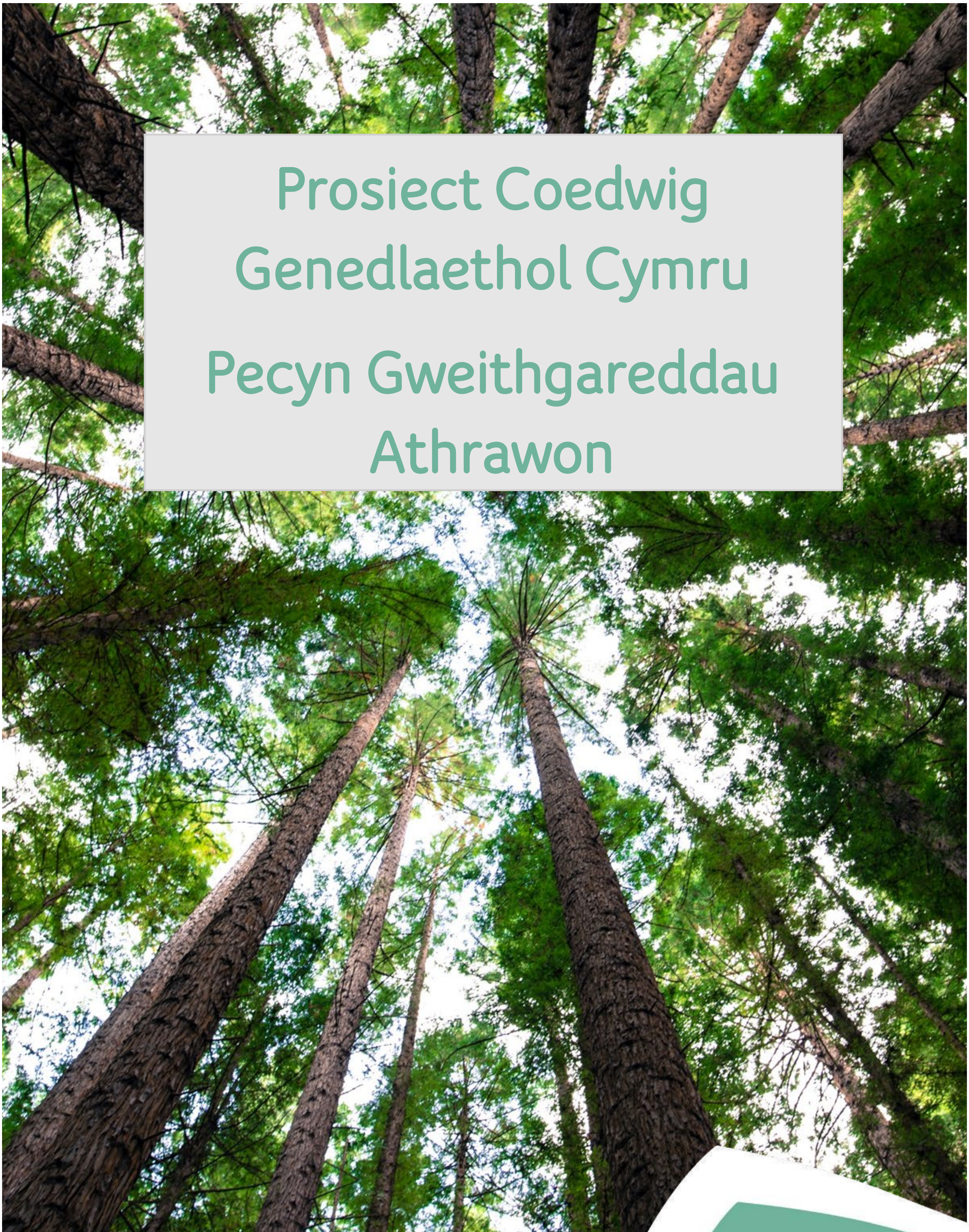
Prosiect Coedwig Genedlaethol Cymru

Pecyn Gweithgareddau Athrawon



Eco-Schools
Eco-Sgolion

Ariennir gan Llywodraeth Cymru
Funded by Welsh Government

cadwch gymru'n daclus
keep wales tidy

Mae'r pecyn hwn yn cefnogi Prosiect Coedwig Genedlaethol Cymru ac mae'n llawn syniadau, ysbrydoliaeth a gwybodaeth ynghylch pam y mae coed mor anhygoel. Mae'n cysylltu dysgu am goed a phlannu a gofalu am goed â'r broses Eco-Sgolion.

Mae'r pecyn yn defnyddio adnoddau a gynhyrchwyd ar draws Cymru gan Cadwch Gymru'n Daclus a sefydliadau partner, Cyfoeth Naturiol Cymru, Maint Cymru a Choed Cadw.

Mae'n rhannu i'r adrannau canlynol:

- Y Cefndir
- Dimensiwn yr Ysgol
- Pam mae Coed yn Anhygoel
    - Cartrefi Bywyd Gwyllt a Chreu Ecosystemau Iach
    - Helpu i Fynd i'r Afael â Newid Hinsawdd
    - Llesiant a Harddwch
    - Gwella Ansawdd Aer
    - Darparwyr Cysgod
    - Amddiffyn Rhag Llifogydd
- Gweithgareddau i Archwilio Coed
- Gofalu am eich Coedwig a chysylltu â'r rhaglen Eco-Sgolion
- Sefydliadau Defnyddiol

Gwybodaeth gefndir

Mae Llywodraeth Cymru wedi creu cynllun ar gyfer Coedwig Genedlaethol, a gynhelir ar hyd a lled Cymru. Ei fwriad yw bod yn rhwydwaith ecolegol sydd yn diogelu natur a mynd i'r afael â cholli bioamrywiaeth ac mae wedi ei ddylunio i greu coetir newydd yn ogystal ag adfer ein coetir hynafol, unigryw.

Mae coed a choedwigoedd yn hanfodol i leddfu newid hinsawdd ac addasu, sydd yn amlygu nod mawr arall i greu ateb naturiol i'r argyfwng hinsawdd byd-eang. Mae dyheadau Llywodraeth Cymru ar gyfer prosiect hirdymor ar yr un raddfa ac uchelgais â Llwybr Arfordir Cymru.

Y Goedwig Genedlaethol – Y Dimensiwn Ysgol

Mae angen mwy o goed a choedwigoedd iach ar y byd er mwyn mynd i'r afael â'r newid yn yr hinsawdd a chreu byd y gellir byw ynddo ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol. Mae ymgysylltu ysgolion yn hanfodol i ddatblygu cysylltiad rhwng pobl ifanc a natur a datblygu cenhedlaeth o warchodwyr coed.

Mae 22 o Eco-Sgolion ar draws Cymru wedi cael eu hamlygu i greu coetir ar dir yr ysgol a dod yn Warchodwyr Coed, gan ddysgu sut i blannu a gofalu am eu coed wrth fynd ymlaen fel rhan o gynllun gweithredu Eco-Sgolion eu hysgol. Byddant hefyd yn deall gwerth coed yn creu ecosystemau iach, cysgod, amddiffyniad rhag llifogydd a hafan ar gyfer bioamrywiaeth.

Mae 'pecyn coed coedwig weithredol' Coed Cadw wedi cael ei ddewis. Mae hwn yn cynnwys 400 o goed a bydd yn cynnwys y fedwen arian, y gerddinen, y geiriosen chwerw, y dderwen, y fasarnen fach, yr helygen lwyd (mae'r coed cynhenid hyn yn addas ar gyfer hinsawdd Cymru). Bydd 400 o goed yn cael eu plannu ym mhob ysgol sydd yn golygu y bydd 8,800 o goed yn cael eu plannu ar draws Cymru fel rhan o Brosiect Coedwigoedd Ysgolion.

Daw pob coeden ifanc o'r DU a chânt eu tyfu i leihau'r risg o fewnforio a lledaenu plâu a chlefydau coed.

Pam mae Coed yn Anhygoel!

Cartrefi bywyd gwyllt a chreu ecosystemau iach

Mae coed yn rhan hanfodol o'n ecosystem ac yn darparu cartref i ystod eang o bryfed, adar ac anifeiliaid yn ogystal â bwyd ar eu cyfer, fel ffrwythau, hadau, rhisgl a chnau. Os yw ardal y coetir yn fach, bydd yr ystod o fioamrywiaeth y mae'n gallu ei gefnogi yn fwy cyfyngedig, ond os yw coetir yn cael eu cysylltu gan 'goridorau' naturiol fel coedwrych, bydd hyn yn gwneud y cynefin sydd ar gael yn llawer mwy ac yn helpu bywyd gwyllt i ffynnu. Dangosodd astudiaeth ei fod yn hysbys bod dros 2,300 o rywogaethau gwahanol yn defnyddio coed deri cynhenid fel cynefin a bod 326 o'r rhywogaethau hynny yn gwbl ddibynnol ar y dderwen.

Lleddfu effeithiau newid yn yr hinsawdd

Yn ystod ffotosynthesis mae coed yn cymryd carbon deuocsid i mewn ac yn rhyddhau ocsigen yn ei le, sydd ei angen arnom i anadlu. Mae'r CO2 yma'n cael ei storio y tu mewn i goed fel carbon, felly tra bod coedwig yn fyw mae'n gweithredu fel cronfa garbon enfawr, yn cadw'r carbon deuocsid allan o'r atmosffer.

Llesiant a harddwch

Mae coed a choetir yn dda i'n hiechyd ac yn gwella ansawdd ein bywyd. Mae ymchwil wedi dangos y gall bod ymysg coed a choetir wneud i ni deimlo'n iachach a gall helpu pobl i gael adferiad cyflymach ar ôl salwch. Mae coed a choetir yn darparu lleoedd i ni fwynhau ein hunain trwy wneud ymarfer corff, chwarae ac ymlacio.

Gwella ansawdd aer

Mae gweithgareddau dynol diwydiannol, fel llosgi tanwydd ffosil, yn rhyddhau cemegion a gronynnau i'r aer. Mae'r crynodiadau yn waeth mewn ardaloedd trefol, poblog. Mae gronynnau, arogleuon a nwyon llygrol fel ocsidau nitrogen, amonia a sylffwr deuocsid yn dod i orffwys ar ddail coed. Mae coed yn amsugno'r cemegion gwenwynig hyn, gan eu hidlo o'r awyr.

Darparwyr cysgod

Mae coed yn ffordd naturiol o ddarparu cysgod i ddiogelu rhag pelydrau uwchfioled yr haul yn ystod misoedd mwy heulog yr haf. Wrth i goed drydarthu dŵr mae hyn hefyd yn helpu i oeri'r aer yn y cyffiniau.

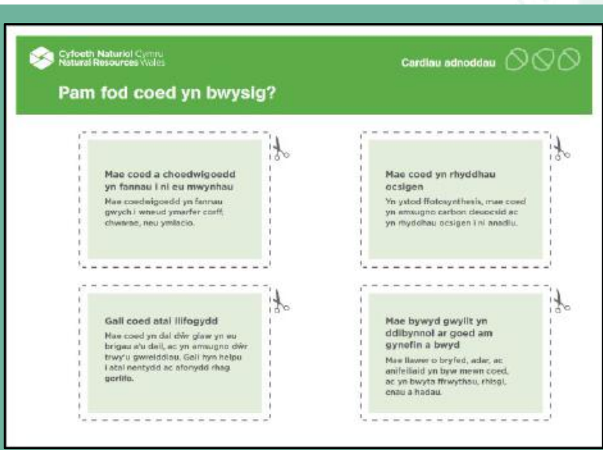
Amddiffyniad rhag llifogydd

Mae coed yn dal dŵr glaw yn eu canghennau a'u dail a'i amsugno trwy eu gwreiddiau. Mae hyn i gyd yn helpu i arafu'r dŵr ar ei ffordd i mewn i nentydd ac afonydd ac yn eu hatal rhag gorlifo.

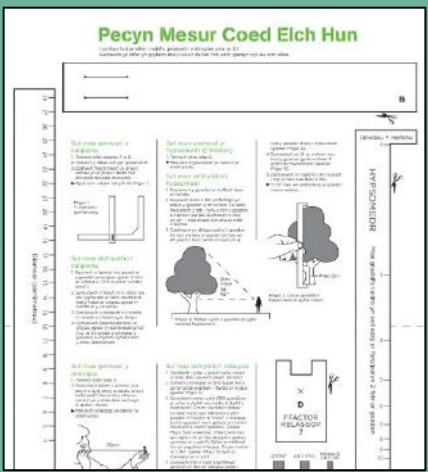
Gweithgareddau i archwilio coed

Mae detholiad o adnoddau a gweithgareddau wedi eu hamlygu yn y fan hon y gellir eu defnyddio i gefnogi'r addysg a'r ddealltwriaeth am goed a choetir. Mae'r gweithgareddau yn fwy addas ar gyfer cysylltu â'r cwricwlwm ar gyfer Cyfnodau Allweddol 2 a 3.

Pam mae Coed yn Bwysig

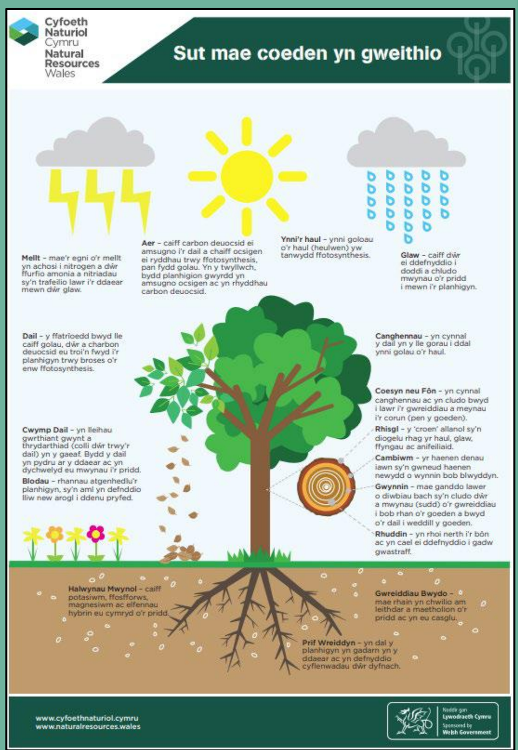


Cynllun gweithgaredd syml a chardiau adnoddau i esbonio'r buddion lluosog y mae coed a choetir yn eu darparu i bobl a'r amgylchedd.



Mesur coed

O fesur taldra coed i ganfod oed coeden, dyma gynllun gweithgaredd a phecyn mesur i helpu i sefydlu dealltwriaeth o gysyniadau mathemategol niferus tra'n gwneud y gorau o'r ystafell ddosbarth awyr agored.



Sut mae coeden yn gweithio

Bydd y cynllun gweithgaredd hwn yn gwneud i'ch dysgwyr symud trwy wneud iddynt adeiladu coeden ddynol a chyflawni swyddogaethau amrywiol rhannau'r goeden.

Gellir defnyddio'r poster i gynorthwyo'r gweithgaredd 'Sut mae coeden yn gweithio' neu fel cyfeirnod i ddysgwyr.

Helpu Bywyd Gwyllt

Mae gan Coed Cadw ystod o adnoddau a syniadau ynghylch sut gallwch ddefnyddio deunyddiau naturiol a geir mewn coetir mewn gweithgareddau i helpu bywyd gwyllt.

Ceir syniadau hefyd ynghylch sut i wneud eich ardaloedd coetir yn fwy cyfeillgar i fywyd gwyllt.

Gweithgareddau adnabod coed

Lawrlwythwch daflen waith a gweld faint o'r coed gwahanol y gallwch ddod o hyd iddynt.

Mae nifer o adnoddau adnabod a gweithgareddau rhyngweithiol eraill ar gael hefyd ar wefan Coed Cadw.

Cyfoeth Naturiol Cymru
Natural Resources Wales

Cynllun gweithgaredd

Cyfrifiannell storio carbon

Cyfnod allweddol/Grŵp oed	CA3/4
Hyd y gweithgaredd	45 - 60 munud
Lleoliad	Amgylchedd awyr agored gyda mynediad at goed gwahanol

Cyd-destun

Mae'r gweithgaredd yma'n tanlinellu pwysigrwydd rheoli ein hadnoddau naturiol mewn modd cynaliadwy, gan ganolbwyntio ar rôl bwysig coed fel storfa garbon - maent yn amsugno carbon deuocsid o'r atmosffer yn ystod ffotosynthesis.

Bwriad Cyfoeth Naturiol Cymru yw sefydlu rheolaeth gynaliadwy o adnoddau naturiol ym mhob agwedd o'u gwaith. Mae hyn yn golygu gofalu am aer, tir, dŵr, bywyd gwyllt, planhigion, a phridd er lles Cymru ac er mwyn cynnig dyfodol gwell i bawb.

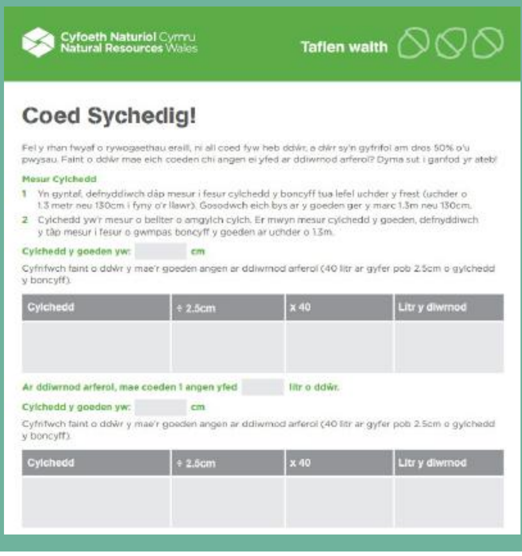
Coed a charbon

Mae cynllun gweithgaredd coed a charbon yn amlygu rôl bwysig coed yn amsugno carbon deuocsid o'r atmosffer trwy ffotosynthesis gan ei storio fel carbon ar ffurf pren.

Gellir defnyddio'r gweithgaredd cyfrifydd storio carbon i ddisgrifio sut mae coed yn brwydro yn erbyn y newid yn yr hinsawdd trwy storio carbon.

Coed a Dŵr

Mae'r cynllun gweithgaredd a'r daflen waith hon yn esbonio sut mae coed yn cymryd dŵr i mewn a faint o ddŵr sydd ei angen ar goed i oroesi.



Cyfoeth Naturiol Cymru
Natural Resources Wales

Taflen waith

Coed Sychedig!

Fel y rhan fwyaf o rywogaethau eraill, ni all coed fyw heb ddŵr, a dŵr sy'n gyfrifol am dros 50% o'u pwysau. Faint o ddŵr mae eich coeden chi angen ei yfed ar ddiwrnod arferol? Dyma sut i ganfod yr ateb!

Mesur Cylchedd

1 Yn gyntaf, defnyddiwch dâp mesur i fesur cylchedd y boncyff tua lefel uchder y frest (uchder o 1.3 metr neu 130cm i fyny o'r llawr). Gosodwch eich bys ar y goeden ger y marc 1.3m neu 130cm.

2 Cylchedd yw'r mesur o belter o amgylch cylch. Er mwyn mesur cylchedd y goeden, defnyddiwch y tâp mesur i fesur o gwmpas boncyff y goeden ar uchder o 1.3m.

Cylchedd y goeden yw: ____ **cm**

Cyfrifwch faint o ddŵr y mae'r goeden angen ar ddiwrnod arferol (40 litr ar gyfer pob 2.5cm o gylchedd y boncyff).

Cylchedd	÷ 2.5cm	x 40	Litr y diwrnod

Ar ddiwrnod arferol, mae coeden 1 angen yfed ____ **litr o ddŵr.**

Cylchedd y goeden yw: ____ **cm**

Cyfrifwch faint o ddŵr y mae'r goeden angen ar ddiwrnod arferol (40 litr ar gyfer pob 2.5cm o gylchedd y boncyff).

Cylchedd	÷ 2.5cm	x 40	Litr y diwrnod

Cyfoeth Naturiol Cymru
Natural Resources Wales

Gweithgareddau a Gemau

Gweithgaredd 2: Ar eich marciau, barod, tyfwch!

Mae'r gweithgaredd hwn ar ffurf 'tag' ac yn esbonio i'r dysgwyr beth sydd ei angen ar hedyn i egino a'r ffactorau sy'n effeithio ar gyfraddau egino.

Gwybodaeth ac adnoddau:

- **5 cynhwysydd e.e. bwcedi**
- **5 set o Gardiau adnoddau - Ar eich marciau, barod, tyfwch!**
- **Lle diogel i redeg**
- **Siaced liwgar neu fwgwd i ddynodi'r aderyn/anifail**

Cyn y gweithgaredd, gosodwch y cynwysyddion mewn patrwm eang yn y man a ddewiswyd gennych (lle gwastad heb unrhyw bethau i faglu drostynt).

Llenwch bob cynhwysydd gydag un set o gardiau'r elfennau e.e. 'golau'. Gwnewch yn siŵr bod digon o gopïau ymhob bwced i bob aelod o'ch grŵp.

Fel cefndir, trafodwch gyda'r dygwyr beth sydd ei angen ar hedyn i egino h.y. y pum elfen: golau, dŵr, aer, bwyd a gwres.

Dewiswch un neu ddau o'r dysgwyr i wisgo'r siacedi lliwgar ac i fod yn adar, wiwerod neu anifeiliaid eraill llwglyd sy'n mynd i geisio bwyta'r (tagio) 'hadau' – sef gweddill y grŵp.

Nod yr 'hadau' yw casglu un yr un o'r pum cerdyn elfennau ac osgoi cael eu bwyta gan aderyn neu anifail wrth wneud hynny. Os yw'r 'hadau' yn llwyddo i gasglu pob un o'r pum cerdyn elfennau, gallant egino a thyfu'n goeden. Dylent sefyll yn llonydd ar ffurf coeden.

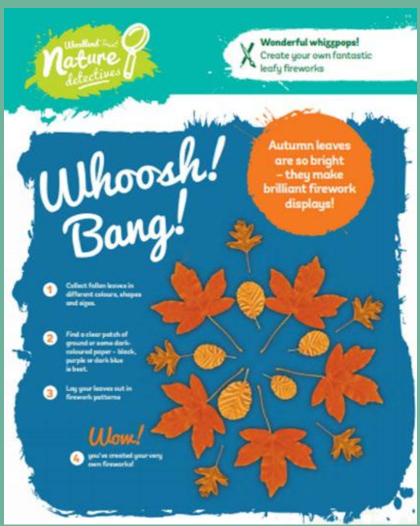
Ar ôl chwarae'r gêm ychydig o weithiau, trafodwch y ffactorau sy'n gallu effeithio ar hadau wrth iddynt geisio egino e.e. adar ac anifeiliaid yn eu bwyta, sychder, dan gysgod coed eraill neu aeaf caled. Chwaraewch y gêm eto gan gyflwyno mwy o ysglyfaethwyr – sut mae hyn yn effeithio ar nifer yr hadau sy'n llwyddo i egino?

Gwasgariad Hadau

Ystod o gemau a gweithgareddau i helpu i ddisgrifio sut mae coed a phlanhigion eraill yn defnyddio dulliau gwahanol i wasgaru eu hadau a'r elfennau sydd eu hangen ar hadau i egino'n llwyddiannus.

Gweithgareddau hwyliog

Rhai syniadau ar gyfer defnyddio coed a choetir ar gyfer gweithgareddau creadigol a chyffrous



Tân gwyllt dail

Helfa sborion Nadolig

Mwy o ddeunyddiau ar gael yn adrannau adnoddau gwefannau Cyfoeth Naturiol Cymru a Coed Cadw.

Gofalu am eich coedwig a chysylltu â'r rhaglen Eco-Sgolion

Mae Eco-Sgolion yn rhaglen sydd yn rhoi cyfle a llais i bobl ifanc i wneud gwahaniaeth cadarnhaol mewn perthynas â'r amgylchedd. Mae ôl-ofal coed yn hanfodol ac yn rhoi cyfle i bobl ifanc fod yn Warchodwyr Coed, yn gofalu am y coed er mwyn iddynt dyfu a ffynnu.

Mae'r siart isod yn amlygu'r tasgau sydd angen eu cwblhau:

Gweithgaredd Rheoli Blwyddyn	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Monitro twf										
Dyfrhau (Ebrill – Hyd, yn ystod cyfnodau sych iawn yn unig)										
Codi chwyn i ddiamedr o 1 metr am y 3 blynedd cyntaf (yn arbennig o fewn gwarchodwyr)										
Gwirio taenfeydd rhisgl (30cm diamedr, dyfnder 10cm)										
Tocio canghennau gormodol (Tach – Rhag)										
Gwirio am glefydau coed (yn cynnwys niwed yn sgil rhew										
Clirio sbwriel (bob mis)										
Codi gwarchodwyr /gwiail										

Monitro'r goedwig (bob mis)									

Gellir cysylltu'r ôl-ofal hwn yn uniongyrchol â chamau canlynol y rhaglen Eco-Sgolion:

- Cynllun Gweithredu
- Mesur Cynnydd (Monitro a Gwerthuso)
- Hysbysu a Chynnwys
- Cysylltu â'r Cwricwlwm

Isod ceir enghraifft o gynllun gweithredu blynyddol Eco-Sgolion sydd yn amlygu sut gellir cynnwys y tasgau ôl-ofal hyn yng nghynllun gweithredu Eco-Sgolion yn ogystal â strategaeth i greu dealltwriaeth o'r prosiect yn y gymuned ehangach:

Targed	Gweithred	Pwy	Cost	Graddfa Amser	Sut byddwn yn mesur cynnydd? (Monitro)
Brwydro yn erbyn Newid yn yr Hinsawdd – Rheoli Coed	Mesur twf coed – uchder + cwmpas – unwaith y flwyddyn Gwirio iechyd coed – yn fisol Codi chwyn mewn gwarchodwyr coed /ardal daenu – bob pythefnos Gwirio taenfa rhisgl – adnewyddu os oes angen – Yn fisol Dyfrhau yn ystod cyfnodau sych iawn	Dosbarth Bl5 (Cynradd) Eco-Bwyllgor (Uwchradd) Rheolwr Safle Clwb Garddio (Os oes un yn yr ysgol) Yr uchod i gael eu cynnwys ym mhob tasg	Dim	Hydref Yn fisol Mawrth – Tachwedd Mawrth – Tachwedd Ebrill - Hyd	Creu llyfr lloffion o goed tir yr ysgol – Tynnu llun a chofnodi twf bob blwyddyn/amlygu coed nad ydynt yn goroesi (amnewid). Arolygon bywyd gwyllt blynyddol yn amlygu'r amrywiaeth llawn o greaduriaid sydd yn ymgartrefu yn y coetir newydd – eu hychwanegu i'r llyfr lloffion. Cofnodi sylwadau pobl wrth i'r coetir dyfu gan amlygu'r defnydd o'r ardal a llesiant
Brwydro yn erbyn Newid yn yr Hinsawdd – Rheoli Coed	Cyswllt rheolaidd â'r tîm cynnal a chadw tir fel nad yw coed yn cael eu niweidio	Rheolwr y Safle Pennaeth	Dim	Trwy gydol y flwyddyn	Monitro coed sydd wedi eu niweidio
Brwydro yn erbyn Newid yn yr Hinsawdd – Hysbysu cymuned yr ysgol am bwysigrwydd coetir yr ysgol	Arddangosfa Goetir – rhithiol/bwrdd arddangos Diweddariadau rheolaidd i gymuned ehangach yr ysgol – diweddariadau i'r llywodraethwyr/ rhieni	Dosbarth Bl5 (Cynradd) Eco-Bwyllgor (Uwchradd) Clwb Garddio (Os oes un yn yr ysgol)	Dim	Trwy gydol y flwyddyn	Holiadur amgyffrediad blynyddol Eco-Sgolion – pa % o'r bobl sydd yn ymwybodol o goetir yr ysgol ac a ydynt yn deall ei bwysigrwydd – A yw'n cynyddu?

Mae pwyslais ar ddeall Eco-weithredoedd yn y rhaglen Eco-Sgolion, felly'n cysylltu gweithredoedd â'r cwricwlwm. Bydd y gweithgareddau a hybir trwy'r pecyn hwn a'r adnoddau a amlygir trwy'r adran Sefydliadau Defnyddiol isod yn cefnogi'r cam pwysig hwn.

Am fwy o wybodaeth ac adnoddau'n ymwneud ag Eco-Sgolion, ewch i: www.keepwalestidy.cymru/eco-schools

Sefydliadau defnyddiol

Cyfoeth Naturiol Cymru

Cyfoeth Naturiol Cymru
Natural Resources Wales

Adnoddau dysgu Cyfoeth Naturiol Cymru

Coed Cadw

Coed Cadw yw elusen cadwraeth coetir fwyaf y DU.

Maent yn creu hafan i fywyd gwyllt trwy blannu miliynau o goed bob blwyddyn, ymgyrchu dros gyfreithiau newydd i ddiogelu coetir hynafol ac yn adfer coedwigoedd hynafol sydd wedi eu niweidio er mwyn iddynt allu anadlu unwaith eto.

Mae Gwobr Ysgolion Coeden Werdd Coed Cadw yn annog dysgu yn yr awyr agored ac yn ysbrydoli disgyblion am goed, coedwigoedd a bywyd gwyllt. Trwy'r wobr, gall eich ysgol gymryd rhan mewn prosiectau hwyliog, ymarferol tra'n helpu'r amgylchedd a gwella eich tir. Mae am ddim ac mae Coed Cadw'n darparu adnoddau a chymorth i'ch helpu i fanteisio i'r eithaf arno.

Gall eich disgyblion hefyd ennill tystysgrifau i gydnabod eu cyflawniadau a phlac arbennig i'w arddangos yn eich ysgol.

https://www.woodlandtrust.org.uk/

http://treetoolsforschools.org.uk/

https://www.woodlandtrust.org.uk/support-us/act/your-school/green-tree-schools-award/

Maint Cymru

Size of Wales Maint Cymru

Defnyddir ‘Ardal maint Cymru’ yn aml i fesur cyfradd dinistr coedwigoedd. Trwy Maint Cymru, rydym yn troi’r defnydd negyddol o faint y wlad ar ei ben.

Diolch i gefnogaeth ragorol Cymru, cyrhaeddodd Maint Cymru’r targed o helpu i ddiogelu (maint Cymru!) yn 2013. Yn fuan wedi hynny, penderfynwyd mai’r cam amlwg nesaf oedd dyblu’r effaith hon gyda’r nod o ddiogelu ardal o goedwig law dwywaith maint ein cenedl!

Mae Maint Cymru’n annog pobl Cymru i helpu i fynd i’r afael â’r newid yn yr hinsawdd trwy gymryd camau cadarnhaol syml. Maent yn gweithio gydag ysgolion a busnesau i godi arian ar gyfer coedwigoedd a chodi ymwybyddiaeth o bwysigrwydd coedwigoedd wrth fynd i’r afael â’r newid yn yr hinsawdd.

https://sizeofwales.org.uk/

Dysgu yn yr Awyr Agored Cymru

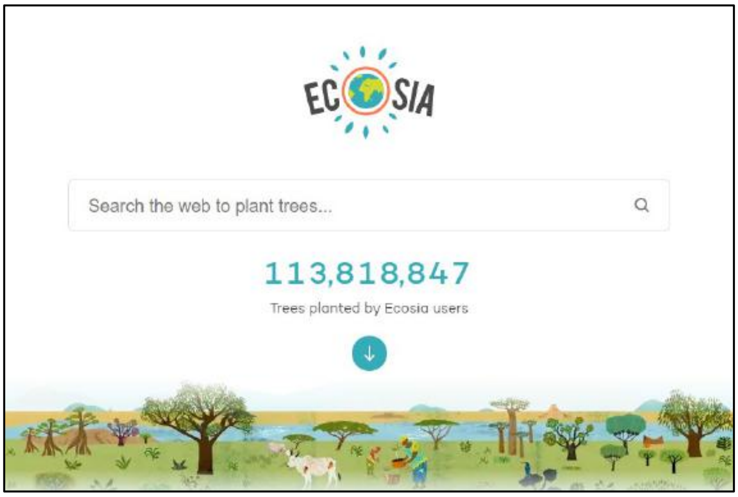
Mae Dysgu yn yr Awyr Agored Cymru (OLW) yn rhwydwaith cenedlaethol sydd yn cael ei hwyluso gan NRW gyda’r nod o gynyddu dealltwriaeth, gwerthfawrogiad a defnydd cynaliadwy o amgylchedd naturiol Cymru.

https://www.outdoorlearningwales.org/home

Ecosia

Mae’r sefydliad chwilota yma’n defnyddio’r elw y maent yn ei wneud o’ch chwiliadau i blannu coed lle mae eu hangen fwyaf. Gallwch gaffael y chwilotwr am ddim a phlannu coed gyda phob chwilliad.

https://www.ecosia.org/



cadwch keep
gymru'n wales
daclus tidy

33-35 Heol yr Eglwys Gadeiriol, Caerdydd, CF11 9HB | 33-35 Cathedral Rd, Cardiff, CF11 9HB
029 2025 6767 keepwalestidy.cymru info@keepwalestidy.cymru

Cadwch Gymru'n Daclus yn gwmni wedi ei gyfyngu trwy warant. Rhif Cwmni: 4011164 Rhif Elusen: 1082058 Rhif TAW: 850 3958 13
Keep Wales Tidy is a Company Limited by Guarantee. Company Registration Number: 4011164 Charity Registration Number: 1082058 VAT Registration Number: 850 3958 13