Llyfryn

Arolwg Chwilio chwilod

OPAL

OPAL

CRAFFU
AR NATUR

I gael rhagor o wybodaeth ac i gyflwyno eich data:

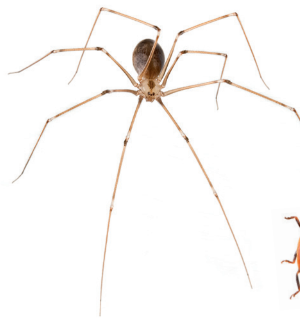
www.opalexplorenature.org

Cyflwyniad

Drwy gymryd rhan yn yr arolwg ac anfon eich canlyniadau atom, byddwch yn helpu i ddysgu mwy am yr amrywiaeth anhygoel o infertebratau sydd yn yr amgylchedd adeiledig. Faint sydd yna a ble allwch chi ddod o hyd iddyn nhw? Bydd canlyniadau'r arolwg yn dweud wrthym hefyd pa gynefinoedd o bryfed sydd i'w gweld mewn ardaloedd trefol, maestrefol a gwledig er mwyn i ni allu gweld sut maen nhw'n cymharu. Cewch lawer o hwyl, felly ewch ati i chwilio!

Beth yw infertebratau?

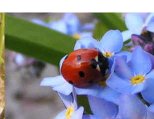
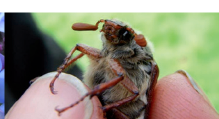
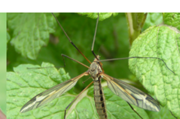
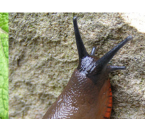
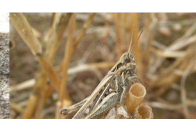
Mae infertebratau - sef anifeiliaid di-asgwrn-cefn - yn hollbwysig a difyr tu hwnt. Maen nhw'n rhan hanfodol o'n bywyd gwyllt ac yn gwneud pob math o bethau defnyddiol fel peillio llawer o'n planhigion ac ailgylchu maetholion drwy ddadelfennu dail sydd wedi disgyn. Maen nhw'n darparu bwyd ar gyfer anifeiliaid eraill fel adar, amffibiaid a mamaliaid, ac mae llawer ohonynt yn greaduriaid hyfryd i'w gwylio os ydych chi'n cymryd amser i edrych a gwerthfawrogi.



Mae 96% o'r holl anifeiliaid y gwyddom amdanynt yn infertebratau ac maen nhw'n bwysig iawn... hebddynt byddai'r byd yn lle gwahanol iawn.

Anifeiliaid

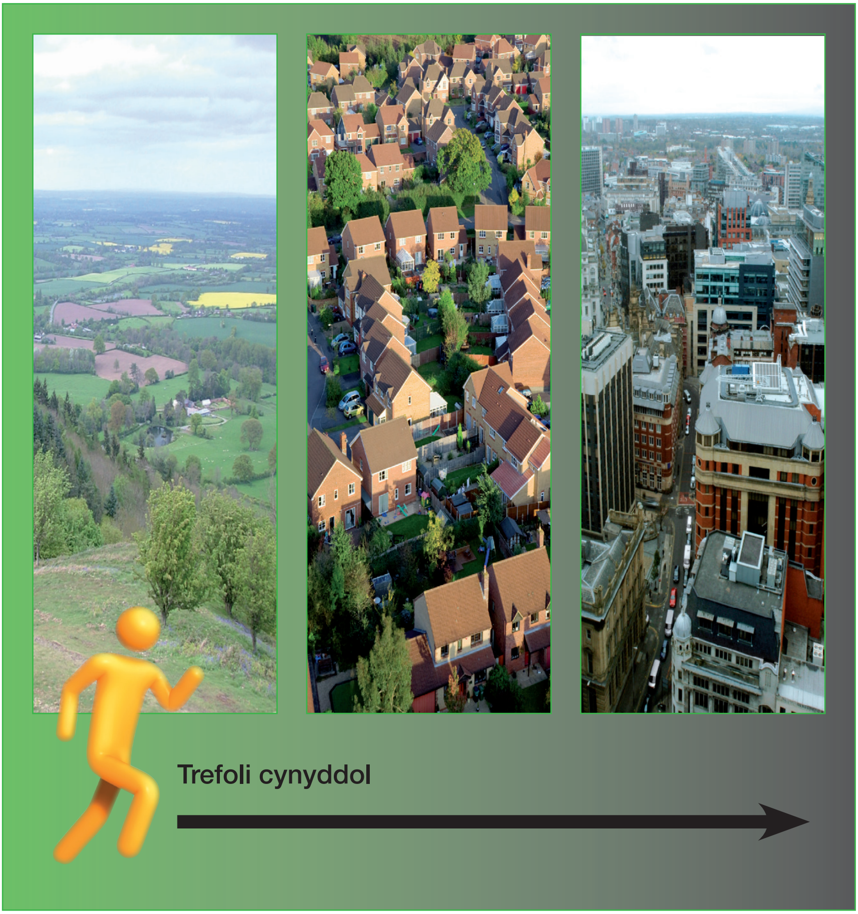
- Infertebratau (anifeiliaid di-asgwm-cefn), 1.3 miliwn o rywogaethau, e.e pryfed, mwydod a chorynod
- Fertebratau (anifeiliaid ag asgwrn cefn), 60,000 o rywogaethau, e.e adar, pysgod a mamaliaid

Sut mae pryfed yn addasu i amgylchedd sy'n newid?

Wrth gerdded o gefn gwlad drwy faestrefi tref neu ddinas fawr ac i'w chanol, byddwch yn sylwi ar lawer o newidiadau. Bydd yn edrych yn llai gwyllt, gyda llai o lecynnau glas neu blanhigion, bydd llawer mwy o strwythurau caled wedi'u gwneud gan ddyn, fel adeiladau a ffyrdd, a mwy o bobl.

Mae'r newidiadau hyn yn debygol o effeithio ar infertebratau yn union fel maen nhw'n effeithio arnom ni, ond ni wyddom sut mewn gwirionedd. Gyda threfi a dinasoedd yn ymestyn o hyd, mae'n bwysicach nag erioed ein bod yn dod i wybod hyn. Dyma lle gallwch helpu, drwy gymryd rhan yn arolwg Chwilio am Bryfed.



Paratoi i'r arolwg

Byddwch angen treulio rhwng hanner awr ac awr yn cwblhau'r arolwg Chwilio am Bryfed. Mae tair rhan i'r arolwg:

A Archwilio'ch ardal (tudalennau 7-8). Dysgwch am y gwahanol ficro-gynefinoedd yn yr ardal ac ewch ati i gynllunio ble i chwilio am bryfed.

B Mae'r tair her yn rhai yn erbyn y cloc. Mae pob un yn helfa i ganfod ac adnabod cymaint o infertebratau â phosibl mewn **15 munud** – gallech osod larwm er mwyn i chi wybod pryd fydd y 15 munud wedi dod i ben! Chi sydd i ddewis ym mha drefn rydych chi'n cyflawni'r heriau.

- **Her 1** – Chwilio am infertebratau sy'n byw ar **arwynebau tir meddal** fel pridd, glaswellt byr neu ymysg dail a brigau sydd wedi disgyn.
- **Her 2** – Chwilio am infertebratau ar a**rwynebau caled sydd wedi'u gwneud gan bobl** fel palmentydd, ffensys a thu allan i adeiladau.
- **Her 3** – Chwilio am infertebratau ar **blanhigion**, gan gynnwys glaswellt hir, blodau, llwyni a choed.

Chwilfa Rhywogaethau. Yn ystod pob her, cadwch lygad am y chwe chwilen a ddisgrifir yn y **Chwilfa Rhywogaethau y Canllaw Adnabod** sydd wedi'i gynnwys yn y pecyn arolwg hwn.

Offer hanfodol i fynd gyda chi

- Pecyn Arolwg Chwilio am Bryfed OPAL sy'n cynnwys **Llyfryn** yr arolwg*, **Chwilfa Rhywogaethau y Canllaw Adnabod**, **Canllaw Adnabod Infertebratau** a **chwyddwydr** OPAL
- Cynhwysydd casglu lliw golau i ddal yr infertebratau, fel padell lwch a brwsh.

- Cynhwysydd i roi'r trychfilod ynddyn nhw tra'ch bod chi'n eu hadnabod nhw.

* Gallwch lawrlwytho mwy o daflenni cofnodi o wefan OPAL.

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

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

Yr amser gorau i gynnal yr arolwg hwn yw ddiwedd y gwanwyn, yn yr haf a dechrau'r hydref. Mae'n bwysig iawn eich bod yn anfon eich canlyniadau atom. Gallwch gofnodi'ch canlyniadau yn **www.opalexplorenature.org** neu postiwch nhw atom gan ddefnyfdio'r cyfeiriad Rhadbost ar dudalen 15.

Sut i adnabod eich trychfilod

Defnyddiwch eich **Canllaw Adnabod Infertebratau** i'ch helpu i adnabod y trychfilod. Mae cod lliw i bob tudalen, yn union fel tablau canlyniadau'r llyfryn hwn, lle gallwch gofnodi eich canfyddiadau. Edrychwch ar y Canllaw Adnabod Poced yn awr. Efallai y byddai'n haws i chi roi chwilen mewn jar er mwyn ei hadnabod, ond cofiwch ei rhoi yn ôl lle cawsoch hi. Cofiwch adnabod y pryfed wrth i chi ddod ar eu traws o *fewn* y 15 munud bob tro (nid ar ôl hynny). Mae hyn yn bwysig ar gyfer gallu cymharu'ch canlyniadau â chanlyniadau phawb arall.

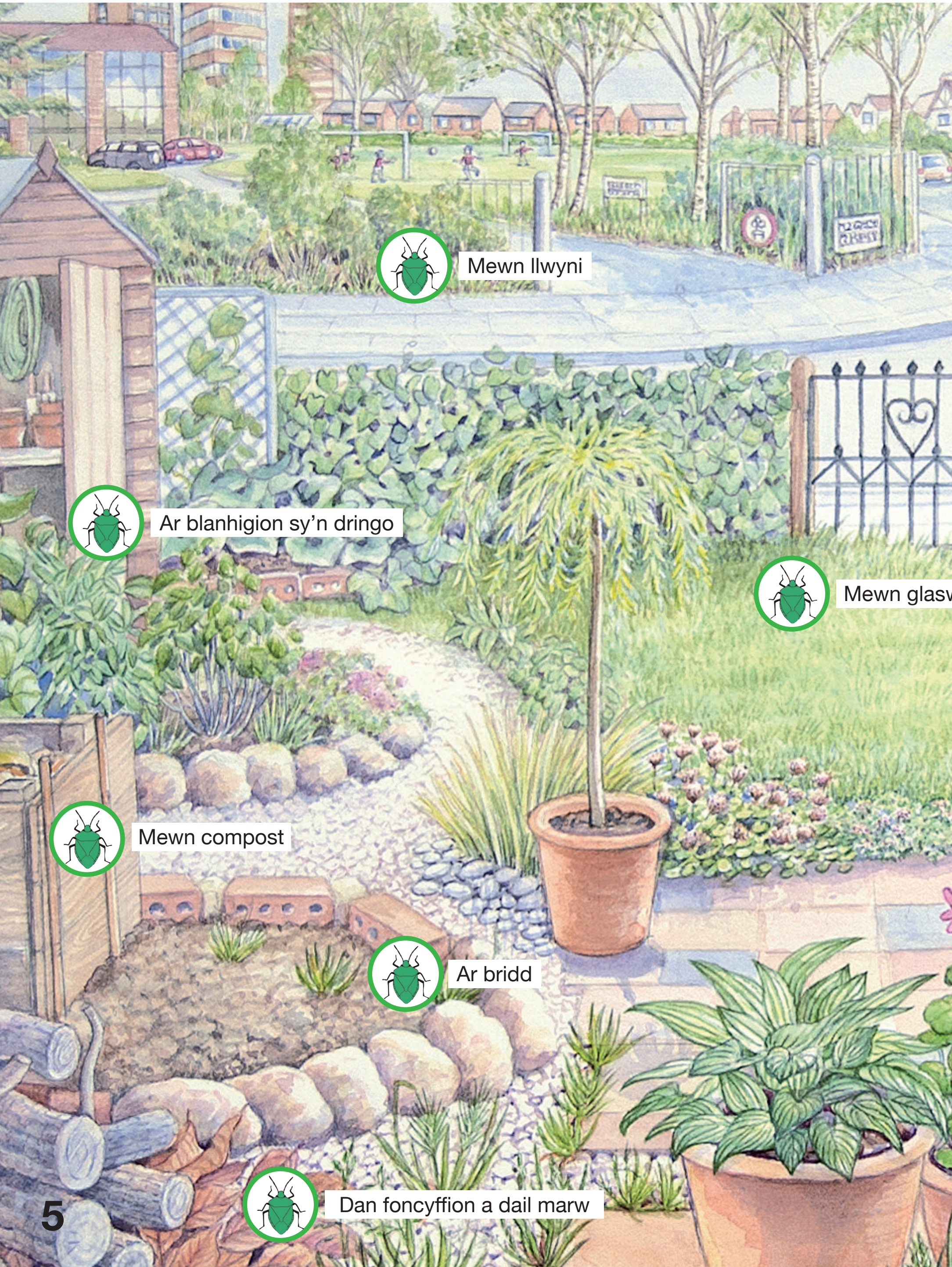
Gwaith maes diogel

- Ewch â ffrind cyfrifol gyda chi a fydd yn gallu'ch helpu os oes rhywbeth yn mynd o'i le. Gofalwch fod y ddau ohonoch yn gwybod beth i'w wneud mewn argyfwng ac yn gallu galw am gymorth os oes angen. Cofiwch fynd â ffôn wedi ei wefru'n llawn gyda chi.
- Goruchwyliwch blant ifanc drwy'r adeg.
- Peidiwch â cheisio troi unrhyw gerrig neu foncyffion trwm, dim ond rhai y gallwch eu codi'n hawdd. Cofiwch eu rhoi'n ôl fel roedden nhw cyn i chi gyrraedd.
- Cadwch lygad am ddanadl poethion, pethau pigog a drain.
- Cadwch lygad am wrthrychau miniog, e.e. gwydr wedi torri.
- Byddwch yn ofalus wrth drafod pryfed – maen nhw'n fregus, felly peidiwch â'u codi oni bai bod hynny'n angenrheidiol. Os ydych chi'n rhoi chwilen mewn jar i'w hastudio, peidiwch â'i gadael yn y jar am ormod o amser, a pheidiwch â'i gadael yn yr haul.
- Rhowch y pryfed yn ôl yn y lle y daethoch ar eu traws bob tro.

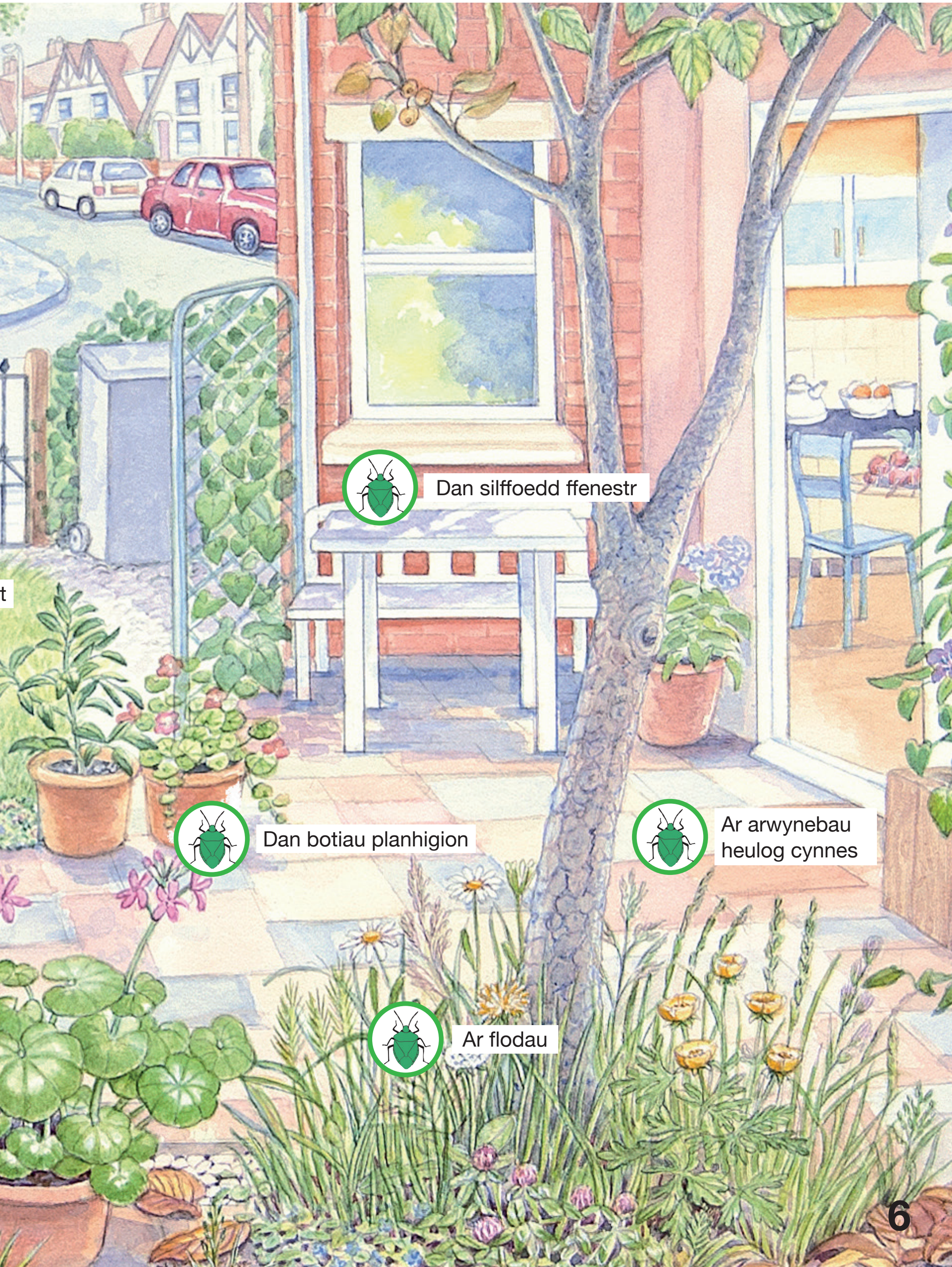
Mae rhagor o wybodaeth am ddiogelwch ar gael gan y Gymdeithas Frenhinol er Atal Damweiniau **www.rospa.com/leisuresafety**

Ble i edrych?

Gallwch Gyfri Pryfed yn unrhyw le. Gwnewch siŵr bod gennych ganiatâd i fod yno.



Mae'r symbol hwn yn dangos lle da i chwilio am bryfed. Pan fo'r tywydd yn ffafriol, gall pryfed fod allan yn mwynhau'r haul, ond efallai y bydd yn rhaid i chwilio'n galetach ar adegau eraill.



Mae'r arolwg yn dechrau yma

A Archwilio'ch ardal

1. Dyddiad heddiw ____________________

2. Amser dechrau ____________________

3. Pa un o'r rhain sy'n disgrifio'r tywydd orau ar hyn o bryd?

☐ ☐ ☐ ☐

4. Pwy sy'n gwneud y gweithgaredd gyda chi heddiw?

ysgol gynradd | ysgol uwchradd | coleg / pryfysgol | grŵp ieuenctid | grŵp gwirfoddol o oedolion | teulu neu ffrindiau | arall

5. Faint o bobl sydd yn eich tîm arolwg Chwilio am Bryfed? ☐

6. Ydych chi wedi adnabod pryfed o'r blaen? ydw | na

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

____

8. Pa un o'r canlynol yw'r disgrifiad gorau o'ch safle?

☐ Gardd
☐ caeau ysgol neu brifysgol
☐ Stryd/stad
☐ Tir gwastraff
☐ Coetir
☐ Glaswelltir
☐ Parc
☐ Arall *rhowch fanylion* ____________________

Nesaf, disgrifiwch y micro-gynefinoedd y mae ardal eich arolwg yn eu darparu i'r pryfed fyw ynddyn nhw.

Mannau byw yw **cynefinoedd** sy'n darparu'r adnoddau sydd eu hangen i oroesi, fel bwyd a lloches. Mae cynefinoedd pryfed yn cynnwys glaswelltir, coetir a'n gerddi. Gellir rhannu cynefinoedd yn ardaloedd llai sef **micro-gynefinoedd**, sef rhannau o'r cynefin sy'n darparu adnodd penodol. Gall pot o flodau, tomen gompost, pentwr o ddail marw neu foncyffion wedi pydru i gyd fod yn ficro-gynefinoedd ar gyfer infertebratau.

Mae'r mwyafrif o rywogaethau angen mwy nag un micro-gynefin i oroesi. Er enghraifft, mae gloÿnnod byw trilliw bach angen danadl poethion i'w lindys eu bwyta, blodau i gynhyrchu neithdar i loÿnnod byw llawn-dwf ei fwyta, mannau heulog i dorheulo, a lle cysgodol i aeafgysgu.

9. Pa rai o'r micro-gynefinoedd hyn allwch chi eu gweld yn ardal eich arolwg?

(a) Arwynebau tir meddal

- ☐ Pridd (e.e. gwely blodau, llain lysiau)
- ☐ Glaswellt byr (byrrach na 12cm)
- ☐ Dail sydd wedi disgyn neu bydru (sbwriel dail) neu naddion pren
- ☐ Potiau planhigion, cerrig mawr neu greigiau yn sefyll ar arwynebau pridd meddal
- ☐ Canghennau neu foncyffion marw ar y ddaear
- ☐ Tomen gompost agored

(b) Arwynebau caled wedi'u gwneud gan bobl

- ☐ Adeilad (brics, pren, gwydr)
- ☐ Waliau brics neu gerrig (e.e wal ardd)
- ☐ Ffens bren
- ☐ Cerrig palmant
- ☐ Decin pren
- ☐ Tarmac neu goncrit (e.e. palmant, maes chwarae)
- ☐ Potiau planhigion yn sefyll ar arwynebau caled
- ☐ Offer chwarae

(c) Planhigion

- ☐ Glaswellt hir (hirach nag uchder eich 12cm)
- ☐ Gwely blodau pot neu focs ffenestr wedi'i blannu
- ☐ Blodau gwyllt neu chwyn (llecyn gwyllt)
- ☐ Perthi
- ☐ Llwyni
- ☐ Coed
- ☐ Planhigion dringo (e.e. eiddew)

10. Tua faint o ardal eich arolwg sy'n arwyneb caled?

dim	ychydig	tua hanner	y rhan fwyaf	y cyfan

B Heriau yn erbyn y cloc

Her 1: Chwilio am bryfed ar arwynebau tir meddal

15 munud

Mae glaswellt byr yn golygu byrrach na 12cm

Beth i'w wneud

Dechreuwch y cloc! Chwiliwch am 15 munud ar bridd a glaswellt byr, ymysg dail sydd wedi disgyn a chompost am unrhyw infertebratau sydd yno.

Lle i chwilio

Pridd a glaswellt byr

Aflonyddwch haenen uchaf pridd. Chwiliwch mewn glaswellt byr.

Dail wedi disgyn

Rhowch lond llaw neu ddwy o ddail wedi disgyn mewn hambwrdd yna edrychwch beth sy'n symud.

O dan bethau

Edrychwch o dan gerrig, potiau neu foncyffion sy'n sefyll ar bridd neu laswellt.

Ceisiwch adnabod y pryfed drwy ddefnyddio'r Canllaw Adnabod Poced o fewn y 15 munud. Chwiliwch am bryfed y Chwilfa Rhywogaethau.

Cofnodwch nifer pob gwahanol fath o bryfed y daethoch ar eu traws ar y dudalen gyferbyn. Os nad ydych yn eu hadnabod, cofnodwch nhw fel 'Infertebratau eraill'.

Tynnwch lun os ydych chi'n gweld un o bryfed y Chwilfa Rhywogaethau a chofnodwch faint welsoch chi.

Nifer y coesau	Math o bryfyn	Faint welsoch chi
0	Malwod	
0	Gwlithod	
0	Pryfed genwair	
6	Pryfed	
6	Gwir-bygs	
6	Gwir-bryfed	
6	Gwenyn / gwenyn meirch	
6	Morgrug	
6	Gloÿnnod byw / gwyfynod	
6	Criciaid / ceiliogod y rhedyn	
6	Pryfed clust	
8	Pryfed cop / ceirw'r gwellt	
Mwy nag 8	Pryfed lludw	
Mwy nag 8	Nadroedd cantroed	
Mwy nag 8	Nadroedd miltroed	
Anodd gweld	Larfâu pryfed	
Amherthnasol	Infertebratau eraill	

Defnyddiwch rhiciau

Cyfanswm y pryfed a welwyd

Chwilfa Rhywogaethau?

Buwch Goch Gota Dau Smotyn

Faint welsoch chi?

Chwilen Gnoi

Faint welsoch chi?

Trilliw Bach

Faint welsoch chi?

Chwilen Werdd

Faint welsoch chi?

Gwlithen Lewpart

Faint welsoch chi?

Gwenyn y Coed

Faint welsoch chi?

Her 2: Chwilio am bryfed ar arwynebau caled wedi'u gwneud gan bobl

15 munud

Beth i'w wneud

Dechreuwch y cloc! Chwiliwch am 15 munud ar bridd a glaswellt byr, ymysg dail sydd wedi disgyn a chompost am unrhyw infertebratau sydd yno.

Lle i chwilio

Ar adeiladau

Chwiliwch dan silffoedd ffenestr - un o hoff leoedd corynod.

O dan bethau

Chwiliwch ar gerrig palmant ac o dan botiau planhigion sy'n sefyll ar arwynebau caled.

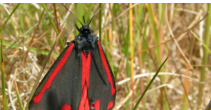
Llecynnau heulog

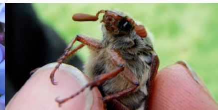
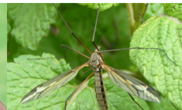
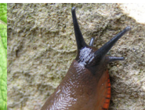
Mae rhai pryfed yn hoffi torheulo ar waliau, ffensys a cherrig palmant.

Ceisiwch adnabod y pryfed drwy ddefnyddio'r **Canllaw Adnabod Infertebratau** o fewn y 15 munud. Chwiliwch am pryfed y Chwilfa Rhywogaethau.

Cofnodwch nifer pob gwahanol fath o bryfed y daethoch ar eu traws ar y dudalen gyferbyn. Os nad ydych yn eu hadnabod, cofnodwch nhw fel 'Infertebratau eraill'.

Tynnwch lun os ydych chi'n gweld un o bryfed y Chwilfa Rhywogaethau a chofnodwch faint welsoch chi.



OPAL
CRAFFU AR NATUR

Defnyddiwch rhiciau

Nifer y coesau	Math o bryfyn	Faint welsoch chi
0	Malwod	
0	Gwlithod	
0	Pryfed genwair	
6	Pryfed	
6	Gwir-bygs	
6	Gwir-bryfed	
6	Gwenyn / gwenyn meirch	
6	Morgrug	
6	Gloÿnnod byw / gwyfynod	
6	Criciaid / ceiliogod y rhedyn	
6	Pryfed clust	
8	Pryfed cop / ceirw'r gwellt	
Mwy nag 8	Pryfed lludw	
Mwy nag 8	Nadroedd cantroed	
Mwy nag 8	Nadroedd miltroed	
Anodd gweld	Larfâu pryfed	
Amherthnasol	Infertebratau eraill	

Sawl gwe pryf cop welsoch chi? ☐

Cyfanswm y pryfed a welwyd ☐

Chwilfa Rhywogaethau?

Buwch Goch Gota Dau Smotyn

Faint welsoch chi? ☐

Chwilen Gnoi

Faint welsoch chi? ☐

Trilliw Bach

Faint welsoch chi? ☐

Chwilen Werdd

Faint welsoch chi? ☐

Gwlithen Lewpart

Faint welsoch chi? ☐

Gwenyn y Coed

Faint welsoch chi? ☐

Her 3: Chwilio am bryfed ar blanhigion

15 munud

Beth i'w wneud

Dechreuwch y cloc! Chwiliwch am 15 munud ar bridd a glaswellt byr, ymysg dail sydd wedi disgyn a chompost am unrhyw infertebratau sydd yno.

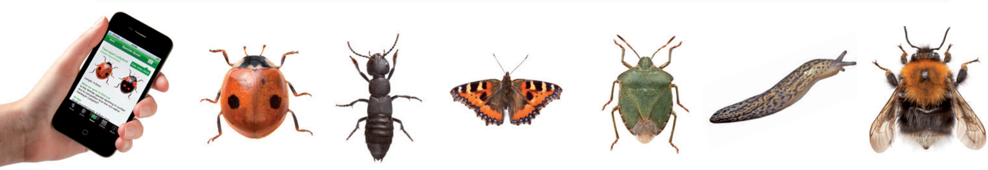
Mae glaswellt hir yn golygu hirach na 12cm

Lle i chwilio

Ar ddail achoesynnau	Ar flodau	Ar goed a llwyni
Defnyddiwch eich llygaid a chwyddhadur yn unig i ddechrau.	Cofnodwch bryfed hedfan na allwch eu hadnabod fel Pryfed Hedfan Anhysbys.	Brwsiwch y planhigion yn ysgafn i symud y pryfed i'ch padell lwch.

Ceisiwch adnabod y pryfed drwy ddefnyddio'r **Canllaw Adnabod Infertebratau** o fewn y 15 munud. Chwiliwch am bryfed y Chwilfa Rhywogaethau.

Cofnodwch nifer pob gwahanol fath o bryfed y daethoch ar eu traws ar y dudalen gyferbyn. Os nad ydych yn eu hadnabod, cofnodwch nhw fel 'Infertebratau eraill'.



Tynnwch lun os ydych chi'n gweld un o bryfed y Chwilfa Rhywogaethau a chofnodwch faint welsoch chi.

Nifer y coesau	Math o bryfyn	Faint welsoch chi
0	Malwod	
0	Gwlithod	
0	Pryfed genwair	
6	Pryfed	
6	Gwir-bygs	
6	Gwir-bryfed	
6	Gwenyn / gwenyn meirch	
6	Morgrug	
6	Gloÿnnod byw / gwyfynod	
6	Criciaid / ceiliogod y rhedyn	
6	Pryfed clust	
6	Pryfed Hedfan Anhysbys	
8	Pryfed cop / ceirw'r gwellt	
Mwy nag 8	Pryfed lludw	
Mwy nag 8	Nadroedd cantroed	
Mwy nag 8	Nadroedd miltroed	
Anodd gweld	Larfâu pryfed	
Amherthnasol	Infertebratau eraill	

Defnyddiwch rhiciau

A ddefnyddioch chi badell lwch neu frwsh? do / naddo

Sawl gwe pryf cop welsoch chi?

Cyfanswm y pryfed a welwyd

Chwilfa Rhywogaethau?

Buwch Goch Gota Dau Smotyn

Faint welsoch chi?

Chwilen Gnoi

Faint welsoch chi?

Trilliw Bach

Faint welsoch chi?

Chwilen Werdd

Faint welsoch chi?

Gwlithen Lewpart

Faint welsoch chi?

Gwenyn y Coed

Faint welsoch chi?

C — Anfonwch eich canlyniadau atom

Lanlwythwch eich canlyniadau ar wefan OPAL **www.OPALexplorenature.org** neu postiwch y taflenni cofnodi wedi'u cwblhau i:

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

Os ydych chi eisiau help i adnabod, ewch i **www.ispotnature.org**

iSpot *Your place to share nature*

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 arnoch yn **www.opalexplorenature.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.opalexplorenature.org**

www.facebook.com/opalexplorenature **@OPALnature**

Imperial College London · University of Birmingham · The University of York · Natural History Museum · defra Department for Environment Food and Rural Affairs · FSC Bringing Environmental Understanding to All · Yn Dod â Dealltwriaeth Amgylcheddol i Bawb · Wildlife Gardening Forum · Environment Agency · Cronfa Loteri Fawr Big Lottery Fund · ARIENNIR GAN Y LOTERI LOTTERY FUNDED

Datblygwyd y pecyn hwn gan: John Tweddle[1], Lucy Carter[1], Martin Batson[1], Stuart Hine[1], Adam Bates[2], Sarah West[3], Linda Davies[4,1], Roger Fradera[4], Simon Norman[5]. Ffotograffau gan: Gill Stevens, Carol Roberts, Harry Taylor, Roy Anderson, Martin Batson, Simon Norman, Rich Burkmar. Golygwyd gan: Roger Fradera[4], Laura Gosling[4], Poppy Lakeman Fraser[4], Kate Martin[4] and David Slawson[4]. [1]Natural History Museum. [2]University of Birmingham. [3]Prifysgol Efrog. [4]Imperial College London. [5]Cyngor Astudiaethau Maes.
© OPAL 2015. Cedwir pob hawl.