

Cofnodi Bywyd Gwylt

Cofnodi Bywyd Gwyllt

Mae bywyd gwyllt ym mhobman o'n cwmpas, o'r adar yn ein gerddi i'r morloi ar ein glannau a'r morfilod sy'n nofio yn ein moroedd.

Mae beth a welwn, waeth pa mor fach, yn ein helpu i ddeall y byd naturiol a sut mae'n newid. Mae cofnodi bywyd gwyllt yn ddull hanfodol ym maes cadwraeth, gan ganiatáu i wyddonwyr, cadwraethwyr, a phobl sy'n hoff o fyd natur i olrhain rhywogaethau, monitro poblogaethau a chanfod newidiadau a allai fod yn arwydd o faterion amgylcheddol ehangach. Mae annog dysgwyr i ymgysylltu â'u hamgylchedd trwy edrych, cyffwrdd, clywed ac aroglu yn helpu i feithrin sgiliau arsylwi hanfodol sydd eu hangen i gofnodi bywyd gwyllt yn effeithiol.

Mae cofnodi bywyd gwyllt yn ein helpu i ddiogelu ac adfer natur. Drwy olrhain rhywogaethau dros amser, gallwn nodi dirywiadau, cymryd camau i gefnogi poblogaethau sy'n ei chael hi'n anodd, a gwneud penderfyniadau gwybodus i helpu bioamrywiaeth i ffynnu. Gall defnyddio offer adnabod bywyd gwyllt fel ysbienddrych, rhwydi ac apiau olrhain gefnogi dysgwyr i nodi ystod eang o rywogaethau, gan gynnwys adar, mamaliaid, infertebratau a phlanhigion wrth ddatblygu sgiliau maes hanfodol. Mae gwylyfeydd adar, fel Gwylyfa Adar a Maes Ynys Enlli, yn chwarae rhan hanfodol wrth gasglu a dadansoddi'r data hwn. Mae prosiectau fel Prosiect Mamaliaid Morol Enlli a Sea Watch yn monitro dolffiniaid Risso, llamhidyddion harbwr, a morloi llwyd yr lwerydd gan ddefnyddio sesiynau gwyllo penodol, dronau a chyfraniadau gwyddoniaeth dinasyddion i roi cipolwg ar eu hymddygiad, eu symudiadau a'u hanghenion cadwraeth.

Mae cofnodi bywyd gwyllt morol yn arbennig o bwysig. Mae ein moroedd yn cynnal morfilod, morloi ac adar môr, ac mae eu holrhain yn ein helpu i ddeall tueddiadau a bygythiadau'r boblogaeth. Mae dysgu adnabod rhywogaethau trwy farciau unigryw yn dechneg a ddefnyddir mewn ymchwil forol i olrhain anifeiliaid unigol a deall eu symudiadau. Mae prosiectau o'r fath yn cyfrannu data hanfodol at ymdrechion cadwraeth, gan sicrhau bod y rhywogaethau hyn yn cael eu diogelu.

Mae gwyddoniaeth dinasyddion yn caniatáu i bobl o bob oed gyfrannu data gwerthfawr at ymdrechion cadwraeth. Boed yn gofnodi adar mewn gerddi ar gyfer Gwyllo Adar yr Ardd, chwilio am gasys wyau siarcod ar hyd yr arfordir fel rhan o'r Great Eggcase Hunt, neu'n olrhain niferoedd pili pala ar gyfer y Big Butterfly Count, mae pob cofnod yn helpu i greu darlun cliriach o boblogaethau bywyd gwyllt. Gall dysgwyr hefyd arsylwi a dogfennu rhywogaethau ar dir yr ysgol gan ddefnyddio canllawiau adnabod, llyfrau nodiadau maes, a chwyddwydrau. Mae gwrando ar a nodi seiniau naturiol yn yr amgylchedd yn helpu i ddatblygu sgiliau arsylwi clywedol sy'n ddefnyddiol ar gyfer monitro adar a bywyd morol. Drwy gyfrannu at brosiectau gwyddoniaeth dinasyddion a monitro bywyd gwyllt dros y tymhorau, gall pawb chwarae rhan mewn cadwraeth.

Geiriau allweddol ymchwil pellach

Adnabod rhywogaethau, bioamrywiaeth, gwyddoniaeth dinasyddion, olrhain mudo, mamaliaid morol, modrwyo adar, morfilod, arolygon bywyd gwyllt, cadwraeth natur, monitro cynefinoedd, aderyn drycin Manaw, dolffin Risso, morlo llwyd, Ynys Enlli, arsyllfeydd adar, helfa sborionwyr, teithiau arfordirol, mapio sain, adnabod mamaliaid morol, Prosiect Mamaliaid Morol Ynys Enlli, hydroffonau, chyfraniadau gwyddoniaeth dinasyddion, elasmobranchii.

Helfa Sborion Natur Synhwyrdd

Yr offer sydd ei angen (fesul grŵp)

- Argraffwch neu rhannwch gopi digidol o 'S_WR_1' (2 dudalen)
- Copi o'r daflen waith 'Helfa Sborion Natur Synhwyrdd', un fesul pâr
- Clipfyrddau neu arwynebau cadarn
- Pensiliau neu greonau
- Chwyddwydrau

I osod i fyny

Dewiswch leoliad awyr agored diogel (e.e. tir ysgol, parc, gardd neu draeth).

I wneud y gweithgaredd

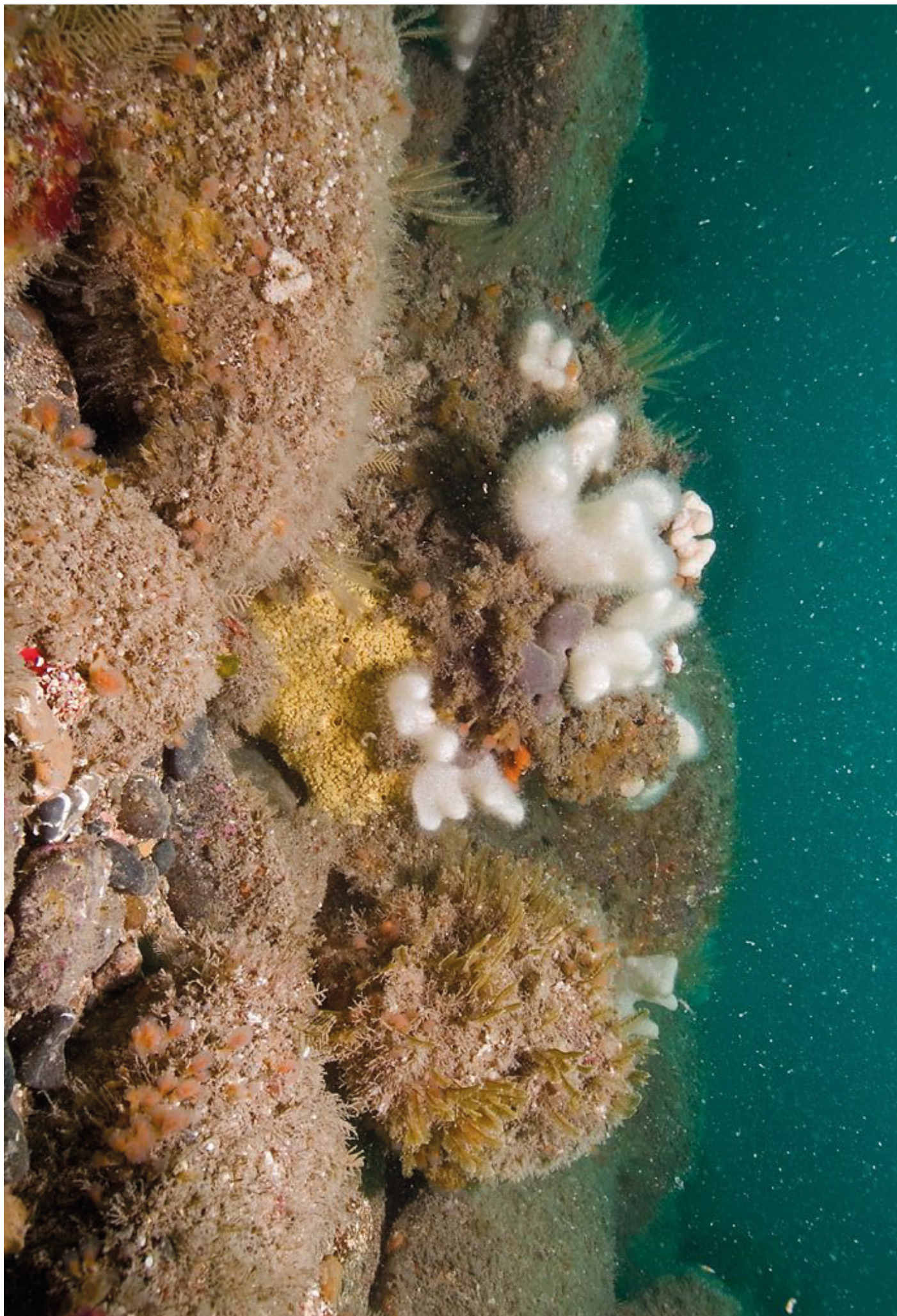
1. Cyflwynwch y weithgaredd trwy drafod y pum synnwyr: gweld, cyffwrdd, clywed, arogl i blasu.
2. Rhannwch y llun o'r rîff yn S_WR_1 gyda'r dysgwyr. Trafodwch:
 - Beth allwch chi ei weld yn y llun?
 - Allwch chi ddod o hyd i unrhyw siapiau neu batrymau mewn natur?
 - Sut ydych chi'n meddwl y byddai'r amgylchedd yn teimlo pe baech chi'n ei gyffwrdd?
 - Pa synau ydych chi'n eu dychmygu y byddech chi'n eu clywed pe byddech chi yno?
 - Beth ydych chi'n meddwl allai fyw neu dyfu yn yr amgylchedd hwn?
3. Dosbarthwch daflenni gwaith 'Helfa Sborion Natur Synhwyrdd', gan egluro mai'r nod yw dod o hyd i eitemau naturiol sy'n cyd-fynd â'r disgrifiadau.
4. Anogwch y dysgwyr i archwilio, arsylwi'n agos, a defnyddio eu synhwyrddau (ac eithrio blas oni bai y caniateir hynny'n benodol). Atgoffwch y dysgwyr i beidio â chyffwrdd â phlanhigion, pryfed neu ffyngau nad ydynt yn eu hadnabod. Anogwch y dysgwyr i arsylwi a gwerthfawrogi pethau byw (e.e. creaduriaid bach, planhigion a blodau) yn eu hamgylchedd naturiol heb eu pigo na'u haflonyddu, fel y gall eraill eu mwynhau hefyd.
5. Cefnogwch y dysgwyr i dynnu llun neu ddisgrifio'r hyn y maent yn ei ddarganfod yn y blychau cyfatebol.
6. Dewch yn ôl at eich gilydd i rannu darganfyddiadau, gan hyrwyddo iaith ddisgrifiadol a thrafodaeth.

TASG
YCHWANEGOL
Dewisol

Cefnogwch y dysgwyr i greu eu cardiau 'Helfa Sborion' unigryw eu hunain i'w cyd-dysgwyr eu cwblhau.

Diogelwch

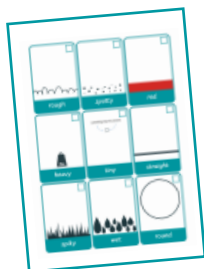
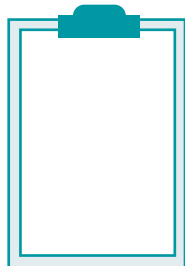
Goruchwylwch y dysgwyr yn agos i sicrhau eu bod yn archwilio'n ddiogel.



Helfa Sborion Natur Synhwyrdd



Byddwch angen

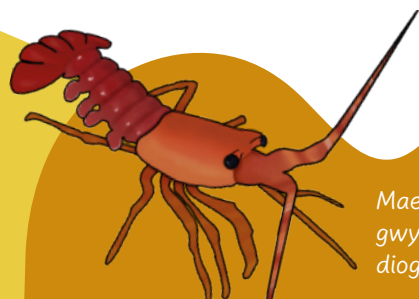


Defnyddiwch eich synhwyrddau i ddod o hyd i eitemau naturiol sy'n cyd-fynd â'r disgrifiadau hyn.

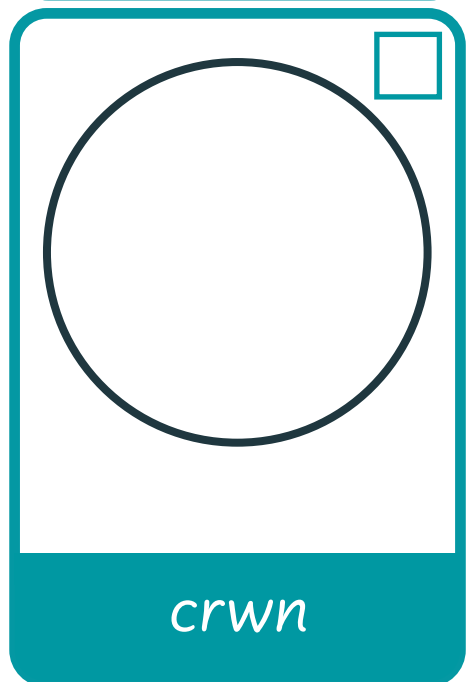
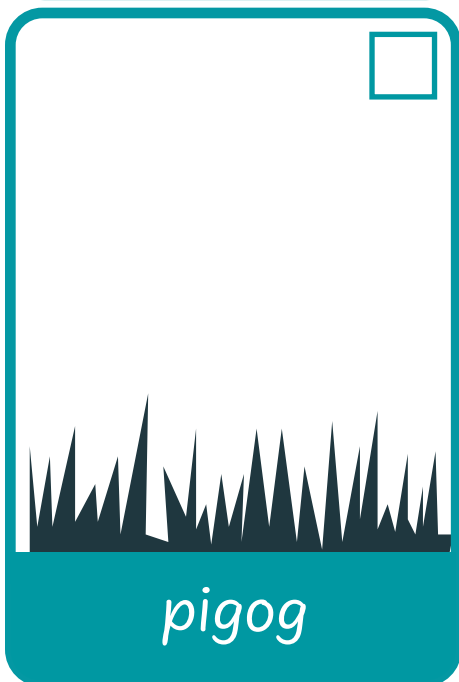
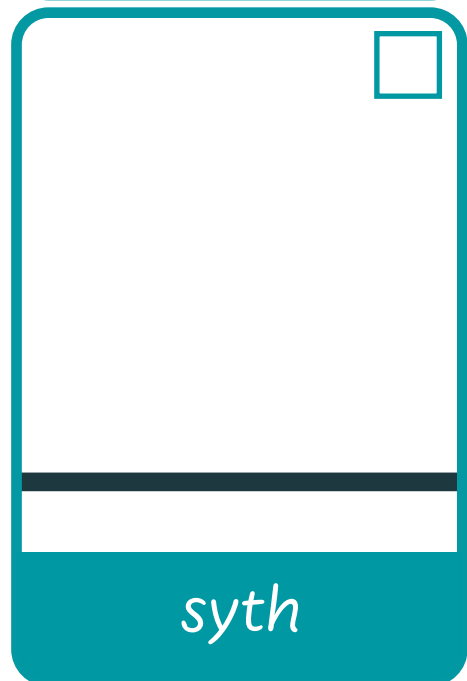
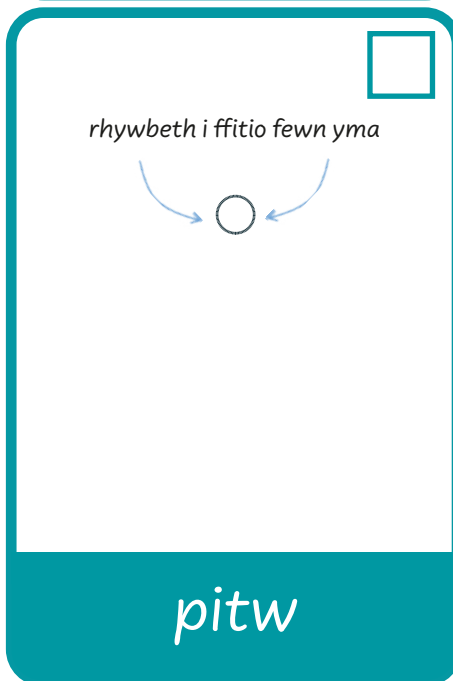
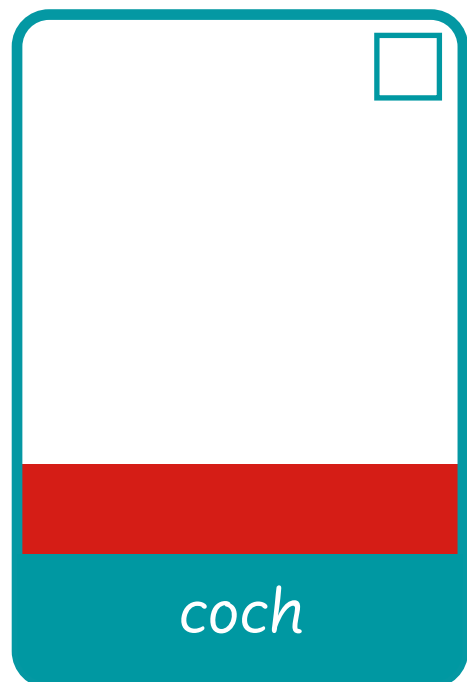
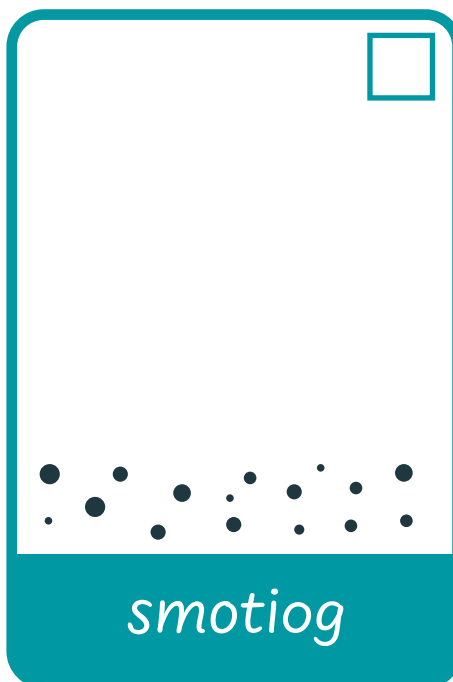
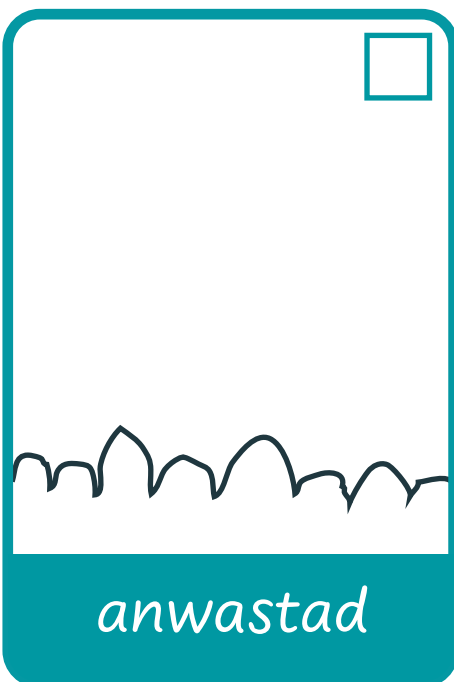
Lluniwch neu ysgrifennwch beth rydych chi'n ei ddarganfod!

TASG
YCHWANEGOL
Dewisol

Lluniwch eich cardiau 'Helfa Sborion' eich hun



Mae cofnodi bywyd gwyllt yn helpu gwyddonwyr i olrhain rhywogaeth a diogelu cynefinoedd.





Arolygon Bywyd Gwylt

Yr offer sydd ei angen

- Copi o'r daflen waith 'Offer Arolwg Bywyd Gwylt', un fesul grŵp
- Copi o'r daflen waith 'Trapiau Infertebratau', un fesul grŵp
- Copi o'r daflen waith 'Ymchwiliad Infertebratau', un fesul grŵp
- Offer arsylwi, e.e. rhwyd dipio dyfrol, ysbieन्द्रych, rhwyd ysgubo, camera llwybr, chwyddwydr fach
- Pensiliau, clipfyrddau
- Deunyddiau sylfaenol ar gyfer trapiau (cardfwrdd, llinyn, blawd, cwpanau plastig, papur, hambyrddau, tywod, pridd, siwgr ac ati)
- Chwyddwydrau
- Rhwydi
- Dyfeisiau y gellir eu defnyddio i gysylltu â'r rhyngwrwd a mynediad i'r rhyngwrwd (os yn defnyddio Seek/iNaturalist)

I gwblhau'r gweithgaredd

1. Gofynnwch i'r dysgwyr awgrymu enghreifftiau o offer y gellid eu defnyddio i ddod o hyd i fywyd gwylt a'i gofnodi.
2. Os ar gael, dangoswch amrywiaeth o offer cofnodi bywyd gwylt i'r dosbarth i sbarduno chwilfrydedd a diddordeb.
3. Rhannwch y daflen waith 'Offer Arolwg Bywyd Gwylt', un i bob grŵp. Gofynnwch i'r dysgwyr baru pob darn o offer gyda'r math o fywyd gwylt y mae'n helpu i'w weld/dod o hyd iddo.
4. Trafodwch atebion ac eglurwch sut mae pob offeryn yn gweithio, gan ddefnyddio offer go iawn os ar gael.
5. Heriwch y dysgwyr i ystyried ffyrdd eraill o arolygu bywyd gwylt (e.e. trapiau pryfed, trapiau ôl troed, dyfeisiau gwrando). Rhannwch syniadau gyda'r dosbarth cyfan.
6. Rhowch daflen waith 'Ymchwiliad Infertebratau' i bob grŵp, a fydd yn eu cefnogi i:
 - Ddewis **sut** y byddant yn arolygu infertebratau.
 - Creu **cynllun ymchwil** syml: Beth sydd ei angen arnom? Lle byddwn ni'n edrych? Beth fyddwn ni'n ei gofnodi?
7. Cefnogwch y dysgwyr i gyflawni eu cynlluniau, gan greu eu trapiau eu hunain i chwilio am infertebratau o'u dewis.
8. Efallai y bydd dysgwyr yn dymuno defnyddio ap fel Seek/iNaturalist i gofnodi eu canfyddiadau.
9. Rhowch gyfle i'r grwpiau gyflwyno a myfyrio ar ganlyniadau eu hymchwiliad.

ATEBION:

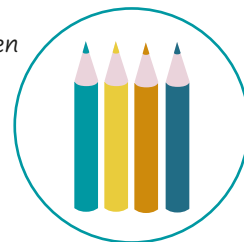
- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Morlo - YSBIENDDRYCH | 6. Pili pala - RHWYD SGUBO |
| 2. Ystlym - CANFODYDD YSTLYM | 7. Berdys - RHWYD DIPIO DYFROL |
| 3. Gwyfyn - TRAP GWYFRYN | 8. Dolffin - DRÔN |
| 4. Hugant - TELESGOP | 9. Dyfrgi - CAMERA BYWYD GWYLLT |
| 5. Tinwen y garn - CAMERA | 10. Llygaid meheryn - CHWYDDWYDR FACH |

Offer Arolwg Bywyd Gwylt

I gwblhau'r gweithgaredd

Tynnwch linell o'r anifail i beth y gallech ei ddefnyddio i ddod o hyd iddo.

Offer sydd ei angen
(fesul grŵp)



Morlo



Rhwyd Sgubo



Ysbienddrych



Pili pala



Ystlym



Telesgop



Camera



Berdys



Gwyfyn



Chwyddwydr
Fach



Rhwyd Dipio
Dyfrol



Dolffin



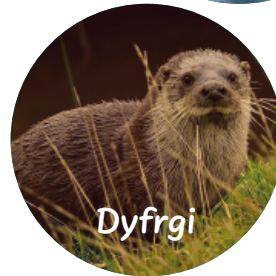
Hugant



Drôn



Trap Gwyfryn



Dyfrgi



Tinwen y
garn



Canfodydd
Ystlym



Camera
Bywyd Gwylt



Llygaid
meheryn



Mae gwyddonwyr yn defnyddio tagiau lloeren a GPS i olrhain anifeiliaid a helpu i'w hamddiffyn.



Trapiau Infertebratau

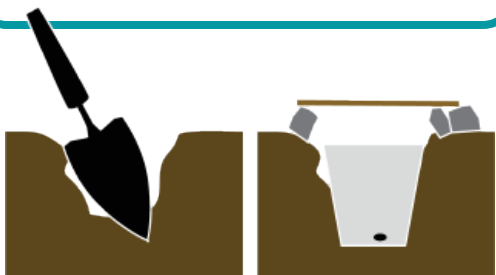
Nid oes angen trap arnoch bob amser i weld infertebratau.

Trwy eistedd yn dawel ac arsylwi yn ofalus gallwch weld amrywiaeth o greaduriaid diddorol. Fodd bynnag, os hoffech ymchwilio ymhellach, dyma rai trapiau syml a all eich helpu ...

1. Trap Syml

Byddwch angen

Trywel
Cwpan plastig neu jar
Cerrig
Darn o bren neu hen ddeilen



Cyfarwyddiadau

1. Cloddiwch dwll bach yn y ddaear a rhowch y cwpan ynddo. Gwnewch yn siŵr bod top y cwpan yn wastad gyda'r pridd.
2. Rhowch ychydig o gerrig bach o amgylch ymyl y twll a gosod y darn o bren neu ddeilen dros y top, gan ei osod ar y cerrig. Gadewch y trap am ychydig oriau, yna ewch i weld beth sydd wedi'i ddal.
3. Ar ôl gorffen, rhyddhewch unrhyw greaduriaid yn ôl i'w cynefin, clirio'r trap a llenwi'r twll i adael yr ardal fel ag yr oedd.

2. Trap Deilen Melys

Byddwch angen

Brwsh paent
Siwgr neu fêl
Dŵr cynnes
Powlen fach
Deilen fawr neu ddarn o rhisgl



Cyfarwyddiadau

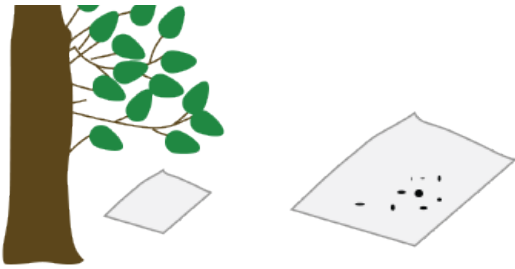
1. Cymysgwch ychydig bach o ddŵr cynnes gyda siwgr neu fêl mewn powlen i greu toddiant gludiog
2. Gadewch i'r gymysgedd oeri ychydig, yna defnyddiwch frwsh paent i'w ledaenu ar ddeilen fawr neu ddarn o risgl.
3. Rhowch y ddeilen melys mewn ardal lle mae infertebratau yn debygol o ymweld, fel ger llwyni, coed neu flodau.
4. Gadewch y trap am ychydig ac arsylwi pa infertebratau sy'n cael eu denu i'r wyneb melys.
5. Ar ôl gorffen, tynnwch y ddeilen / rhisgl er mwyn osgoi tarfu ar yr amgylchedd naturiol.

Trapiau Infertebratau

3. Trap Guro

Byddwch angen

Cynfas gwyn neu ddarn mawr o bapur gwyn
Cangen fach neu ffon



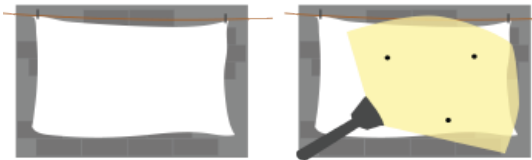
Cyfarwyddiadau

1. Dewch o hyd i goeden neu lwyn gyda digon o ddail a changhennau.
2. Daliwch y gynfas wen neu bapur o dan gangen.
3. Tapiwch neu ysgwydwch y gangen yn ysgafn gan ddefnyddio ffon i ryddhau unrhyw infertebratau.
4. Gwylwch wrth i infertebratau bach ddisgyn ar y gynfas.
5. Arsylwch a nodwch y creaduriaid yn ofalus cyn gadael iddynt fynd yn ôl i'w cynefin.

4. Trap Golau

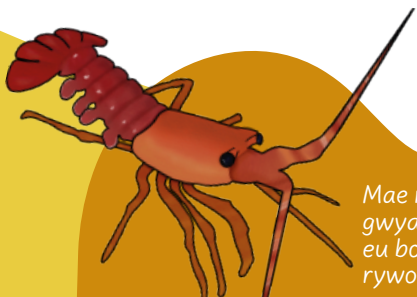
Byddwch angen

Fflachlamp neu olau llachar
Cynfas wen neu ddarn mawr o bapur gwyn
Llinyn neu begiau (dewisol, ar gyfer dal y gynfas)



Cyfarwyddiadau

1. Dewch o hyd i le tawel yn yr awyr agored i ffwrdd o oleuadau llachar eraill.
2. Rhowch y gynfas wen yn erbyn wal, ffens, neu rhwng coed. Gallwch ei ddal gyda llinyn neu begiau os oes angen.
3. Dychwelwch ar ôl iddi dywyllu a rhowch fflachlamp neu lamp o flaen y gynfas fel ei fod yn disgleirio'n llachar ar yr wyneb.
4. Arhoswch i infertebratau'r nos gael eu denu i'r golau a glanio ar y gynfas.
5. Arsylwch ar y gwahanol rywogaethau sy'n ymddangos, yna gadewch iddynt hedfan i ffwrdd heb darfu arnynt.



Mae recordio infertebratau yn helpu gwyddonwyr i fonitro bioamrywiaeth gan eu bod yn cyfrif am dros 95% o rywogaethau anifeiliaid.

Cynlluniwch eich ymchwiliad infertebratau eich hun

Ysgrifennwch eich syniadau isod:

1. Pa infertebratau hoffech chi eu gweld?

2. Lle byddwch chi'n edrych?

Ticiwch un neu fwy.

☐

Coed

☐

Llwyni

☐

Glastwellt

☐

Creigiau

☐

Tywod

☐

Dŵr

☐

Arall

3. Pryd ydych chi'n meddwl yw'r amser gorau i edrych?

Ticiwch yr amser gorau.

☐

Bore

☐

Prynhawn

☐

Cyfnos

☐

Nos

4. Sut fyddwch chi'n canfod yr anifail hwn?

Tynnwch lun neu disgrifiwch eich dull.

5. Rhestrwch yr offer neu'r deunyddiau y byddwch eu hangen ar gyfer eich ymchwiliad.

6. Cofnodwch eich sylwadau.

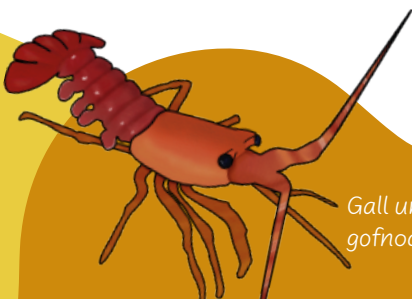
Beth welsoch chi? Disgrifiwch neu tynnwch lun o'ch canfyddiadau.

7. A ddaethoch o hyd i'r anifail yr oeddech yn chwilio amdano?

Os felly, disgrifiwch yr hyn yr oedd yn ei wneud. Os na, beth ydych chi'n meddwl ddigwyddodd?

TRAFOD

Beth wnaethoch chi ei fwynhau fwyaf am eich ymchwiliad?
Beth fydddech chi'n ei wneud yn wahanol y tro nesaf?



Gall unrhyw un gofnodi bywyd gwyllt, trwy gofnodi'r dyddiad, lleoliad, rhywogaeth a'r cynefin.



Map Sain Bywyd Gwylt yr Arfordir

Yr offer sydd ei angen

- Copi o'r daflen waith 'Helfa Sain', un fesul pâr
- Gofod awyr agored ar gyfer arsylwi
- Dyfeisiau recordio sain, un fesul pâr (dewisol)
- Dyfais y gellir ei ddefnyddio i gysylltu â'r rhyngwyd a mynediad i'r rhyngwyd

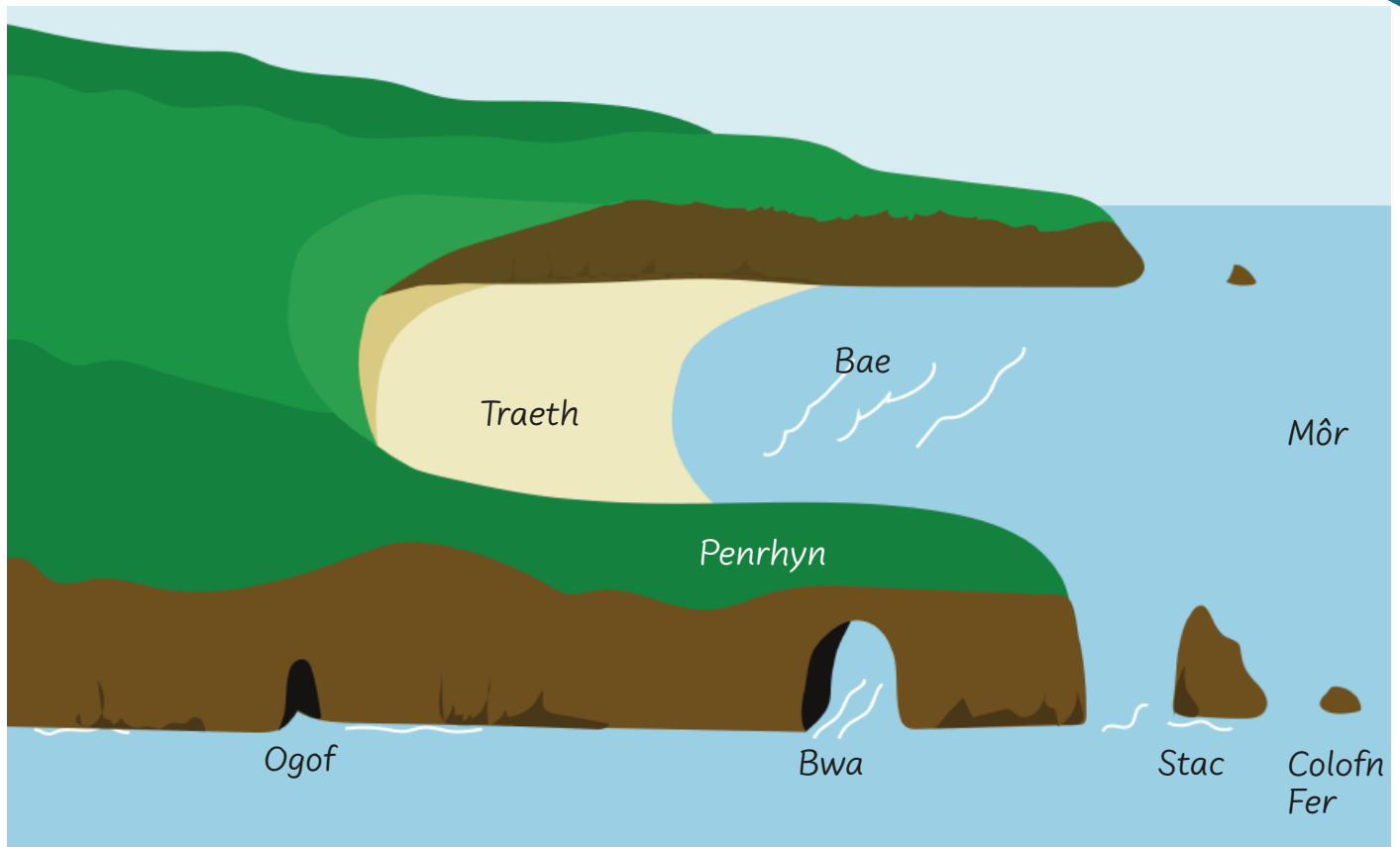
I gwblhau'r gweithgaredd:

1. Ewch â'r dysgwyr y tu allan. Gofynnwch iddyn nhw gau eu llygaid a gwranddo'n ofalus ar y gwahanol seiniau naturiol a dynol o'u cwrpas am 1-2 funud.
2. Fel grŵp, rhannwch y gwahanol seiniau a glywyd, gan nodi unrhyw batrymau cyffredin, seiniau unigryw, neu seiniau annisgwyl.
3. Trafodwch sut mae gwahanol amgylcheddau yn dylanwadu ar amrywiaeth a dwyster seiniau. Pam mae rhai seiniau yn bresennol? Sut maen nhw'n cyfrannu at yr ecosystem?
4. Rhannwch y fideo 'Sain Bywyd Gwylt yr Arfordir' – www.tiramor.cymru/cofnodibywydgyllt (Adnodd 1). Gofynnwch i'r dysgwyr ddyfalu pa aderyn neu famal y maen nhw'n ei glywed. Ble mae'r dysgwyr yn credu mae'r clipiau yma wedi cael eu recordio?
5. Rhannwch y daflen 'Helfa Sain' gyda'r dysgwyr. Eglurwch bo'r seiniau yn cynnwys: brân goesgoch, dolffin, aderyn drycin Manaw a morlo. Chwaraewch y clipiau sain eto. Mewn parau, anogwch y dysgwyr i adnabod a gosod y synau yn y drefn y clywsant hwy.
6. Datgelwch yr ateb cywir a thrafodwch gyda'r dysgwyr sut mae pob anifail yn defnyddio seiniau (e.e. cyfathrebu, mordwyo, hela). Atgyfnerthwch bwysigrwydd adnabod rhywogaethau'n gywir wrth gofnodi.
7. Heriwch y dysgwyr i osod y seiniau yn y cynefin cyfatebol ar y 'Map Ecosystem Arfordirol'.
8. Ar ôl y gweithgaredd, trafodwch gyda dysgwyr:
 - Pa seiniau eraill a allai fod yn bresennol? Pam y gallai hyn fod?
 - Sut y gallai'r seiniau newid ar wahanol adegau o'r dydd neu yn ystod gwahanol dymhorau?
 - Sut mae gwahanol anifeiliaid arfordirol yn defnyddio sain ar gyfer goroesi?
9. Darparwch gyfle i'r dysgwyr i archwilio ardal leol, recordio seiniau a thynnu lluniau i greu eu map sain eu hunain.

ATEBION:

1. Aderyn drycin Manaw
2. Morlo
3. Brân goesgoch
4. Dolffin

Helfa Sain



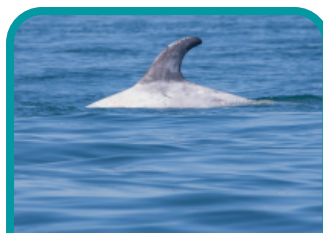
Gwrandewch ar y clip: www.tiramor.cymru/cofnodibywydgyyllt (Adnodd 1).

Allwch chi adnabod y mamaliaid morol a'r adar?

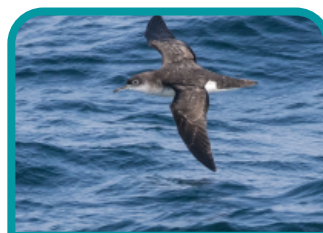
Defnyddiwch y cardiau isod, a threfnwch nhw yn y drefn y clywir pob rhywogaeth yn y trac sain.



Brân goesgoch



Dolffin



Aderyn drycin Manaw



Morlo

Rhowch y synau yn y cynefin cyfatebol ar y llun uchod.

TRAFOD

Pam ydych chi'n meddwl bod y synau'n perthyn i'r cynefinoedd penodol hynny? Eglurwch eich dewisiadau.

TASG YCHWANEGOL Dewisol

Archwiliwch yr ardal leol, recordiwch synau a thynnwch luniau, a chrëwch eich map sain eich hun.

Efallai yr hoffech ddefnyddio tywyswyr maes, neu ganllawiau ar-lein fel Merlin neu Seek by iNaturalist i adnabod rhywogaethau gwahanol.



Mae cliciau a chwibanau dolffinaid yn cael eu cofnodi gan ymchwilyr er mwyn astudio eu dulliau cyfathrebu ac ymddygiad.



Adnabod Bywyd Gwylt

Yr offer sydd ei angen (fesul pâr)

- Copi o'r daflen waith 'Ditectifs Dolffiniaid!', un fesul pâr
- Copi neu arddangos copi digidol o 'Dyfalur Mamal Morol'
- Copi o'r daflen waith 'Her Dolffiniaid Risso', un fesul pâr
- Sialc
- Tâp mesur
- Pensiliau
- Llyfrau ymchwil a dyfais y gellir ei ddefnyddio i gysylltu â'r rhyngwyd a mynediad i'r rhyngwyd

I gwblhau'r gweithgaredd

1. Rhannwch y fideo 'Prosiect Mamaliaid Morol Enlli' – www.tiramor.cymru/cofnodibwydgyllt (Adnodd 2). Pam ydych chi'n meddwl bod prosiectau fel 'Prosiect Mamaliaid Morol Enlli' yn bwysig? Sut mae gwyddonwyr yn defnyddio lluniau a thechnoleg, fel dronau, i astudio mamaliaid morol?

2. Trafodwch gyda dysgwyr:

- Pam mae'n bwysig adnabod rhywogaeth yn gywir cyn cofnodi?
- Beth allai ddigwydd os caiff rhywogaethau eu camadnabod mewn cofnod bywyd gwylt?

3. Rhannwch gopi o 'Dyfalur Mamal Morol'. Heriwch y dysgwyr i ymchwilio ar-lein ac enwi'r gwahanol rywogaethau o ddolffiniaid sydd wedi'u gweld ar hyd arfordir Cymru. Beth yw'r gwahaniaethau rhwng y rhywogaethau?

4. Rhannwch y fideo 'Dolffiniaid Enlli' – www.tiramor.cymru/cofnodibwydgyllt (Adnodd 3). All dysgwyr adnabod dolffiniaid Risso's gan eu marciau? Beth mae dysgwyr yn sylwi am faint, siâp, lliw, ymddygiad a marciau? Sut y gellir defnyddio'r rhain i adnabod unigolion?

5. Rhannwch y daflen waith 'Ditectifs Dolffiniaid', a heriwch y dysgwyr i grwpio'r 9 llun o ddolffiniaid Risso yn 3 llun o 3 unigolyn. Helpwch y dysgwyr i arsylwi, cymharu a grwpio'r lluniau yn seiliedig ar farciau.

- Beth sy'n eich trawo am siâp yr asgell dorsal?
- A oes unrhyw greithiau unigryw ar gorff y dolffin?

6. Rhannwch y daflen 'Her Dolffiniaid Risso'. Mewn paru, heriwch y dysgwyr i nodi enw gwyddonol, hyd cyfartalog ac anatomeg dolffin Risso. Cefnogwch y dysgwyr i gael gafael ar lyfrau neu adnoddau ar-lein.

7. Ewch â'r dosbarth y tu allan, a chefnogwch y dysgwyr i weithio gyda'i gilydd i dynnu llun pod o ddolffiniaid Risso yn ôl graddfa, yn seiliedig ar fesuriadau go iawn. Unwaith y bydd yr amlinelliad wedi'i gwblhau, anogwch y dysgwyr i labelu'r prif nodweddion anatomegol, megis esgyll, cynffon ac esgyll dorsal.

8. Ar ôl cwblhau'r gweithgareddau, cefnogwch y dysgwyr i fyfrio ar yr hyn y maent wedi'i ddysgu.

ATEBION: Dyfalur Mamal Morol

1. Dolffin trwyn potel
2. Dolffin cyffredin
3. Dolffin Risso
4. Llamhidydd harbwr

ATEBION: Ditectifs Dolffiniaid

- | | | |
|------------|------------|------------|
| 1. NIKE | 4. DOT | 7. McQUEEN |
| 2. McQUEEN | 5. NIKE | 8. DOT |
| 3. DOT | 6. McQUEEN | 9. NIKE |

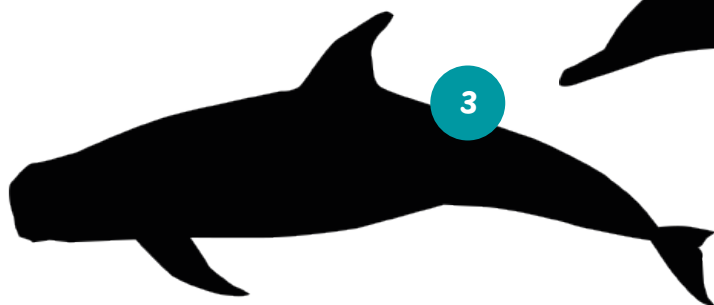
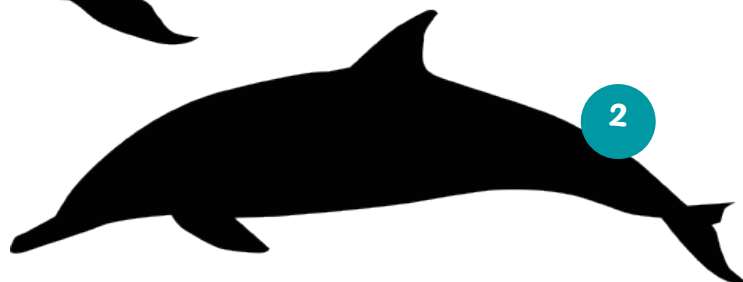
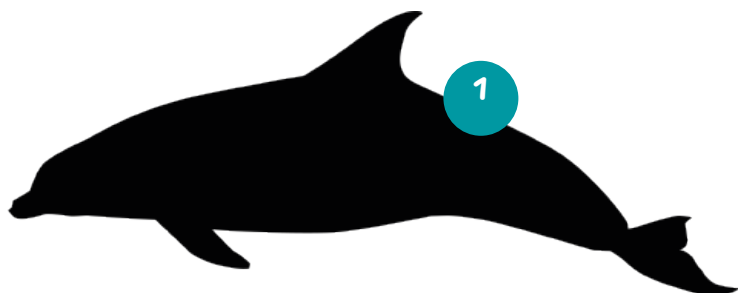


Dyfalw'r Mamal Morol

Pa rywogaethau y gallwch eu gweld? Allwch chi adnabod y mamaliaid morol gwahanol sydd i'w gweld ar hyd arfordir Cymru?

Edrychwch ar y silwetau a ddarperir a nodwch enawu'r gwahanol famaliaid morol. Rhowch sylw i'w siâp, maint a nodweddion!

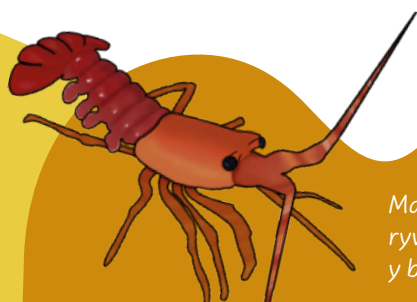
Meddyliwch am siâp eu hesgyll dorsal, pig, neu faint y corff.



TASG
YCHWANEGOL
Dewisol

Pa gliwiau wnaeth eich helpu i adnabod pob rhywogaeth?

Sut mae llamhidyddion yn wahanol i ddolffiniaid? Ymchwiliwch ac eglurwch ddau brif wahaniaeth.



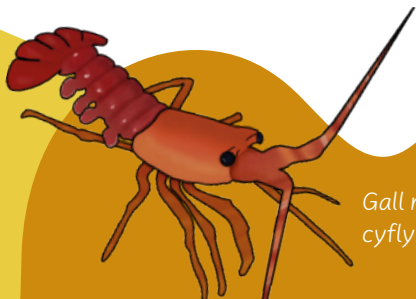
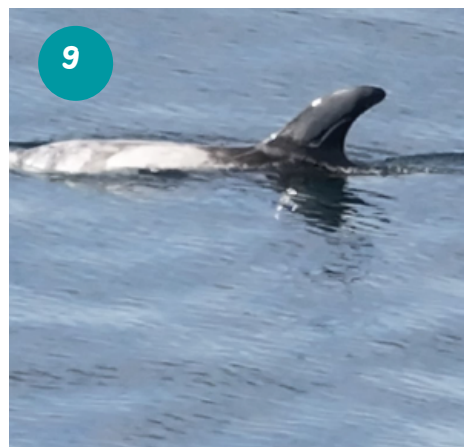
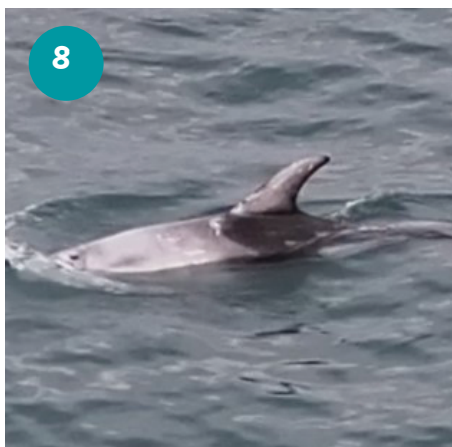
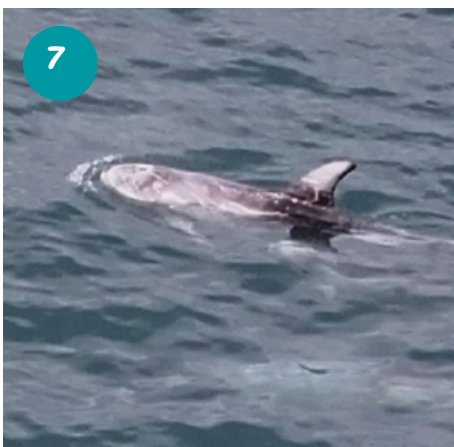
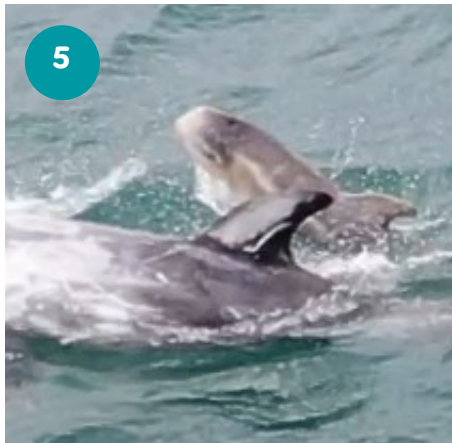
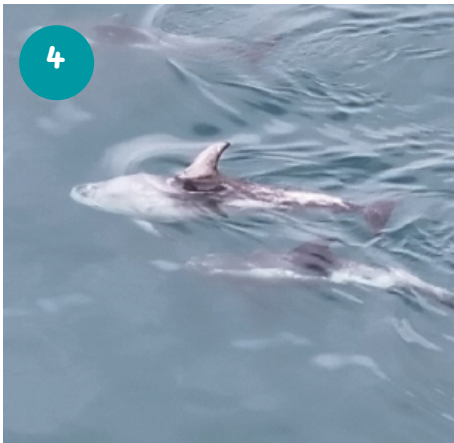
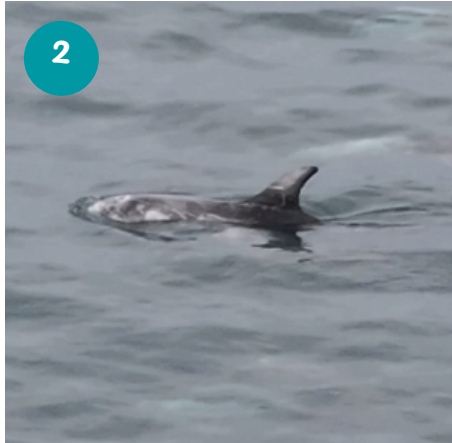
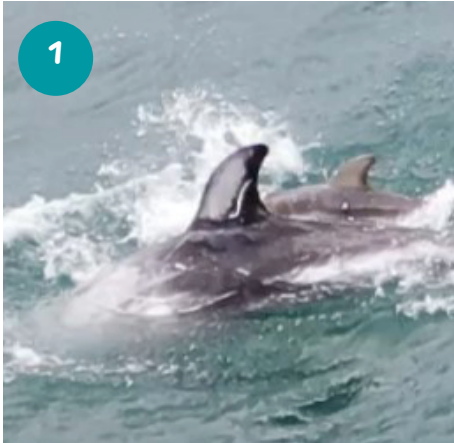
Mae dros 40 o wahanol rywogaethau o ddolffiniaid ledled y byd!

Ditectifs Dolffiniaid



Dyma 9 llun o ddolffiniaid Risso o Enlli.

Mae yna 3 dolffin gwahanol, ac mae pob dolffin yn ymddangos mewn 3 llun. Eich tasg chi yw dod o hyd i holl luniau pob dolffin trwy edrych ar eu marciau unigryw. Mae gan ddolffiniaid wahanol grafiadau, creithiau a phatrymau ar eu cyrff, yn union fel olion bysedd i fodau dynol!



Gall rhai dolffiniaid gyrraeg cyflymder o hyd at 30 milltir yr awr.

Her Dolffiniaid Risso



Byddwch angen

- Sialc

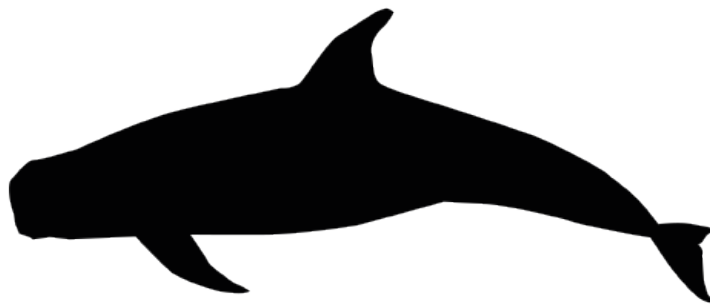
Gweithiwch mewn parau i ymchwilio ac adnabod y canlynol:

Enw Gwyddonol: _____

Hyd ar Gyfartaledd: _____

Ffeithiau Eraill: _____

Labelwch brif nodweddion anatomegol y dolffin Risso:



Fel dosbarth, ewch allan i'r iard ac mewn parau, tynnwch lun yn ôl graddfa o ddolffin Risso gan ddefnyddio sialc. Gweithiwch gyda'ch gilydd fel dosbarth i greu pod o ddolffiniaid unigryw.

Dilynwch y camau hyn:

CAM 1

Mesurwch a marciwch hyd cyfartalog dolffin Risso ar lawr a thynnu llun o'i amlinelliad.

CAM 2

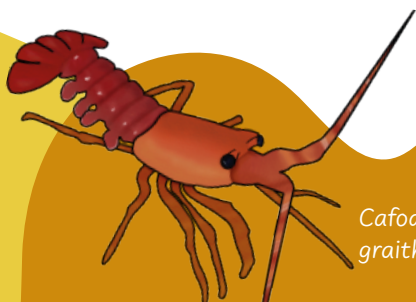
Ychwanegwch rannau allweddol o'r corff fel cynffon, esgyll, chwythdwl, llygaid a'r geg.

CAM 3

Gallwch gynnwys marciau unigryw, fel creithiau neu smotiau yn union fel y mae gwyddonwyr yn eu defnyddio i adnabod dolffiniaid unigol.

TRAFOD

A yw dolffiniaid Risso mewn perygl, yn agored i niwed neu'n ffynnu? Pa ymdrechion cadwraeth sydd ar waith i ddiogelu'r rhywogaeth?



Cafodd un dolffin, Nike, ei enwi ar ôl y graith siap tic ar ei asgell ddorsal.



Aderyn Drycin Manaw

Yr offer sydd ei angen

- Copi o'r graff Tuedd Poblogaeth Aderyn Drycin Manaw (S_WR_2), 1 fesul grŵp neu wedi'i arddangos yn ddigidol
- Taflen wybodaeth 'Aderyn Drycin Manaw', 1 fesul grŵp neu wedi'i arddangos yn ddigidol
- Dyfais y gellir ei ddefnyddio i gysylltu â'r rhwyngwyd a mynediad i'r rhwyngwyd ar gyfer ymchwil

I gwblhau'r gweithgaredd:

1. Gofynnwch i'r dysgwyr yn y dosbarth i rannu enwau adar maen nhw wedi'u gweld ar dir yr ysgol neu yn yr ardal leol. Crëwch restr o adar ar gyfer y dosbarth ar sail eu hymatebion. Gofynnwch i bob grŵp ddewis aderyn gwahanol o'r rhestr a thrafod ei ymddangosiad, ei gynefin a'i ddeiet.

2. Anogwch y dysgwyr i ystyried pam mae adnabod adar yn gywir yn bwysig, sut mae gwyddonwyr yn cofnodi adar yn eu gwaith cadwraeth a pha gliwiau all helpu i wahaniaethu rhwng rhywogaethau.

3. Esboniwch i'r dysgwyr y byddant yn archwilio ffynonellau gwybodaeth amrywiol am yr aderyn drycin Manaw - o daflenni a graffiau testun i gomics a chwisiau - i ddeall sut mae gwahanol gyfryngau yn cyflwyno data a chyfleu canfyddiadau gwyddonol.

4. Rhannwch y comic cylch bywyd gyda'r dysgwyr – www.tiramor.cymru/cofnodibywydgywylt (Adnodd 4) a thrafodwch:

- Sut mae'r aderyn drycin Manaw yn wahanol i'r adar ar dir yr ysgol?
- Lle mae'n byw? Sut mae'n ymddwyn?
- Pam mae'n bwysig dysgu mwy am adar fel yr aderyn drycin Manaw?

5. Yna, rhannwch graff tuedd poblogaeth aderyn drycin Manaw Enlli (S_WR_2) a gofynnwch:

- A yw'r boblogaeth wedi cynyddu neu leihau? Pa ffactorau allai esbonio hyn?
- Sut mae hyn yn cymharu â phoblogaethau adar eraill?
- Sut gall data arwain strategaethau cadwraeth?

Anogwch y dysgwyr i ddefnyddio gwefan Ymddiriedolaeth Adareg Prydain (BTO) i ystyried tueddiadau adar eraill – www.tiramor.cymru/cofnodibywydgywylt (Adnodd 5).

6. Rhewch gyfle i'r dysgwyr i gwblhau'r cwis 'Aderyn Drycin Manaw' – www.tiramor.cymru/cofnodibywydgywylt (Adnodd 6).

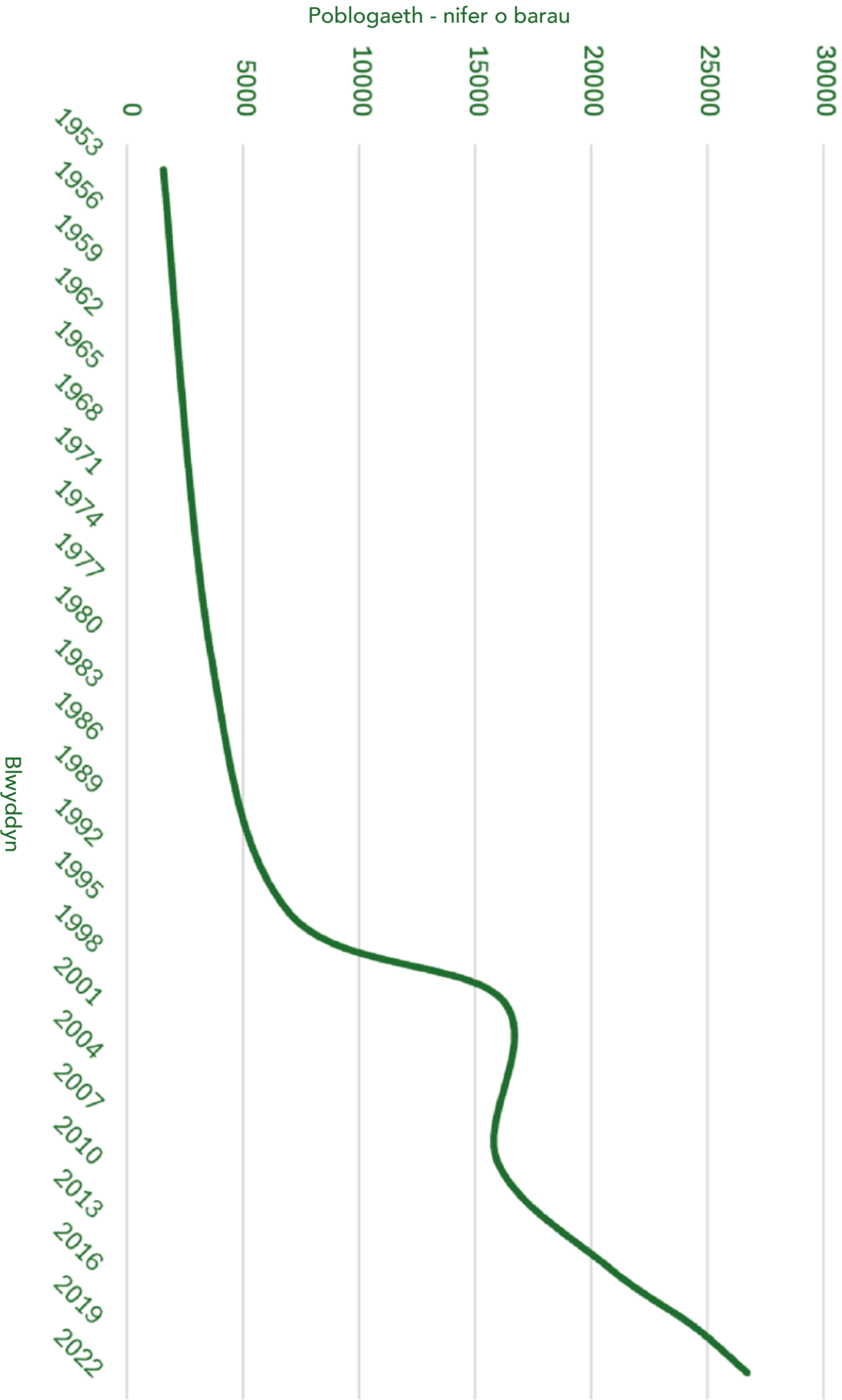
7. Rhannwch y daflen wybodaeth 'Aderyn Drycin Manaw' a gofynnwch i'r dysgwyr anodi, tynnu sylw at fanylion allweddol a thrafod y strwythur.

8. Anogwch drafodaeth byr gyda'r dosbarth ar eu hoff ffyrdd o rannu gwybodaeth a pham mae dewisiadau'n amrywio. Pa gyfrwng - testun, comig, graffiau, cwis, neu unrhywbeth arall - a fyddai dysgwyr yn eu dewis a pham? Trafodwch pam y gallai fod yn well gan wahanol bobl wahanol ddulliau i rannu gwybodaeth.

9. Cefnogwch y dysgwyr i ddewis cyfrwng (e.e. PowerPoint, Sway, dogfen Word, poster, comig, cwis, neu graff) i gyflwyno gwybodaeth am aderyn o restr y dosbarth. Anogwch nhw i gasglu ffeithiau allweddol a chyflwyno eu canfyddiadau mewn ffordd glir a diddorol.

10. Anogwch y dysgwyr i rannu eu gwaith gyda'r dosbarth, gan esbonio ffeithiau allweddol am eu haderyn a'u dewis o sut i'w cyflwyno. Beth wnaethon nhw ei ddysgu? Hwyluswch sesiwn holi ac ateb byr ar ôl pob cyflwyniad fel y gall cyfoedion gynnig adborth adeiladol a thrafod gwahanol ddulliau.

Poblogaeth Aderyn Drycin Manaw ar Ynys Enlli





Aderyn Drycin Manaw

(Puffinus puffinus)



Ffeithiau cyflym

Enw Gwyddonol: Puffinus puffinus

Maint: Tua 30-38cm o hyd

Lled adenydd: 76-89cm

Pwysau: Tua 450g - 600g

Hyd oes: Yn gallu byw dros 50 mlynedd!
(Cyfartaledd yw 30 oed)

Edrychiad

Rhannau uchaf du ac isrannau gwyn— gan edrych fel 'M' yn hedfan o islaw.

Pig tenau, ychydig yn fachog, perffaith ar gyfer dal pysgod.

Adenydd hir, cul wedi'u cynllunio ar gyfer gleidio dros y môr.

Cynefin a mudo

Mae'n treulio'r rhan fwyaf o'i fywyd ar y môr, dim ond yn dod i'r tir i fridio.

Nythod ar ynysoedd Cymru fel Enlli, Sgomer a Sgogwm.

Bob blwyddyn, maent yn mudo dros 10,000km i Dde America ar gyfer y gaeaf!

Deiet

Bwyta pysgod bach, môr-lewys a chramenogion. Yn dal bwyd trwy ddeifio o dan y dŵr a dal ysglyfaeth gyda'i big - gall blymio hyd at 50 metr o ddyfnder.

Yn gallu yfed dŵr hallt a hidlo'r halen!

Ymddygiad ac addasiadau

Hedfan yn isel dros y môr, prin yn chwifio ei adenydd.

Dim ond yn dod i dir yn y nos er mwyn osgoi ysglyfaethwyr.

Nythu mewn tyllau neu gilfachau cudd i gadw'n ddiogel.

Cadwraeth a bygythiadau

Prif fygythiadau: llygod mawr ac ysglyfaethwyr eraill yn bwyta wyau a chywion.

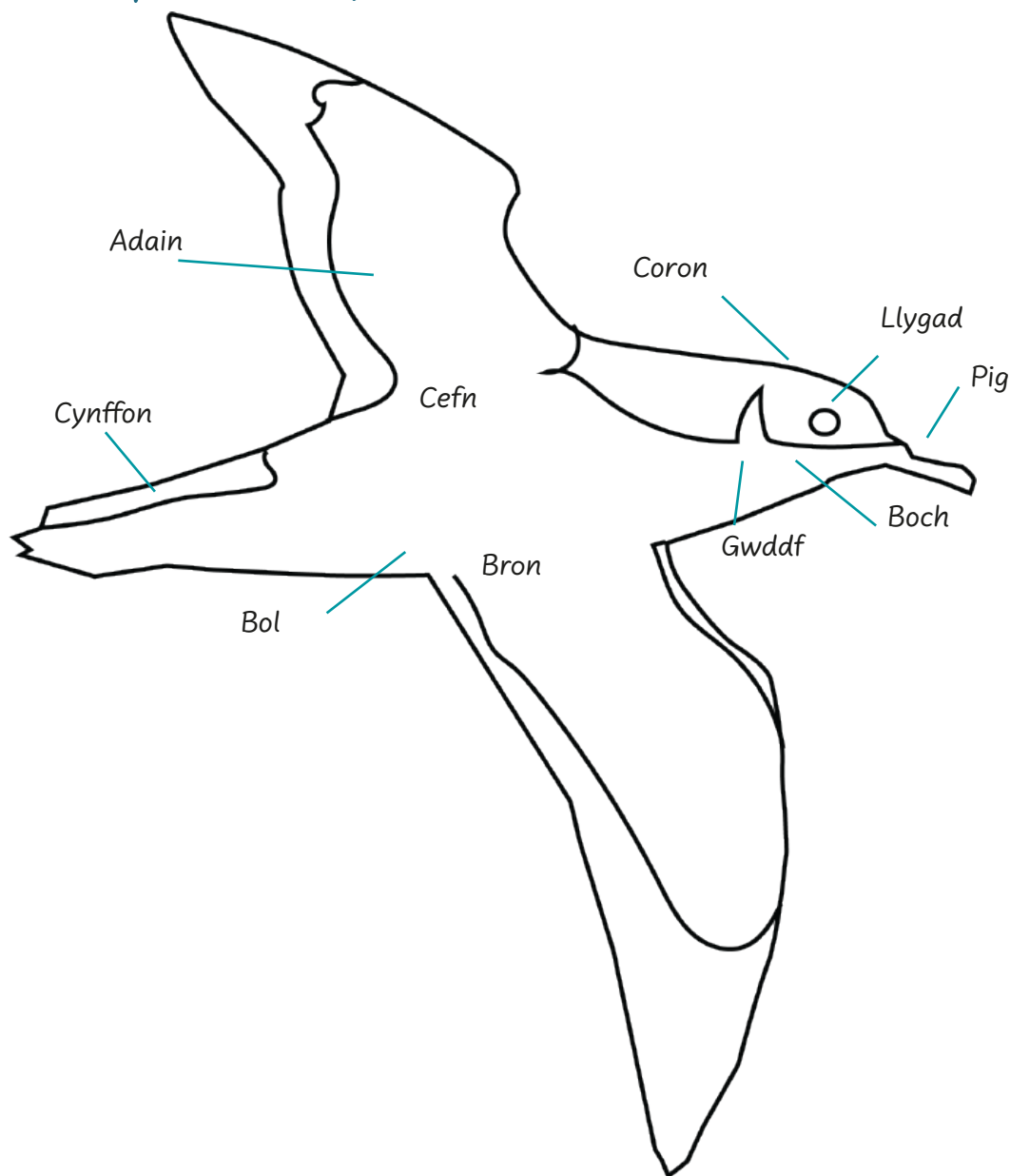
Mae llygredd plastig a newid yn yr hinsawdd yn effeithio ar ffynonellau bwyd.

Mae ymdrechion cadwraeth ar ynysoedd Cymru wedi helpu i ddiogelu safleoedd nythu.



Aderyn Drycin Manaw

(*Puffinus puffinus*)



Galwad a chân

Swnllyd iawn yn y nos mewn coloni! Mae'n swnio fel chwerthin rhyfedd ac iasol – gwrandewch ar wefan RSPB – www.tiramor.cymru/cofnodibwydgywyllt (Adnodd 7).



Dim ond 5 nythfa fawr o adar drycin Manaw sydd yn y byd, ac mae Enlli yn un ohonynt.



Gwylfa Adar

Yr offer sydd ei angen (fesul grŵp)

- Gofod awyr agored ar gyfer arsylwi
- Deunyddiau naturiol ar gyfer yr wylfa/cuddfan adar
- 'Cardiau Rolau Tîm Gwylfa Adar' (2 dudalen), un i bob grŵp
- Dyfais y gellir ei ddefnyddio i gysylltu â'r rhyngwyd a mynediad i'r rhyngwyd ar gyfer ymchwil

I gwblhau'r gweithgaredd

1. Dechreuwch drwy ofyn i'r dysgwyr "Beth ydych chi'n meddwl mae gwylfa adar yn ei wneud?" i fesur eu dealltwriaeth.

2. Eglurwch fod gwylfa adar ar Ynys Enlli. Gellir defnyddio 'Pecyn Addysg Gwylfa Adar Enlli' - www.tiramor.cymru/cofnodibywydgyyllt (Adnodd 8) i ganfod mwy.

3. Rhannwch y dysgwyr yn grwpiau o 4-6 a rhannu'r daflen waith 'Cardiau Rôl – Tîm Gwylfa Adar'. Esboniwch fod y dysgwyr bellach yn gadwraethwyr bywyd gwyllt sy'n gweithio i sefydliad natur sydd â'r dasg o adeiladu gwylfa adar.

"Mae eich tîm cadwraeth wedi cael ei gyflogi i sefydlu gwylfa adar. Eich tasg chi yw nodi a chofnodi gwahanol rywogaethau adar yn gywir. Mae gwyddonwyr yn dibynnu ar eich cywirdeb i olrhain poblogaethau adar – gallai camgymeriadau olygu bod data anghywir yn cael ei ddefnyddio i warchod rhywogaethau!"

4. Gofynnwch i'r dysgwyr ymgymryd â rôl wahanol o fewn eu Tîm Cadwraeth. Anogwch nhw i weithredu fel arbenigwyr yn eu maes a chyfleu eu canfyddiadau'n effeithiol. Anogwch y dysgwyr i ddisgrifio nodweddion adar yn hytrach na dyfalu os nad ydynt yn siŵr. Atgoffwch nhw fod cofnodi cywir yn helpu gwyddonwyr i ddiogelu adar a'u cynefinoedd! Efallai y bydd dysgwyr yn dymuno defnyddio canllawiau maes (e.e. Collins Bird Guide), neu'r canllaw arlein 'Merlin Bird Guide' i adnabod rhywogaethau.

5. Cefnogwch y dysgwyr i adeiladu'r gwylfa/cuddfan adar, ac i arsylwi a chasglu data yn ôl yr angen.

6. Gofynnwch i'r dysgwyr fyfyrto ar yr her a thrafod eu canfyddiadau.

- Pa heriau wnaethon nhw eu hwynebu?
- Sut y gallant wella cywirdeb eu data?
- Gwahoddwch bob grŵp i rannu un her allweddol ac un gwelliant arfaethedig gyda'r dosbarth.

Anogwch y dysgwyr i feddwl am eu rôl fel cadwraethwyr a phwysigrwydd eu cyfraniadau.



Anogwch y dysgwyr i gymryd rhan yn y rhaglen 'Gwylfa Adar yr Ardd' neu i gofnodi eu canfyddiadau ar wefan BTO.

www.tiramor.cymru/cofnodibywydgyyllt (Adnodd 9).

www.tiramor.cymru/cofnodibywydgyyllt (Adnodd 10).

Cardiau Rolau Tîm Gwylfa Adar



Byddwch angen

- Deunyddiau naturiol ar gyfer yr gwylfa/cuddfan adar
- Copïau o daflen waith 'Cardiau Rolau Tîm Gwylfa Adar', un i bob grŵp
- Dyfeisiau y gellir eu ddefnyddio i gysylltu â'r rhyngwrwyd a mynediad i'r rhyngwrwyd ar gyfer ymchwil

Croeso i'r Tîm Gwylfa Adar!

Mae eich tîm cadwraeth wedi cael ei ddewis ar gyfer cenhadaeth bwysig – sefydlu gwylfa adar i astudio a gwarchod adar!

Eich tasg chi yw nodi a chofnodi gwahanol rywogaethau o adar a'u hymddygiad. Mae gwyddonwyr yn dibynnu ar eich arsylwadau cywir i olrhain poblogaethau adar. Gallai camgymeriadau arwain at ddefnyddio'r data anghywir, gan beryglu rhai adar.

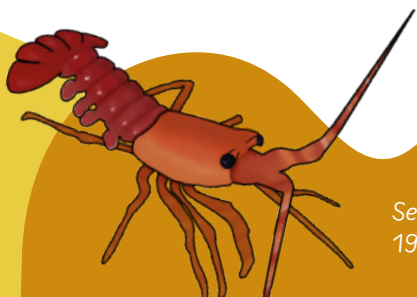
Bydd pob un ohonoch yn ymgymryd â rôl arbennig yn eich tîm, yn seiliedig ar eich sgiliau a'ch diddordebau. A fydddech chi'n mwynhau arsylwi adar, dylunio cuddfannau, neu olrhain data?

Dewiswch rôl sy'n addas i chi!

Mae pob rôl yn chwarae rhan hanfodol wrth wneud eich gwylfa yn llwyddiant.

Gweithiwch gyda'ch gilydd, rhannwch eich canfyddiadau yn glir, ac os ydych chi'n ansicr am aderyn, disgrifiwch ei nodweddion yn lle dyfalu—mae cofnodion da yn helpu i ddiogelu adar a'u cynefinoedd!

Arhoswch yn chwilfrydig, gweithiwch fel tîm, a mwynhewch ddarganfod byd anhygoel o adar.



Sefydlwyd Gwylfa Adar Enlli ym 1953 i gofnodi mudo adar.

Cardiau Rolau Tîm Gwylfa Adar



Adarydd

Eich rôl

Gwyllo adar yn ofalus ac ysgrifennu sut maen nhw'n edrych, hedfan, beth maen nhw'n ei fwyta a'u hymddygiad.

Helpu i adnabod adar gwahanol a creu taflen adnabod adar i gofnodi pa rywogaeth sydd wedi'i weld neu glywed, e.e.



Amser	Aderyn	Sawl?	Ymddygiad	Lleoliad	Nodiadau Cynefin
10:15yb	Robin	2	Pigo am bryfaid genwair	Ger Coeden	Llawer o gloddiau gerllaw

Peiriannydd Cynefin

Eich rôl

Adeiladu cuddfan adar i wyllo adar gan ddefnyddio deunyddiau naturiol.

Dewis y lle gorau i adeiladu cuddfan, er mwyn gwyllo adar heb eu tarfu.

Cofnodi nodweddion a allai ddenu adar i'r ardal.



Olrheiniwr Bywyd Gwyllt

Eich rôl

Cofnodi adar sy'n cael eu gweld. Gall hyn gynnwys rhywogaeth, ymddygiad, cynefin ac amser arsylwi.

Cadw cofnod o bryd a lle rydych chi'n gweld pob aderyn gan ddefnyddio marciau tali i gofnodi rhifau.

Gweithio gyda'r Adarydd i ysgrifennu hyn i gyd mewn llyfr log.



Swyddog Cadwraeth

Eich rôl

Esbonio pam bod angen amddiffyn adar ac awgrymu gwelliannau i'r ardal gwyllo adar.

Edrych ar wybodaeth am niferoedd adar i weld a oes unrhyw rai yn diflannu.

www.tiramor.cymru/cofnodibwydgyllt (Adnodd 11).



Arbenigwr Cyfryngau

Eich rôl

Braslunio neu gymryd nodiadau am yr adar a'r ardal o'u hamgylch.

Defnyddio lluniadau, adroddiadau neu fideos i rannu eich canfyddiadau.



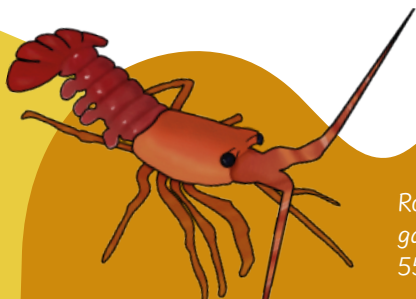
Ecolegydd

Eich rôl

Ymchwilio i'r cynefin - cofnodi ffynonellau bwyd sydd gerllaw (e.e. pryfed, aeron a dŵr ayb).

Cofnodi unrhyw beth a allai effeithio ar bresenoldeb adar (e.e. tywydd, coed, neu anifeiliaid eraill).

Awgrymu ffyrdd i wella'r guddfan adar.



Roedd Ynys Enlli unwaith yn gartref i aderyn-drycin Manaw 55 oed.