

7

Gweithgaredd Ymestyn

Ar gyfer y gweithgaredd hwn, gall y dysgwyr ei rhannu mewn i barau neu grwpiau o 3.



Gosodiad

- Argraffwch un yr un o'r 'taflenni gwaith gweithgaredd ymestyn' a rhowch un ddalen (neu fwy er mwyn gwelededd) ar wal ar wahân yn eich ardal dysgu.
- Argraffwch un 'Log Archwilio Afon' fesul pâr/ grŵp.

Y Gweithgaredd

Bydd rhaid i'r dysgwyr ymweld â phob un o'r gorsafoedd a chasglu ffeithiau am bob un, gan lenwi eu 'log archwilio afon'.

Rhowch 15munud i'r dysgwyr gasglu eu gwybodaeth berthnasol.

Ar ôl iddynt gasglu eu gwybodaeth, neilltuwch un o'r penawdau canlynol i bob grŵp:

- Gorbysgota
- Gordyfiant Alga
- Difa Afancod
- Arllwysiad Olew

Cyfarwyddwch i bob grŵp i greu poster bach neu daflen A3 yn dangos:

- Gweithgareddau dynol
- Cadwyn fwyd afon syml (e.e. algâu -> pryfed -> pysgodyn -> aderyn)
- Saethau yn dangos pa newidiadau sy'n digwydd yn dilyn y gweithgareddau dynol (↓ niferoedd o bysgod, ↑ algâu, ac ati).

Yna cymerwch eich tro i gyflwyno eu canfyddiadau i bawb.

Diwedd y gweithdy – diolch am
gynnwys afonydd yn eich addysg.



Gorbysgota

Beth yw gorbysgota?

Mae gorbysgota yn digwydd pan fydd pobl yn dal gormod o bysgod o afonydd, llynnoedd, neu foroedd, felly nid oes gan y boblogaeth o bysgod amser i adfer.

Sut mae gorbysgota yn effeithio'r ecosystem?

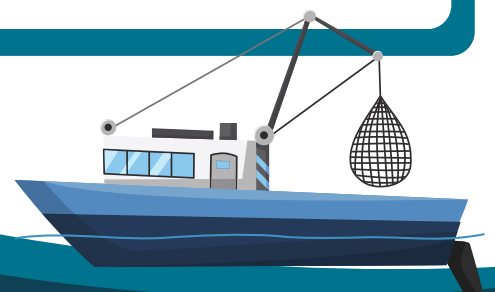
- Mae poblogaeth pysgod yn gostwng llawer neu gallant ddiflannu'n llwyr.
- Mae ysglyfaethwyr sy'n dibynnu ar bysgod (fel dyfrgwn, crëyr glas, a glas y dorlan) yn ei chael brwydro i ddod o hyd i fwyd.
- Mae cydbwysedd yr ecosystem yn cael ei amharu oherwydd bod pysgod yn aml yn rheoli niferoedd o organebau llai.

Sut mae hyn yn effeithio ar y gadwyn fwyd?

- Llai o bysgod = llai o fwyd i ysglyfaethwyr
- Efallai bydd anifeiliaid yn is i lawr yn y gadwyn fwyd (fel pryfed neu organebau sy'n bwyta algâu) yn cynyddu gormod oherwydd bod llai o bysgod yn eu bwyta.
- Mae hyn yn gallu arwain at gadwyn fwyd ansefydlog, lle mae rhai o rywogaethau'n cynyddu'n gyflym tra bod eraill yn dirywio.

Enghraifft y DU

- Mae poblogaeth eogiaid yr Iwerydd mewn afonydd yn y DU fel Afon Hafren ac yr Afon Gwy wedi dirywio.
- Mae gorbysgota yn y gorffennol, ynghyd a llygredd a rhwystrau fel argaeau, wedi lleihau niferoedd yr eogiaid.
- Mae terfynau pysgota a rheolau cadwraeth nawr yn cael ei defnyddio i helpu adfer y poblogaethau.



Difa Afancod

Pam mae afancod yn bwysig?

Mae afancod yn beirianwyr ecosystemau – maen nhw'n adeiladu cronfeydd sy'n arafu llif dwr ac yn creu gwlypdiroedd.

Beth yw difa afancod?

Mae difa afancod yn golygu cael gwared ar neu ladd afancod i leihau llifogydd neu yn gwneud difrod i dir fferm.

Sut mae hyn yn effeithio ar y gadwyn fwyd?

- Mae gwlypdiroedd yn cefnogi nifer o gadwyn fwyd; mae eu colli nhw yn lleihau bioamrywiaeth.
- Mae rhywogaeth sy'n dibynnu ar ddŵr sy'n symud yn araf yn colli ardaloedd bwydo a bridio.
- Mae gan ysglyfaethwyr llai o rywogaethau ysglyfaethi ar gael.
- Mae afancod yn llysieuwyr, yn bwydo ar bren meddal a phlanhigion.

Enghraifft y DU

- Ailgyflwynwyd afancod i rannau o'r Alban a Dyfnaint
- Mewn rhai ardaloedd, mae tîrfeddianwyr wedi difa afancod oherwydd pryderon ynghylch llifogydd.
- Dangosodd astudiaethau ar yr Afon Dyfrgi (Dyfnaint) fod afancod wedi cynyddu'r niferoedd o bysgod ac yr amrywiaeth o fywyd gwyllt.



Arllwysiad Olew

Beth yw arllwysiad olew?

Mae arllwysiad olew yn digwydd pan mae olew yn gollwng mewn i'n hafonydd neu dwr arfordirol o gychod, pibenni, neu ddamweiniau diwydiannol

Sut mae arllwysiad olew yn effeithio ar yr ecosystem?

- Mae olew yn gorchuddio anifeiliaid a phlanhigion, gan ei gwneud hi'n anodd iddyn nhw oroesi.
- Gall hyn wenwyno pysgod ac infertebratau.
- Mae adar yn colli eu gorchudd gwrth-ddŵr oddi ar eu plu ac yna y gallant rewi neu foddi.

Sut mae hyn yn effeithio ar y gadwyn fwyd?

- Mae organebau bach yn trigo yn gyntaf, gan gael gwared a bwyd ar gyfer y pysgod
- Mae marwolaethau pysgod yn effeithio ar adar a mamaliaid yn uwch i fyny'r gadwyn fwyd, gan effeithio ar lawer o rywogaethau.

Enghraifft y DU

- Yn 2013, roedd arllwysiad olew ar yr afon Merswyr yn effeithio ar bysgod ac adar
- Roedd angen gweithrediadau glanhau i leihau difrod hirdymor
- Gall hyd yn oed gollyngiadau bach gael effaith hirdymor ar ecosystemau afonydd.



Gordyfiant Algâu

Beth yw gordyfiant alga?

Gall algâu dyfu yn rhy gyflym pan fydd gwrrtaith a charthffosiaeth yn mynd i mewn i afonydd. Mae'r rhain yn cynnwys maetholion fel nitrogen a ffosfforws.

Sut mae tyfiant algâu yn effeithio ar yr ecosystem?

- Gall algâu trwchus orchuddio wyneb y dŵr, gan rwystro golau haul.
- Mae planhigion tanddwr methu gwneud ffotosynthesis yn haws a gallant drigo.
- Pan fydd algâu yn trigo ac yn dadelfennu, maent yn defnyddio ocsigen yn y dŵr.

Sut mae hyn yn effeithio ar y gadwyn fwyd?

- Gall lefelau isel o ocsigen lladd pysgod ac infertebratau
- Bydd anifeiliaid sy'n bwyta pysgod yn colli ffynhonnell fwyd pwysig
- Gall yr ecosystem symud i rywogaethau a all oroesi mewn amodau ocsigen isel, gan leihau bioamrywiaeth.

Enghraifft y DU

- Mae blymau algâu wedi digwydd mewn rhannau o afon Tafwys a llynnoedd norfolk.
- Mae dŵr ffo o ffermio a gorlif carthffosiaeth wedi cynyddu lefelau maetholion
- Mae marwolaethau pysgod wedi'u cofnodi yn ystod blymau difrifol.



Log Ymchwilio Afon



Gorbysgota

- Pa ran o'r ecosystem sy'n cael ei effeithio yn gyntaf? (e.e.. cynhyrchwyr, defnyddwyr, cynefin, ansawdd dwr)
- Disgrifiwch un effaith uniongyrchol ag un effaith anuniongyrchol. (Uniongyrchol = yn digwydd ar unwaith, Anuniongyrchol = yn digwydd yn ddiweddarach o ganlyniad)
- Sut mae llif yr egni sy'n teithio drwy'r gadwyn fwyd yn newid? (Pwy sy'n ennill llai o egni? Pwy allai ennill mwy?)

Difa Afancod

- Pa ran o'r ecosystem sy'n cael ei effeithio yn gyntaf? (e.e.. cynhyrchwyr, defnyddwyr, cynefin, ansawdd dwr)
- Disgrifiwch un effaith uniongyrchol ag un effaith anuniongyrchol. (Uniongyrchol = yn digwydd ar unwaith, Anuniongyrchol = yn digwydd yn ddiweddarach o ganlyniad)
- Sut mae llif yr egni sy'n teithio drwy'r gadwyn fwyd yn newid? (Pwy sy'n ennill llai o egni? Pwy allai ennill mwy?)



Log Ymchwilio Afon



Gordyfiant Alga

- Pa ran o'r ecosystem sy'n cael ei effeithio yn gyntaf? (e.e.. cynhyrchwyr, defnyddwyr, cynefin, ansawdd dwr)
- Disgrifiwch un effaith uniongyrchol ag un effaith anuniongyrchol. (Uniongyrchol = yn digwydd ar unwaith, Anuniongyrchol = yn digwydd yn ddiweddarach o ganlyniad)
- Sut mae llif yr egni sy'n teithio drwy'r gadwyn fwyd yn newid? (Pwy sy'n ennill llai o egni? Pwy allai ennill mwy?)

Arllwysiad Olew

- Pa ran o'r ecosystem sy'n cael ei effeithio yn gyntaf? (e.e.. cynhyrchwyr, defnyddwyr, cynefin, ansawdd dwr)
- Disgrifiwch un effaith uniongyrchol ag un effaith anuniongyrchol. (Uniongyrchol = yn digwydd ar unwaith, Anuniongyrchol = yn digwydd yn ddiweddarach o ganlyniad)
- Sut mae llif yr egni sy'n teithio drwy'r gadwyn fwyd yn newid? (Pwy sy'n ennill llai o egni? Pwy allai ennill mwy?)

