

Canllaw i adnabod a rhoi gwybod am lygredd dŵr

Paratowyd y canllaw hwylus yma gan nifer o asiantaethau sy'n cydweithio ar draws Sir Benfro ac ardal ehangach y gorllewin, er mwyn helpu'r cyhoedd i ganfod ac adnabod mathau o lygredd.



Beth yw llygrydd?

Mae sawl ffynhonnell o lygredd o fyd diwydiant, amaeth a defnyddiau tir eraill yn wynebu ein hamgylchedd.

Ond beth yw 'llygrydd'? Sylwedd ag effaith niweidiol neu wenwynig pan fo'n mynd i'r amgylchedd yw llygrydd.

Wrth i ni weithio tuag at amddiffyn a gwella ein dyfrffyrdd, mae hi'n bwysig ein bod ni'n deall y gwahaniaethau rhwng llygredd a rhywbeth sy'n digwydd yn naturiol. Gall adroddiadau gwallus ddefnyddio adnoddau gwerthfawr a allai fod wedi cael eu defnyddio'n well yn delio â digwyddiadau go iawn.

Bydd y canllaw yna'n eich helpu chi i wahaniaethu'n gywir rhwng llygryddion sy'n achosi difrod a digwyddiadau naturiol. Er bod y rhain yn gallu drewi ac edrych yn ofnadwy, nid oes angen sylw brys arnynt.

Mathau o lygryddion

Carthion

Elifion silwair

Olew

Solidau crog/pridd

Glanedyddion

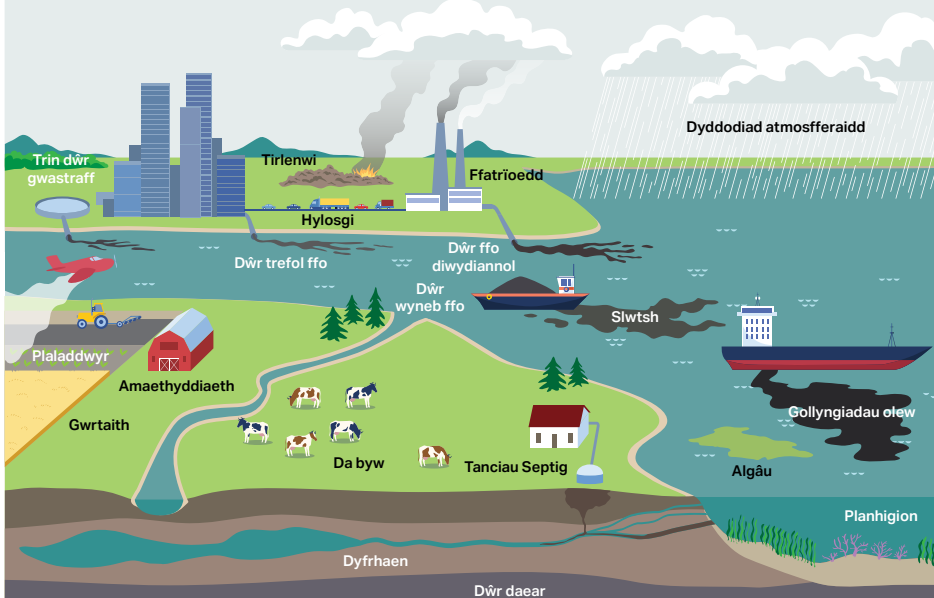
Dŵr mwyngloddio

Baw cŵn

Slyri

Cemegolion

Mathau o lygredd dŵr



Carthion

Defnyddir y term 'carthion' yn gyffredin i ddisgrifio'r holl 'ddŵr gwastraff' sy'n dod o gartrefi domestig, ysgolion a busnesau. Mae ein dŵr gwastraff yn cynnwys 'dŵr du' a 'dŵr llwyd'. Er bod y rhain yn cael eu creu ar wahân ('dŵr du' o doiledau, 'dŵr llwyd' o gawodydd, baddonau a sinciau), maen nhw'n cymysgu wrth fynd i mewn i'r rhwydwaith carthffosiaeth. Felly, mae'r rhan fwyaf o ddŵr gwastraff yn cynnwys cyfran uchel iawn o ddŵr sydd wedi ei ddefnyddio, ag ychydig bach o hynny'n dod o doiledau.

Weithiau mae dŵr glaw yn cael ei gludo trwy'r un pibellau, sy'n golygu bod y systemau'n rhai 'cyfun' gyda dŵr gwastraff hefyd. Mae'r rhwydweithiau hyn yn gallu cynnwys gorlifoedd storm, sef pwyntiau rhyddhau sy'n angenrheidiol er mwyn atal y carthffosydd rhag gorlifo i mewn i gartrefi mewn glaw trwm. Mae'r rhain yn gweithredu'n awtomataidd, maen nhw'n bwysig, ond maen nhw'n gallu achosi digwyddiadau llygru o dan rhai amodau.

Adnabod llygredd carthion

Yng Nghymru, mae'r rhan fwyaf o garthion yn cael eu cludo trwy bibellau a phympiau, ond anaml iawn y maen nhw'n edrych fel y byddai pobl yn ei ddisgwyl. Dŵr Cymru Welsh Water yw'r darparydd carthffosiaeth cyhoeddus ar gyfer y rhan fwyaf o Gymru, ond mae rhai asedau rheoli carthion mewn perchnogaeth breifat.

Gall yr arwyddion o garthion mewn dŵr gynnwys:

- Hylif llwydwyn/llwyd llaethog yr olwg yn y dŵr.
- Drewdod carthion.
- Malurion sy'n cael eu fflysio ar gam i'r tŷ bach, fel weips a nwyddau mislif, yn y dŵr.



Llygredd carthion mewn afon

Gall carthion ddod o sawl ffynhonnell, gan gynnwys camgysylltiadau preifat - lle mae dŵr gwastraff wedi cael ei blymio'n wallus i system draenio dŵr wyneb.

Camganfyddiadau am llygredd carthion/digwyddiadau anghyffredin:

- Gweld deunyddiau solet mawr, h.y. ysgarthion cyfan – anaml iawn y mae carthion yn edrych fel y stwff sy'n gadael eich tŷ bach.
- Slwtsh' brown trwchus - nid yw carthion yn frown fel arfer am eu bod wedi eu cymysgu â llawer o ddŵr.
- Ewyn brown ar draethau - achos naturiol sydd i hyn fel rheol.

Ffwng carthion

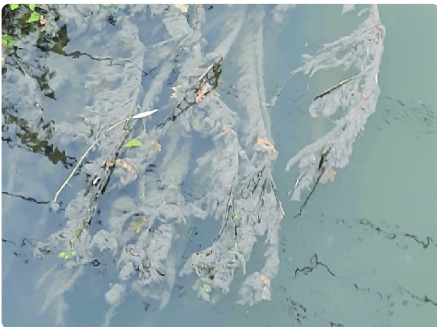
Er ei fod yn edrych yn debyg i ffwng, bacteria edafog o'r rhywogaeth Sphaerotilus yw ffwng carthion fel rheol. Mae'n tyfu mewn ymateb i faetholion organig yn y dŵr. Mae'r ffwng yn llewyrchu mewn amgylcheddau lle mae lefelau isel o ocsigen tawdd (DO). Mae hyn yn golygu bod ffwng carthion yn fio-ddangosydd o lygredd organig sy'n digwydd pan fo aml-ddigwyddiadau llygru wedi lleihau'r crynodiad o ocsigen yn y dŵr. Er gwaethaf ei enw, nid yw'n gysylltiedig â charthion bob tro.

Adnabod ffwng carthion

Mae llwyth uchel o faetholion, fel slyri, carthion, elfiant silwair a thrwytholch yn gallu achosi ffwng carthion. Mae hi'n hanfodol eich bod yn rhoi gwybod am hyn, nid dim ond er mwyn mynd at wraidd y llygredd, ond hefyd er mwyn atal digwyddiadau rhag ehangu. Mae ffwng carthion yn llwyd, ac mae'n aml yn gorchuddio'r llystyfiant o dan wyneb y dŵr.



Ffwng carthion yn deillio o orlifoedd carthion.



Ffwng carthion yn deillio o orlif carthion.

Ffwng carthion, ond nid oherwydd carthion bob tro – symptom o lygredd?



Ffwng carthion yn deillio o elfiant silwair. Delwedd © CNC.

Olew

Mae yna nifer y ffyrdd y gall olew ffeindio'i ffordd i'n hafonydd, fel trwy wastraff y cartref, offer yr ardd, cerbydau, neu danwydd yn gollwng.

Yn ogystal ag achosi difrod uniongyrchol i fywyd gwyllt trwy lygredd ffisegol neu ei effeithiau tocsig, mae presenoldeb olew yn ein dyfrffyrdd yn gallu atal ocsigen rhag mynd i'r dŵr, gan leihau faint o ocsigen sydd ar gael ar gyfer bywyd yn y dŵr. Mae hi'n bwysig rhoi gwybod am unrhyw arwyddion o olew yn ein dyfrffyrdd.

Adnabod llygredd olew

Pan fo olew yn bresennol yn ein dyfrffyrdd, mae'n eistedd ar wyneb y dŵr gan greu llewyrch du neu liwiau'r enfys.

Mae llygredd olew yn cael ei ddrysu'n aml â mater organig sy'n dadelfennu'n naturiol, sy'n gallu edrych fel llewyrch olewog hefyd. Y gwahaniaeth allweddol rhwng y ddau yw'r ffaith nad oes arogl tebyg i olew i ddeunydd organig sy'n dadelfennu, ac mae'n ymrannu'n ddarnau mân wrth aflonyddu arno. Mae arogl cryf i lewyrch olew ac mae'n torri'n dalpau mawr, gan ailffurfio'n gyflym ar ôl i unrhyw beth aflonyddu ar yr wyneb.



Gollyngiad olew.
© Ymddiriedolaethau Afonydd Gorllewin Cymru

Solidau crog/pridd

Er bod rhywfaint o sediment yn cael ei drwytholchi'n naturiol i'n hafonydd, mae rheolaeth wael ar dir, sy'n deillio o bethau fel gwaith peirianeg, datblygiadau adeiladu a gwaith amaethyddol, yn gallu golygu bod gormod o sediment neu 'solidau crog' yn cael eu colli i mewn i gyrsiau dŵr gan eu tagu. Mae'r sediment yma'n niweidio tagellau pysgod, yn atal golau'r haul rhag cyrraedd y planhigion yn yr afon, yn atal ffotosynthesis, ac yn setlo ar wely'r afon gan fygu'r graean, y creaduriaid di-asgwrn cefn ac wyau'r pysgod sy'n byw ynddyn nhw. Mae sediment yn gallu golchi unrhyw driniaethau cemegol sy'n cael eu defnyddio ar y pridd i mewn i'r afon hefyd.

Adnabod solidau crog

Os sylwch chi fod eich afon leol yn edrych yn fwy brown o lawer na'r arfer, mae hi'n werth rhoi gwybod am y peth. Hwyrach na fydd ymateb brys, ond mae'r adroddiadau hyn yn ein helpu ni i gael syniad o arferion tir gwael parhaus.



Llygredd sediment.
© Ymddiriedolaethau Afonydd Gorllewin Cymru

Cemegolion

Mae gwrteithiau anorganig (cemegol) yn cael eu defnyddio ar dir amaeth yn aml er mwyn cynyddu cynnyrch cnydau. Ond os nad yw'r rhain yn cael eu defnyddio yn y ffordd gywir, gallant olchi oddi ar dir neu drwytholchi trwy'r pridd ac i mewn i gyrsiau dŵr.

Adnabod Llygredd Cemegolion

Er nad yw'n bosibl gweld nac arogl gwrteithiau anorganig yn uniongyrchol mewn cwrs dŵr, bydd eu presenoldeb yn hybu twf algâu, gan greu gordyfiant sy'n gallu achosi problemau fel prinder ocsigen tawdd, matiau o algâu sy'n mygu'r swbstrad, neu newidiadau yn y cydbwysedd rhwng gwahanol rywogaethau yn y dŵr. Am y rheswm yma, mae hi'n gallu bod yn ddefnyddiol rhoi gwybod am ordyfiannau mawr neu anarferol o algâu er mwyn clustnodi problemau cronig yn y dalgylch.

Os oes newid yn lliw neu arogl afon sy'n achosi pryder i chi, dylech roi gwybod amdano.

Llygredd dŵr mwyngloddio

Mae mwyngloddio'n effeithio ar ddŵr ffres oherwydd y defnydd trwm o ddŵr wrth brosesu mwynau, ac oherwydd llygredd dŵr o'r elifiant sy'n cael ei ryddhau o'r mwyngloddiau a'r gwastraff mwyngloddio.

Adnabod Llygredd mwyngloddio

Mae gan llygredd dŵr mwyngloddio liw llachar sy'n aml yn oren oherwydd yr haearn sydd yn y dŵr.



Llygredd dŵr mwyngloddio
© Ymddiriedolaethau Afonydd Gorllewin Cymru

Glanedyddion

Math o wlychwr â nodweddion glanhau wrth ei wanhau â dŵr yw glanedydd. Mae llawer o'r bacteria yn ein dyffrffyrdd yn bwydo ar y glanedyddion hyn, gan hybu twf bacteria a cholli ocsigen. Mae llawer o gynhyrchion glanhau yn cynnwys "cemegolion oes" hefyd, sy'n achosi math o lygredd cemegolion sy'n peri pryder mawr am ei fod yn para'n hir yn yr amgylchedd.

Adnabod llygredd glanedyddion

Mae glanedyddion yn gallu creu ewyn helaeth. Mae'n aml yn wyn llachar, ag arogl persawrus ac yn bresennol ar draws lled gyfan y cwrs dŵr yn weddod uchel ar ben lefel y dŵr. Mae llygredd glanedyddion yn aml yn cael ei gamgymryd am ewyn naturiol, sy'n gallu cael ei greu gan asid brasterog naturiol sy'n cael ei ryddhau gan ddeunydd organig yn pydru. Y gwahaniaeth allweddol rhwng y ddau yw bod ewyn naturiol yn is ar y dŵr fel rheol, mae arlliw brown iddo, nid yw'n drevi ac mae'n dueddol o Gronni mewn ardaloedd cysgodol neu lle mae'r dŵr yn cael ei gorddi gan wyntoedd mawr, dyfroedd aflonydd neu donnau.



Llygredd glanedyddion.



Ewyn algâu naturiol mewn afon. © Aethne Cooke

Baw cŵn

Gyda phobl yn aml yn mynd â'u cŵn am dro i'r traeth, mae pobl sy'n methu â chlirio baw cŵn yn gallu bod yn broblem fawr. Mae'r llygredd yma'n cael ei adael yn y fan a'r lle fel arfer, sy'n golygu y bydd yn aml yn gyfan pan ddewch ar ei draws ar y traeth.

Adnabod baw cŵn

Mae hyn yn aml yn cael ei gamgymryd am garthion. Bydd elifiant carthion wedi teithio trwy'r rhydwaiath o garthfossydd, gan gymysgu a dadelfennu cyn cyrraedd allfa. Prin iawn y gwelir ysgarthion cyflawn wrth ollyngfeydd carthion.



Baw cŵn ar dywod.
Delwedd © Prosiect Cleddau

Slyri

Mae gwastraff anifeiliaid o fyd amaeth ar ffurf slyri a gwrteithiau'n llawn maetholion, ac felly maen nhw'n helpu i dyfu cynydau wrth eu defnyddio'n gywir ar y tir. Mae hyn yn eu gwneud nhw'n wrteithiau naturiol gwerthfawr. Ond os byddan nhw'n ffeindio'u ffordd i mewn i afon, gallant gael effaith niweidiol ar ansawdd y dŵr.

Mae llygredd slyri'n gallu digwydd am eu bod yn cael eu rhyddhau i'r cwrs dŵr yn uniongyrchol, sef llygredd pwynt tarddiad, neu trwy lygredd gwasgaredig lle maent yn llifo oddi ar dir mewn cynnodau o dywydd gwlyb neu dan amodau taenu anaddas eraill. Gellir atal y ddau beth yma, ac mae hi'n bwysig rhoi gwybod am arferion gwael yn ogystal ag arwyddion gweledol a digwyddiadau uniongyrchol.

Adnabod Llygredd Slyri

Lliw brown sydd i lygredd slyri fel rheol, ac mae hyn yn aml yn gysylltiedig ag ewyn a drewdod unigryw.



Llygredd slyri mewn afon.
© Ymddiriedolaethau Afonydd Gorllewin Cymru



Llygredd slyri mewn nant llifeiriol.
Delwedd © Simon Shorten

Pethau nad ydynt yn llygryddion

Gordyfiant algaidd

Planhigion microsgopaidd naturiol yw algâu sy'n darparu'r sylfaen ar gyfer y gadwyn fwyd. Maen nhw'n hanfodol bwysig i iechyd naturiol ein dyfroedd. Mae'n gyffredin gweld cynnydd yn y gordyfiant o algâu yn y gwanwyn, sy'n gallu para trwy'r haf am fod y tymheredd yn uwch â mwy o heulwen. Ond gall ffactorau allanol fel cynnydd yn y mewnbwn o faetholion (fel gwrtait) a thymheredd dŵr uwch achosi cynnydd yn yr algâu gan greu gordyfiannau gormodol neu barhaus o algâu hefyd.

Mae rhai mathau o algâu yn cynhyrchu tocsinau. Yn yr algâu yma, mae cynhyrchiant tocsinau yn gallu cael ei sbarduno gan ffactorau amgylcheddol fel golau, tymheredd, halltedd, asidrwydd a lefelau'r maetholion. Mae'r gordyfiannau yma'n gallu achosi difrod sylweddol i ecoleg yr amgylchedd. Ar ôl i'r celloedd algaidd farw, mae angen llawer iawn o ocsigen tawdd (DO) i'w dadelfennu, ac os yw'r celloedd yn defnyddio'r holl ocsigen tawdd sydd yn dŵr, mae hynny'n gallu effeithio ar yr organebau sy'n byw yno. Mae dadelfeniad y celloedd algaidd yn rhyddhau proteinau sy'n gallu ffurfio ewyn ar wyneb dŵr aflonydd.

Mae gordyfiannau o algâu yn gallu ffurfio mewn amgylcheddau morol a dŵr croyw.

Gordyfiant o Algâu v Carthion

Mae hi'n rhwydd camgymryd algâu am garthion, yn arbennig am fod y ddau yn gallu drewi, ond os sylwch chi ar ewyn ar wyneb y dŵr neu ar y traeth, mae'n fwyaf tebygol o fod oherwydd gordyfiant o algâu yn dadelfennu.

Dyma ambell i awgrym i'ch helpu chi i wybod y gwahaniaeth:

Mae gordyfiannau o algâu'n dueddol o ddigwydd yn y gwanwyn gan gyd-daro â lefelau golau uwch, ac wedyn eto yn yr hydref pan fo stormydd yn dechrau corddi maetholion ffres, a lefelau'r golau'n dal i fod yn weddol uchel.

Gellir gweld stribedi hir o ewyn algaidd yn aml yn gorwedd yn baralel â'r arfordir oddi ar bentiroedd.

Mewn gwyntoedd mawr ac ymchwydd llanwol, mae symudiad y tonnau'n gallu creu matiau trwchus o ewyn ar hyd y traethlin.

Daw carthion neu orlifoedd storm o darddiad fel pibell neu allfa yn hytrach na bod ar wasgar, ac maent yn gallu afliwio'r dŵr yn llwyd weithiau.

Mae gollyngiadau o garthffosydd yn gallu cynnwys braster ac olew sy'n peri i'r tonnau wastataŷu o'u cwmpas, ac maent yn gallu denu heidiau o adar môr.

Mae presenoldeb nwyddau personol fel weips, ffyn gwlan cotwm a nwyddau mislif, sydd wedi cael eu fflysio i lawr y tŷ bach ar gam, yn gallu dynodi presenoldeb carthion hefyd.

Adnabod algâu

Algâu dŵr croyw

Pan fo twf gormodol o algâu neu ordyfiant algaidd, mae'r dŵr yn llai clir ac mae'n gallu edrych yn wyrdd, yn wyrddlas, yn goch neu'n frown, yn dibynnu pa fath o algâu sydd yno. Mae llysnafedd yn gallu ffurfio mewn tywydd llonydd wrth i sawl rhywogaeth sy'n ffurfio gordyfiant godi i wyneb y dŵr. Mae'n gallu edrych fel paent, ewyn trwchus neu dalpiau bach.

Mae gordyfiant niweidiol o algâu (HAB) yn digwydd pan fo algâu sy'n cynhyrchu tocsinau'n tyfu'n ormodol mewn dŵr.

Un math o algâu niweidiol sy'n gordyfu yw Cyanobacteria neu 'algâu gwyrddlas' (yn y llun isod), a hynny am ei fod yn dŵr cynhyrchu tocsinau. Mae'r tocsinau hyn yn gallu lladd anifeiliaid gwyllt, da byw ac anifeiliaid anwes. Maen nhw'n gallu niweidio pobl, gan achosi llied ar y croen trwy gyffyrddiad, a salwch o'u llyncu.



Algâu gwyrddlas (cyanobacteria)



Algâu dŵr croyw

Algâu morol

Pan fo algâu'n cronni ar yr arfordir, sy'n aml yn digwydd ar ddechrau'r haf, maen nhw'n cynhyrchu cytrefu tebyg i riffet broga, sy'n edrych ychydig bach fel diferion o olew yn y dŵr. Wrth iddynt ddechrau dadelfennu, mae'n hawdd camgymryd eu golwg a'u harogl am garthion am eu bod nhw'n edrych fel ewyn brown golau hufennog ar wyneb y dŵr, a hynny'n aml ger clogwyni neu bentiroedd. Mae tonnau'n aml yn trefnu'r ewyn yn haenau neu linellau tenau ar hyd yr arfordir. Mewn ambell i achos, mae'r algâu'n gallu ffurfio blancedi trwchus ar hyd y lan gan greu'r 'ewyn môr' y gwelwn yn aml ar ein traethau.



Ewyn môr



Ewyn môr Delwedd © Sue Burton.

Malurion yn dadelfennu

Gwymon

Er taw peth naturiol yw gwymon, mae gwymon sy'n prydu'n aml yn cael ei gamgymryd am garthion, yn enwedig am ei fod yn gallu drewi fel wyau clwc neu lysiau pwdr. Mae hyn am fod y mater yn dadelfennu, sy'n gallu bod yn arbennig o ddrewllyd mewn tywydd poeth. Mae gwyntoedd cryf yn gallu cynyddu faint o wymon sy'n cael ei olchi i fyny ar y traethau.



Gwymon ar wasgar ar hyd yr arfordir.

Deiliach marw

Mae deiliach marw sy'n syrthio i'n dyfrffyrdd ac yn dadelfennu yn rhan annatod o ecosystemau afonydd, ac yn cael eu defnyddio'n aml fel ffynhonnell bwyd. Fodd bynnag, yn ddiweddarach yn y broses pydru, mae'r deiliach sy'n arnofio ar wyneb y dŵr yn gallu rhyddhau drewdod marwaidd sy'n gallu cael ei gamgymryd am lygredd. Mae'n rhyddhau proteinau hefyd, sy'n gallu ffurfio ewyn ar yr wyneb wrth iddo gael ei gorddi gan symudiad y dŵr.



Deiliach marw

Draeniau tir

Mae yna lwyth o bibellau a draeniau tir nad ydynt yn gysylltiedig â'r system garthfossiaeth. Maen nhw'n aml wedi eu gosod er mwyn dargyfeirio dŵr oddi ar ein ffyrdd ac i ffwrdd wrth ein cartrefi i'r cwsr dŵr agosaf yn gyflym. Gyda'r cynnydd mewn arwynebau anhydraidid yn ein seilwaith, mae rhagor o fesurau fel hyn wedi cael eu rhoi ar waith er mwyn cludo dŵr dilyn o ardaloedd trefol a thir gwledig i gyrsiau dŵr.

Mae hi'n bwysig nodi bod y draeniau tir yma'n gallu casglu halogyddion wrth i'r dŵr deithio ar draws arwynebau fel ffyrdd. Felly, er nad yw'n ffynhonnell uniongyrchol o lygredd, mae'r dŵr yma'n dal i gyfrannu at iechyd ein dyfrffyrdd. Os sylwch chi fod lliw neu arogl cryf ar unrhyw beth sy'n dod allan o'n bibellau hyn, mae hi'n werth rhoi gwybod rhag ofn bod llygredd wedi ffeindio'i ffordd i mewn i'r system.



Draen tir.

Sut i roi gwybod am ddigwyddiad

Cyfoeth Naturiol Cymru

Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) yw'r corff llywodraethu sy'n gyfrifol am sicrhau bod perchnogion tir, busnesau ac unigolion yn cydymffurfio â'r rheoliadau a'r cyfreithiau perthnasol. Dylid hysbysu CNC ar unwaith am unrhyw un o'r digwyddiadau llygru a restrir uchod, yn ogystal ag arwyddion o arferion gwael a diffyg gofal.

Gellir cyflwyno adroddiadau trwy:

Ffurflen ar lein:

www.smartsurvey.co.uk/s/NU2VYV/

Llinell radffôn:

0300 065 3000

Fel y gallwn ymateb i'ch adroddiad mewn ffordd briodol, darparwch y manylion canlynol lle bo modd:

- Ymhle mae/roedd y digwyddiad?
Darparwch gyfeirnod grid os oes modd, er enghraifft, NT 252 735. Fel arall, dylech roi disgrifiad manwl o'r lleoliad
- Beth sydd/oedd yn digwydd?
- Pwy sydd/oedd yn gyfrifol am y digwyddiad?
- Pryd digwyddodd hyn/a yw'n dal i ddigwydd?
- Ffotograff o'r digwyddiad.

Dŵr Cymru Welsh Water

Mae gan Ddŵr Cymru linell benodol ar gyfer digwyddiadau penodol sy'n gysylltiedig â'u hasedau nhw yn unig.

Ffurflen ar lein:

dwrwymru.com/riverpollution

Llinell radffôn 24/7:

0800 085 3968

Mae Dŵr Cymru yn mynd allan at bob digwyddiad sy'n dod i'w sylw; mae manylion y lleoliad a ffotograffau'n ddefnyddiol iawn.

Cofiwch!



Tynnwch ffotograffau clir o'r digwyddiad.



Os ydych chi'n ansicr, rhowch wybod rhag ofn!

Diolch am ofalu am eich dyfrffyrdd lleol!