

NODIADAU I ATHRAWON: CYFLWYNIAD

Cynlluniwyd y pecyn hwn i gyd-fynd â phecyn perth/coedlan i ysgolion a baratowyd gan Goed Cadw. Mae'n darparu gweithgareddau ychwanegol yn ymwneud â phlannu perth neu goedlan. Mae'r gweithgareddau hyn yn cyd-fynd â Phroject Bioamrywiaeth Ysgolion Cyngor Cwricwlwm Cymru sydd wedi cynhyrchu llu o syniadau ar gyfer cynlluniau gwersi, nodiadau athrawon, gweithgareddau estynedig ac adnoddau ar berthi a choetiroedd yn ogystal â phyllau a nentydd.

Mae'r pecyn yn cynnwys nodiadau i athrawon a thafleni gwaith i ddisgyblion yn ogystal â thafleni "ffeithiau diddorol" am rywogaethau sydd yn eich pecyn. Lle bo hynny'n briodol, darperir cysylltiadau cwricwlaidd â Chwricwlwm Cenedlaethol Cymru (ACCAC), ond mae digon o gyfle i addasu'r deunydd. Rydym yn gobeithio y bydd y deunyddiau hyn yn eich cynorthwyo i annog ac ysbrydoli eich disgyblion i gymryd diddordeb yn y byd naturiol.

Taflen waith	Adeg gorau i'w defnyddio	Ble i'w defnyddio	Meysydd cwricwlaidd
1. Mae brigau i gyd yn edrych yr un fath. Gwir neu gau?	Gaeaf (ar adeg plannu'r pecyn perth neu goedlan)	Dan do neu yn yr awyr agored (haws dan do)	Gwyddoniaeth
2. Archwilio perth	Gwanwyn/haf cyntaf ar ôl plannu	Awyr agored	Gwyddoniaeth
3. Mesur eich perth	Gwanwyn/haf cyntaf ar ôl plannu	Awyr agored	Gwyddoniaeth, rhifedd
4. Archwilio hen berth	Unrhyw adeg yn y gwanwyn/haf	Awyr agored	Gwyddoniaeth
5. Cadwynau bwyd	Unrhyw adeg	Dan do	Gwyddoniaeth
6. Straeon gwyllt	Unrhyw adeg	Dan do	Llythrennedd
SYNIADAU CREFFT	Unrhyw adeg	Dan do neu yn yr awyr agored	Celf a Dylunio

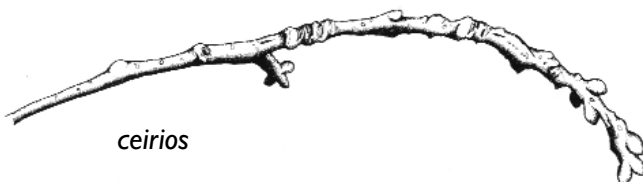
TAFLEN WAITH UN: Mae brigau i gyd yn edrych yr un fath. Gwir neu gau?

Cynlluniwyd y gweithgaredd hwn ar gyfer y gaeaf ac felly gellir ei ddefnyddio ar adeg plannu eich perth neu goedlan cyll. Fe'i cynlluniwyd i ddigwydd yn y dosbarth gan ei fod yn gofyn am arsylwi manwl a gwaith darlunio. Er hynny, gellid ei addasu i fod yn ymarfer arsylwi a thrafod yn ystod y gweithgaredd plannu.

Os dymunir, gellir defnyddio'r glasbrennau o'r pecyn perth neu goedlan yn yr ymarfer hwn. Ni ddylid cadw'r glasbrennau yn yr ystafell ddosbarth am fwy nag ychydig o oriau; dylid eu dychwelyd i fan oer os nad ydych yn bwriadu'u plannu yn syth. Mae'n bwysig fod y gwreiddiau yn cadw'n llaith drwy'r amser.

Os ydych wedi derbyn y pecyn perth, dylai fod enw bob rhywogaeth ar labeli, neu fe allwch gyfeirio at y sgetsys yn y taflenni "ffeithiau diddorol".

Gellir defnyddio rhai o'r cwestiynau diwethaf ar daflenni gwaith y disgyblion gyda disgyblion mwy galluog. Wrth archwilio'r brigyn, gall fod yn bosibl gweld y marciau ble syrthiodd dail y llynedd i ffwrdd. Efallai hefyd y byddwch yn gallu gweld tyllau bychan yn y rhisgl (lentiselau) sy'n galluogi aer i symud i fewn ac allan o feinweoedd y goeden.



ceirios

Cwestiwn: Allwch chi feddwl pam y gallai rhai coed golli eu dail yn y gaeaf?

Ateb: Yr ateb mwyaf amlwg i'r cwestiwn hwn yw fod y coed yn colli eu dail oherwydd ei bod yn rhy oer iddynt dyfu. Mewn gwirionedd, mae coed yn colli eu dail yn y gaeaf yn bennaf i gadw dŵr. Yn y gaeaf pan fo'r ddaear wedi rhewi, ni all unrhyw ddŵr symud i fyny'r goeden, ac o ganlyniad, mae'r goeden yn dioddef sychder. Wrth symud i gyflwr o gysgadwydd ac atal llawer o'i gweithgaredd, gall y goeden fyw drwy'r gaeaf. Fel rheol, mae gan goed bytholwyrdd ddail cwyrtaidd a gynlluniwyd yn arbennig i arbed dŵr. Mae ganddynt y fantais o fedru ffotosyntheseiddio yn nyddiau mwyaf cynnes a heulog y gaeaf.

Mae gan y wefan ganlynol allwedd sylfaenol i rai brigau gaeafol (a deiliog) o goed brodorol. Gellid defnyddio'r wefan ar gyfer gweithgaredd estynedig hefyd. Gan nad yw'r allwedd yn cynnwys bob math o frigyn, fe fyddai'n ddefnyddiol i chi roi brigau i'r disgyblion y gwyddoch eu bod yn yr allwedd.

www.saps.plantsci.cam.ac.uk/trees

Gwyddoniaeth yn y Cwricwlwm Cenedlaethol yng Nghymru

Prosesau Bywyd a Phethau Byw
4. Pethau Byw yn eu Hamgylchedd
Dylid addysgu'r canlynol i'r disgyblion:
amrywiad

5. sut y gellir adnabod anifeiliaid a phlanhigion sydd i'w cael yn lleol a'u rhoi mewn grwpiau, drwy wneud a defnyddio allweddau.

TAFLEN WAITH DAU: Archwilio eich perth neu goedlan

Cynlluniwyd y gweithgaredd hwn ar gyfer ei ddefnyddio gyda'r berth neu'r goedlan newydd a blannwyd, a dylid ei gynnal pan fo'r llwyni yn deilio.

Mae'n bosibl y bydd y llwyni newydd wedi sefydlu'n ddigonol i bob plentyn bigo un deilen o grŵp o llwyni heb achosi gormod o niwed. Os nad yw hyn yn bosibl, dylent weithio mewn parau ac arsylwi heb bigo.

Allwch chi ganfod mwy?

Mae'r ymarfer diwethaf yn rhoi'r cyfle i ddisgyblion gynnal archwiliad eu hunain i rywogaeth o'u dewis.

Mae gan y wefan isod allwedd ddail a mwy o wybodaeth am rywogaethau coed.

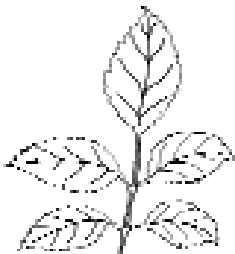
www.saps.plantsci.cam.ac.uk/trees

Edrychwch hefyd ar www.british-trees.com

Mae'r iaith a ddefnyddir yn y ddwy wefan yn eithaf cymhleth. O'r herwydd, maent yn fwy addas ar gyfer gweithgareddau estynedig i ddisgyblion hŷn.

**Gwyddoniaeth yn y Cwricwlwm
Cenedlaethol yng Nghymru
Prosesau Bywyd a Phethau Byw
4. Pethau Byw yn eu Hamgylchedd**
Dylid addysgu'r canlynol i'r disgyblion:
ymaddasu

I. ymchwilio i'r amrywiaeth o blanhigion ac anifeiliaid gwahanol mewn cynefinoedd gwahanol gan gynnwys yr ardal leol, e.e. trwy waith maes, llyfrau cyfeirio neu feddalwedd.



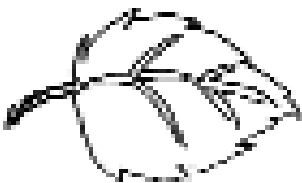
ysgawen



draenen wen



collen



cwyrwialen



cwytros



celynen

TAFLEN WAITH TRI: Mesur eich perth

Cynlluniwyd y daflen hon i gael ei defnyddio droeon wrth ymweld â pherth newydd ei phlannu yn ystod ei misoedd a'i blynyddoedd cyntaf i fonitro ei thyfiant a'i chynnydd. Ymhellach, mae'n annog disgyblion i arsylwi ar unrhyw fywyd gwylt ger y berth (adar, pryfed). Os ydych yn ymweld â'r berth ddwywaith neu deirgwaith yn ystod y flwyddyn gyntaf, dylai fod wedi tyfu ychydig rhwng y mesuriadau. Er hynny, mae'n werth gwirio hyn cyn mynd â'r dosbarth i fesur o'r newydd.

Gall y gweithgaredd mesur fod yn ymarfer syml yn ôl oed/gallu y grŵp. Gallai'r disgyblion ddechrau drwy amcangyfrif uchder y berth ac yn ei mesur (gyda'r syniad o ganfod uchder cynrychioladol 'teg' ymhlith y llwyni gwahanol).

Mae Rhaglenni Astudio Mathemateg Cwricwlwm Cenedlaethol Cymru yn cynnwys 'dylid addysgu disgyblion i ddeall a defnyddio, mewn cyd-destunau perthnasol, modd, canolrif a chymedr fel mesuriadau o gyfartaledd, a'r amrediad fel mesur o wasgariad.' Fe fyddai'r gweithgaredd hwn yn rhoi'r opsiwn i ddisgyblion gymryd cyfres o fesuriadau ar hyd y berth ac archwilio modd ac amrediad y data cyn amcangyfrif uchder cyfartalog y berth ar ei hyd.

Os yw disgyblion yn mesur y berth, gellir eu hannog i weithio mewn grwpiau gyda phob aelod o'r grŵp yn mesur un math o lwyn. Fe fyddai hyn yn creu llun tymor-hir o amryw raddfeydd tyfu y gwahanol lwyni. Gellir wedyn rannu'r wybodaeth a'i harchwilio yn y dosbarth yn ôl oedran a gallu'r disgyblion. Yn ogystal â mathemateg, gall y wybodaeth hon fod yn sylfaen i ymchwiliad gwyddonol. Rhoddir enghraifft o fanyleb Cwricwlwm Cenedlaethol Cymru gyferbyn.



Gwyddoniaeth yn y Cwricwlwm Cenedlaethol yng Nghymru Ymholiad Gwyddonol

3. Sgiliau Ymchwiliol

Mae pob adran yn berthnasol, ond yn enwedig:

Dylid addysgu'r canlynol i'r disgyblion:
cynllunio ymchwiliad

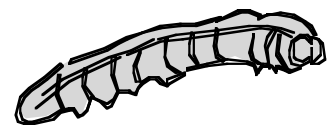
3. penderfynu pa wybodaeth y dylid ei chasglu.

darganfod gwybodaeth

8. gwneud arsylwadau a mesuriadau gofalus a'u cofnodi'n briodol.
9. gwirio arsylwadau a mesuriadau drwy eu hailadrodd, pan fydd hyn yn briodol.

ystyried gwybodaeth

11. gwneud cymariaethau ac adnabod a disgrifio tueddiadau neu batrymau mewn data.
12. defnyddio canlyniadau eu hymchwiliadau i dynnu casgliadau.



TAFLEN WAITH PEDWAR:

Archwilio hen berth

Mae'r gweithgaredd hwn yn rhoi cyfle i gynnal ymarfer yn yr awyr agored a ddylai ysbrydoli disgyblion i ddychmygu sut bydd y berth neu'r goedlan a blannwyd ganddynt yn edrych ymhen rhai blynyddoedd. Gellir defnyddio perth aeddfed ar dir yr ysgol neu mewn parc cyfagos, neu unrhyw berth addas y gwyddoch amdani. Caiff y disgyblion fwy o fudd o'r ymarfer gyda pherth sy'n cynnwys amrywiaeth o lwyni gwahanol.

Mae perthi yn gynefinoedd

Mae gan yr adran hon gysylltiadau agos â gofynion Cwricwlwm Cenedlaethol Cymru.

Mae'r cwestiwn yn gofyn i'r disgyblion ddisgrifio'r cynefin, rhagfynegi pa anifeiliaid y gallant eu canfod, ac yna archwilio'r cynefin.

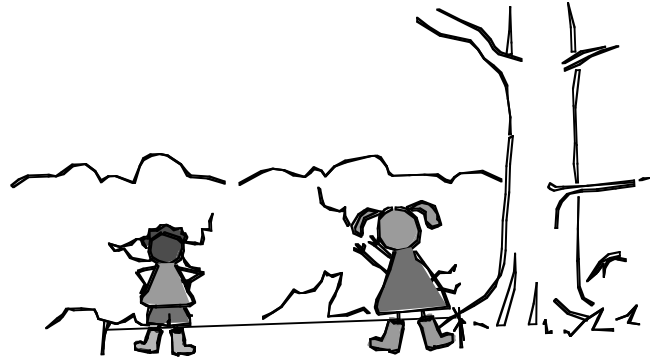
Gellir eu cynghori i chwilio am anifeiliaid yn y mannau canlynol:

Yr ardal gyfagos:

A oes unrhyw adar o gwmpas?

Ar ddail: unrhyw lindys, pryfed eraill, neu hyd yn oed dystiolaeth o niwed i ddail neu ffrwythau gan bryfed?

Dan ddail sydd wedi syrthio: lle da i ganfod nifer o greaduriaid bach. Gofynnwch i'r disgyblion roi unrhyw ddail y maent wedi'u troi drosodd yn ôl..



Gwyddoniaeth yn y Cwricwlwm Cenedlaethol yng Nghymru Prosesau Bywyd a Phethau Byw 4. Pethau Byw yn eu Hamgylchedd

Dylid addysgu'r canlynol i'r disgyblion:
ymaddasu

1. ymchwilio i'r amrywiaeth o blanhigion ac anifeiliaid gwahanol mewn cynefinoedd gwahanol gan gynnwys yr ardal leol.
2. sut mae anifeiliaid a phlanhigion mewn dau gynefin gwahanol yn addas i'w hamgylchedd.

Canlyniadau

Targed Cyrhaeddiad 2: Prosesau Bywyd a Phethau Byw

Lefel 2

'Cydnabyddant fod gwahanol bethau byw i'w cael mewn lleoedd gwahanol.'

Lefel 5

'Esboniant fod gwahanol organebau i'w cael mewn gwahanol gynefinoedd oherwydd gwahaniaethau yn y ffactorau amgylcheddol, megis faint o oleuni neu ddŵr sydd ar gael.'

Pecyn perth i ysgolion

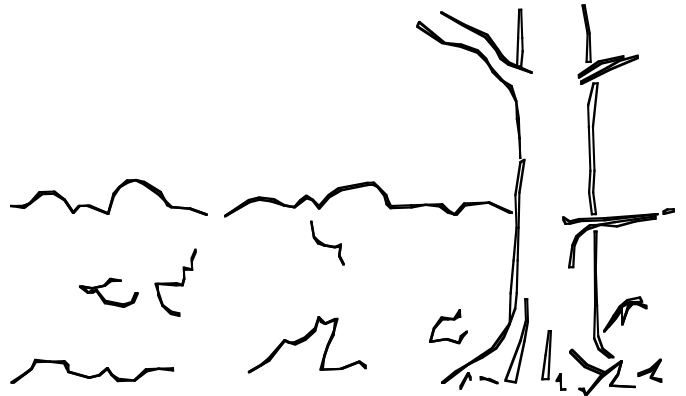
Beth yw oedran y berth?

Er fod perthi wedi bod yn rhan o'r tirwedd am gannoedd o flynyddoedd, cafodd llawer iawn ohonynt eu plannu yn ystod cyfres o ddeddfau cau yn y ddeunawfed ganrif a'r bedwaredd ganrif ar bymtheg. Yr adeg honno, daeth caeau wedi'u cau dan berchnogaeth breifat i gymryd lle'r cysyniad o'r defnydd cyffredin o dir.

Sail yr ymarfer hwn yw cyfrif nifer y rhywogaethau mewn darn o berth 30 metr o hyd (tua 40 cam disgybl yn fras, ond gellid defnyddio tâp mesur hir os am fod yn fanwl gywir).

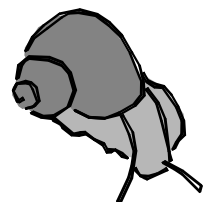
Mae'r egwyddor po fwyaf o rywogaethau a geir mewn darn 30 metr, po hynaf yw'r berth yn seiliedig ar y syniad y bydd rhywogaethau newydd yn raddol goloneiddio perth sy'n bodoli eisoes wrth i adar neu wynt ddod â hadau newydd. Gall y rhain dyfu yng ngwaelod y berth, lle bydd y llwyni mwy aeddfed yn eu hamddiffyn rhag anifeiliaid pori.

Un o amcanion yr ymarfer hwn yw annog disgyblion i edrych yn fanwl ar y gwahaniaethau rhwng y llwyni yn y berth. Dylid eu hannog i ddisgrifio'r gwahaniaethau rhwng y dail y maent yn eu casglu. Dylid dangos iddynt y gwahaniaeth rhwng llwyni prenaidd a phlanhigion llysieuol fel gwair neu ddant y llew (coesyn prenaidd v coesyn meddal).



Cwestiwn: Allwch chi feddwl am unrhyw resymau pam y gallai'r ymarfer hwn roi'r ateb anghywir yn achos rhai perthi? Cliw: Pa fath o berthi y mae pobl yn eu plannu y dyddiau hyn?

Atebion: Mae'n amlwg fod pobl yn dal i blannu perthi newydd, gan ddewis plannu cymysgedd o rywogaethau fel y deunydd yn y pecyn perth er mwyn cynnal amrywiaeth o fywyd gwyllt. Ceisiwch annog y disgyblion i feddwl beth fyddai'n digwydd petai rhywun yn ceisio dyddio'r berth a blannwyd ganddynt ymhen ychydig o flynyddoedd.



Pecyn perth i ysgolion

TAFLEN WAITH PUMP:

Cadwynau bwyd

Lluniwyd yr ymarfer hwn fel ymateb uniongyrchol i alwadau gan athrawon am weithgaredd ar y pwnc hwn. Fe fyddai trefnu gweithgaredd yn yr awyr agored i ddilyn y gweithgaredd dechreuol dan do yn ddefnyddiol iawn. Gellir chwilio am fywyd gwyllt o gwmpas perth a blannwyd yn ddiweddar, neu o gwmpas perth neu grŵp o goed mwy aeddfed.

Cadwynau bwyd

Planhigion gwyrdd - lindysyn - titw tomos las llwynog

Planhigion gwyrdd - malwen - bronfraith - llwynog

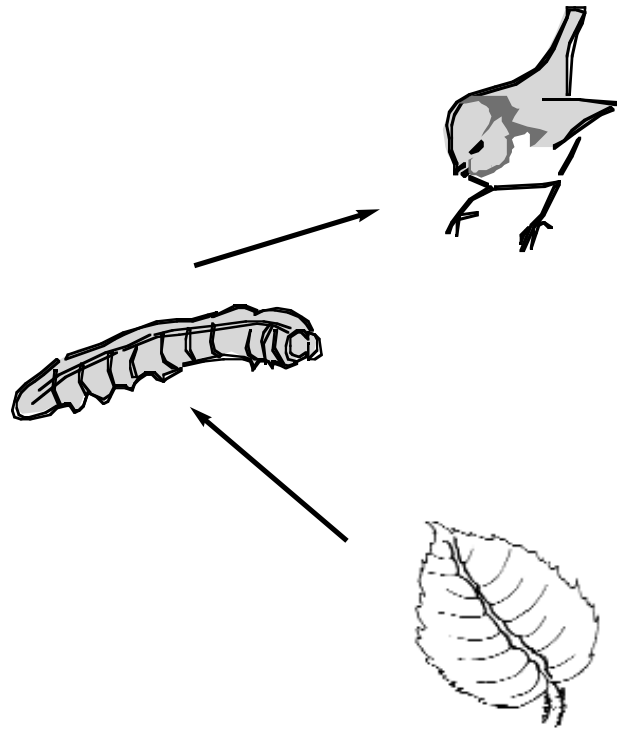
Dail meirw - pry genwair - mochyn daear

Mes - wiwer - llwynog

Cwestiwn: Esboniwch pam gredwch chi fod planhigion yn rhan mor bwysig o gadwynau bwyd?

Ateb: Dylai'r disgyblion ddisgrifio sut mae holl gadwynau bwyd fel rheol yn dechrau gyda phlanhigyn gwyrdd, neu rywbeth sydd wedi dod o blanhigyn gwyrdd fel dail neu ffrwythau.

Mae'r deunydd hwn yn rhoi'r cyfle i ddatblygu dealltwriaeth o weoedd bwyd, gan ddechrau gyda'r syniad fod anifeiliaid fel llwynogod yn dibynnu ar nifer o ffynonellau bwyd. Un cysyniad ychwanegol a gyflwynir yw'r gwahanol rannau o blanhigion (dail, byw a marw a ffrwythau) y gall anifeiliaid eu bwyta.



Gwyddoniaeth yn y Cwricwlwm Cenedlaethol yng Nghymru Prosesau Bywyd a Phethau Byw 4. Pethau Byw yn eu Hamgylchedd

Dylid addysgu'r canlynol i'r disgyblion:
perthnasoedd bwydo

3. bod cadwynau bwydydd yn dangos perthnasoedd bwydo mewn ecosystem.
4. bod bron pob cadwyn fwyd yn cychwyn gyda phlanhigyn gwyrdd.

Canlyniadau

Targed Cyrhaeddiad 2: Prosesau Bywyd a Phethau Byw Lefel 4

'Cydnabyddant fod perthnasoedd bwydo yn bodoli rhwng planhigion ac anifeiliaid mewn cynefin, a disgrifiant y perthnasoedd hynny, gan ddefnyddio cadwynau bwydydd neu dermau megis ysglyfaethwr ac ysglyfaeth.'

TAFLEN WAITH CHWECH:

Straeon gwyllt

Mae'r chwedlau gwerin hyn yn fan cychwyn ar gyfer ysgrifennu creadigol; gallent hefyd ffurfio ymarfer llythrennedd defnyddiol. Gallai disgyblion hefyd ymchwilio chwedlau gwerin eraill sy'n gysylltiedig â choed a chreaduriaid coetir fel gweithgaredd estynedig.

SYNIADAU AR GYFER CREFFT

Yn y dyfodol, fe fyddai'n bosibl defnyddio peth o'r deunydd a gesglir o'r berth neu'r goedlan mewn gweithgareddau crefft. Er hynny, mae defnyddio deunyddiau parod a brynwyd yn fwy realistig.

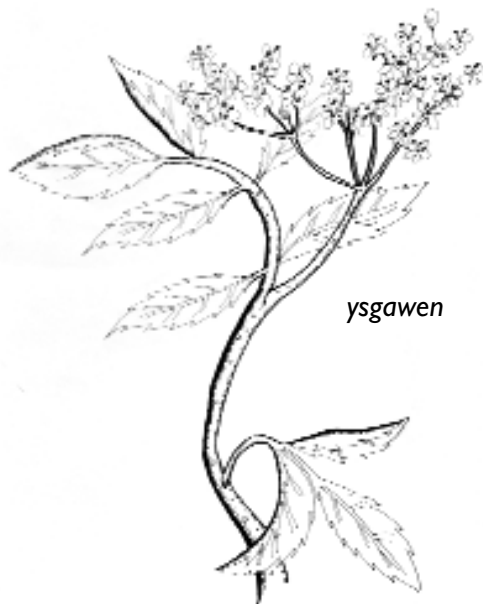
Mae Geoff Sinclair, un o Swyddogion Coetir Coed Cadw, wedi creu gwefan sy'n llawn o syniadau crefft ar gyfer defnyddio deunyddiau a gesglir o berthi neu goedlannau. Mae rhai o'r prosiectau yn rhai cymhleth, ond byddai syniadau symlach yn bosibl gyda chymorth oedolion. Er enghraifft, byddai wigwam polion ffa neu gerfluniau helyg byw yn harddu tir yr ysgol.

www.allotmentforestry.com

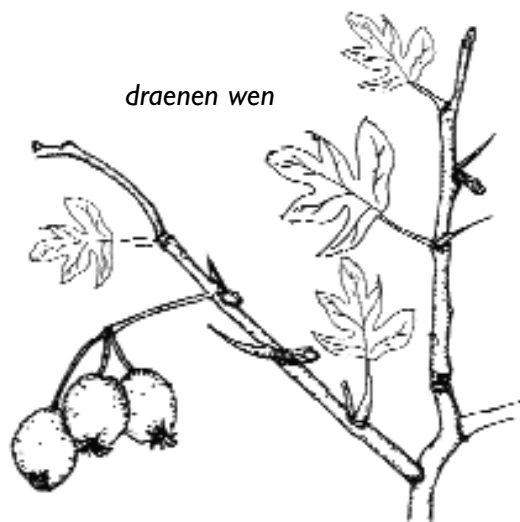
(tudalennau rhagarweiniol)

www.allotmentforestry.com/facts/facts.htm

(tudalen projectau ymarferol)



ysgawen



draenen wen