TAITH AFON

DALGYLCHOEDD AFON

DEUNYDD CYMORTH

TU FEWN // WRTH LAN YR AFON

Mae'r gweithdy hon yn defnyddio lluniau a sleidiau er mwyn archwilio ein hafonydd ac agweddau o fewn ein tirwedd sy'n gallu effeithio ein hafonydd, mewn ffordd gadarnhaol a negyddol. Rydym yn annog trafodaeth am beth sy'n bodoli yn ddalgylchoedd ein hafonydd!

Trosolwg

Bydd dysgwyr yn dechrau edrych ymhellach na'r afon uniongyrchol, wrth i ni archwilio popeth o fewn dalgylch afon. Wrth edrych i amddiffyn ein hafon, mae'n bwysig ein bod yn ystyried bob agwedd. Mae gan y gweithdy hwn deunydd gweledol seiliedig ar sleidiau a deunydd dysgu ymarferol sy'n annog creadigrwydd wrth roi dysgu ar waith.

Pwnc: Gwyddoniaeth, Daearyddiaeth
Oed: 7-10 mlwydd oed
Lleoliad: Ystafell ddosbarth
Amser gofynnol: 1 awr

Rhestr offer

Ar gyfer opsiwn 1 – creu eich dalgylch:

- Papur sidan
- Cardfwrdd
- Cerdyn lliw
- Deunydd wedi'u hailgylchu
- Siswrn
- Glud

Ar gyfer opsiwn 2 – archwilio eich dalgylch

- Asesiad Risg
- Dillad addas ar gyfer gwaith tu allan
- 'wellies'
- Papur
- Beiro
- Clipfyrddau

Paratoi

Paratoi tu fewn:
Casglwch yr holl ddeunydd creu yn barod cyn y gweithdy. Y mwy amrywiol yw'r gwead yn y deunydd, y gorau.
Dewch o hyd i'ch afon leol ar 'Google Maps' a diffiniwch ardal y dalgylch. Neu dewiswch un o lednentydd eich afon i chwyddo i mewn iddo i ganolbwyntio ar olwg fwy agos.

Paratoi ar lan yr afon:
Mae gan y gweithdy hwn y cyfle i fynd a'ch dysgwyr allan i ddalgylch eich afon leol. Fel arfer mi fydd angen paratoi ar gyfer gwaith maes yn ogystal ag dod o hyd i safle hygyrch.

TAITH AFON

1

Sleidiau – Beth yw dalgylch afon?

Gosod yr olygfa: Eglurwch I'r dysgwyr eich bod yn mynd i archwilio beth yw dalgylch afon, beth sydd yn bodoli yn ddalgylch ein hafon a sut mae'r elfennau hyn yn effeithio ein hafon. Felly, beth yw dalgylc**h afon?**

Sleid 1: mae gennym ni...
Ble mae eich afon leol? Beth yw ei henw?
Sleid 2: Pan mae'n bwrw glaw, os yw'r dŵr yna yn cyrraedd ein hafon yn y pen draw, mae'r tir le mae'r glaw yn disgyn o fewn dalgylch eich afon. Mae'r weithred hon o gasglu dŵr dros ardal draenio naturiol yn ddalgylch afon.
Sleid 3: unrhyw ardal ble mae dŵr yn llifo i mewn i afon arall, nid yw dalgylch ein hafon yw hyn. Yr ardal wyrdd yw ein dalgylch ar gyfer y gweithgaredd hwn.

Sleidiau – Beth sydd yn ddalgylch ein hafon?

Sleid 4: Mae gennym ein hardaloedd trefol sy'n cynnwys ein hysgolion, doctoriaid, siopau ac ein cartrefi.
Sleid 5: Mae hynny hefyd yn cynnwys ein seilwaith arall, fel ffyrdd, pontydd a'n cerbydau.
Sleid 6: Rydym angen ein gweithfeydd trin dŵr er mwyn dod a dŵr yfed ffres atom ni ac i gael gwared ai'n dwr gwastraff.
Sleid 7: Mae amaethyddiaeth, ein hanifeiliaid ac ein ffermydd cnydau yn ofynnol i dyfi ein bwyd.
Sleid 8: Diwydiant, mae ein ffactrïoedd ac ein gweithdai yn bodoli er mwyn creu pethau i ni.
Sleid 9: Sydd I gyd yn eistedd wrth ochor natur, sy'n dod a mwynhad i ni, ac yn cadw ein hamgylchedd yn iach.

Sleidiau – beth sy'n digwydd pan mae'n bwrw glaw?
Sleid 10: gofynnwch i'r dysgwyr beth ydyn nhw yn meddwl sy'n digwydd pan mae'n bwrw glaw? Pan mae glaw yn disgyn ac yn teithio at yr afon, maent yn casglu maetholion, baw, gwastraff ac unrhyw beth arall y gallwyd.
Sleid 11: **Ardaloedd gwledig:** mewn ardaloedd gwledig, pan mae glaw yn disgyn ar do ein tai, llwybrau ac ein heolydd, maent yn casglu unrhyw wastraff, gan gynnwys olew, dail, malurion a glanedyddion.

TAITH AFON

1 Sleidiau – Beth yw dalgylch afon?

Sleid 12: Gweithdai trin dŵr: Pan ydym yn cael glawiad uchel, mae cynwysyddion storio ein gweithfeydd trin dŵr yn gorlifo mewn i'n dyfrffyrdd. Gall hyn achosi i ddŵr heb ei drin (carthffosiaeth) I fynd mewn i'n hafonydd. Wrth i ddatblygiadau trefol cynyddu, y fwy o faint mae angen i'n gweithdai trin i fod er mwyn ymdopi gyda'r dŵr yfed ychwanegol ac yr anghenion i gael gwared ar wastraff.

Sleid 13: Amaethyddiaeth: mae angen gwrteithiau arnom i helpu ein cnydau i dyfi: er hyn, gallant fod yn niweidiol ar lefelau uchel i'n hafonydd. Mae pridd hefyd yn cynnwys llawer o faetholion, sy'n gallu taflu cydbwysedd ecosystem ein hafonydd. Mae anifeiliaid hefyd yn creu llawer o slyri (baw!), sydd angen ei storio a'i reoli'n gywir a all fod yn system hir a chostus.

Sleid 14: Diwydiant: weithiau mae ffatrïoedd yn gwaredu eu gwastraff yn anghywir, gan arllwys sylweddau niweidiol i lawr draeniau neu'n uniongyrchol mewn i'n dyfrffyrdd, gan iddo gyrraedd ein hafonydd yn y pen draw. Fel arfer, mae angen ei chael gwared ar wastraff mewn ffordd benodol gan fod yn gostus i'r diwydiant.

Sleid 15: Natur: mae ein hamgylchedd naturiol, fel ein coed a'n gwlypdiroedd, yn amsugno llawer o'n maetholion gormodol (pethau niweidiol) a grëwyd gan fodau dynol a allai orffen yn yr afon. Maent hefyd yn gweithredu fel system rheoli llifogydd naturiol wrth iddynt arafu llif dwr glaw, gan atal ymchwydd o ddŵr rhag taro'r dŵr, ac o bosib ardaloedd trefol ar unwaith. Mae gwlypdiroedd yn enwedig, fel sbyngau naturiol enfawr yn amsugno nhw i gyd.

Sleid 16: Dalgylch cyfan: Felly, rydym yn edrych am amddiffyn ein hafon, maen pwysig ein bod yn edrych ar y dalgylch cyfan a bob dim o'i fewn.

2 Gweithgaredd – Dewch a'ch dalgylch afon yn fyw

Mae'r gweithgaredd hon yn ceisio atgyfnerthu beth sydd wedi ei drafod yn rhan 1, trwy archwilio ein hardaloedd lleol a dalgylchoedd afon ac yn creu map dalgylch afon eich hun. Mae yna opsiwn i fod tu fewn neu wrth lan yr afon ar gyfer gweddill y gweithgaredd hwn.

TAITH AFON

2 Gweithgaredd – dewch a'ch dalgylch afon yn fyw

Opsiwn 1 – creu eich dalgylch afon – tu fewn

TU FEWN

Casglwch eich holl ddeunydd crefft: papur sidan, siswrn, glud, cardfwrdd (y mwy o weadau gwahanol, y gorau), wrth i ni geisio creu ein dalgylch afon ein hun. Gallwch rannu'r dysgwyr mewn i grwpiau llai, neu ei daclo i gyd gyda'ch gilydd. Defnyddiwch y deunydd hwn i fapio eich afon leol a'r holl elfennau a drafodwyd yn eich dalgylch. Awgrymwch I'r dysgwyr i gynnwys y catgoriau a drafodwyd uchod.

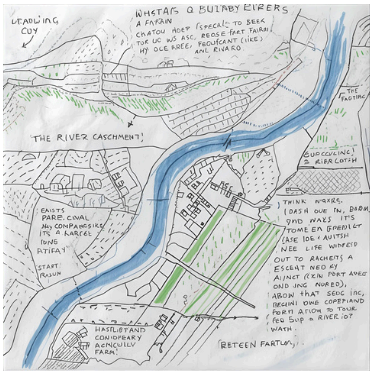
Am fwy o gymorth, dewch a'ch lleoliad a dalgylch afon ar 'Google Maps' ac archwiliwch eich afon leol o olygfa llygad adar gyda'ch dysgwyr cyn dechrau ar y grefft. Tynnwch sylw at elfennau allweddol fel diwydiant, tai, ffermydd, pontydd ayyb.

Opsiwn 2 – Archwilio dalgylch eich afon – ar lan yr afon

WRTH LAN YR AFON

Os bydd adnoddau ac amser yn caniatáu, byddai'n wych mynd allan ac archwilio'ch afon leol a'r dalgylch afon gyfagos. Darparwch glipfwrdd, pensil a phapur i bob disgybl a'i harwain o gwmpas yr ardal, gan nodi eu hamgylchynau. Cyfarwyddwch y dysgwyr mai ei thasg nhw yw creu map o ddalgylch eu hafon, felly maent yn bwysig, wrth iddynt archwilio, y bydd angen iddynt nodi unrhyw adeiladau, amaethyddiaeth, ffatrïoedd ayyb a drafodwyd yn rhan 1.

Yn dibynnu ar i'ch ardal leol, efallai y bydd hi'n fwy addas i ddod o hyd i ardal hygyrch o'ch afon a chanolbwyntio ar un llednant o'r afon. Os yn bosib, gall y dysgwyr llunio eu map dalgylch afon wrth iddynt fynd. Neu, gall dysgwyr gymryd nodiadau wrth archwilio yn barod i lunio eu map wedyn.

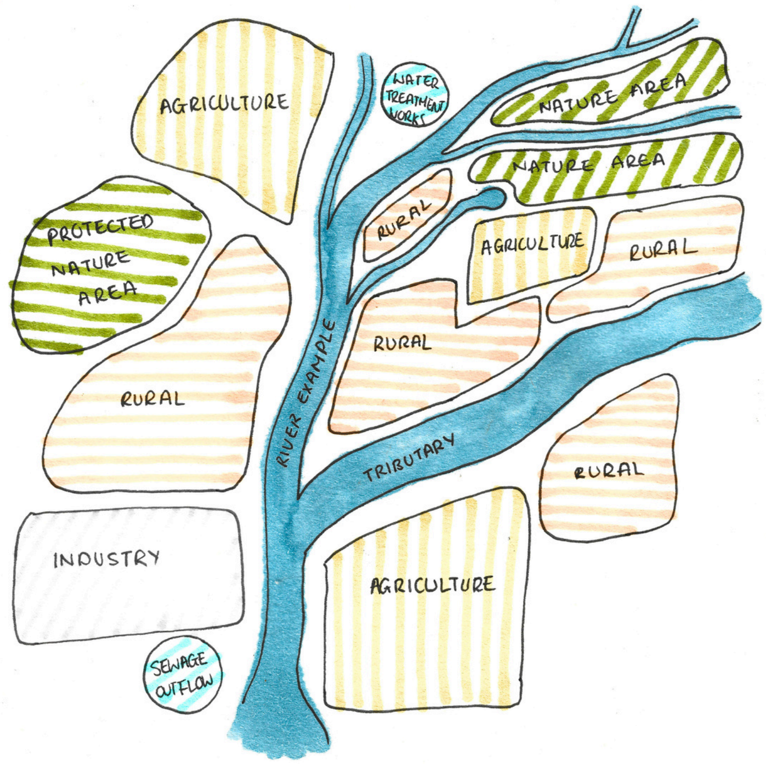


2

Opsiwn 3 – Gweithgaredd ymestyn – ymchwiliwch eich dalgylch

Os hoffech chi roi mwy o waith annibynnol i'ch disgyblion, mae'r dasg hon yn ffordd wych iddynt ymchwilio ac i feddwl drostyn nhw eu hun. Rhowch ddolenni ar gyfer y mapiau ar y daflen waith ar y dudalen nesaf i'r disgyblion. Rhowch amser iddyn nhw ymchwilio defnydd y tir, llif yr afon, gorlif stormydd ac ardaloedd natur warchodedig yn eu dalgylch lleol.

I gasglu eu hymchwil, cyfarwyddwch y disgyblion i greu diagram syml o'i dalgylch fel y gwelwyd yn yr enghraifft a ddangoswyd yma:



Eglurwch eu bod nhw am roi ei chanfyddiadau mewn i'r categorïau olynol: Amaethyddiaeth, Gwledig, Diwydiannol, Ardaloedd gwarchodedig / natur ac ychwanegwch unrhyw waith trin dŵr a nodwyd er mwyn ei gadw'n syml. Mae cyfarwyddiadau ar gyfer defnyddio'r mapiau ar y daflen waith isod.

Ar ôl creu map o'i dalgylch, mae cyfle yma i drafod eu canfyddiadau.

A oes unrhyw ardaloedd sy'n ymddangos yn broblem i iechyd yr afon?

Pe bai chi'n creu dalgylch afon berffaith, pa newidiadau y byddech chi'n eu gwneud?

3 Trafodaeth – dewch a'ch dalgylch afon yn fyw

Nawr eich bod wedi archwilio elfennau o fewn dalgylch eich afon leol, y gall y rhain ei gysylltu yn nol at y materion y gallent eu hachosi i iechyd ein hafonydd. Rhannwch bob elfen a ychwanegwyd at eich map afonydd i mewn i'r catgoriau canlynol, gan drafod pwyntiau da a drwg a allai gael eu hachosi gan bob un:

- Ardaloedd trefol
- Gweithdai trin dŵr
- Amaethyddiaeth
- Diwydiant
- Natur

Oes yna dir amaethyddiaeth o fewn eich dalgylch?
Pa effeithiau allai hyn gael ar ein hafon?

Oes yna ddatblygiadau trefol o fewn eich dalgylch?
Pa effeithiau allai hyn gael ar ein hafon?

Oes yna ddiwydiannau o fewn eich dalgylch?
Pa effeithiau allai hyn gael ar ein hafon?

Oes yna unrhyw amgylcheddau natur o fewn eich dalgylch
Pa effeithiau allai hyn gael ar ein hafon?

Ychwanegwch fwy o gwestiynau a thrafodaethau ynghylch sut i leihau'r effeithiau hyn os hoffech chi ehangu ymhellach. Neu, edrychwch ar ein gweithgaredd trafod ychwanegol ar gyfer y gweithdy hwn! (dolen)

4 Casgliadau

Y ffeithiau allweddol o'r gweithgaredd hon:

- Dysgwyr yn gwybod beth yw dalgylch afon ✓
- Dysgwyr yn deall beth sy'n bodoli o fewn dalgylch ein hafon, a'i effeithiau posib ar ein hafonydd. ✓
- Dysgwyr yn deall bod rhaid i ni gynnwys bob agwedd o fewn dalgylch afon er mwyn amddiffyn ein hafonydd. ✓