

Llyfryn
Arolwg Bioamrywiaeth
OPAL



I gael rhagor o wybodaeth ac i gyflwyno eich data:

www.opalexplorenature.org

Cyflwyniad

Bioamrywiaeth yw yr amrywiaeth o bethau byw ar y Ddaear. Mae bioamrywiaeth yn hanfodol i gynnal y rhwydweithiau a'r systemau byw sy'n rhoi i ni iechyd, cyfoeth, bwyd, tanwydd a'r gwasanaethau hollbwysig rydym ni'n dibynnu arnyn nhw.

Mae OPAL yn hyrwyddo pwysigrwydd deall, cofnodi a gwarchod bioamrywiaeth. Gellir ei ddefnyddio fel dangosydd o iechyd cynefinoedd i chi ac i fywyd gwyllt. Mae angen amodau gwahanol ar anifeiliaid a phlanhigion i ffynnu a gallwch chi fesur rhai o'r rhain trwy gymryd rhan yn Arolwg OPAL.

Mae Arolwg Bioamrywiaeth OPAL yn canolbwyntio ar berthi fel man i ddod o hyd i fywyd gwyllt diddorol.



Perth ardd,
Llundain



Perthi ffin,
Swydd Amwythig



Clawdd,
Eryri

Rhesi o lwyni trwchus neu goed isel yw perthi ac maen nhw'n elfen gyfarwydd o'n cefn gwlad fel ffiniau caeau. Mae llawer o'r perthi hyn yn gannoedd o flynyddoedd oed; mae rhai'n hŷn na rhai o'n hadeiladau mwyaf hanesyddol. Mae perthi i'w gweld yn ein trefi a'n dinasoedd hefyd, o amgylch gerddi, ysgolion a pharciau. Yn ogystal â bod yn ffiniau ac yn rhwystrau, mae perthi'n gynefinoedd pwysig i bob math o anifeiliaid a phlanhigion. Maen nhw'n darparu noddfa bwysig i rai o'r planhigion a'r anifeiliaid a oedd yn arfer ffynnu yn y coetiroedd a oedd yn drwch dros y rhan fwyaf o'r DU. Mewn sawl ardal, mae'r bywyd gwyllt hwn yn dibynnu fwyfwy ar berthi er mwyn goresi

Mae cloddiau a pherthi Cernyweg yn fathau arbennig o berthi sydd wedi eu gwneud o gloddiau pridd gyda cherrig arnyn nhw, a llwyni neu goed yn tyfu ar eu topiau. Maen nhw i'w gweld yn bennaf yn y gorllewin, yn enwedig yng Nghymru, Cernyw, Cumbria a rhannau o Ogledd Iwerddon.

Trwy gymryd rhan yn Arolwg Bioamrywiaeth OPAL, a chyflwyno'ch canlyniadau, gallwch ddysgu mwy am berthi yn eich ardal leol a'r fioamrywiaeth maen nhw'n ei chynnal. Byddwch yn ein helpu i asesu cyflwr perthi ledled y wlad a deall yn well bwysigrwydd perthi ar gyfer bywyd gwyllt a phobl.



Hanes perthi

Plannwyd llawer o berthi'n wreiddiol fel rhwystrau i gadw da byw mewn un lle. Plannwyd eraill i nodi ffiniau, fel cyrion plwyf, neu i ateb gofynion Deddfau Clostroedd Seneddol. Deddfau Seneddol yw'r rhain a basiwyd rhyw 150-200 o flynyddoedd yn ôl yn nodi ffiniau tir preifat. Roedd llawer yn manylu ar sut dylid marcio'r ffin, sef plannu perth neu godi wal gerrig gan amlaf. Yn ystod y blynyddoedd diwethaf, mae'r Deddfau hyn wedi cael eu defnyddio mewn Llysoedd Barn i atal cael gwared ar berthi a hyd yn oed i sicrhau bod perthi newydd yn cael eu plannu yn lle rhai a dynnwyd.



Plannwyd y rhes hon o goed yn wreiddiol fel perth

Ni chafodd pob perth ei phlannu'n fwriadol. Olion coetir hynafol yw rhai perthi, gyda'r coed wedi'u clirio er mwyn creu tir pori neu dyfu cynydau, gan adael llain gul o goetir fel ffin. Mae perthi eraill wedi eu hadu eu hunain, er enghraifft, ar hyd ffens weiren lle mae hadau sydd wedi disgyn o bigau adar yn clwydo wedi cael llonydd i dyfu.

Cynefin bywyd gwylt

Ar wahân i fod yn ffiniau a rhwystrau, mae perthi'n gynefinoedd pwysig ar gyfer amrywiaeth eang o anifeiliaid a phlanhigion. Dyma un o'r cynefinoedd sy'n cynnwys y fioamrywiaeth fwyaf yn y DU. Amcangyfrifir bod dros 125 o'n rhywogaethau sydd dan y bygythiad mwyaf yn gysylltiedig â pherthi. Mae dros 80% o'n hadar tir fferm yn dibynnu ar berthi am loches a bwyd ac mae 10 o'r 18 o famaliaid sydd yn y perygl mwyaf yn bwydo ar eu ffrwythau a'u haeron.

Gyda thranc coetiroedd dros y blynyddoedd, mae llawer o'r anifeiliaid ynddyn nhw wedi addasu i fyw mewn perthi ac o'u hamgylch, yn dibynnu ar ei gilydd ac ar blanhigion y berth. Gallwch ddod o hyd i bob grŵp o anifeiliaid mewn perth fwy neu lai, yn cynnwys mamaliaid, adar, ymlusgiaid a llawer o infertebratau. Mae perthi'n cynnig coridorau neu 'ffyrdd' i greaduriaid bach, fel y draenog a'r pathew, i symud o le i le o dan loches eu llystyfiant.

Does gan bawb ddim gardd ddigon mawr i blannu perth, ond mae modd tyfu rhai o'r planhigion coediog a geir mewn perthi ar eu pen eu hunain, fel llwyni bach, i roi bwyd a gorchudd i adar. Er enghraifft, mae'r ddraenen wen a'r llawryf yn blodeuo yn y gwanwyn gan ddenu gwenyn a phryfed eraill, ac aeron yn yr hydref i ddenu adar.

Paratoi i gynnal arolwg

Mae dwy ran i Arolwg Bioamrywiaeth, sy'n defnyddio dau fioddangosydd gwahanol:

Gweithgaredd 1: Sut olwg sydd ar y berth? (tudalennau 5-7)

Gweithgaredd 2: A yw'r berth yn ffnhonnell fwyd i fywyd gwyllt? (tudalen 8)

Gweithgaredd 3: Pa fywyd gwyllt allwch chi ei weld? (tudalennau 9-10)

Gweithgaredd 4: Beth arall sy'n defnyddio'r berth? (tudalen 11)

Offer hanfodol i fynd gyda chi

- Pecyn Arolwg Bioamrywiaeth OPAL sy'n cynnwys **Llyfryn** yr arolwg*, **Canllaw Adnabod Perth**, **Canllaw Adnabod Infertebrâu**, **tâp mesur** a **chwyddwydr** OPAL



- Cynhwysydd casglu lliw golau* i ddal infertebratau (neu gallwch ddefnyddio hambwrdd, cynfas neu ddarn mawr o bapur) neu **badell ludw** a **brwsh**.



Eitemau defnyddiol ar gyfer yr awyr agored (os oes gennych chi nhw)

- Map neu ddyfais System Leoli Fyd-eang
- Ffôn symudol (i'w ddefnyddio mewn argyfwng)
- Camera
- Potyn ysbïo (gweler tudalen 14)
- Teclyn dal infertebratau (*pooter*) (gweler tudalen 14)



Pan welwch chi'r symbol hwn, cymerwch lun a'i lanlwytho i wefan OPAL

3

* Gallwch lawrlwytho mwy o dafenni cofnodi o wefan OPAL.

Cofiwch – byddwch yn ofalus rhag gwneud niwed i'r amgylchedd neu unrhyw fywyd gwyllt a welwch. Ar ôl adnabod yr infertebratau, rhowch nhw'n ôl yn ofalus yn y man y daethoch chi o hyd iddyn nhw. Ar ôl gorffen eich arolwg, cofiwch fynd â phopeth adref gyda chi. Yr amser gorau i gynnal yr arolwg yw yn y gwanwyn, yr haf ac yn enwedig yn yr hydref.



Gwaith maes diogel

Gall chwilota mewn perthi fod yn llawer o hwyl. Ond mae'n bwysig bod yn ofalus, yn enwedig os yw'r berth rydych chi'n ei hastudio yn ymyl ffordd. Gofalwch fod y berth ar dir cyhoeddus neu fod gennych chi ganiatâd y perchennog. Byddwch yn ofalus rhag difrodi'r berth mewn unrhyw ffordd. I'r graddau eithaf a ganiateir gan y gyfraith, ni ellir dal OPAL yn gyfrifol am unrhyw anafiadau sy'n deillio o gymryd rhan yn yr Arolwg Bioamrywiaeth.

- Gofalwch eich bod chi wedi gwisgo'n addas ar gyfer y tywydd a gwisgwch esgidiau priodol. Os ydych chi'n cynnal yr arolwg ger ffordd, gwisgwch ddillad llachar, gwasgod adlewyrchol sydd orau.
- Peidiwch â chynnal yr arolwg hwn ar eich pen eich hun. Ewch â ffrind cyfrifol gyda chi i helpu os bydd rhywbeth yn mynd o'i le. Gofalwch fod y ddau ohonoch chi'n gwybod beth i'w wneud mewn argyfwng ac yn gallu galw am gymorth os oes angen.
- Peidiwch â chynnal yr arolwg yn y tywyllwch.
- Rhaid goruchwylio plant ifanc bob amser.
- Gofalwch eich bod chi'n gallu cyrraedd y berth yn ddiogel, heb orfod croesi ffosydd dwfn.
- Os ydych chi'n dod ar draws darnau o wydr neu sbwriel ag ymylon miniog, efallai y bydd rhaid i chi ddewis darn arall o berth.
- Gorchuddiwch unrhyw friwiau agored cyn dechrau a golchwch eich dwylo'n drylwyr ar ôl gorffen ac yn enwedig cyn bwyta.
- Peidiwch â bwyta ffrwythau ac aeron o'r berth, oni bai eich bod chi'n siŵr beth ydyn nhw, gan fod llawer ohonyn nhw'n wenwynig i bobl.
- Cymerwch ofal rhag danadl poethion, drysi a drain.
- Gall gwenyn neu gacwn eich pigo. Os oes llawer o wenyn neu gacwn o gwmpas, mae'n bosib bod nyth gerllaw, felly dewiswch ddarn arall o berth. Er mai dim ond ychydig o boen a chwydd mae'r rhan fwyaf o bigiadau yn ei achosi, weithiau maen nhw'n gallu bod yn llawer mwy difrifol. Gofynnwch am gyngor meddygol os cewch chi neu rywun arall eich pigo ger eich llygaid, trwyn neu wddf, neu'ch pigo sawl gwaith.

Mae rhagor o wybodaeth am ddiogelwch ar gael gan y Gymdeithas Frenhinol er Atal Damweiniau www.rospe.com/leisuresafety

Mae'r arolwg yn dechrau yma

Gweithgaredd 1: Sut olwg sydd ar y berth?

Fe welwch chi berthi mewn strydoedd, parciau, ar dir ysgolion ac yng nghefn gwlad. Edrychwch ar fapiau a ffotograffau lleol. Gofalwch eich bod wedi gofyn am ganiatâd y perchennog os oes angen.

Dewiswch ddarn 3 metr o hyd sy'n nodweddiadol o'r berth gyfan. Marciwch ddechrau a diwedd y darn 3 metr cyn dechrau'r gweithgareddau.



Marcio dechrau a diwedd y darn 3 metr

Cofnodwch y wybodaeth am y berth drwy ateb Cwestiynau 1-15. Defnyddiwch y lluniau yn y **Canllaw Adnabod Perthi** i'ch helpu.

1. Dyddiad yr arolwg _____

2. Amser yr arolwg _____

3. Pwy sy'n gwneud yr Arolwg Bioamrywiaeth gyda chi heddiw?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Ysgol gynradd | <input type="checkbox"/> Ysgol uwchradd |
| <input type="checkbox"/> Grŵp ieuencid | <input type="checkbox"/> Grŵp gwirfoddol o oedolion |
| <input type="checkbox"/> Ffrindiau a theulu | <input type="checkbox"/> Coleg / Prifysgol |
| <input type="checkbox"/> Arall | |

4. Ydych chi wedi cwblhau arolwg tebyg o'r blaen?

5. Sut byddech chi'n disgrifio'r tywydd yn ystod yr arolwg?



6. Cofnodwch leoliad eich safle (cod post / cyfeirnod grid OS / darlenniad GPS).
Mae rhagor o gymorth ar gael ar wefan OPAL os ydych chi'n ansicr am yr union leoliad.

7. Pa un o'r rhain sy'n disgrifio orau yr ardal lle mae'r berth?



Trefol Gardd Parc Ysgol Tir fferm Glaswelltir Coedwig neu fforest Arall

8. Pa un sy'n disgrifio orau yr ardal o amgylch y berth?

Ticiwch un bocs ar gyfer pob ochr.

Eich ochr chi cnydau glaswelltir wyneb caled
 gardd coetir dyfrffordd

Yr ochr arall cnydau glaswelltir wyneb caled
 gardd coetir dyfrffordd methu gweld

Defnyddiwch y lluniau mwy yn y **Canllaw Adnabod Perthi** i'ch helpu i ateb Cwestiynau **9-11**.

9. Disgrifiwch **strwythur** y berth. Ticiwch un bocs yn unig.



Rhes o lwyni

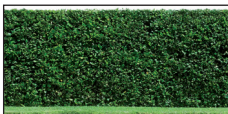


Rhes o goed



Llwyni a choed

10. A oes **bylchau** yn y berth? Ticiwch un bocs yn unig.



Dim bylchau



Ambell fwlch



Mwy o fylchau na pherth

11 Disgrifiwch **siâp** y berth. Ticiwch bob un sy'n berthnasol.



Wedi'i thocio'n daclus



Heb ei thocio



Wedi'i thorri'n helaeth



Coesog



Wedi'i phlygu neu ei bondocio

12 Pa nodweddion eraill allwch chi eu gweld ar y berth neu wrth ei hymyl?

Ticiwch bob un sy'n berthnasol.

Wal

Ffens

Ffos

Clawdd

Llain nad oes neb yn tarfu arni (dros 1 metr o led) ger y berth

13 Beth yw **uchder** y berth?

llai nag 1 m

1-2 m

2-3 m

mwy na 3 m

14 Beth yw **lled** y berth?

llai nag 1 m

1-2 m

mwy na 2 m

15 Beth yw **hyd** y berth gyfan?

llai nag 5 m

5-20 m

20-50 m

mwy na 50 m



Gweithgaredd 2: **A yw'r berth yn ffynhonnell fwyd i fywyd gwyllt?**

Defnyddiwch y lluniau yn y **Canllaw Adnabod Perthi** i'ch helpu i adnabod y llwyni a fydd o bosib yn y perthi.

16. Ticiwch yr holl rywogaethau a welwch yn y darn 3 metr o berth. Peidiwch â chofnodi coed sy'n dalach na'r berth. Rhowch unrhyw rywogaethau eraill yn y bocsys gwag. Os nad ydych chi'n adnabod y rhywogaeth, ticiwch 'arall'.



Ffawydden



Rhosyn gwyllt



Collen



Llawryf



Miaren



Ysgawen



Celyn



Yswydden



Draenen ddu



Draenen wen



Iorwg



Ywen

Arall

17. Amcangyfrifwch nifer yr aeron, y cnau a'r blodau yn y darn 3 metr o berth.

0

1-10

10-100

100-1000

mwy na 1000

Gweithgaredd 3: Pa fywyd gwyllt allwch chi ei weld?

Edrychwch am infertebratau, gan ganolbwyntio ar 3 metr o'r berth.

Bydd angen i chi gael cynhwysydd casglu lliw golau. Neu gallech ddefnyddio hambwrdd, dalen fawr o bapur a phadell ludw a brwsh.

Ewch ati i ddal yr infertebratau drwy:

1 Naill ai ysgwyd y canghennau yn ysgafn uwchben eich cynhwysydd fel bod yr infertebratau'n cwmpo i mewn iddo

2 Neu ddefnyddio padell ludw a brwsh i sgubo dail allanol y berth fel bod yr infertebratau'n cwmpo i'r badell ludw

Byddwch yn ofalus rhag tarfu ar adar sy'n nythu.

Nawr defnyddiwch y **Canllaw Adnabod Infertebratau** i'ch helpu i adnabod pob dim.



Method 1: Defnyddio cynhwysydd lliw golau



Method 2: Defnyddio padell ludw a brwsh

Os nad ydych chi'n siŵr beth yw rhywbeth, postiwch ffotograff i www.ispotnature.org a bydd rhywun yn gallu'ch helpu i'w adnabod.

iSpot
Your place to share nature

18. Ewch ati i gyfri'r infertebratau rydych chi wedi dod o hyd iddyn nhw yn y 3m o berth rydych chi wedi bod yn chwilota ynddi, does dim ots a wnaethoch chi eu dal ai peidio. Os nad ydych chi'n siŵr o'u niferoedd, rhowch nifer bras neu nic yn y bocs.



Adain siderog



Buwch goch gota



Cacynen



Cantroed



Carw'r gwellt



Corryn



Chwiten arall



Glöyn byw



Gwenynen feirch



Gwiddonyn



Gwlithod



Gwrach ludw



Gwyfyn



Lindsyn



Llyfiant y gwair



Malwod



Miltroed



Morgrugyn



Pryf clustiog



Pryf glas



Pryf hofran



Pryf teiliwr



Pryf chwythu



Tarianbryf

Defnyddiwch y gofodau gwag i gofnodi unrhyw infertebratau eraill i chi eu gweld.

Gweithgaredd 4: **Beth arall sy'n defnyddio'r berth?**

Cadwch lygad am arwyddion fod anifeiliaid wedi bod yn tyrchu yn y 3m o'r berth dan sylw.

Defnyddiwch y tâp mesur yn eich pecyn i fesur maint y tyllau yn y ddaear ar hyd eich darn chi o berth. (Cwestiwn 19). Dim ond tyllau sydd heb unrhyw ddail, cerrig, pridd rhydd neu deilchion eraill ddylech chi eu cofnodi.



Measuring holes along the hedge

Yn olaf, cofnodwch unrhyw anifeiliaid (heblaw am infertebratau) neu blanhigion y gallwch chi eu hadnabod (Cwestiwn 20). Gallwch enwi'r rhywogaeth neu ddim ond rhoi 'aderyn' neu 'llygoden'.

19. Gwnewch nodyn o unrhyw dyllau yn y ddaear o dan y berth neu wrth ei hymyl. Ticiwch bob un sy'n berthnasol.

- a llai na 2 cm
 b 2-5 cm
 c 5-10 cm
 d 10-30 cm
 e mwy na 30 cm

20. Defnyddiwch y blwch hwn i gofnodi unrhyw fywyd gwyllt arall rydych chi'n ei weld

Anfonwch eich canlyniadau atom

Lanlwythwch eich canlyniadau ar wefan OPAL yn www.opalexplornature.org neu anfonwch y tafenni cofnodi i:

Freepost RSCH-CKYJ-HYYC, OPAL, Centre for Environmental Policy, Imperial College London, Llundain, SW7 2AZ

Beth mae eich canlyniadau yn ei olygu?



Mae'r gweithgareddau yn Arolwg Bioamrywiaeth OPAL yn dweud wrthym ni pa mor bwysig yw perthi i fywyd gwyllt. Nid oes arolwg cenedlaethol o'i fath wedi'i gynnal o'r blaen felly bydd eich canlyniadau chi yn ein helpu i ddydsu mwy am berthi ledled y Deyrnas Unedig. Efallai eich bod chi wedi casglu gwybodaeth am berth sydd heb gael ei hymchwilio erioed o'r blaen, yn enwedig os yw'r berth mewn ardal drefol.

Nod Gweithgaredd 1 yw casglu gwybodaeth am faint a lleoliad pob perth, yr ardal o'i chwmpas a sut mae'n cael ei rheoli. Bydd eich canlyniadau'n cael eu defnyddio i gyfrifo sgôr sy'n dangos cyflwr y berth. Perth ddelfrydol ar gyfer bywyd gwyllt yw un â rhes ddi-dor o lwyni trwchus gydag ambell goeden. Mae'r llwyni'n rhoi gorchudd a bwyd i adar bach, mamaliaid ac infertebratau; ac mae'r coed yn cynnig safleoedd nythu i adar mwy ac yn gwarchod amrywiaeth o infertebratau. Mae perthi sy'n cael eu tocio'n rhy aml, neu ddim digon aml, yn cynhyrchu llawer llai o ddail ac aeron.

Mae Gweithgaredd 2 yn asesu pwysigrwydd y berth fel ffynhonnell o fwyd i anifeiliaid. Bydd faint o fwyd mae'r berth yn ei gynhyrchu yn cael ei amcangyfrif ar sail faint o rywogaethau sy'n cynhyrchu aeron a chnau sy'n bresennol, a chyflwr y berth. Dim ond lle mae llwyni perth penodol yn tyfu y bydd rhai anifeiliaid a phlanhigion yn bresennol.

Mae Gweithgaredd 3 yn dangos pa infertebratau sy'n byw yn y berth. Gall yr infertebratau a welwch fod yn ffynhonnell o fwyd i anifeiliaid, mamaliaid ac infertebratau eraill. Er ein bod ni wedi dewis y mathau mwyaf cyffredin o infertebratau a welir wrth samplu perth, mae'n bosib y gwelwch chi lawer o greaduriaid sydd heb eu cynnwys yn ein canllaw. I gael rhagor o help i adnabod rhywogaethau, defnyddiwch iSpot www.ispotnature.org.

Mae Gweithgaredd 4 yn asesu pwysigrwydd y berth fel ffynhonnell o loches a diogelwch. Mae gwahanol anifeiliaid yn gwneud tyllau o wahanol faint. Mae'n debyg y bydd twll â chylchfesur o lai na 2cm wedi'i wneud gan bryf, twll 2-5 cm wedi'i wneud gan lygoden neu bathew, twll 5-10 cm gan lygoden fawr, 10-30 cm gan gwningen a thwll sy'n fwy na 30 cm gan gadno/llwynog neu fochyn daear.



Perth drwchus o yswydd, gyda digon o gysgod ar gyfer bywyd gwyllt ond heb fawr o aeron, Manceinion.



Perth o ddraenen wen wedi ei hesgeuluso, gyda chyflenwad da o aeron, ond heb fawr o gysgod i fywyd gwyllt, Canolbarth Cymru

Rwyf wedi cyflwyno fy nghanlyniadau, beth nesaf?

- Gallwch gwblhau'r arolwg cymaint o weithiau ag y dymunwch. Beth am gynnal arolwg ar berth arall neu ddarn 3 metr gwahanol o'r un berth?
- Gallech gynnal yr arolwg ar yr un berth ar wahanol adegau o'r flwyddyn. Mae llawer o infertebratau'n rhai tymhorol eu natur, gyda gwahanol fathau'n defnyddio'r berth mewn tymhorau gwahanol.
- Cwblhau arolygon eraill OPAL.
Gweler www.opalexplornature.org/surveys
- Cynnal arolwg gwahanol ger eich perth. Mae rhestr o arolygon eraill ar wefan y Natural History Museum yn www.nhm.ac.uk/biodiversityportal

Hedgelink

Er mwyn sicrhau dyfodol iach i berthi ledled y Deyrnas Unedig, mae angen cymorth pobl a sefydliadau di-ri, yn ffermwy, cynllunwyr, ymgyrchwyr amgylcheddol a chymunedau lleol. Mae Hedgelink yn ceisio cynorthwyo'r bobl a'r sefydliadau hyn i gyd drwy ei gwneud hi'n haws iddyn nhw gydweithio. Mae'n gwneud hyn trwy rannu gwybodaeth a syniadau, a thrwy danio brwdfrydedd pobl am bwysigrwydd perthi ar gyfer bywyd gwyllt a'n treftadaeth ddiwylliannol. Mae rhagor o wybodaeth, yn cynnwys cyngor ar reoli perthi a dolenni i sefydliadau eraill sydd â diddordeb mewn perthi, ar gael yn www.hedgelink.org.uk



PTES (People's Trust for Endangered Species)

Mewn byd sy'n gyson newid lle mae bywyd gwyllt dan fygythiad, mae poblogaethau llawer o rywogaethau'n lleihau'n arswydus o gyflym. Ers 1977 mae PTES wedi bod yn helpu i sicrhau dyfodol ar gyfer llawer o rywogaethau sydd mewn perygl o ddiflannu ym mhedwar ban byd. Mae gan yr ymddiriedolaeth ddiddordeb arbennig ym mamaliaid Prydain, gan gynnwys y pathew, sy'n dibynnu fwyfwy ar berthi er mwyn goroesi i'r dyfodol. Mae PTES yn cynnal arolygon sy'n dibynnu ar gyfranogiad y cyhoedd. Ewch i www.ptes.org i gael rhagor o wybodaeth.



Ar gyfer cyfranogwyr iau OPAL

Mae llu o weithgareddau cyffrous a llawn hwyl ar wefan OPAL yn www.opalexplornature.org ac ar wefannau Hedgelink a PTES.



Offer dewisol

Teclyn casglu pwrpasol (pooter)

Darn syml o offer ar gyfer dal infertebratau. Gallwch gael rhagor o wybodaeth am y teclyn yn www.opalexplorenature.org

Potyn ysbïo

Mae infertebratau'n fach a gallant fod yn anodd eu gweld. Bydd gwneud a defnyddio potyn ysbïo'n golygu y gallwch chi gael golwg fanylach o lawer arnyn nhw.

Byddwch chi angen

- Dau dwb plastig clir, e.e. potiau iogwrt neu gwpanau yfed. Dylen nhw fod yn debyg o ran maint a dylid bod modd rhoi un y tu mewn i'r llall.
- Darn o gling ffilm a thâp gludiog (neu ddolen lastig).
- Siswrn.

Sut i wneud y potyn ysbïo

1. Torrwch y gwaelod oddi ar un o'r tybiau. **1**
2. Rhowch y cling ffilm dros y gwaelod a defnyddio tâp gludiog neu ddolen lastig i'w ddal yn ei le. **2**

Sut i ddefnyddio'r potyn ysbïo

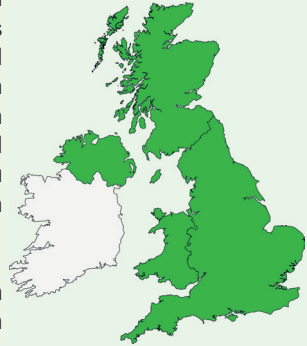
1. Daliwch infertebrat yn y twb gyda'r cling ffilm. **3**
2. Yn ofalus, gosodwch y twb arall yn y twb cyntaf, ac yna annog yr infertebrat tuag at y cling ffilm. Peidiwch â phwyso'n rhy galed. Rydych chi'n barod i'w astudio'n agosach. Gadewch yr infertebrat yn rhydd cyn gynted â phosib ar ôl i chi orffen **4**



Os ydych chi wedi mwynhau adnabod planhigion ac anifeiliaid wrth i chi gynnal yr arolwg hwn, gallwch gael mwy o help i wneud hyn ar wefan iSpot (www.ispotnature.org) lle gallwch hefyd rannu lluniau o'r planhigion a'r anifeiliaid rydych chi wedi dod ar eu traws.



Mae'r gweithgaredd hwn yn un o gyfres o arolygon natur a ddatblygwyd gan raglen Open Air Laboratories (OPAL) i'ch helpu i ddod i adnabod eich amgylchedd lleol a chasglu data gwyddonol pwysig ar yr un pryd. Yn sgil arian gan y Gronfa Loteri Fawr, mae ein rhwydwaith o brifysgolion, amgueddfeydd a sefydliadau bywyd gwyllt blaenllaw wedi bod yn datblygu gweithgareddau gwyddonol i ddinasyddion ers 2007 ac mae ein hadnoddau ar gael i bawb ledled y DU.



Os ydych chi wedi mwynhau'r arolwg hwn, beth am roi cynnig ar un arall? Fe welwch bopeth sydd ei angen anoch yn www.opalexplornature.org/surveys

Hefyd, gallwch weld beth mae eich data wedi ei ddatgelu hyd yn hyn a chanfod llawer o ddulliau pellach o astudio'r amgylchedd ar ein gwefan: www.opalexplornature.org



www.facebook.com/opalexplornature



@OPALnature



The Open University

Imperial College
London



ENVIRONMENT
AGENCY



people's trust for
endangered species



ARIENNIR GAN Y LOTERI
FUNDED

Datblygwyd y pecyn hwn gan Graham Banwell¹, Martin Harvey¹, Jenny Worthington¹, Jonathan Silvertown¹, Janice Ansine¹, Rob Wolton², Jim Jones³, Linda Davies⁴, Roger Fradera⁴, Gill Stevens⁵, Simon Norman⁶.
Ffotograffau gan: Graham Banwell, Simon Norman, Sarah West, Gill Stevens, Jim Jones. Darluniau gan: Chris Shields. Golygwyd gan: Roger Fradera⁴, Laura Gosling⁴, Poppy Lakeman Fraser⁴, Kate Martin⁴ and David Slawson⁴.
¹Open University, ²Hedgelink, ³PTES ⁴Imperial College London, ⁵Natural History Museum, ⁶Cyngor Astudiaethau Maes. © OPAL 2015. Cedwir pob hawl.