glas, a lle nad yw hyn yn bosibl, lleihau eu heffaith ar y cynefinoedd pwysig hyn. Rhaid i fyd natur a'r hinsawdd fod yn brif flaenoriaethau mewn cynllunio morol.

3 Gorfodi pob gweithgaredd i gynnal asesiadau effaith carbon glas

Dylid asesu effeithiau pob gweithgaredd ar gynefinoedd carbon glas. Bydd cynnwys carbon glas mewn asesiadau effaith amgylcheddol yn cymhell diwydiannau i osgoi a lleihau eu heffaithiau ar gynefinoedd carbon glas a bywyd gwyllt.

Dylid dod o hyd i atebion arloesol i leihau effeithiau anorod datblygiadau ar gynefinoedd carbon glas a bywyd gwyllt.

Dylai datblygiadau leihau eu heffaithiau ar gynefinoedd carbon glas



SHUTTERSTOCK



Coedwig môr-wiail oddi ar Ynys Wair

ALEXANDER MUSTARD/2020VISION



Ychydig iawn o effaith a gaiff deifio am gregyn bylchog ar wely'r môr

ALEXANDER MUSTARD/2020VISION

4 Sicrhau trawsnewid cyfiawn ar gyfer pysgodfeydd

Gall offer pysgota treillio ar y gwaelod ddifrodi cynefinoedd carbon glas a niweidio bywyd gwyllt y môr. Rhaid cynnal ymchwil wedi'i thargedu i ddeall y rhyngweithio hwn yn llawn a rhoi cyfrif amdano o fewn cynllunio gofodol morol. Dylai llywodraethau gefnogi'r diwydiant pysgota i drawsnewid oddi wrth weithgareddau sy'n difrodi gwely'r môr.

5 Defnyddio Ardaloedd Morol Gwarchodedig fel adnodd i warchod carbon a bioamrywiaeth



Dôl morwellt oddi ar Helford, Cernyw

PAUL NAYLOR/MARINEPHOTO.CO.UK

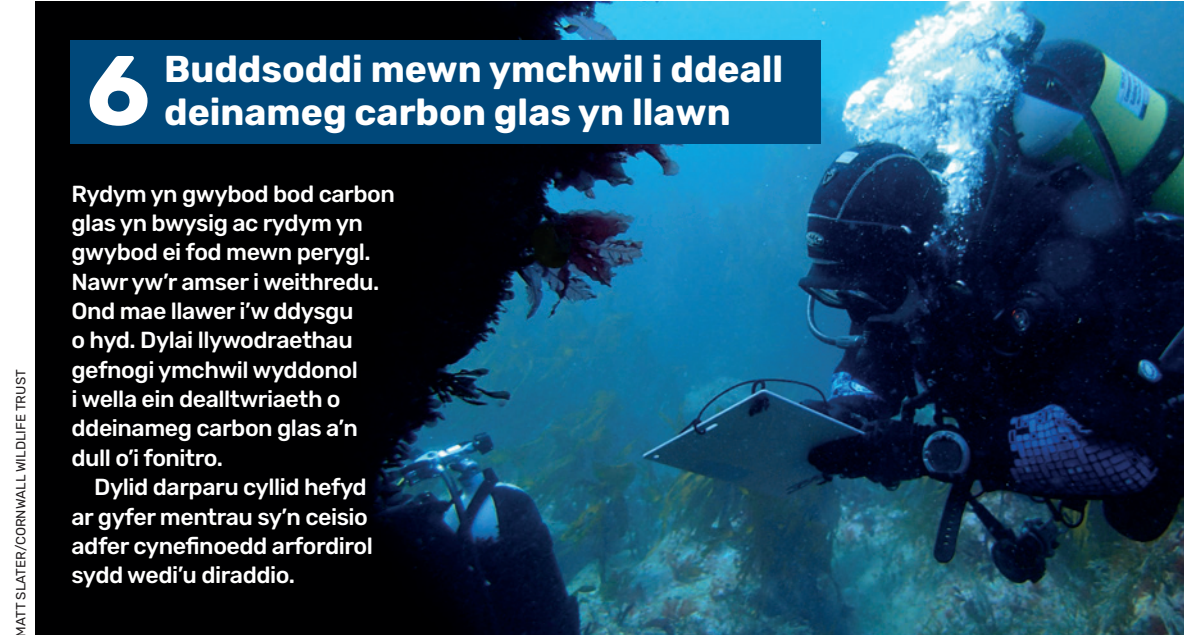
Drwy roi mesurau rheoli effeithiol ar waith i atal gweithgareddau niweidiol o fewn arwynebedd cyfan MPAs, gellir defnyddio'r rhain fel adnodd i warchod carbon glas a bywyd gwyllt, gan sicrhau bod pawb ar eu hennill yn yr argyfyngau hinsawdd a natur.

Yn ehangach, byddai rhoi cyfrif am garbon a bioamrywiaeth wrth ddynodi ac yn amcanion ardaloedd gwarchodedig newydd yn helpu i ddiogelu'r rhan y mae ein moroedd ni'n ei chwarae mewn lliniaru o ran yr hinsawdd a chefnogi gwytnwch ecosystemau morol.

6 Buddsoddi mewn ymchwil i ddeall deinameg carbon glas yn llawn

Rydym yn gwybod bod carbon glas yn bwysig ac rydym yn gwybod ei fod mewn perygl. Nawr yw'r amser i weithredu. Ond mae llawer i'w ddysgu o hyd. Dylai llywodraethau gefnogi ymchwil wyddonol i wella ein dealltwriaeth o ddeinameg carbon glas a'n dull o'i fonitro.

Dylid darparu cyllid hefyd ar gyfer mentrau sy'n ceisio adfer cynefinoedd arfordirol sydd wedi'u diraddio.



MATT SLATER/CORNWALL WILDLIFE TRUST

Gweithredu cefnforol yw gweithredu ar yr hinsawdd

Mae hwn yn gyfle i drawsnewid pethau

Gallai llywodraeth y DU, y Gweinyddiaethau Datganoledig a llywodraeth Ynys Manaw ddod yn arweinwyr byd ym maes rheolaeth forol. Ond ni fyddant yn llwyddo i wneud hynny drwy anwybyddu'r rôl hanfodol mae ein moroedd ni'n ei chwarae wrth storio carbon, gwarchod bywyd gwylt, cefnogi ein heconomi, a'n hiechyd a'n lles ni ein hunain.

Mae llywodraethau blaenorol wedi methu â gwyrddio'r dirywiad mewn byd natur, cyrraedd targedau rhyngwladol a mynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd. Mae ein moroedd ni wedi cael eu hanwybyddu a'u gorlwytho, ac rydyn ni nawr yn gweld y canlyniadau. Mae cynllunio gwael ar weithgareddau

ar y môr yn arwain at golli carbon a bywyd gwylt.

Mae Ardaloedd Morol Gwarchoddedig (MPAs) yn methu â gwneud y gwaith y cawsant eu cynllunio ar ei gyfer oherwydd diffyg gwarchodaeth rhag gweithgareddau niweidiol. Mae dirywiad mewn bywyd morol ac effeithiau newid hinsawdd yn effeithio ar ein bywydau bob dydd ni ac ar economi'r DU.

Mae gennym ni gyfle i fod yn drawsnewidiol. Ond ni allwn wneud hynny drwy gynnal y status quo. Byddai cydnabod gwerth ecosystemau carbon glas a'u hystyried yn effeithiol mewn rheolaeth forol yn helpu i wyrddio'r dirywiad yng nghyflwr byd natur, mynd i'r afael â'r

argyfwng hinsawdd ac adeiladu ecosystemau morol iach sy'n cynnal pobl a'r blaned.

Rhaid i ni gydnabod natur gysylltiedig ein hamgylchedd a'n heffeithiau arno. Drwy reoli gweithgareddau ar y môr yn effeithiol mewn ffordd sy'n lleihau effeithiau negyddol ar garbon glas a bywyd gwylt, a sicrhau bod ecosystemau carbon glas yn cael eu gwarchod rhag gweithgareddau niweidiol mewn MPAs sy'n cael eu rheoli yn dda, gallai llywodraethau'r DU ac Ynys Manaw arwain y ffordd ym maes cadwraeth cefnforoedd ac economi las gynaliadwy. Rydyn ni'n gwybod beth sydd angen i ni ei wneud, a nawr mae'n rhaid i ni fynd ati i weithredu.