

Eco-Sgolion

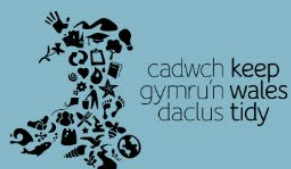


Eco-Schools



Codiad Lefel y Môr

'Yn ymchwilio I'r cysylltiadau rhwng
codiad lefelau'r môr



Ariennir gan
Lywodraeth Cymru
Funded by
Welsh Government

Gwybodaeth Ymarferwyr

Mae codiad yn lefel y môr yn ganlyniad uniongyrchol i newid yn yr hinsawdd ac mae'n cael ei achosi gan ddau ffactor:

- Mae rhewlifoedd (iâ tir) a'r taflenni iâ yn toddi gan ychwanegu dŵr i'r môr.
- Mae cyfaint y môr yn ehangu wrth iddo gynhesu, hyn yw ehangu thermol; mae mwy o fannau rhwng moleciwlau dŵr wrth iddo gynhesu felly mae'n cymryd mwy o le'n gorfforol. Mae trydydd o'r holl gynnydd mewn lefel y môr yn cael ei achosi gan ehangu thermol. Ers 1971, mae'r moroedd wedi amsugno dros 90% o'r gwres gormodol a achosir gan newid yn yr hinsawdd.

Er enghraifft, mae colled iâ o daflen Iâ'r Ynys Las (Greenland) wedi cynyddu saith gwaith rhwng 1991 a 2016, o 34 biliwn tunnell y flwyddyn i 247 biliwn tunnell y flwyddyn. Yn y DU, mae lefel y môr yn codi'n gynt na'r cyfartaledd byd-eang. [Mae lefel y môr yn y DU yn codi'n gynt na'r cyfartaledd byd-eang | Canolfan Obsesiwn Cefnforol Genedlaethol](#)

Enghraifft arall o sut mae'r iâ yn toddi'n gynt nag oedd wedi'i ddisgwyl, gellir ei weld yn y stori newyddion hon. Daeth dau syrffwr o Iwerddon o hyd i gapiwl amser wedi'i olchi i fyny ar draeth yn Iwerddon. Roedd y capiwl amser wedi'i blannu yn y rhewlifoedd cylch yr Artig gan griw o archwilwyr Rwsiaidd Pegwn y Gogledd yn 2018. Roeddent wedi disgwyl y bydde'r gapiwl yn cael ei gloi yn y rhew am 30–50 mlynedd, ond yn lle hynny fe dododd allan a llifo i Iwerddon o fewn 2 flynedd, gan ddangos pa mor gyflym mae'r iâ yn toddi

<https://www.bbc.co.uk/future/article/20190813-how-to-save-a-sinking-island-nation>

Mae Kiribati, ynys yn y Canolbarth Cefnfor Tawel, yn enghraifft o ardal sydd eisoes yn profi canlyniadau difrifol codiad lefel y môr <https://www.bbc.com/future/article/20190813-how-to-save-a-sinking-island-nation>

Ar draws y byd, mae 267 miliwn o bobl yn byw ar dir llai na dau fetr uwchlaw lefel y môr, sydd fwyaf mewn perygl o godiad lefel y môr, yn ôl astudiaeth yn 'Nature Communications'.

Atebion i godiad yn lefel y môr:

- Lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n brif reswm newid hinsawdd. Gall hyn fod ar lefel unigol neu gymunedol. Ffyrdd o leihau eich ôl-troed carbon yw prynu llai o bethau a wneir mewn ffatrioedd sy'n defnyddio tanwydd ffosil. Lleihau gwastraff bwyd a bwyta llai o gig gan y gall amaethyddiaeth gyfrannu at nwyon tŷ gwydr fel methan ac ocsid nitrws i'r atmosffer. Teithio'n gynaliadwy a defnyddio trafndiaeth gyhoeddus lle y bo'n bosibl. Lleihau defnydd egni drwy ddiffodd goleuadau ac ati.
- Ar raddfa fwy, gellir rheoli mangrofau a twyni tywod i amsugno ymchwyddiadau stormydd a diogelu cymunedau neu ddefnyddio peirianeg galed fel rhwyfau môr.
- Adeiladu tai sy'n gwrthsefyll llifogydd.
- Efallai y bydd angen symud rhai cymunedau.

Gweithgaredd

Gosod y golygfa neu ddysgu blaenorol:

- Beth yw iâ? Ble allwn ddod o hyd iddo yn y byd?
- Meddylwch sut mae newid hinsawdd yn codi tymheredd y byd. Beth sydd yn digwydd i'r iâ/pethau wrth iddi gynhesu? Delweddau sleid 2.
- Os yw'r iâ yn y byd yn toddi, ble mae'r dŵr yn mynd?

Deunyddiau Sydd Eu Hangen:

Gosodwch y gweithgaredd, gan y gallai hyn fod yn arddangosfa neu mewn grwpiau. Y deunyddiau sydd eu hangen ar bob grŵp:

- 2 gynhwysydd plastig
- Sylfaen fel tywod, pridd neu gerrig
- Dŵr
- Cynwysyddion mesur
- Marciwr parhaol neu pren mesur
- Ciwbiau iâ
- Ffigurau/tegannau i osod y golygfa (dewisol)
- Amserydd (dewisol)

Cam 1

Rhowch y sylfaen i'r cynwysyddion, hwn fydd 'y tir'.



Cam 2

Ychwanegwch iâ i'r tir mewn un cynhwysydd –
dyna'r rhewlifoedd

Ychwanegwch iâ i'r môr yn y llall – iâ môr



Cam 3

Defnyddiwch marciwr parhaol i nodi
lefel y dŵr neu'i fesur



Cam 4

Arhoswch i'r iâ toddi [Gallwch amseru
pa mor hir mae'n cymryd yn y 'môr' ac
ar y tir]



Cam 5

Marciwch lefel y dŵr eto.

(Dylech weld bod iâ'r tir wedi codi lefel y 'môr', dylai'r cynhwysydd gyda rhew y môr dangos dim newidiad gan fod cyfaint y dŵr, boed yn iâ solid neu'n hylif, yn cymryd yr un faint o le yn y môr. Mae hyn yn helpu i ddangos mai rhewlifoedd sydd yn toddi, nid mynyddoedd iâ/iâ'r môr sy'n achosi codiad yn lefel y môr).



Cam 6

Beth sydd wedi digwydd ydy nhw'r un peth/yn wahanol.

Defnyddiwch iaith rhifedd sy'n briodol i'ch dysgwyr, gall hyn amrywio o 'mae wedi newid' / 'mae wedi cynyddu' i 'mae'r cyfaint wedi cynyddu'.

Gall y drafodaeth hefyd ystyried sut y gwyddom? Beth sydd wedi'i gadw'n yr un peth? (Rheoli newidynnau)

Y unig gwahaniaethau rhwng y 2 gosodiad yw lleoliad y iâ (newidynnau annibynnol), felly hwn yw'r unig beth allai fod wedi achosi'r newid.



Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Dibenion	Meysydd dysgu a phrofiad	Datganiadau o'r hyn sy'n bwysig
Dinasyddion moesegol a gwybodus Dysgwyr uchelgeisiol a galluog Unigolion iach, hydreus	Dyniaethau	Mae holi, archwilio a ymchwil yn dyfeisio chwilfrydedd am y byd, ei gorffennol, presennol a dyfodol. Mae ein byd naturiol yn amrywiol ac yn fywiog, wedi ei ddylanwadu gan brosesau a gweithredoedd dynol. Mae dinasyddion sy'n gwybod ac yn hunan-ymwybodol yn ymgysylltu â'r heriau a'r cyfleoedd sy'n wynebu dynoliaeth ac yn gallu cymryd camau ystyriol ac moesegol.
	Iechyd a Lles.	Mae ein penderfyniadau'n effeithio ar ansawdd ein bywydau a bywydau eraill.
	Mathemateg a Rhifedd	Defnyddir y system rifau i gymharu symiau.
	Gwyddoniaeth a Thechnoleg	Mae bod yn chwilfrydig a chwilio am atebion yn hanfodol i ddeall a rhagweld digwyddiadau.

Camau Nesaf a Syniadau Eraill:

- Pam mae codiad lefel y môr yn bwysig?
- Ble mae pobl ledled y byd yn byw?
- Sut mae tai yn edrych ledled y byd yn y DU, ble mae'n wlyb, ble mae'n sych?

Darllen pellach:

- Mae cynnydd lefel y môr yn bygythiad byd-eang – dyma pam | Fforwm Economaidd y Byd
- Adroddiad Arbennig ar y Cefnfor a'r Cryosffer mewn Hinsawdd sy'n Newid

- Adroddiad Arbennig IPCC "Y Cefnfor a'r Cryosffer mewn Hinsawdd sy'n Newid" - Crynodeb i athrawon | Swyddfa Addysg hinsawdd

Dolenni Nodau Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig:

