

Tir



Cynhyrchwyd y pecyn addysg hwn gan ddwy bartneriaeth hir dymor
ACA Pen Llŷn a'r Sarnau a Phartneriaeth Llŷn, gyda chyfraniadau gan ystod eang o
bartneriaid eraill.



CYNGOR SIR
YNYS MŌN
ISLE OF ANGLESEY
COUNTY COUNCIL



Ymddiriedolaeth Natur
Gogledd Cymru
North Wales
Wildlife Trust



yn rhoi
cartref i
fyd natur
giving
nature
a home



Ymddiriedolaeth
Genedlaethol
National Trust



TRINITY HOUSE



Cyfoeth
Naturiol
Cymru
Natural
Resources
Wales



morwellt
achub cefnfor
seagrass
ocean rescue



PROJECT SEAGRASS



PARTNERIAETH
NATUR
GWYNEDD



NATIVE
OYSTER
NETWORK
UK & IRELAND



Mewn Partneriaeth â
Llywodraeth Cymru
In Partnership with
Welsh Government



Wedi ei ariannu gan
Llywodraeth y DU
Funded by
UK Government

AM RAGOR O WYBODAETH AC ADNODDAU YCHWANEGOL

EWCH I: www.tiramor.cymru

NEU EBOSTIWCH: info@penllynarsarnau.co.uk

Croeso

Rydym yn ddigon lwcus yng Nghymru i gael amrywiaeth eang o gynefinoedd o fewn ein ffiniau. Mae ein mynyddoedd ymhlith y rhai uchaf yn y DU, ac mae gennym ardaloedd o goetiroedd hynafol, gorgorsydd a rhostiroedd arfordirol, i enwi dim ond rhai.

Mae'r cynefinodd hyn yn hynod brin mewn rhannau eraill o'r DU. Mae pwysigrwydd Cymru yn amlwg drwy'r nifer o ddynodiadau a'r diogelwch sydd ganddi. Mae yna dri Pharc Cenedlaethol, pum Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol, ugain Ardal Gwarchodaeth Arbennig ar gyfer adar prin, naw deg dau o Ardaloedd Cadwraeth Arbennig a channoedd o warchodfeydd natur a Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig.

Mae'r cyfoeth o gynefinoedd yn gartref i filoedd o rywogaethau ac mae rhai ohonynt yn unigryw i Gymru. Mae cymaint o'n hiechyd, lles ac economi yn dibynnu ar allu ein hecosystemau i barhau'n iach a gwrthsefyll newid. Ein hecosystemau daearol sy'n darparu'r rhan fwyaf o'n bwyd i ni a llawer o'r deunyddiau crai sy'n pweru ein diwydiannau ac yn bwydo ein heconomi. Mae ecosystemau daearol sy'n gweithredu'n dda yn helpu i lanhau ein haer ac yn ein diogelu rhag peryglon, megis llifogydd a newid hinsawdd. Yn awr, yn fwy nag erioed, mae'n bwysig ein bod yn ennyn ychydig mwy o ddealltwriaeth a pharch tuag at y cynefinoedd naturiol yr ydym yn rhannu ein tir â hwy.

Sut i ddefnyddio'r pecyn hwn

Mae pob pwnc yn dechrau gyda chyflwyniad sylfaenol a syniadau ar gyfer astudiaeth bellach. Mae pob gweithgaredd yn y pwnc hwnnw yn dechrau gyda thaflen gyfarwyddiadau'r athrawon ac yna daflenni gwaith y dysgwyr. (Gellir gweld y rhain hefyd fel taflenni ar wahân i'w hargraffu'n uniongyrchol o'r adnoddau electronig.)

Mae'r symbolau isod i'w gweld yng nghornel dde uchaf pob gweithgaredd ac yn darparu canllaw cyfeirio cyflym ar gyfer paratoi a chynllunio:



Math o lyfryn, yn yr achos hwn Tir



Gweithgaredd yn digwydd y tu allan neu y tu mewn



Gweithgaredd unigol, partner neu grŵp



Amser fydd y gweithgaredd hwn yn ei gymryd i'w gwblhau



Adeg o'r flwyddyn y mae'r gweithgaredd hwn yn addas - gwanwyn, haf, hydref, gaeaf, neu drwy'r flwyddyn

Lle i gael mwy o wybodaeth

Bwriad y pecyn argraffedig hwn yw gweithredu fel man cychwyn ar gyfer casgliad llawer mwy o weithgareddau fydd yn cael ei ddiweddarau'n gyson. Bydd yr adnoddau hyn ar gael ar wefan

www.tiramor.cymru

wrth iddynt gael eu creu a bydd ychwanegiadau pellach yn cael eu hargraffu a'u cyhoeddi pan fydd nawdd ar gael. Mae'r holl weithgareddau ar gael i'w lawrlwytho ar wahân ar y wefan.

Pob cyfeiriad gwe (URL) yn gywir ar adeg cyhoeddi.

Trosolwg Gweithgareddau

Yma ceir trosolwg o'r holl weithgareddau a ddarperir yn y fersiwn argraffedig hwn o'r llyfryn Tir.

Mae'r wybodaeth camau cynnydd i'w defnyddio fel canllaw yn unig, gall yr athro/athrawes ehangu ar yr holl weithgareddau i ddarparu ar gyfer lefelau amrywiol o alluoedd a diddordebau. Gellir gwneud y rhan fwyaf o'r gweithgareddau trwy gydol y flwyddyn ond os oes rhai sy'n gofyn am dymor penodol, fe'u dangosir ar y daflen weithgareddau.

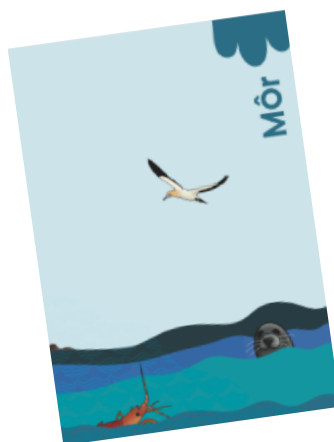
ENW GWEITHGAREDD	PWNC	CAM CYNNYDD	TU FEWN / TU ALLAN
Gêm Lle Diogel	Colli Cynefin	CC 1/2	Y DDAU
Paru'r Cynefinoedd	Colli Cynefin	CC 3	TU FEWN
Coridorau	Colli Cynefin	CC 3/4	TU FEWN
Adfywio Ein Byd	Colli Cynefin	CC 3	TU FEWN
Adeiladu Gwesty i Bryfed	Gaeafgwsg	CC 2/3	TU ALLAN
Paru Gaeafgwsg	Gaeafgwsg	CC 3	TU FEWN
Her Gaeafgyssgu	Gaeafgwsg	CC 2/3	TU ALLAN
Pam y Mae Draenogod Angen Help	Gaeafgwsg	CC 3	TU FEWN
Helfa Rhostirol	Brain Coesgoch	CC 2/3	TU ALLAN
Chwedlau	Brain Coesgoch	CC 2/3	TU FEWN

Llyfrynau eraill yn y gyfres:



Afon

- Rhywogaethau Ymledol
- Dyfrgwn
- Cylchred Ddŵr
- Ansawdd Dŵr



Môr

- Traethlin
- Cadwyni Bwyd
- Llygredd Plastig
- Morwellt
- Môr-wyntyll Binc
- Wystrys Brodorol
- Cofnodi Bywyd Gwylt

Gwiriwch ar-lein am weithgareddau newydd: www.tiramor.cymru

Colli Cynefin

Colli Cynefin

Dros amser, mae rhywogaethau'n addasu i'r amgylchedd maent yn byw ynddo. Cynefin yw'r enw ar gartref naturiol rhywogaeth. Mae cynefin yn cael ei golli pan nad yw'r amodau amgylcheddol bellach yn gallu cefnogi'r rhywogaeth sydd wedi addasu iddo. Gall hyn ddigwydd o ganlyniad i nifer o ffactorau gan gynnwys llygredd, newid hinsawdd, datgoedwigo, datblygiad a dwysâd amaethyddol.

Mae newidiadau i amodau neu golled cynefin llwyr yn golygu bod rhywogaethau'n colli eu lle ac yna bydd yn rhaid iddynt gystadlu gyda rhywogaeth na fyddant fel arfer yn cystadlu â hi am fwyd a lloches. Efallai y byddai'n rhaid iddynt ymdopi ag ysglyfaethwyr na fyddant fel arfer yn dod ar eu traws. Mae'r pwysau ychwanegol hwn yn golygu bod poblogaethau'n debygol o ddirywio.

Gall colli cynefin mewn un ardal roi pwysau ychwanegol ar gynefinoedd mewn ardaloedd eraill. Dim ond nifer penodol o unigolion y gall bob cynefin ei gefnogi. Os yw poblogaethau'n symud o un ardal i'r llall, efallai na fyddant yn ffynnu gan y byddai'r boblogaeth bresennol yn defnyddio'r holl adnoddau.

Mae amgylchedd iach yn cynnwys mosaig o gynefinoedd, lle gall anifeiliaid symud rhyngddynt yn rhydd. Mae hyn yn atal poblogaethau rhag mynd yn ynysig a mewnofid. Wrth i gynefinoedd fynd yn fwy tameidiog, mae'r coridorau 'gwyrdd' hyn yn dod yn fwy pwysig. Maent yn galluogi rhywogaethau i symud rhwng ardaloedd o gynefinoedd priodol, ac yn eu galluogi i gyflawni eu hanghenion goroesi.

Adfywio yw'r broses o adfer a gwella amgylchedd, gan ei helpu i ddychwelyd i gyflwr iachach, mwy naturiol. Er enghraifft, trwy gefnogi dychweliad rhywogaethau brodorol a chreu cynefinoedd amrywiol. Efallai na fydd tirweddau wedi'u hadfywio yn gwbl wyllt, ond gallant ddarparu mannau lle gall natur a phobl gydfodoli, gan helpu ecosystemau i wella.

Ffeithiau diddorol!

- Mae oddeutu hanner coedwigoedd gwreiddiol y byd wedi diflannu. Maent yn parhau i ddiflannu ar raddfa sydd 10 gwaith yn uwch nag unrhyw lefel bosibl o aildyfiant.
- Colli cynefin yw'r bygythiad mwyaf i rywogaethau ledled y byd.
- Yn y Deyrnas Unedig, mae adar tir amaeth wedi gostwng 56% rhwng 1970 a 2015.
- Dim ond 12% o goetiroedd yng Nghymru sy'n hynafol ac yn lled-naturiol, ac mae llawer ohonynt yn ddiraddiedig ac yn dameidiog.
- Mae Cymru wedi colli 30% o'i thwyni tywod ers 1900.

Geiriau allweddol ymchwil pellach

Adroddiad Sefyllfa Byd Natur, fortects difodiant (extinction vortex), coridor bywyd gwyllt, croesfan i lyffantod, pontydd gwyrdd, mapio cynefinoedd.



Gêm Lle Diogel

Yr offer sydd ei angen

- Cylchau hwla neu fatiau llawr
- Chwiban

Cyn y gêm

1. Lledaenwch y cylchau hwla neu fatiau o gwmpas ardal y gêm i gynrychioli cynefinoedd yr anifeiliaid.

I chwarae'r gêm

1. Eglurwch fod anifeiliaid yn defnyddio'u cynefinoedd fel lloches i'w cadw'n ddiogel rhag ysglyfaethwyr.
2. Gofynnwch i'r dysgwyr redeg o gwmpas ardal y gêm gan actio fel petaent yn bwydo.
3. Pan fo'r chwiban yn canu, mae hyn yn golygu perygl. Mae'n rhaid i'r holl ddysgwyr gyrraedd y cynefin diogel cyn i'r chwiban orffen.
4. Mae unrhyw un sydd heb gyrraedd yr ardaloedd diogel allan o'r gêm, ac mae'n rhaid iddynt eistedd ar yr ochr.
5. Ym mhob rownd, mae matiau / cylchau hwla yn cael eu tynnu, gan wneud y mannau diogel yn llai ac ymhellach oddi wrth ei gilydd.
6. Gellir trafod effeithiau colli cynefin, a gall y dysgwyr drafod faint anoddach ydoedd i gyrraedd man diogel wrth i'r cynefinoedd ddiflannu.



Paru'r Cynefinoedd

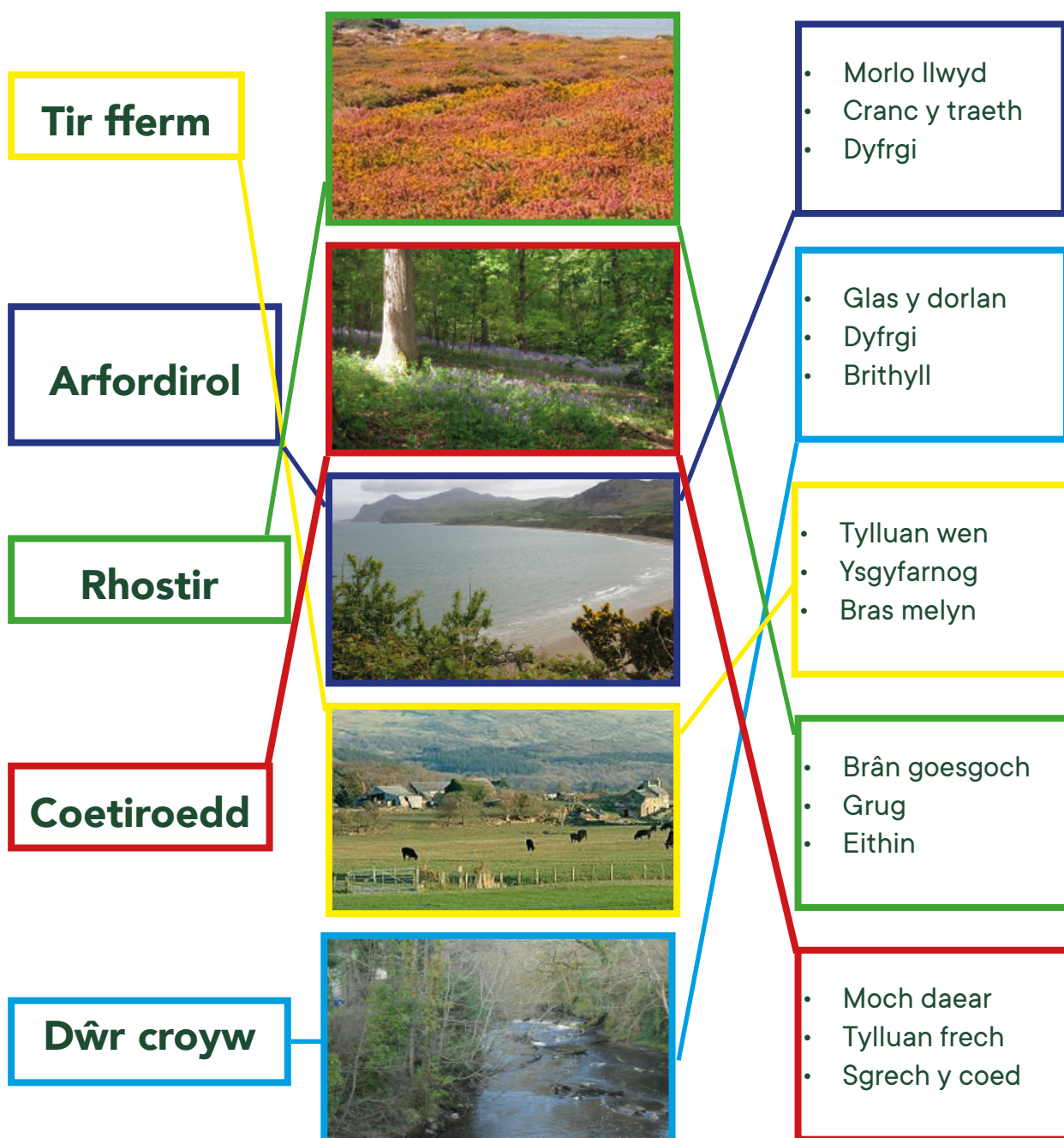
Yr offer sydd ei angen

- Copi o'r daflen waith 'Paru'r Cynefinoedd', un ar gyfer bob dysgwyr

I wneud y gweithgaredd

- Cefnogwch y dysgwyr i gwblhau'r daflen waith.

Atebion - Paru'r Cynefinoedd

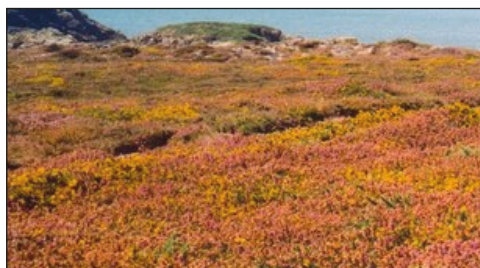


Paru'r Cynefinoedd



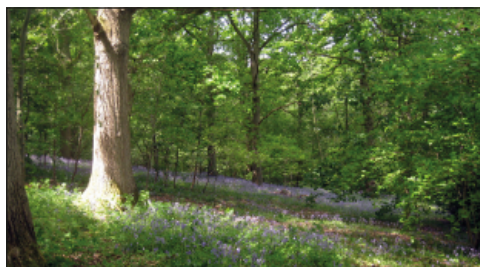
Rheolau'r gêm: Parwch enw'r cynefin gyda'r llun a rhai o'r rhywogaethau sy'n byw yno drwy lunio llinell rhyngddynt.

Tir fferm



- Morlo llwyd
- Cranc y traeth
- Dyfrgi

Arfordirol



- Glas y dorlan
- Dyfrgi
- Brithyll

Rhostir



- Tylluan wen
- Ysgyfarnog
- Bras melyn

Coetiroedd



- Brân goesgoch
- Grug
- Eithin

Dŵr croyw



- Moch daear
- Tylluan frech
- Sgrech y coed



Mae cyfanswm maint pob gardd yn y DU yn fwy nag ein Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol i gyd.



Coridorau

Yr offer sydd ei angen

- Argraffwch y ddwy daflen waith 'Coridorau' ar gyfer pob dysgwr
- Pensiliau neu feiros lliw
- Papur bras

I gwblhau'r gweithgaredd

1. Eglurwch fod anifeiliaid yn defnyddio'u cynefinoedd i wahanol bethau a bod y gallu i symud rhwng gwahanol ardaloedd yn bwysig iawn.
2. Cefnogwch pob dysgwr i ddechrau gweithio ar y daflen waith, gan geisio dod o hyd i ffordd o gynnwys gwahanol ddefnydd o dir wrth ddal i ganiatáu crwydro rhwng ardaloedd cynefin.
3. Anogwch y dysgwyr i ddyfeisio a tynnu lluniau o ffyrdd i'r anifeiliaid groesi unrhyw beth sy'n rhwystro eu llwybr.

Coridorau



Mae coridorau bywyd gwyllt yn ffordd o gadw cynefinoedd yn gysylltiedig, hyd yn oed pan fo datblygiadau newydd yn torri cysylltiad ardaloedd a oedd yn arfer bod yn gysylltiedig. Mae coridorau bywyd gwyllt yn galluogi anifeiliaid i symud yn ddiogel ar draws ardaloedd eang. Gallant fod ar nifer o ffurfiau yn cynnwys: gwrychoedd, ochrau ffyrdd, ymylau caeau a gerddi trefol.

Rheolau'r gêm

- Mae'r grid eisoes yn cynnwys ffyrdd ac afonydd, ac mae'n rhaid i chi ychwanegu 30 sgwâr cynefin gwyrdd a 30 sgwâr tref coch i'r grid.
- Mae angen i chi wneud yn siŵr bod llwybr gwyrdd o'r dechrau i'r diwedd fel y gall anifeiliaid ei ddilyn yn ddiogel.
- Gallwch symud rhwng y sgwariau sydd wrth ymyl ei gilydd, ond nid yn groeslinol.
- Pryd bynnag mae'n rhaid i'ch llwybr groesi ffordd neu afon, mae'n rhaid i chi ddyfeisio ffordd ddiogel i'r anifeiliaid groesi.

Lluniwch a disgrifiwch eich dyfais isod:

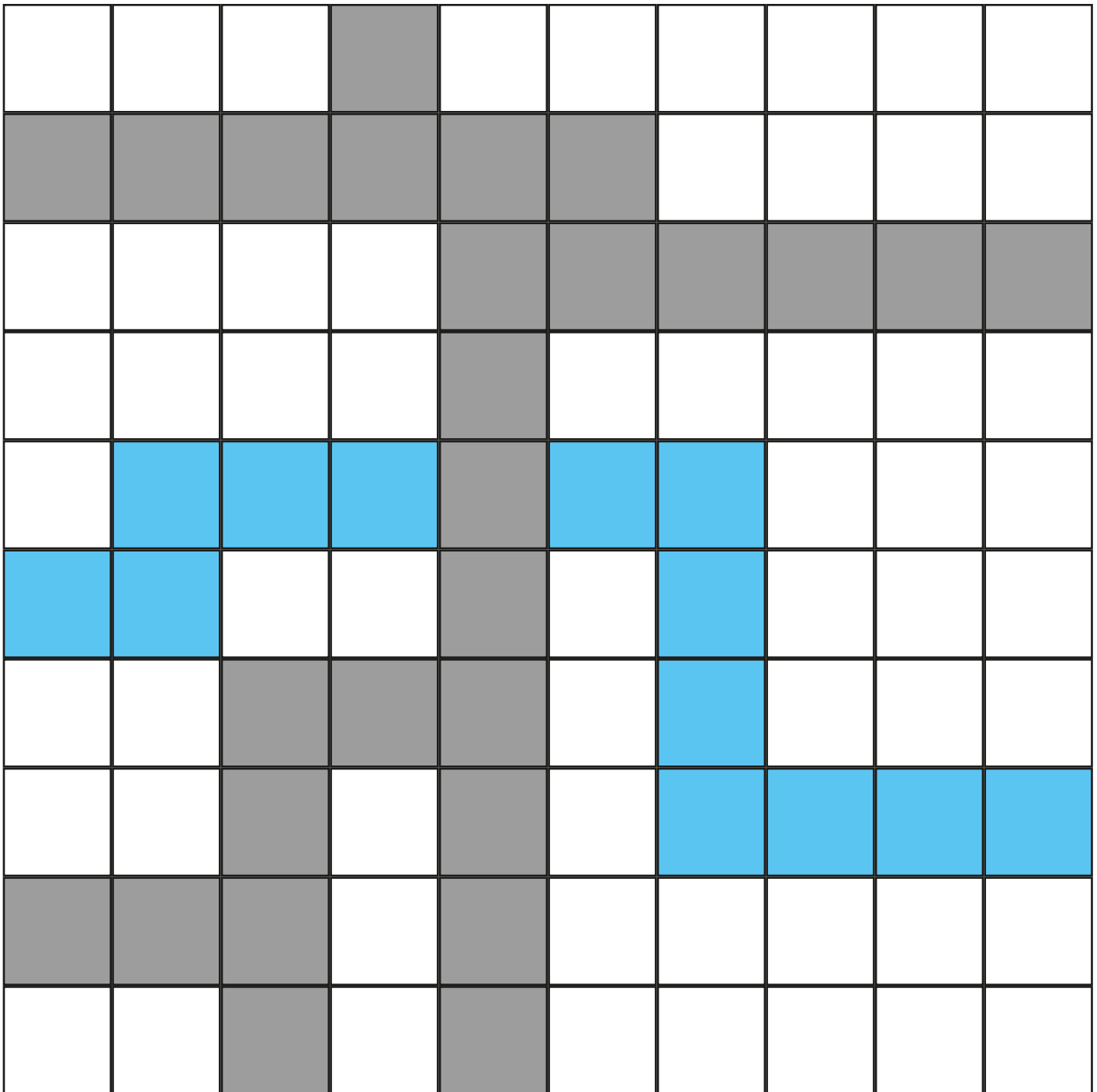


Mae colli coedwigoedd yn achosi mwy o allyriadau CO² na holl drafnidiaeth y byd.

Gêm Fwrdd Coridor



Diwedd



Dechrau

30 sgwâr cynefin



30 sgwâr tref



Ticiwch bob sgwâr wrth i chi ei ychwanegu i'r grid



Mae rhostir yn gynefin mwy prin
na fforestydd glaw.



Adfywio Ein Byd

Yr offer sydd ei angen

- Argraffwch y daflen 'Creaduriaid Coll ac wedi'u Canfod' (L_HL_1), un i bob grŵp
- Amrywiaeth o eitemau y gellir eu hailgylchu ac na ellir eu hailgylchu (cardbord, poteli plastig, papur, sgrapiau bwyd, papur lapio bwyd, teganau plastig ac ati)
- Blychau neu hambyrddau ailgylchu (wedi'u labelu: papur, plastig, metel, gwydr, cardbord)
- Siswrn
- Glud, tâp neu rywbeth gludiog arall
- Dalen fawr o gardbord neu bapur, un i bob grŵp
- Paent, creonau, pensiliau lliw neu farcwyr
- Dyfais y gellir ei ddefnyddio i gysylltu â'r rhyngwyd a mynediad i'r rhyngwyd

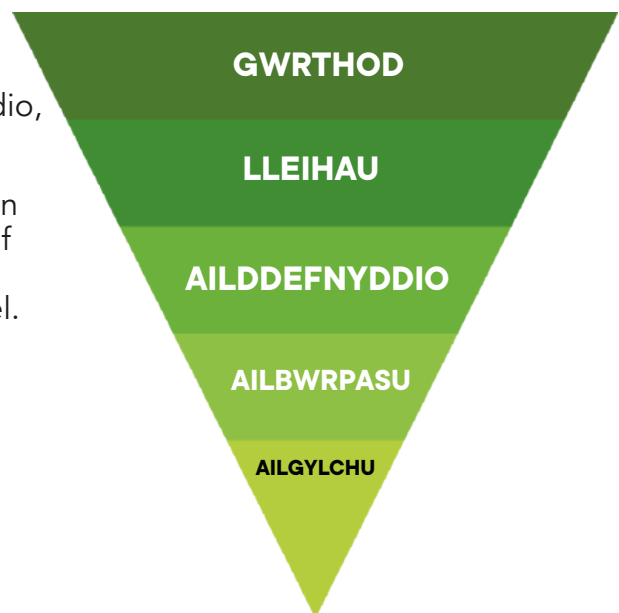
I gwblhau'r gweithgaredd

1. Cyn i'r dysgwyr gyrraedd, gwasgarwch eitemau y gellir eu hailgylchu ac na ellir eu hailgylchu o amgylch yr ystafell ddosbarth. Gofynnwch i'r dysgwyr eich helpu i ddiolli'r eitemau i'r blychau/hambyrddau cywir (papur, plastig, metel, gwydr, cardbord), gan egluro eu dewisiadau. Anogwch drafodaeth am pam y gellir ailgylchu rhai eitemau ac na ellir ailgylchu eraill. Eglurwch fod pob cynnyrch a ddefnyddiwn - boed yn blastig, fetel neu gardbord - yn dod o natur. Caiff yr adnoddau hyn eu tynnu o gynefinoedd fel coedwigoedd, afonydd a moroedd, sy'n gallu niweidio bywyd gwyllt. Dyna pam ein bod yn siarad am economi gylchol - economi lle rydym yn cadw deunyddiau mewn defnydd cyhyd ag sy'n bosibl, fel nad ydym yn parhau i ddinistrio cynefinoedd naturiol i gael adnoddau newydd.

2. Cefnogwch y dysgwyr i ystyried y 5 'R' o ailgylchu a'u pwysigrwydd mewn cadwraeth amgylcheddol: Gwrthod, Lleihau, Ailddefnyddio, Ailbwrpasu ac Ailgylchu.

Eglurwch i'r dysgwyr fod yr economi gylchol yn gweithio drwy ddilyn yr agweddau hyn. Y lleiaf o ddeunyddiau newydd yr ydym yn eu creu, y lleiaf o gynefinoedd a gaiff eu dinistrio i'w cael. Mewn parau, gofynnwch i'r dysgwyr ystyried:

- Sut allent gynnwys y 5 'R' yn eu bywydau bob dydd?
- Pa effaith fyddai hyn yn ei gael ar natur a bywyd gwyllt? Pam?





Adfywio Ein Byd

3. Eglurwch wrth y dysgwyr fod safleoedd tirlenwi yn rhan o'r economi linol. Pan fyddwn yn taflu pethau i ffwrdd, maent yn mynd i safleoedd tirlenwi, sy'n cymryd drosodd tir lle'r oedd bywyd gwyllt yn arfer byw. Os ydym yn dilyn yr economi gylchol, rydym yn cadw eitemau mewn defnydd, sy'n helpu atal tir rhag cael ei droi'n safleoedd tirlenwi ac yn diogelu cynefinoedd gwyllt.

4. Rhannwch y fideo 'Growing Nature Reserves on top of your Trash' – www.tiramor.cymru/collicynefin (Adnodd 1).

Trafodwch:

- Beth yw manteision adfywio safleoedd tirlenwi?
- Sut mae adfywio'n helpu i ddychwelyd cynefinoedd i fywyd gwyllt?
- Pam ei bod yn well fyth osgoi creu safleoedd tirlenwi yn y lle cyntaf?

5. Rhowch daflen 'Creaduriaid Coll ac wedi'u Canfod' (L_HL_1) i bob grŵp. Trafodwch y cynefinoedd y mae'r creaduriaid hyn yn dibynnu arnynt a sut y gallant golli eu cynefin oherwydd twf safleoedd tirlenwi. Anogwch y dysgwyr i ystyried cynefin penodol pob creadur ac i drafod sut mae twf safleoedd tirlenwi yn bygwth yr amgylcheddau hyn.

6. Gofynnwch i grwpiau ddylunio "safle tirlenwi wedi'i adfywio" ar y ddalen fawr o gardbord/papur, gan ymgorffori elfennau fel:

- Planhigion a choed brodorol
- Pyllau neu nodweddion dŵr
- Llochesi ar gyfer gwahanol anifeiliaid
- Biniau ailgylchu i bwysleisio rheoli gwastraff

7. Anogwch y dysgwyr i addurno eu safleoedd tirlenwi wedi'u hadfywio gan ddefnyddio deunyddiau wedi'u hailgylchu a deunyddiau celf amrywiol. Gallant gynnwys y creaduriaid o'r ddalen 'Creaduriaid Coll ac wedi'u Canfod' (L_HL_1) yn eu cynefin newydd (e.e. pryfed mewn dolydd, gweision neidr mewn gwlyptiroedd neu adar mewn llochesi coed).

8. Gwahoddwch bob grŵp i gyflwyno eu syniadau. Gofynnwch:

- Pa anifeiliaid sydd i'w gweld yn eich safle tirlenwi wedi'i adfywio?
- Sut mae eich dyluniad yn helpu i ddiogelu cynefinoedd a bywyd gwyllt?
- A ellid gwneud gwelliannau pellach? Pam ydych chi'n meddwl hynny?
- Sut gall yr economi gylchol gefnogi eich safle tirlenwi wedi'i adfywio i ffynnu ac atal mannau naturiol eraill rhag cael eu troi'n safleoedd tirlenwi?

Rhannwch raglen ddogfen Wild Landfill 'Today's Landfills are becoming tomorrow's New Ecosystems' – www.tiramor.cymru/collicynefin (Adnodd 2).



Llygoden

Photo by Ricky Kharawala on Unsplash



Llyg

Photo by Nick Fewings on Unsplash



Llygoden bengron

Photo by Heather Wilde on Unsplash



Aderyn du

Llun gan Jim ar Unsplash



Tylluan

Llun gan Zdenek Machacek ar Unsplash



Sgrech y coed

Llun gan Damian Kwiatkowski ar Unsplash



Draenog

Llun gan Tadeusz Lakota ar Unsplash



Llyffant

Llun gan Gary Yost ar Unsplash



Madfall ddŵr

Llun gan Asha Taylor ar Unsplash



Pili pala

Llun gan David Clode ar Unsplash



Gwenyn

Llun gan Massimiliano Latella ar Unsplash



Chwilen

Llun gan Brandon Stoll ar Unsplash

Gaeafgwsg

Gaeafgwsg

Mae rhai anifeiliaid yn gaeafgysgu er mwyn eu helpu i oroesi drwy gyfnodau o straen amgylcheddol megis oerni eithafol y gaeaf a diffyg bwyd. Mae gaeafgysgu yn wahanol i gysgu oherwydd y ffordd y mae corff yr organeb yn gweithredu newid.

Mae tymheredd corff anifail sy'n gaeafgysgu yn disgyn i bron yr un tymheredd â'u hamgylchedd, mae eu cyfradd calon a'u cyfradd anadlu'n arafu ac mae eu metaboledd hefyd yn arafu llawer. Mae hyn yn eu galluogi i ddefnyddio egni minimol i oroesi drwy gyfnodau a fyddai fel arall yn defnyddio llawer iawn o egni i'r anifail gadw'n gynnes. Cyn dechrau gaeafgysgu, mae'n rhaid i'r anifail baratoi drwy ychwanegu cymaint o fraster ag y bo modd drwy fwyta llawer iawn, a gan bod gaeafgwsg yn digwydd yn y gaeaf, gall anifeiliaid gymryd mantais o'r gormodedd o fwyd sydd ar gael ddiwedd yr haf.

Er bod gaeafgysgu wedi esblygu i gynyddu'r siawns fod anifail yn goroesi'r gaeaf, gall fod yn beryglus oherwydd y ffaith bod systemau'r corff yn arafu yn golygu na all rhai anifeiliaid ymateb yn gyflym, ac felly maent yn agored i ysglyfaethwyr. Gallant hefyd lwgu o ddiffyg braster, tywydd garw neu gael eu deffro'n rhy fuan cyn i fwyd ddod ar gael eto.

Yn y DU, mae mamaliaid megis draenogod, pathewod ac ystlumod yn ogystal ag amffibiaid ac ymlusgiaid yn gaeafgysgu. Efallai y byddech yn synnu o wybod bod rhai rhywogaethau pryfed hefyd yn gaeafgysgu, megis y glöyn byw mantell paun, trilliw bach, buwch goch gota, mamwenyn a chacwn.

Mae angen i anifeiliaid ddod o hyd i rywle diogel a chysgodol i dreulio'r gaeaf lle na fydd dim yn tarfu arnyn nhw a lle bydd y tymheredd yn aros yn sefydlog. Gallwch chi helpu drwy adeiladu cartrefi gaeafol ar gyfer bywyd gwyllt yn eich gardd neu ar dir eich ysgol.

Mae draenogod dan fygythiad arbennig o ganlyniad i newid yn yr hinsawdd oherwydd bod tywydd cynnes yn amharu ar eu patrymau gaeafgysgu. Gall drogod barhau arnynt mewn tywydd cynhesach ac mae llawer o barasitiaid a heintiau eraill, yn enwedig tarwden, yn effeithio ar ddraenogod. Mae eu niferoedd yn gostwng ar raddfa frawychus: hyd at 30% mewn ardaloedd trefol a 50% mewn ardaloedd gwledig ers 2000. Mae nifer o achosion yn gyfrifol am hyn, gan wneud cynlluniau adfer yn anodd. Mae yna ffyrdd y gallwn helpu drwy ddarparu bwyd, creu cysgod a gwneud gerddi yn hafan i'r draenog trwy gydgyssylltu coridorau a thyllau mewn ffensys.

Geiriau allweddol ymchwil pellach

Hafgwsg, syrthni, creu ffau, gaeafwisg, cysgadwydd, hyperffagia, metaboledd, endotherm, ectotherm, ffenoleg - calendrau natur, noson, cyfnosol, blwch achub brys.



Adeiladu Gwesty i Bryfed

Yr offer sydd ei angen

- Copi o'r daflen 'Gwesty i Bryfed', un i bob grŵp
- Paleti pren neu blanciau o bren
- Brics
- Hen boteli plastig
- Gwial bambŵ
- Gwellt / dail / brigau / rhisglau / cerrig a cherrig mân
- Teils
- Cardbord

I adeiladu'r gwesty

Yr amser gorau i adeiladu gwesty i bryfed yw'r hydref gan fod y deunyddiau ar gael, ond gellir eu hadeiladu unrhyw adeg.

1. Rhannwch y dysgwyr i grwpiau. Os oes gennych chi ddigon o offer, yna gall pob grŵp wneud eu gwesty eu hunain. Os nad oes gallwch rannu'r tasgau e.e. un grŵp yn llenwi'r poteli plastig, un grŵp yn pentyrru'r paleti, un grŵp yn plannu planhigion ar gyfer y top, gwneud yr arwydd ac ati.
2. Pentyrrwch y paleti neu'r planciau o bren gan ddefnyddio'r brics rhwng pob haen fel eich bod yn creu nifer o adrannau petryal bach.
3. Llenwch yr adrannau gyda gwahanol gyfuniadau o eitemau, i greu gwahanol feintiau a mathau o fylchau a holltau.
4. Llenwch y bylchau gyda dail a gwellt.
5. Ychwanegwch blanhigion neu wair ar ben y pentwr o baleti.
6. Gellir addurno'r strwythur gorffenedig, ac o bosibl cynnwys arwydd i enwi'r gwesty neu baentio lluniau o bryfed ar bren a cherrig.

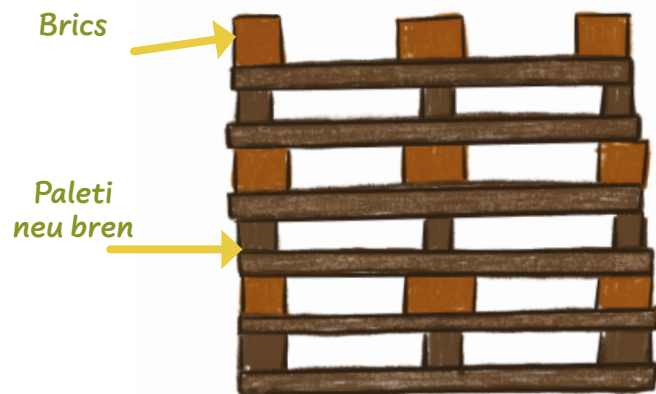
Gwesty i Bryfed



Helpwch bryfed i oroesi'r gaeaf drwy adeiladu gwesty i bryfed. Sicrhewch fod ganddo lawer o wahanol ddeunyddiau, bylchau a holtau fel bod nifer o wahanol fathau o bryfed yn gallu byw yno.

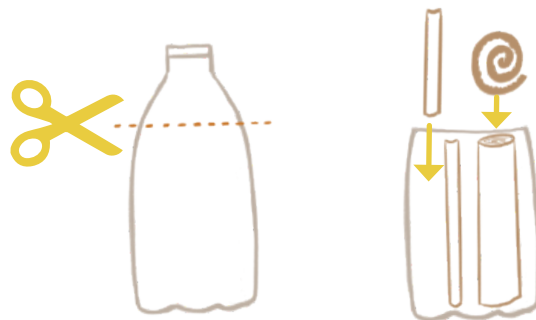
CAM 1

Mewn grwpiau, pentyrrwch eich paleti neu ddarnau mawr o bren rhwng y brics fel bod gennych adrannau bach.



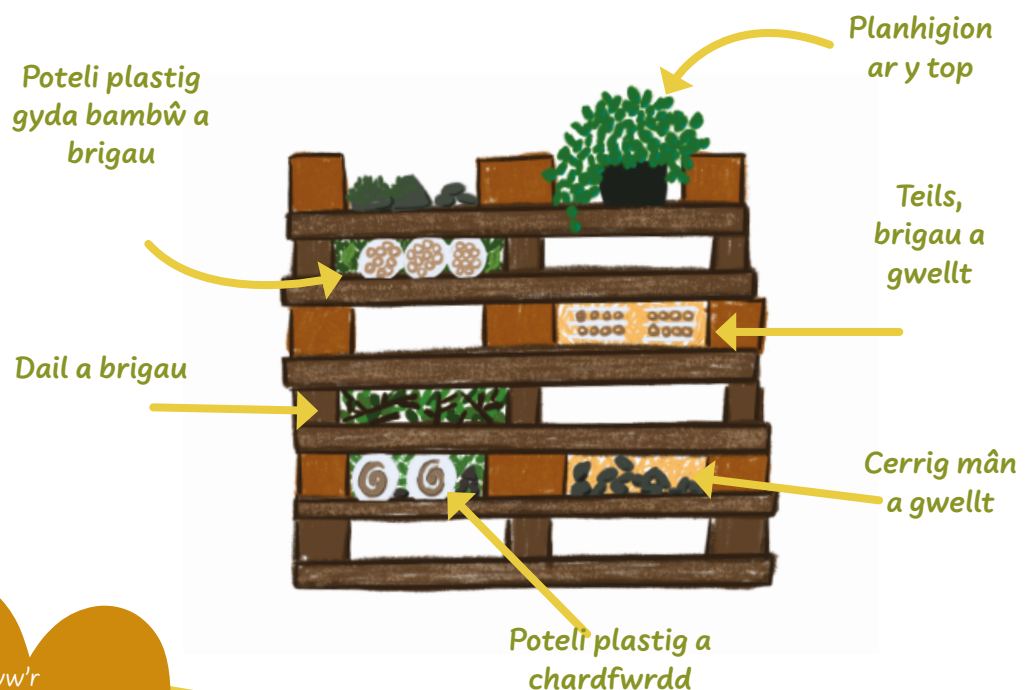
CAM 2

Llenwch eich poteli plastig gyda'r gwiaill bambŵ, neu gardfwrdd wedi'i rollo. Gwnewch bentyrrau o deils a brigau.



CAM 3

Llenwch y bylchau gyda gwellt, dail, brigau a cherrig mân. Gwnewch yr holl adrannau a llenwch bob un ohonynt. Ychwanegwch blanhigion ar y top.



Y chwilen gorniog yw'r rhywogaeth fwyaf o ran pryf sydd i'w chael yn y DU.



Paru Gaeafgws

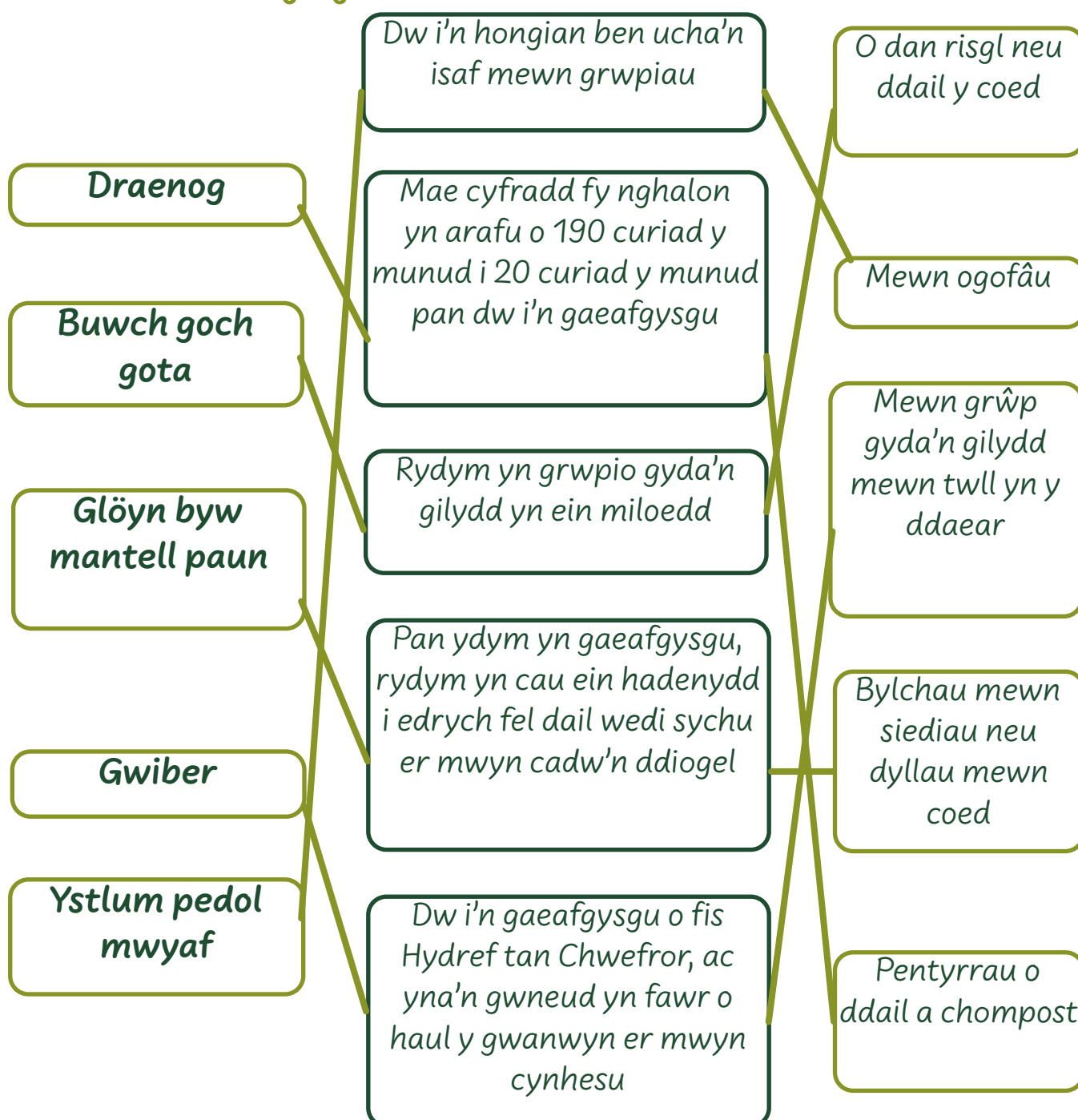
Yr offer sydd ei angen

- Argraffwch y daflen waith 'Gaeafgws' ar gyfer pob dysgwr

I gwblhau'r gweithgaredd

1. Cefnogwch y dysgwyr i gwblhau'r daflen waith.

Atebion - Paru Gaeafgws



Paru Gaeafgwsg



Rheolau'r gêm

- Parwch enw'r anifail gyda'r ffaith am ei aeafgysgu ac yna gyda lle mae'n gaeafgysgu.
- Lliwiwch y blychau sy'n cyfateb, yn yr un lliw.

Draenog

Dw i'n hongian ben ucha'n isaf mewn grwpiau

O dan risgl neu ddail y coed

Buwch goch gota

Mae cyfradd fy nghalon yn arafu o 190 curiad y munud i 20 curiad y munud pan dw i'n gaeafgysgu

Mewn ogofâu

Glöyn byw mantell paun

Rydym yn grwpio gyda'n gilydd yn ein miloedd

Mewn grŵp gyda'n gilydd mewn twll yn y ddaear

Gwiber

Pan ydym yn gaeafgysgu, rydym yn cau ein hadenydd i edrych fel dail wedi sychu er mwyn cadw'n ddiogel

Bylchau mewn siediau neu dyllau mewn coed

Ystlum pedol mwyaf

Dw i'n gaeafgysgu o fis Hydref tan Chwefror, ac yna'n gwneud yn fawr o haul y gwanwyn er mwyn cynhesu

Pentyrrau o ddail a chompost



Mae pob un o'r 17 rhywogaeth ystlum Prydeinig yn gaeafgysgu.



Her Gaeafgysgu

Yr offer sydd ei angen

- Brigau (i gynrychioli pryfed genwair neu wllithod)
- Cerrig (i gynrychioli malwod)
- Dail (i gynrychioli dillad gwely)
- Conau neu farcwyr i ddiffinio pob parth
- Gofod awyr agored mawr ar gyfer symud yn ddiogel

Sut i osod i fyny

1. Crëwch linell gychwyn ar gyfer pob chwaraewr i ddechrau.
2. Sefydlwch bedair parth:
 - Parth 1: Casglu Bwyd (Brigau = pryfed genwair/gwlithod).
 - Parth 2: Casglu Dillad Gwely (Dail = dillad gwely).
 - Parth 3: Her Tywydd Cynnes (Efelychu colli egni trwy wneud nifer benodol o naid seren/naid yn yr unfan/hop yn seiliedig ar y tymheredd).
 - Parth 4: Mwy o Gasglu Bwyd (Cerrig = malwod).
3. Marciwch barth terfyn i chwaraewyr gyrraedd diogelwch/gaeafgysgu.
4. Aseiniwch 1 neu 2 o ddysgwyr i fod yn ysglyfaethwyr (e.e., llwynogod neu foch daear) a thagio chwaraewyr rhwng parthau.
5. Penderfynwch ar her i'r parth 'Tywydd Cynnes', e.e. Mae'n 10 °C = 10 naid yn yr unfan / Mae'n 20°C = 20 naid yn yr unfan / Mae'n 30°C = 30 naid seren.

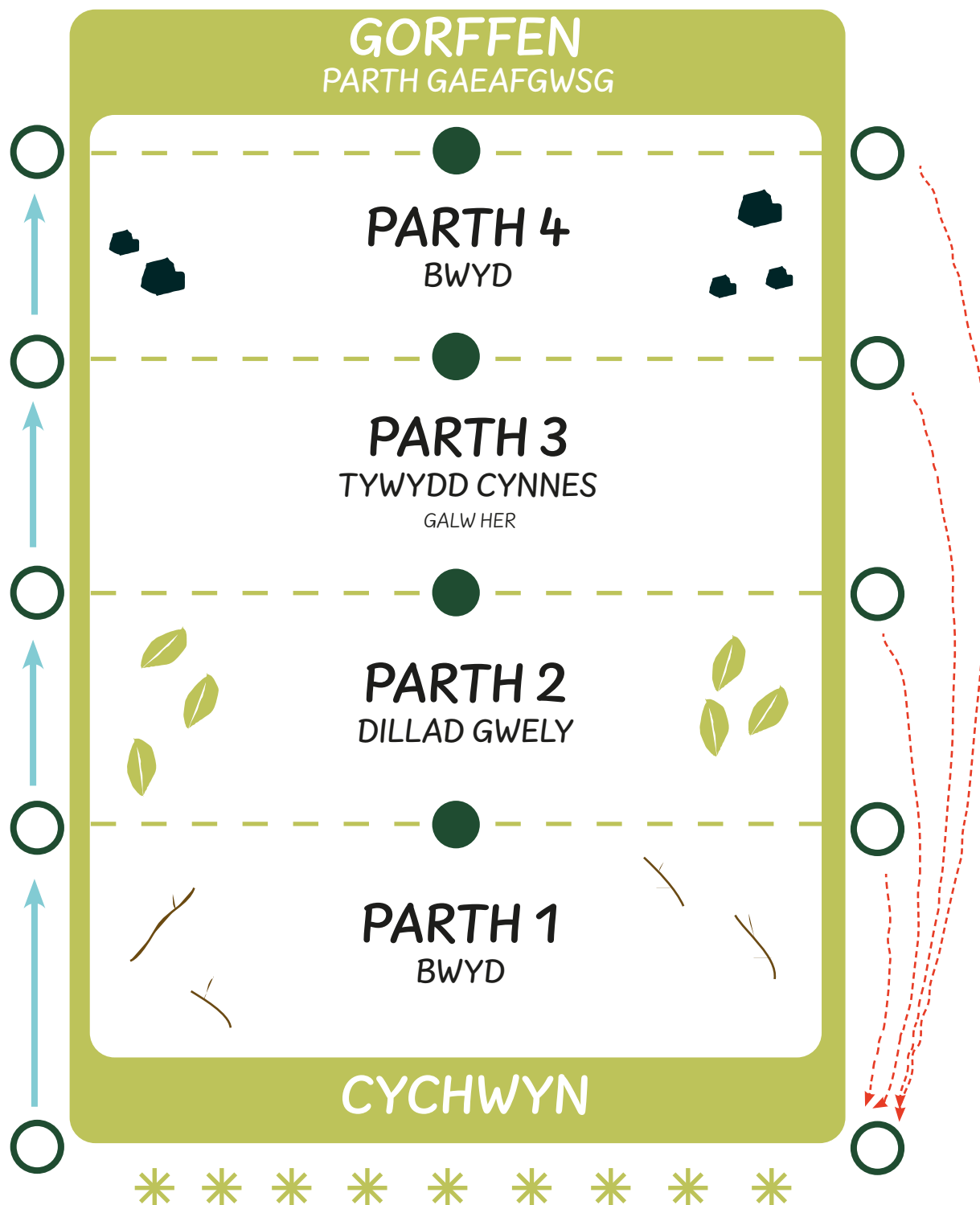
Sut i chwarae

1. Mae chwaraewyr yn dechrau ar y llinell gychwyn ac yn symud trwy'r parthau, gan gasglu 2 eitem fwyd (brigau neu gerrig) ac 1 eitem o ddillad gwely (dail).
2. Rhaid i chwaraewyr osgoi ysglyfaethwyr rhwng y parthau. Os ydynt yn cael eu tagio, bydd chwaraewyr yn dychwelyd i'r llinell gychwyn, yn gollwng yr eitemau allan o'r ardal chwarae, ac yn ailgychwyn.
3. Dilynwch gyfarwyddiadau parth-benodol:
Parth 1: Casglu 1 brigyn / Parth 2: Casglu 1 deilen / Parth 3: Perfformio'r her tywydd cynnes yn seiliedig ar y tymheredd / Parth 4: Casglu 1 carreg.
4. Daw'r gêm i ben pan fydd y chwaraewyr yn cyrraedd y Parth Terfynol gyda'r holl eitemau wedi eu casglu, NEU pan na fydd unrhyw eitemau ar ôl i'w casglu, sy'n symbol o brinder adnoddau.
5. Ar ôl chwarae'r gêm, cymerwch amser gyda'r dysgwyr i fyfyrto:
 - Beth sydd eu hangen ar ddraenogod fel bwyd a deunydd nythu er mwyn paratoi ar gyfer gaeafgysgu?
 - Sut mae tywydd cynnes yn achosi colli egni ac yn creu heriau i ddraenogod oroesi?
 - Pa fygythiadau mae ysglyfaethwyr yn eu peri i ddraenogod?
 - Sut mae adnoddau cyfyngedig yn effeithio ar oroesiad bywyd gwyllt?
 - Sut y gellid addasu'r gweithgaredd hwn ar gyfer dysgwyr iau? (e.e. lleihau nifer y parthau neu wneud ysglyfaethwyr yn llonydd).

Her Gaeafgysgu



Os ydych yn pasio'r ysglyfaethwr parhewch i'r parth nesaf



Os ydych yn cael eich dal gan ysglafaethwr, ewch yn ôl i'r dechrau



Conau



Draenogod
Dysgwyr



Ysglyfaethwyr



Brigau



Dail



Cerrig

Pam y Mae Draenogod Angen Help

20-60
mun



Dolen ddefnyddiol

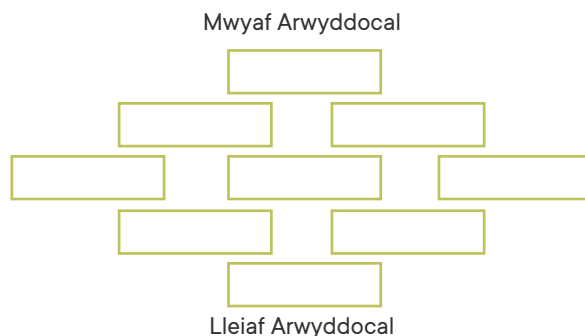
Ewch i wefan 'The Big Hedgehog Map' i ganfod faint o ddraenogod sydd wedi'u gweld yn eich ardal chi
www.tiramor.cymru/gaeafgwsg
(Adnodd 1)

Yr offer sydd ei angen

- Argraffwch y taflenni gwaith 'Bygythiadau i Ddraenogod' a 'Datrysiadau Posibl', un i bob pâr
- Siswrn
- Pensiliau neu feiros
- Dyfeisiau sy'n gallu gyrraedd y rhyngwrdd a mynediad i'r rhyngwrdd ar gyfer ymchwil

I gwblhau'r gweithgaredd

1. Rhannwch set o gardiau datganiad i bob pâr o ddysgwyr i'w trefnu. Gofynnwch iddyn nhw dorri a graddio'r datganiadau hyn ar ffurf diemwnt. Efallai y bydd dysgwyr yn dymuno defnyddio'r rhyngwrdd i ymchwilio a chasglu mwy o wybodaeth am bob bygythiad i wneud penderfyniadau gwybodus. Dylid gosod y bygythiadau mwyaf arwyddocal ar y brig, a'r lleiaf arwyddocal ar y gwaelod.



2. Anogwch y dysgwyr i drafod eu dewisiadau ac egluro pam eu bod wedi eu graddio fel y gwnaethant. Er enghraifft "Pam ydych chi'n meddwl bod y bygythiad hwn yn fwy sylweddol?"

3. Gwahoddwch y dysgwyr i rannu eu syniadau gyda gweddill y dosbarth. Mae materion systemig (fel colli cynefinoedd a thraffig ffyrdd) yn cael yr effaith fwyaf dwys ac eang, tra bod peryglon mwy lleol neu y gellir eu hatal (fel sbwriel neu goelcerthi) yn cael effaith llai yn gyffredinol.

4. Gellir ymestyn y gweithgaredd drwy annog y dysgwyr i ystyried ac ymchwilio i ddatrysiadau posibl i ddiogelu draenogod a'u cynefinoedd. Gan ddewis un o'r bygythiadau mwyaf sylweddol, gofynnwch i'r dysgwyr feddwl am syniadau creadigol i fynd i'r afael â'r bygythiad hwn (e.e. creu traffyrdd ar gyfer draenogod trwy ffensys a gwrychoedd; adeiladu cartrefi draenog, fel blychau nythu neu bentyrtau pren; neu, gweithredu terfynau cyflymder arafach mewn ardaloedd â phoblogaethau draenogod hysbys).

5. Ar ôl casglu gwybodaeth, heriwch y dysgwyr i ysgrifennu testun ar gyfer cyfryngau cymdeithasol yr ysgol, sy'n addysgu eraill am sut i ddiogelu draenogod.

Canllawiau Post Cyfryngau Cymdeithasol

1. Dewiswch y llwyfan cyfryngau cymdeithasol i'w ddefnyddio.
2. Crëwch neges ddiddorol, gan gadw'r cynnwys yn gryno (uchafswm o 150 gair).
3. Sicrhewch bod galwad i weithredu clir, e.e., creu gerddi sy'n addas i ddraenogod.
4. Dewiswch ddelweddau cryf, gan sicrhau caniatâd angenrheidiol i ddefnyddio unrhyw luniau.
5. Defnyddiwch hashnodau perthnasol i gynyddu gwelededd (ee, #draenog, #bywydgyyllt, #cadwraeth).
6. Ystyriwch ddarparu hyperddolennau i wybodaeth ddibynadwy ychwanegol yn eich post.

Bygythiadau i Ddraenogod



Rheolau

Torrwch y datganiadau allan a'u trefnu ar ffurf siâp diemwnt, gan osod y bygythiadau mwyaf sylweddol i ddraenogod ar y brig a'r lleiaf sylweddol ar y gwaelod.

Trafodwch eich dewisiadau gyda'ch partner a byddwch yn barod i egluro a chyfiawnhau eich penderfyniadau i weddill y dosbarth.

Colli cynefinoedd

Mae colli cynefinoedd naturiol fel gwrychoedd a choetiroedd yn lleihau'r lle sydd ar gael i ddraenogod fyw a phorthi.

Plaladdwyr

Mae'r defnydd eang o blaladdwyr yn niweidio draenogod trwy ladd y pryfed maen nhw'n dibynnu arnyn nhw i gael bwyd.

Trafnidiaeth ffyrdd

Yn aml mae draenogod yn dioddef damweiniau ffyrdd, yn arbennig wrth groesi ffyrdd yn y nos. Amcangyfrif bod 200,000 yn cael eu lladd bob blwyddyn ar y ffyrdd.

Peryglon gerddi ac eraill

Gall peryglon dynol megis pyllau, rhwydi, a pheiriannau garddio fel torwyr gwair a strimwyr niweidio draenogod. Mae rhwydi goliau pêl-droed hefyd yn beryglus.

Newid hinsawdd

Gall gaeaf cynhesach darfu ar drwmgwsg draenogod, gan eu gwneud yn fwy tebygol o ddeffro'n aml a defnyddio'u cronfeydd egni.

Newidiadau tywydd

Gall newidadau patrwm tywydd effeithio ar argaeledd pryfed, prif ffynhonnell bwyd draenogod.

Tarfu ar safleoedd nythu

Gall tarfu gan bobl ar safleoedd nythu roi straen ar ddraenogod ac amharu ar eu cylchoedd bridio, gan arwain at lai o rai bach.

Heintiau ffwngaid

Gall draenogod fod yn agored i heintiau ffwngaid, yn enwedig mewn amodau llai, a all wanhau eu systemau imiwnedd a'u gwneud yn fwy agored i fygythiadau eraill.

Trogod

Gall gaeafau cynhesach a gwlypach greu amodau delfrydol i drogod oroesi a lluosogi. Mae trogod yn cario clefydau sy'n gallu peryglu iechyd draenogod.

Creulondeb dynol

Yn anffodus, mae rhai pobl yn parhau i niweidio draenogod yn fwriadol, naill ai drwy greulondeb neu anwybodaeth, sy'n gallu arwain at ganlyniadau trychinebus i ddraenogod.

Coelcerthi

Gall draenogod chwilio am loches mewn coelcerthi sydd heb eu cynnau. Pan fydd y goelcerth yn cael ei chynnau, gall draenogod gael eu hanafu neu eu lladd gan eu bod yn cyrrlo i fyny yn hytrach na rhedeg i ffwrdd.

Sbwriel

Gall draenogod gael eu dal mewn sbwriel sy'n cael ei daflu, fel cylchoedd plastig neu ganiau.



Gall draenogod rhedeg hyd at 6 milltir yr awr!

Datrysiadau Posibl



Ymchwiliwch i ddatrysiadau posibl, fel creu gerddi sy'n gyfeillgar i ddraenogod, adeiladu blychau nythu, neu arafu traffig mewn ardaloedd lle mae draenogod yn byw. Meddyliwch am sut y gall y syniadau hyn helpu i ddiogelu draenogod a lleihau'r bygythiadau sy'n eu hwynebu.

Ar ôl i chi gasglu eich gwybodaeth, ysgrifennwch ddarn ar gyfer cyfryngau cymdeithasol yr ysgol!

Cyfanswm
150 o eiriau

Yn eich post, eglurwch pam y mae draenogod angen help a rhannwch sut y gall pobl eu gwarchod. Byddwch yn greadigol a rhannwch awgrymiadau syml y gall eraill eu dilyn i wneud gwahaniaeth go iawn!



Mae gan ddraenog rhwng
5000 a 7000 o bigau!

Brain Coesgoch

Brain Coesgoch

Aderyn du yw'r frân goesgoch, sydd â phig a thraed coch llachar. Er arferai fod yn gyffredin ar hyd y DU, erbyn hyn ceir ond hyd iddi mewn ardaloedd bychan ar arfordir Cymru, Cernyw a rhai o ynysoedd yr Alban.

Mae'r frân goesgoch yn rhan o'r un teulu â brain a jac-y-dos, ac fel y rhain, maent hefyd yn hynod ddeallus; maent yn adnabyddus am eu campau acrobatig yn yr awyr, gan hedfan yn uchel uwchben clogwyni'r arfordir, a disgyn a throelli o gwmpas ei gilydd. Mae pobl yn aml yn dweud bod y frân goesgoch yn ymddangos fel pe bai yn chwarae ac wir yn mwynhau hedfan.

Mae arfordir Llŷn yn lle da i weld y frân goesgoch. Mae angen cynefin penodol ar y frân goesgoch er mwyn ffynnu. Mae'n bwydo ar infertebratau bychain megis morgrug, ac felly mae angen llystyfiant sydd yn ddigon byr iddi borthi ynddo, ond yn ddigon hir ac amrywiol er mwyn i infertebratau allu ffynnu. Cedwir y gwair ar ei uchder perffaith naill ai drwy bori anifeiliaid neu drwy'r gwynt garw a'r halen a cheir mewn ardaloedd o glogwyni arfordirol. Mae'r rhywogaeth hon yn fregus i newidiadau mewn arferion ffermio sy'n medru gwneud ei chynefin yn anaddas ar gyfer bwydo.

Mae'r frân goesgoch wedi bod o ddiddordeb mawr i bobl ers amser maith. Ganrifoedd yn ôl, ynghyd ag aelodau eraill o deulu'r frân, roeddent yn cael eu cadw fel anifeiliaid anwes. Un o'r chwedleuon enwocaf i ddefnyddio'r adar diddorol yma yw chwedl Brenin Arthur, y dywedir na fu farw mewn brwydr, ond yn hytrach mudodd ei enaid i gorff brân goesgoch.

Rhostir yr arfordir

Mae amryw o wahanol fathau o rostiroedd yn y DU. Mae brain coesgoch yn ymgartrefu mewn rhostir arfordirol. Mae'r tirweddau agored hyn yn cynnwys llwyni bach a gwydn yn bennaf, megis grug ac eithin, wedi eu plethu gyda thir fferm pori. Mae gwyntoedd cryfion ac aer hallt iawn yr arfordir yn golygu na all llystyfiant dyfu'n arbennig o uchel, ac ni all coed dyfu. Maent yn gartref i fathau arbennig o blanhigion ac infertebratau sydd yn eu tro yn bwydo adar ac anifeiliaid mwy. Mae rhostir isel agored yn gynefin mwy prin na choedwig law ac mae gorllewin Gwynedd yn un o ardaloedd y DU sydd yn dal i fod â nifer arwyddocaol ohonynt.

Geiriau allweddol ymchwil pellach

Pyrrhonorax pyrrhonorax, brân Gernyw, rhostir, corvidae, Pen Llŷn, Ymddiriedolaeth Adareg Prydain, porfa, modrwyo adar, cadwraeth, brân goch big.



Helfa Rhostirol

Yr offer sydd ei angen

- Taflenni rhywogaeth wedi'u hargraffu (L_C_ 1)
- Tocynnau gwobrwyo
- Y daflen ffeithiau

I chwarae'r gêm

Gellir chwarae'r gêm y tu allan gyda'r dysgwyr yn rhedeg i sefyll y tu ôl i'r ateb cywir, neu mewn ystafell ddosbarth gyda phlant yn pleidleisio am yr atebion cywir gyda slipiau papur a'u henwau arnynt, neu drwy roi eu dwylo i fyny.

Mae'r cyfarwyddiadau isod ar gyfer y fersiwn tu allan.

1. Gosodwch y chwe llun o'r rhywogaethau ar y llawr gyda digon o le o'u cwmpas er mwyn i'r dysgwyr ymgynnull.
2. Darllenwch y ffeithiau fesul un. Gofynnwch i'r dysgwyr redeg at ba bynnag rywogaeth maen nhw'n teimlo y mae'r ffaith yn cyfeirio ati.
3. Mae'r dysgwyr sydd y tu ôl i'r rhywogaeth gywir yn derbyn tocyn.
4. Parhewch i ailadrodd hyn hyd nes bod rhywun yn cyrraedd chwe thocyn.
5. Gellir trafod y ffeithiau a'r rhywogaethau fel dosbarth.



Helfa Rhostirol

- Gallwn gyrraedd cyflymderau o 45mya:
Sgwarnog
- Rydym yn rhoi genedigaeth i rhwng 6 a 20 neidr ifanc:
Gwiber
- Mae gennym ni led adenydd o 20cm:
Clochdar y cerrig
- Rydym yn nythu mewn ogofau môr, hen weithfeydd cloddio, adeiladau gwag:
Brân goesgoch
- Mae angen i ni ddefnyddio'r haul er mwyn cynhesu:
Gwiber
- Mae ganddo bigau miniog i atal anifeiliaid rhag pori:
Eithin
- Rydym yn paru am oes:
Brân goesgoch
- Gellir ein gweld yn aml yn eistedd ar frig llwyni'r eithin:
Clochdar y cerrig
- Credir ein bod wedi cael ein cyflwyno i'r DU yn ystod y Cyfnod Rhufeinig:
Sgwarnog
- Gellir ei ddefnyddio fel llifyn lliw melyn:
Eithin
- Mae hefyd yn cael ei alw'n 'Honos':
Grug
- Rydym wrth ein bodd yn bwyta morgrug:
Brân goesgoch
- Roedd yn arfer cael ei ddefnyddio i greu ysgubellau:
Grug
- Mae'n arogl fel cnau coco:
Eithin
- Mae gennym ni alwad uchel finiog sy'n swnio fel dwy garreg yn cael eu taro ynghyd:
Clochdar y cerrig
- Gall fyw am dros 40 mlynedd:
Grug
- Nid ydym yn tyrchu, ond rydym yn cysgodi mewn pantiau bas yn y ddaear neu'r gwair:
Sgwarnog
- Mae gennym ni lygaidd coch:
Gwiber

Photo by Vincent van Zalinge on Unsplash



Sgwarnog

Chough by Jean-Jacques Boujot is licensed with CC BY-SA2.0.



Brân goesgoch



Clochdar y cerrig



Grug



© Samantha Bryan

Eithin



"Adder - 'Yateley Common'" by naturallengland is licensed with CC BY-NC-ND 2.0.

Gwiber



Chwedlau

Yr offer sydd ei angen

- Copi o'r daflen waith 'Chwedlau', un ar gyfer pob dysgwr
- Pensiliau neu feiros lliw

I gwblhau'r gweithgaredd

1. Trafodwch y syniad o chwedlau a sut y cawsant eu defnyddio i egluro llawer o'r byd naturiol cyn gwyddoniaeth.
2. Cefnogwch pob dysgwr i weithio ar y daflen waith, gan fapio prif bwyntiau eu chwedl ar y bwrdd stori a thynnu lluniau i gyd-fynd â nhw.

Chwedlau



Mae brain coesgoch yn rhan o nifer o chwedlau. Mae eu campau acrobatig chwareus a'u clyfrwch wedi dylanwadu ar lawer o straeon.

Ysgrifennwch eich chwedl eich hun am y frân goesgoch, a llenwch y blychau isod gyda darluniau a geiriau sy'n dweud eich stori. Cofiwch gynllunio ymlaen llaw oherwydd dim ond chwe blwch sydd gennych i ddweud eich stori gyfan.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Mae'r frân goesgoch yn byw am saith mlynedd ar gyfartaledd.



Am ragor o wybodaeth ac
adnoddau ychwanegol, ewch i:
www.tiramor.cymru
neu anfon e-bost:
info@penllynarsarnau.co.uk

