



# Mawndiroedd sy'n Crebachu

**Amser angenrheidiol ar gyfer y gweithgaredd**

10 munud

**Lleoliad**

Ardal wastad ac eang yn yr awyr agored

## Cyd-destun

Mae'r gweithgaredd hwn yn edrych ar effeithiau gweithredoedd dynol ar y bywyd gwylt sy'n byw mewn cynefinoedd mawndir bregus.

Diben Cyfoeth Naturiol Cymru yw ceisio rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy yn ei holl waith. Mae hyn yn golygu gofalu am yr awyr, y tir, y dŵr, bywyd gwylt, planhigion a'r pridd i wella llesiant Cymru a darparu dyfodol gwell ar gyfer pawb.

## Cwricwlwm i Gymru

### Gwyddoniaeth a Thechnoleg

- **Yr hyn sy'n bwysig** - Mae'r byd o'n cwmpas yn llawn pethau byw sy'n dibynnu ar ei gilydd er mwyn goroesi.

## Amcanion

Mae dysgwyr yn deall y gall gweithredoedd dynol gael effeithiau cadarnhaol neu negyddol ar fywyd gwylt cynefinoedd mawndir. Maent yn dysgu am yr hyn y gellir ei wneud i warchod ac adfer y cynefinoedd bregus hyn.

## Gwybodaeth ac adnoddau ategol

- Tarpolin bach
- Lle diogel i redeg

## Yr hyn i'w wneud

1. Gosodwch y tarpolin ar ardal agored, wastad a gwelltog. Eglurwch i'r grŵp fod hwn yn cynrychioli'r cynefin mawndir y mae rhai rhywogaethau bywyd gwylt yn byw ynddo. Eglurwch fod mawndir iach yn amgylchedd agored, gwlyb a chorsiog. Os ydynt yn anghyfarwydd ag amgylchedd mawndir, beth am ddangos llun o fawndir iddynt - gweler ein Cardiau adnoddau - Mawndiroedd.
2. Eglurwch fod cynefinoedd mawndir yn lleoedd caled i fyw ynddynt, ac eto mae bywyd gwylt yn ffynnu ynddynt o hyd. Mae mewndiroedd yn gynefinoedd allweddol ar gyfer rhywogaethau prin ac mewn perygl o infertebratau, mamolion, ymlusgiaid, adar a phlanhigion sydd wedi addasu'n benodol i fyw yn yr amodau caled lle nad oes llawer o faetholion.

Trafodwch:

- Pa greaduriaid all fyw yn y cynefin hwn?
- Sut a lle maent yn cysgodi?
- Sut maent wedi addasu i fyw mewn amgylchedd mawndir?
- Beth maent yn ei fwyta?

Dangoswch luniau o rywogaethau sy'n gyffredin ar fawndiroedd, gan gynnwys plu'r gweunydd, gwllithlys, gwridau'r gors, gylfinirod, bodaod tinwyn, gwiberod a llygod pengrwn y gwair.



3. Eglurwch fod y grŵp am ymddwyn fel llygod pengrwn y gwair sy'n weithgar ddydd a nos yn chwilio am hadau, dail a gwreiddiau i'w bwyta. Eglurwch mai'r tarpolin yw'r ardal o fawndir lle mae eu twll, ac mae'n rhaid iddynt ddychwelyd iddo pan maent yn teimlo dan fygythiad. Gofynnwch i'ch dysgwyr fynd i archwilio'r ardal ehangach o fawndir a chwilio am fwyd yn weithredol. Gofynnwch iddynt redeg o gwmpas yr ardal ddynodedig, gan smalio sgrialu fel llygoden bengron y gwair, a chyfathrebu gyda'i gilydd drwy wneud synau gwichian tebyg i'r rhai y gwneir llygod.
4. Gofynnwch i'r plant pa ysglyfaethwyr maent yn meddwl sydd gan lygoden bengron y gwair? Eglurwch fod llygod pengrwn y gwair yn rhan bwysig iawn o ddeiet llawer o ysglyfaethwyr, fel cudyllod coch, gwencïod, tylluanod gwynion a bodaod tinwyn. Dewiswch ddysgwr i ymddwyn fel tylluan wen neu gwnewch hynny eich hun. Mae tylluanod gwynion yn bennaf yn adar nosol ond yn hela ychydig cyn iddi nosi a thua pryd mae'n gwawrio. Mae tylluanod gwynion yn hela o glwydi fel pyst ffensys, gan hedfan yn isel ac yn ddistaw a tharo eu hysglyfaeth gyda phlymiad pendramwnwgl cyn tynnu eu pen yn ôl ac ymestyn eu crafangau, yn barod i afael yn eu hysglyfaeth.
5. Eglurwch i'ch dysgwyr nad yw tylluanod gwynion yn hwtdio ond yn hytrach yn gwneud sŵn hir dan hisian a sgrechian sy'n para tua dwy eiliad. Eglurwch fod yn rhaid i lygod pengrwn y gwair sgrialu i'w tyllau (ar y tarpolin) i guddio pan maent yn clywed sgrech y dylluan.
6. Yn anffodus, o ganlyniad i nifer o weithredoedd dynol a ffactorau amgylcheddol, mae maint y mewndir yn crebachu ac ardal tyllau'r llygod pengrwn y gwair yn lleihau. Manylir ar enghreifftiau o weithredoedd dynol yn achosi'r gostyngiad yn arwynebedd y mawndir, canlyniadau'r gweithredoedd hyn, ac awgrymiadau o gamau gweithredu y gellid eu gwneud i adfer a gwarchod mawndiroedd yn y tabl isod.
7. Darllenwch yr enghreifftiau a chanlyniadau yn uchel i'ch dysgwyr un ar y tro. Plygwch y tarpolin yn hanner pob tro mae problem newydd yn codi ac ailadroddwch y broses o redeg, hela a chrebachu nes nad ydych yn gallu plygu'r tarpolin mwyach. Dim ond y llygod pengrwn y gwair sydd wedi llwyddo i guddio eu hardal tyllau sy'n crebachu fydd yn goroesi (y rhai sy'n gallu sefyll ar y tarpolin sy'n crebachu). Mae tylluan wen yn plymio ar y llygod pengrwn y gwair nad ydyn nhw'n gallu cyrraedd lloches eu tyllau a chaiff y rhain eu hebrwng i'r ochr.
8. Trafodwch gyda'ch dysgwyr yr hyn y gellir ei wneud i warchod ac adfer mawndiroedd. Ond nid dyna'i diwedd hi – nid ydym eisiau codi ofn ar eich dysgwyr, ac mae llawer o brosiectau a phethau y gallant eu gwneud ar sail unigol i helpu i warchod a diogelu'r cynefinoedd bregus hyn. Gydag amser ac amynedd mae'n bosibl adfer cynefinoedd mawndir. Darllenwch yn uchel beth sy'n cael ei wneud i adfer mawndiroedd mewn perthynas â'r enghreifftiau a roddwyd yn flaenorol un ar y tro. Ar gyfer pob gweithred ddynol sy'n helpu i adfer a gwarchod mawndiroedd, ail-agorwch y tarpolin, gan roi mwy o gynefin ar gyfer y llygod pengrwn y gwair sy'n weddill i guddio a byw ynddo. Gyda phob agoriad o'r tarpolin, mae poblogaeth llygod pengrwn y gwair yn gwella ac mae'r dysgwyr yn cael eu hailgyflwyno yn ôl i'r gêm.

## Cwestiynau allweddol awgrymedig

- Gofynnwch i'ch dysgwyr pa effaith bydd lleihau ardal y cynefin yn ei chael ar boblogaeth y tylluanod gwynion? Y lleiaf fydd ardal y mawndir, y lleiaf o gynefin fydd yno i gefnogi poblogaeth llygod pengrwn y gwair, gan achosi niferoedd llai o lygod pengrwn y gwair = llai o fwyd ar gael ar gyfer poblogaeth y tylluanod gwynion.
- Beth fyddai'n digwydd i fioamrywiaeth y mawndir os nad oedd unrhyw amharu dynol? A fyddai niferoedd y llygod pengrwn y gwair yn cynyddu?
- Beth fyddai'n digwydd i boblogaeth llygod y pengrwn gwair a'r tylluanod gwynion pe byddai'r mawndir cyfan yn cael ei darfu a'i sychu?
- Beth fyddai'n digwydd pe byddai un o'r llygod pengrwn y gwair yn cael ei gwenwyno gan y carthion amrwd? Pa effaith allai hyn ei chael ar y gadwyn fwyd?



## Addasu ar gyfer gwahanol anghenion/galluoedd

### Llai abl

- Peidiwch â chynnwys yr holl ffactorau hanfodol – chwaraewch gydag ychydig ohonynt yn unig.
- Chwaraewch y gêm gydag un broblem mawn yn unig.

### Mwy abl

- Peidiwch â datgelu y gweithredodd dynol i warchod ac adfer y mawndiroedd. Gofynnwch i'ch dysgwyr drafod a meddwl am yr hyn y gellid ei wneud eu hunain.

## Gweithgaredd/estyniad dilynol

- Ar gyfer pob dysgwr neu grŵp o ddysgwyr, rhwch blanhigyn, infertebrat, mamal, ymlusgiad neu aderyn o'r mawndiroedd i wneud gwaith ymchwil arno. Gofynnwch iddynt baratoi cyflwyniad neu ysgrifennu am eu rhywogaeth. Dylent rannu ychydig o ffeithiau allweddol am eu rhywogaeth ac ystyried sut a pham mae'n dibynnu ar gynefin mawndir.
- Gofynnwch i'ch dysgwyr ysgrifennu erthygl ar ffurf papur newydd ar gyfer papur newydd lleol am y bywyd gwyllt mewn mawndiroedd a'r bygythiadau sy'n ei wynebu.
- Gosodwch gamera bywyd gwyllt ar ardal o fawndir – pa luniau all eich dysgwyr eu tynnu? Bydd angen caniatâd perchennog y tir ymlaen llaw.
- Defnyddiwch ein Cynllun Gweithgaredd – Gwneud cadwyn fwyd a Cardiau adnoddau – Cadwyni bwyd. Gofynnwch i'ch dysgwyr i greu cadwyn fwyd mawndir.

## Chwilio am ragor o adnoddau dysgu, gwybodaeth, neu ddata?

Cysylltwch ag: [addysg@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk](mailto:addysg@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk) os gwelwch yn dda, neu ewch i <https://cyfoethnaturiol.cymru/dysgu>

Am fformatau gwahanol; print bras, neu ieithoedd gwahanol, cysylltwch ag:

[ymholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk](mailto:ymholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk)

0300 065 3000



<p><b>Mae'r gweithredoedd dynol sy'n achosi'r gostyngiad yn arwynebedd y mawndir yn cynnwys</b></p>	<p><b>Canlyniadau'r gweithredoedd dynol hyn ar gyfer llygod pengrwn y gwair</b></p>	<p><b>Mae'r gweithredoedd dynol sy'n achosi'r cynnydd yn arwynebedd y mawndir yn cynnwys</b></p>
<p><b>Draenio</b> Mae ardaloedd o fawndir yn cael eu draenio er mwyn gwneud lle ar gyfer amaethyddiaeth a choedwigaeth, gan achosi mawndiroedd wedi'u draenio gyda lefelau trwythiad is.</p>	<p>Mae lefelau dŵr is yn gwneud amodau yn anodd i blanhigion mawndiroedd dyfu = llai o fwyd ar gael ar gyfer llygod pengrwn y gwair.</p>	<p>Mae'r ffosydd draenio ar y safle wedi'u blocio i wella lefelau dŵr, gan leihau a/neu arafu dŵr rhag ffoi o'r mawndir a chaniatáu i'r cynefin gael ei ail-drwytho, gan roi amodau delfrydol ar gyfer planhigion pwysig fel gwllithlys a plhu'r gweunydd i ailgyfu.</p>
<p><b>Mae mawn yn cael ei balu er mwyn cynhyrchu compost i'r ardd</b> Mae ychwanegu compost mawn i'r ardd er mwyn cynhyrchu pridd organig cyfoethog wedi cael ei ddefnyddio ers tro byd gan arddwyr i hybu tyfiant planhigion.</p>	<p>Llai o fawndir = llai o gynefin ar gyfer llygod pengrwn y gwair.</p>	<p>Yn dilyn llythyr gan blant ysgol lleol ynglŷn â'r niwed mae palu am fawn ar gyfer compost yn ei gael ar fawndiroedd, mae'r ganolfan arddio leol wedi cychwyn stocio compost amgen nad yw'n cynnwys mawn fel rhisgl, ffeibr pren, rhedyn a gwllân. Gall y mawn aros yn y ddaear, bydd y mawndir yn parhau i dyfu yn hytrach na chrebachu, mae garddwyr yn cael dewis amgen nad yw'n cynnwys mawn, ac mae'r cynefin mawndir wedi'i adfer.</p>
<p><b>Mae ffermwr wedi rhoi gormod o ddefaid ar y mawndir i bori</b> Mae'r defaid wedi bwyta'r planhigion arbennig sy'n tyfu ar y mawndir dros ardal eang.</p>	<p>Llai o hadau a dail ar gael ar gyfer y llygod pengrwn y gwair i'w bwyta.</p>	<p>Mae merch y ffermwr wedi bod yn dysgu am fawndiroedd yn yr ysgol. Mae'n dod adref ac yn trafod gorbori gyda'i rhieni. Mae'r ffermwr yn sylweddoli ei fod yn gorbori y mawndir ar ei fferm ac yn penderfynu lleihau faint a'r math o dda byw sydd ar y mawndir. Nid yw'r mawndir bellach yn cael ei orbori ond yn cael ei bori ychydig, gan ganiatáu planhigion mawndir i ffynnu, gan ddarparu bwyd a chynefin ar gyfer poblogaeth llygod pengrwn y gwair.</p>



<p><b>Mae'r gweithredoedd dynol sy'n achosi'r gostyngiad yn arwynebedd y mawndir yn cynnwys</b></p>	<p><b>Canlyniadau'r gweithredoedd dynol hyn ar gyfer llygod pengrwn y gwair</b></p>	<p><b>Mae'r gweithredoedd dynol sy'n achosi'r cynnydd yn arwynebedd y mawndir yn cynnwys</b></p>
<p><b>Mae carthffos mewn tref leol wedi cael ei blocio gan gadachau gwlyb mae pobl wedi'u fflycio i lawr y toiled.</b></p> <p>Yn wahanol i bapur toiled, sy'n dadelfennu, mae cadachau gwlyb fwy neu lai yn anrheuliadwy, hyd yn oed pan gânt eu fflycio i lawr y toiled. Mae'r cadachau gwlyb yn achosi rhwystr yn y garthffos a daw carthion amrwd i fyny drwy orchudd y draen, gan orlifo ar y stryd. Yn ystod cyfnod o law trwm, mae'r tir yn dirlenwi, fel na ellir dal mwy o ddŵr. Mae'r carthion yn cael eu golchi ymaith ac yn teithio ar draws y tir fel dŵr ffo ar y wyneb, o'r dref i'r mawndir.</p>	<p>Mae'r carthion yn lladd y planhigion arbennig sy'n tyfu ar y mawndir = mae cynefin llygod pengrwn y gwair yn lleihau ymhellach.</p>	<p>Yn dilyn y digwyddiad o lygredd carthion ar y mawndir, mae Swyddogion yr Amgylchedd Cyfoeth Naturiol Cymru yn ymchwilio iddo, gan nodi'r rhwystr yn y garthffos a chlirio'r cadachau gwlyb sydd wedi casglu. Mae plant ysgol lleol yn gwneud fideo i godi ymwybyddiaeth o pam nad yw fflycio cadachau gwlyb i lawr y toiled yn syniad da ac mae hyn yn lleihau digwyddiadau yn yr ardal.</p>
<p><b>Mae cwpl yn ymweld â'r mawndir am bicnic. Cyn gadael, mae un ohonynt yn taflu sigarét ond nid yw'n ei ddiffodd yn iawn.</b></p> <p>Mae tân yn cychwyn mewn ardal o fawndir sydd wedi sychu. Mae'r tymheredd uchel yn achosi i'r mawn sylfaenol danio. Unwaith mae wedi tanio, gall mawn losgi i lawr i'r haenau trwchus dros ardaloedd mawr, gan gynnal tanau dan ddaear a all barhau i losgi am sawl wythnos, gan eu gwneud yn anodd eu diffodd.</p>	<p>Mae ardal fawr o gynefin yn cael ei llosgi = llai o gynefin ar gyfer llygod pengrwn y gwair.</p>	<p>Mae'r sefydliad sy'n rheoli'r mawndir yn cynnal cystadleuaeth ar gyfer plant lleol i ddylunio poster i godi ymwybyddiaeth y cyhoedd o'r graddau y mae mawndiroedd yn agored i danau. Mae'r poster buddugol yn cael ei wneud yn arwydd ac yn cael ei osod mewn sawl man o amgylch y mawndir yn gofyn i ymwelwyr fod yn ofalus a pheidio ag ysmegu neu danio barbeciw ar neu o amgylch y mawndir. Mae'r weithred gyfunol yn caniatáu i'r mawndir lleol ffynnu, gan ddarparu cynefin ar gyfer llygod pengrwn y gwair a rhywogaethau eraill.</p>