



Ymchwilio i danwydd tân gwersyll

Amser ar gyfer y gweithgaredd 60 munud +

Lleoliad Tu allan

Cyd-destun

Mae'r cynllun gweithgaredd hwn yn tanlinellu pwysigrwydd rheoli'n hadnoddau naturiol yn gynaliadwy, gan ganolbwyntio ar sut mae pobl yn defnyddio coed fel tanwydd.

Pwrpas Cyfoeth Naturiol Cymru yn ei holl waith yw anelu at reolaeth gynaliadwy adnoddau naturiol. Mae hyn yn golygu gofalu am aer, tir, dŵr, bywyd gwyllt, planhigion a phridd i wella llesiant Cymru a darparu dyfodol gwell i bawb.

Cwricwlwm i Gymru

Gwyddoniaeth a Thechnoleg

- **Yr hyn sy'n bwysig** - Mae mater, a'r ffordd y mae'n ymddwyn, yn diffinio ein bydysawd ac yn ffurfio ein bywydau.
- **Yr hyn sy'n bwysig** - Mae bod yn chwilfrydig a chwilio am atebion yn hanfodol i ddeall a rhagfynegi ffenomenau.

Y Dyniaethau

- **Yr hyn sy'n bwysig** - Mae ymholi, archwilio ac ymchwilio yn ysbrydoli chwilfrydedd am y byd, ei orffennol, ei bresennol a'i ddyfodol.

Amcanion

Bydd dysgwyr yn gallu:

- gweithio gyda'i gilydd i sicrhau eu diogelwch eu hunain a'i gilydd.
- archwilio priodweddau tanwydd coed.
- ymgymryd ag arbrawf ymarferol i ymchwilio i'r gosodiad mwyaf effeithlon ar gyfer tân gwersyll.

Adnoddau ac offer

- Gweithdrefnau diogelwch gan gynnwys dadansoddiad o risgiau a manteision, gweithdrefn diogelwch tân, caniatâd perchennog y tir, ac ati.
- [Nodyn gwybodaeth - Tanio, rheoli a diffodd tân gwersyll yn ddiogel](#)
- [Nodyn gwybodaeth - Tanwydd coed](#)
- [Nodyn gwybodaeth - Tân](#) (dewisol)
- [Nodyn gwybodaeth - Gosod cylch boncyffion](#) (dewisol)
- [Nodyn gwybodaeth - Coginio ar dân gwersyll](#) (dewisol)
- Cyfarpar diogelwch tân, e.e. dŵr, cit cymorth cyntaf, blanced dân, ac ati
- Cyfarpar cynnau tân
- Coed tân
- Offer torri



Gwybodaeth gefndirol

Beth yw coed marw?

Mewn coedwigaeth, defnyddir y term coed marw ar gyfer pob coeden sydd wedi, neu yn marw. Mae hyn yn cynnwys canghennau, stympiau, gwreiddiau, a gweddillion eraill coed. Mae coed sydd wedi marw ac yn dadelfennu yn gydrannau hanfodol o ecosystem y goedwig ac maen nhw'n chwarae rhan hanfodol mewn bioamrywiaeth, yn darparu cynefinoedd micro i nifer o wahanol infertebratau ac yn cynnal ffrwythlondeb pridd a llifau ynni. Mae coed marw hefyd yn storio carbon ac yn helpu i liniaru effeithiau newid hinsawdd. Mae coed marw yn aeddfedu gydag amser ac mae'n sychach na glasgoed, felly yn llosgi'n fwy effeithiol. Yn hanesyddol, roedd coed marw yn cael ei gymryd o goetiroedd i'w ddefnyddio fel coed tân.

Beth yw cynnudd?

Yn cael ei alw'n ologed hefyd, mae hwn yn ddeunydd bach, sych sy'n gallu cael ei gynnau'n hawdd megis brigau mân, rhisgl, dail, nodwyddau pîn, gwair, hadau a chen. Gallwch ddefnyddio deunyddiau eraill fel papur newydd wedi'i grychu, gwlan cotwm â jeli petroliwm, lint, ac ati. Mae cynnudd yn cymryd gwreichionen gychwynol y tân ac wedyn gellir ychwanegu darnau mwy o goed ato.

Defnyddio tanwydd coed o siop

I sicrhau eich bod yn defnyddio cynhyrchion coed o ffynhonnell gynaliadwy, prynwch ddeunydd sydd â logo'r Cyngor Stiwardiaeth Coedwigoedd (FSC). Mae'r FSC yn sefydliad rhyngwladol, anllywodraethol sy'n hyrwyddo rheolaeth gyfrifol o goedwigoedd y byd.



Chwiliwch
am y logo
hwn

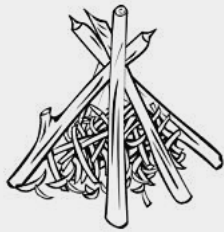
Beth i'w wneud

Mae'r gweithgaredd hwn yn gofyn i ddysgwyr gymryd rôl gwyddonwyr, yn ymchwilio i wahanol strwythurau tân gweryll i weld pa un fydd yn cynhyrchu'r tân mwyaf effeithiol. Am resymau diogelwch, mae angen i'r gweithgaredd hwn gael ei wneud mewn grwpiau bach iawn gyda chymarebau oedolion i ddysgwyr digonol a'i arwain gan Arweinydd Ysgol Goedwig neu berson digon profiadol, cymwysedig a gwybodus.

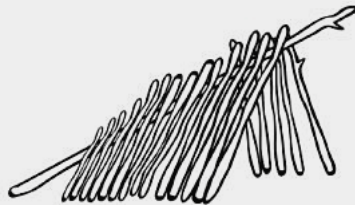
1. Dechreuwch ar y gweithgaredd trwy sicrhau bod pob cyfranogwr yn ymwybodol o'r rheolau diogelwch a'r ymddygiad a ddisgwyllir o ran defnyddio'r offer ac ymgasglu/symud o amgylch tân gweryll. Sicrhewch eu bod i gyd yn ymwybodol o leoliad adnoddau i ddiffodd y tân. Darllenwch drwy'r **Nodyn gwybodaeth – Tanio, rheoli a diffodd tân gweryll yn ddiogel** a gosodwch eich rheolau tân.
2. Trafodwch gyda'ch dysgwyr sut mae ein hesblygiad fel bodau dynol wedi'i siapio gan ein gallu i ddefnyddio tân ar gyfer gwres, coginio a diwydiant.
3. Gofynnwch i'ch dysgwyr pa elfennau sydd yn ofynnol i ddechrau tân? Trafodwch driongl tân ocsigen, gwres a thanwydd a sut na all tân gael ei greu na'i gynnal os yw unrhyw un o'r tair elfen ar goll.
4. Eglurwch i'ch dysgwyr bod y tanwydd y byddan nhw'n ei ddefnyddio ar gyfer eu hymchwiliadau yn goed marw. Allan nhw egluro pam bod coed marw yn cael ei ddefnyddio yn hytrach na glasgoed (byw)? Anogwch nhw i ystyried y gwahaniaethau rhwng coed marw a glasgoed. Er enghraifft, pwysau, cynnwys lleithder, a golwg.
5. Os oes digonedd o goed marw, gofynnwch i'ch dysgwyr i gasglu cynnudd o'r ardal o amgylch. Gofynnwch i'ch dysgwyr i gasglu brigau o lawr y goedwig yn unig, a pheidio â thorri canghennau o goed byw. Osgowch unrhyw beth sydd yn wyrdd, yn rhy wlyb neu sydd yn plygu heb dorri – ni fydd yn llosgi'n dda.
6. Gofynnwch iddyn nhw i ddod â'u llwythi yn ôl atoch chi a dywedwch wrthyn nhw i grwpio'u casgliadau fel a ganlyn:
 - brigau o drwch matsien a hyd eu bys bach.
 - brigau mor hir â'r pellter o'u bys canol i'w garddwrn ac mor drwchus â'u bys bach.
 - brigau mor hir â blaen eu braich a mor drwchus â'u bawd. Dyma'r brigau gaiff eu defnyddio i greu prif siâp eich strwythur tân.



7. Yn ardal eich pant tân (gweler [Nodyn gwybodaeth - Tanio, rheoli a diffodd tân gwersyll yn ddiogel](#)) dechreuwch adeiladu eich tân.
- Gosodwch ffin tân: Rhewch foncyffion o faint canolig mewn cylch. Bydd hyn yn helpu i osod ffin a ffrwyno'r tân.
 - Crëwch wely tân: Gosodwch frigau marw, sych ochr yn ochr i ffurfio haenen ar y llawr cyn gosod eich cynnud ar eu pen i sicrhau nad yw'ch cynnud yn mynd yn llaith ac i ganiatáu llif aer gwell.
8. Nawr mae'n amser i osod y tân. Gofynnwch i'ch dysgwyr i ddilyn y lluniau o'u strwythur tân penodol ac adeiladu eu strwythur tân. Gan ddibynnu ar faint eich grŵp:
- Gall dysgwyr naill ai adeiladu a phrofi un strwythur tân ar y tro tan eu bod wedi rhoi cynnig ar bob un.
 - Rhannwch eich grŵp yn 3 grŵp llai â chyfrifoldeb am un strwythur tân yr un.



Tân pabell



Tân penty



Tân caban pren

9. Pan fydd y strwythurau wedi'u hadeiladu, gall y dysgwyr gynnau eu tanau gwersyll.
10. Wedi'u cynnu, gofynnwch i'ch dysgwyr i arsylwi ar gynnydd eu tân ac ystyried:
- Pa strwythur wnaeth gynnau gyflymaf?
 - Pa strwythur wnaeth gynhyrchu'r mwyaf o fflamau?
 - Pa strwythur wnaeth losgi'r deunydd gyflymaf?

I asesu'r canlyniadau yn fwy cywir, gallwch ddefnyddio dyfeisiau amseru, thermomedrau addas neu geisio cynhesu'r un faint o ddŵr neu goginio'r un eitem ar bob math o dân (gweler [Nodyn gwybodaeth - Coginio ar dân gwersyll](#) am syniadau ar beth i'w goginio).

11. Ar ddiwedd y gweithgaredd, sicrhewch bod pob tân wedi'i ddiffodd yn llwyr. Taenwch ddŵr yn ysgafn ar wely'r tân a throwch y marwor a lludw â ffon. Profwch wres y tân trwy ddal cefn eich llaw yn agos ato. Os yw'n rhy boeth i gadw'ch llaw yno, mae'r tân dal yn rhy boeth i'w adael. Daliwch ati i daenu dŵr a chymysgu tan ei fod yn ddiogel i'w adael. Claddwch, cuddiwch, gwasgarwch neu waredwch y lludw. Gallwch gasglu'r darnau mwy o faint i'w sychu allan a'u hail-ddefnyddio ar gyfer gweithgareddau pellach ar danau gwersyll. Gadewch olion troed yn unig, ewch ag atgofion yn unig.
12. Fel grŵp, trafodwch eich canfyddiadau trwy gymharu'ch arsylwadau.

Cwestiynau allweddol a awgrymir

- Beth yw'r triogel tân?
- Pa strwythur tân ydych chi'n rhagfynegi bydd yn cynhyrchu'r mwyaf o wres? Pam?
- Pa strwythur tân ydych chi'n meddwl bydd yn llosgi hiraf? Pam?
- Pa newidiadau ydych chi'n disgwyl eu gweld yn digwydd i'r coed tân?
- Pam bod angen tân ar bobl?
- Sut gallwn ni fod yn gynaliadwy a chael yr effaith leiaf posibl ar natur wrth ddefnyddio tanwydd coed? Gweler y wybodaeth gefndirol ar y Cyngor Stiwardiaeth Coedwigoedd.



Addasu ar gyfer gwahanol anghenion neu alluoedd

Mwy o gymorth

- Cwblhau'r gweithgaredd un i un neu gyda dysgwyr mewn parau.
- Rhoi cynnig ar un strwythur tân gwersyll yn unig.
- Gosod y tanau gwersyll cyn i'r dysgwyr gyrraedd.
- Casglu'r coed tân o flaen llaw.
- Arddangos y broses gyda'r dysgwyr yn arsylwi.

Mwy o sialens

- Y dysgwyr i weithio mewn grwpiau annibynnol.
- Y dysgwyr i ymchwilio i wahanol rywogaethau coed fel tanwydd coed a chymharu canlyniadau.
- Gall y dysgwyr chwarae rhan yng nghasglu coed a chynnau'r tân (tanau) gwersyll.
- Rhoi cynnig ar wahanol ddulliau o gynnu, megis fflint a dur.
- Ceisio creu pwysau cyfartal o danwydd coed ar gyfer pob gosodiad cyn cynnu i sicrhau prawf teg.
- Rhoi cynnig ar becyn gwyddoniaeth dinesydd [Arolwg Coed Marw TCV yr Alban \(TCV Scotland's Deadwood Survey\)](#)

Gweithgaredd atodol/estyniad

Rhowch gynnig ar ein:

- [Cynllun gweithgaredd - Gwneud golosg ar dân gwersyll](#)
- Gwneud ffon goginio gan ddefnyddio glasgoed a choginio malws melys neu fara soda (dampers) i brofi amser coginio.
- Ymchwilio i sut mae pobl yn hanesyddol wedi rheoli coetiroedd i sicrhau cyflenwad cynaliadwy o goed tân, e.e. dulliau rheoli coetir megis coedlannu.

Chwilio am ragor o adnoddau dysgu, gwybodaeth neu ddata?

Cysylltwch ag: addysg@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk
neu ewch i <https://cyfoethnaturiol.cymru/dysgu>

Am fformatau gwahanol; print bras, neu ieithoedd gwahanol, cysylltwch ag:
ymholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk 0300 065 3000

