Llywodraeth Cymru
Welsh Government

# Cyngor ar Wyddoniaeth a Thystiolaeth

## Archwilio effeithiau newid hinsawdd ar iechyd yng Nghymru

6 Mehefin 2024

# Amlinelliad

- Cefndir
- Tymheredd
- Effeithiau newid hinsawdd ar Gymru yn benodol
- Materion trawsffiniol
- Anghydraddoldeb effeithiau
- Argymhellion ymchwil

# Cefndir

Ym mis Mawrth 2021, gosododd Llywodraeth Cymru darged i gyflawni Sero Net erbyn 2050

Cyhoeddodd Iechyd Cyhoeddus Cymru adroddiad ar yr asesiad o effaith newid hinsawdd ar iechyd ym mis Gorffennaf 2023.

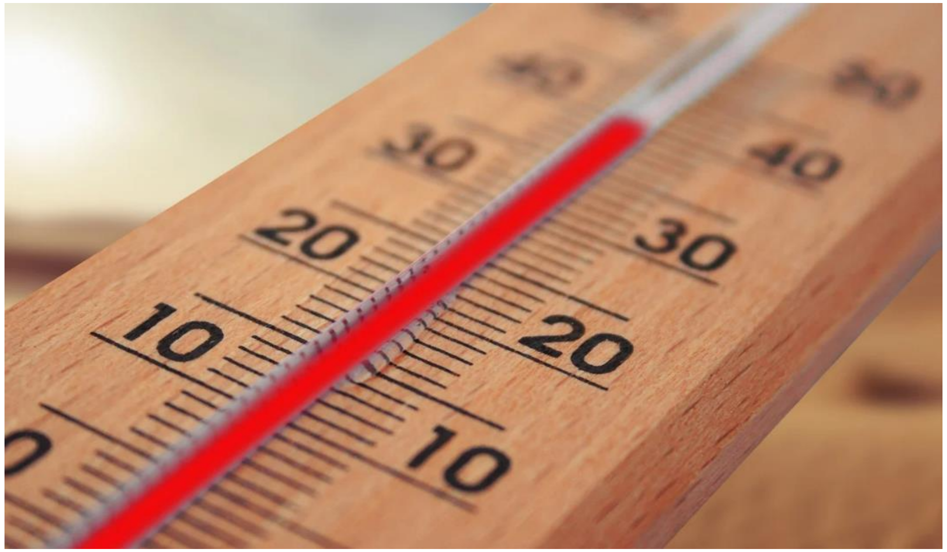
Nod yr adroddiad yw darparu rhagor o gyd-destun ar gyfer effaith newid hinsawdd – gan ganolbwyntio ar yr effeithiau ar Gymru yn benodol.

Mae’n archwilio’r effeithiau anghymesur hefyd.

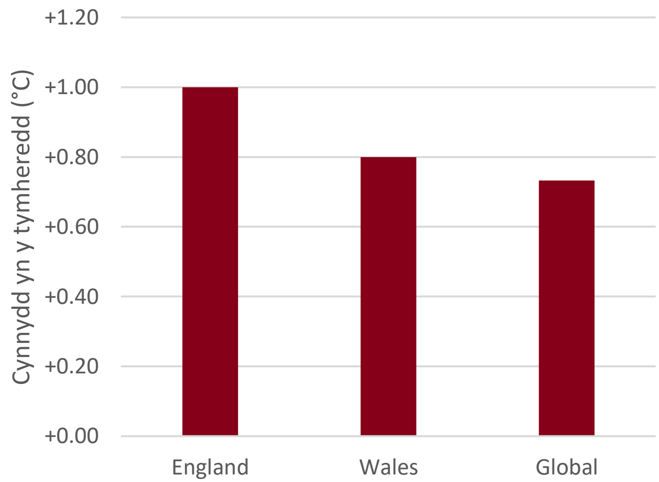
Yn 2023, cyhoeddodd Asiantaeth Diogelwch Iechyd y DU (UKHSA) adroddiad ‘Health Effects of Climate Change’

# Tymheredd

- Mae tymereddau wedi codi dros y ganrif ddiwethaf.
- Yng Nghymru, fe allwn ni ddisgwyl mwy o lawiad, mwy o lifogydd mewn ardaloedd arfordirol isel, a hafau mwy poeth a sych.
- Erbyn 2050, rhagwelir y bydd tymereddau yng Nghymru wedi codi 1.2°C.
- Mae'r tywydd oer yn gyfrifol am lawer mwy o farwolaethau yng Nghymru, sef 4,030 y flwyddyn ar gyfartaledd o'i gymharu â 31 ar gyfer marwolaethau a oedd yn gysylltiedig â gwres rhwng 2000 a 2019.
- Bydd gostyngiad mewn tywydd oer yn helpu i leihau effeithiau'r tymheredd o ran marwolaethau ac afiachedd. Mae tonnau gwres yn brinnach ac yn llai eithafol yng Nghymru (o'i gymharu â Lloegr).
- Mae cynnydd cyflym mewn gwres yn gallu arwain at sawl math o salwch; gall trawiad gwres a chyflyrau cysylltiedig achosi marwolaeth.




**Newid yn y tymheredd cyfartalog (°C) rhwng y cyfnod 1961-1990 a 1990-2020**




*Ffynhonnell: State of the UK Climate 2021 -International Journal of Climatology*

# Effeithiau Newid Hinsawdd ar Gymru yn Benodol

## Ardaloedd arfordirol a llifogydd

- Mae gan Gymru ffin arfordirol fawr.
- Mae tua 8% (148,000) o'r rhai sydd mewn perygl o ddioddef llifogydd yn y DU yn byw yng Nghymru.
- Gallai heintiau sy'n cael eu hachosi gan facteria a gludir yn y dŵr gynyddu.
- Mae llifogydd yn debygol o effeithio ar iechyd meddwl.

## Tanau gwyllt

- Roedd bron i 2,500 o danau gwyllt yng Nghymru rhwng Ebrill 2021 a Mawrth 2022, ac roedd bron eu hanner yng nghymoedd y De ger cartrefi pobl.
- Mae 7 safle mewn perygl mawr oherwydd tanau gwyllt yng nghymoedd y De.
- Mae llosgi dan reolaeth a rheoli'r llystyfiant yn helpu i leihau'r risg.

## Tomenni glo

- Mae glawiad trwm yn effeithio ar sefydlogrwydd tomenni glo Cymru ac mae'n gallu arwain at ailhalogi o hen lofeydd. Mae hyn yn gallu gwenwyno a lladd gwartheg.
- Mae'n gallu effeithio ar iechyd os yw pobl yn bwyta cynnyrch o randiroedd a gerddi mewn ardaloedd sydd wedi'u halogi.

## Trefol v gwledig

- Mae 88% (2021) o boblogaeth Cymru yn byw mewn ardaloedd adeiledig – sy'n fwy agored i orboethi a llygredd.
- Mae llygredd aer yn gallu effeithio mwy ar iechyd pobl sydd â chlefydau cardiofasgwlaidd ac anadlol eisoes, pobl ifanc a phobl hŷn, menywod beichiog, a chymunedau incwm isel.
- Mae llygredd aer a gwres yn cael effaith gyfunol ar farwolaethau cardiofasgwlaidd.

# Effeithiau Newid Hinsawdd ar Gymru yn Benodol:

**Ardaloedd arfordirol a llifogydd**

- Dylid nodi cymunedau sy'n wynebu perygl mawr oherwydd llifogydd a rhoi mesurau lliniaru priodol ar waith.
- Ystyried effeithiau iechyd rhybuddion llifogydd yn erbyn achosion o lifogydd.
- Coladu data er mwyn nodi clystyrau lleol o wenwyno cemegol.

**Tanau gwyllt**

- Nodi mesurau diogelu a ddefnyddir mewn hinsoddau mwy cynnes sy'n gallu lleihau difrod o danau gwyllt yn effeithiol.

**Tomenni glo**

- Monitro silwair o domenni glo.
- Cyhoeddi canllawiau iechyd y cyhoedd ar fwyta cynnyrch o erddi mewn ardaloedd sydd mewn perygl o gael eu halogi.

**Trefol v gwledig**

- Ystyried mannau gwyrdd a phlannu coed mewn ardaloedd trefol iawn.
- Trafnidiaeth gyhoeddus wyrddach a mynediad at lwybrau cerdded a lonydd beicio diogel.

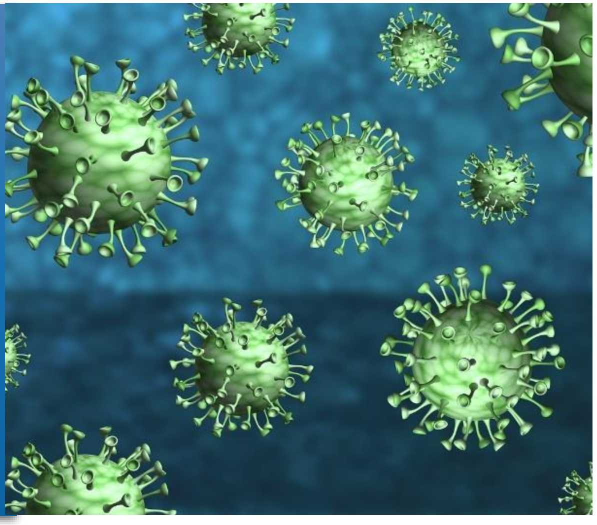
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

# Materion Trawsffiniol

# Materion Trawsffiniol

## Clefydau heintus

- Mae tymereddau uwch yn gallu creu'r amodau delfrydol i glefydau heintus ledaenu.
- Gall achosion o glefydau heintus eraill, fel ffliw, leihau.
- Mae'n anodd atal mewnforio clefydau os yw clefyd yn dod yn gyffredin mewn gwledydd eraill.



## Clefydau a gludir gan fectorau

- Clefyd Lyme yw'r prif glefyd a gludir gan fectorau yn y DU.
- Gall mosgitos sy'n cludo clefydau gyrraedd Cymru, ond byddai angen tymereddau dros 20°C.
- Byddai newid hinsawdd yn cynyddu'r cyfnod y mae gwybed yn weithgar, gan gynyddu'r perygl o fewnforio Feirws y Tafod Glas o dir mawr Ewrop.

## Cyflenwad bwyd

- Mae bron i hanner bwyd y DU yn cael ei fewnforio o dramor. Disgwylir y bydd hyn yn cynyddu.
- Yn y DU, gallai tymereddau uwch ymestyn y tymor tyfu, ond gall amodau gwlypach leihau cynnyrch cnydau.
- Gall tywydd cynhesach a gwlypach gynyddu achosion o blâu yn effeithio ar gynnyrch cnydau.
- Gall achosion o wenwyn bwyd gynyddu oherwydd newid hinsawdd.

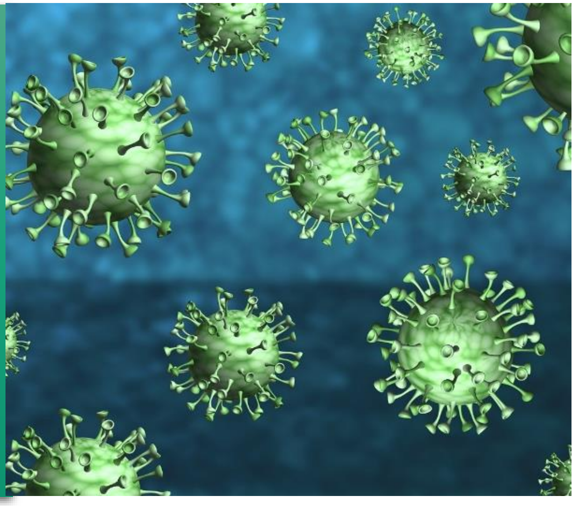
## Bacteria ac Ymwrthedd Gwrthficrobaidd (AMR):

- Dim ond 35.9% o grynofeydd dŵr wyneb y DU a oedd â statws ansawdd dŵr "da" neu "uchel" yn 2022.
- Mae mwy o berygl o heintiau gan glefydau a gludir yn y dŵr (os yw tywydd cynnes yn cynyddu gweithgareddau dŵr)
- Mae stormydd mawr yn cynyddu gollyngiadau carthion heb eu trin gan effeithio ar ansawdd dyfrffyrdd.
- Gall cynnydd mewn heintiau bacteriol waethygu AMR sydd eisoes wedi'i gaffael.

# Materion Trawsffiniol:

## Clefydau heintus

- Cynnwys gwersi a ddysgwyd o glefydau heintus a fewnforiwyd yn flaenorol mewn gwaith cynllunio ar gyfer pandemig.



## Clefydau a gludir gan fectorau

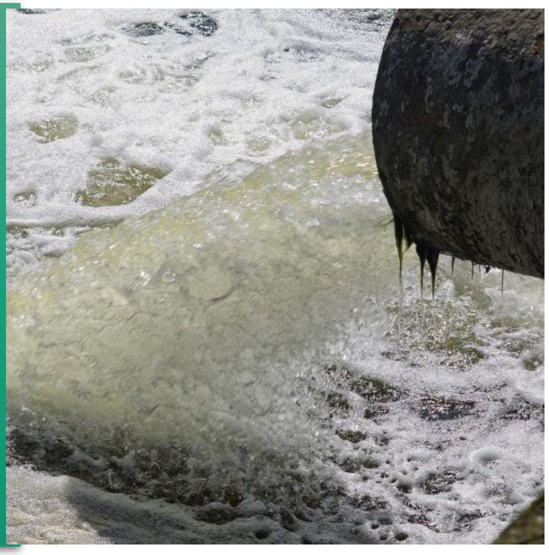
- Monitro cyfraddau clefydau a gludir gan fectorau yng Nghymru.
- Cynllunio camau lliniaru os yw nifer yr achosion o glefydau a gludir gan fectorau wedi'u mewnforio yn cynyddu.

## Cyflenwad bwyd

- Lleihau achosion o ddifetha bwyd trwy nodi sgil-gynhyrchion y gellir eu troi'n gynhwysion.
- Cynyddu cynhyrchiant bwyd domestig mewn cnydau.

## Bacteria ac Ymwrthedd Gwrthficrobaidd (AMR):

- Datblygu canllawiau iechyd y cyhoedd ar nofio mewn dyfrffyrdd.
- Cymryd camau i reoli carthion heb eu trin, yn enwedig adeg glawiad uchel.



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

# Effaith anghyfartal newid hinsawdd ar boblogaeth Cymru

# Effaith anghyfartal

## Poblogaeth sy'n heneiddio

Mae'r henoed a phobl sydd â chyflyrau cardiofasgwlaidd yn fwy agored i ganlyniadau iechyd niweidiol oherwydd gwres eithafol.

Yn ystod ton wres 2022 yng Nghymru, roedd nifer y marwolaethau mewn ysbytai a chartrefi gofal yn uwch na'r cyfartaledd.

- Dylai dulliau cynllunio ar gyfer y gaeaf i ddiogelu'r boblogaeth hŷn gael eu hefelychu yn ystod tywydd cynhesach, gan gyflwyno protocolau penodol mewn cartrefi gofal ac ysbytai.

## Ffactorau risg unigol

Gall tywydd cynhesach gael dylanwad cadarnhaol ar weithgarwch corfforol, hwyliau drwg, neu anhwylder deubegynol.

Fodd bynnag, mae cyfnodau o dymheredd uwch yn cynyddu'r perygl o hunanladdiad a derbyniadau i ysbytai oherwydd iechyd meddwl.

- Dylid archwilio effaith gadarnhaol newid hinsawdd a manteisio'n llawn arni.
- Rhagor o waith ymchwil i ystyried a yw tonnau gwres yn arwain at fwy o dderbyniadau i'r ysbyty oherwydd iechyd meddwl.

## Galwedigaethau

Mae dros 40% o'r gweithlu yng Nghymru yn gweithio mewn swyddi sy'n fwy agored i effeithiau iechyd newid hinsawdd.

Gall dynion a gweithwyr iau fod mewn mwy o berygl o ddioddef anaf galwedigaethol sy'n gysylltiedig â gwres.

- Datblygu canllawiau'r gweithle ar gyfer galwedigaethau sy'n wynebu risg o effeithiau newid hinsawdd ar iechyd.

# Effaith anghyfartal

## Cartrefi/Amodau byw

Gall newid hinsawdd effeithio ar reoleiddio'r tymheredd mewn aneddiadau.

Mae canran y cartrefi newydd yng Nghymru sydd â sgôr EPC o C neu uwch wedi cynyddu i 98%. Mae'n bosibl y bydd tai hŷn ag effeithlonrwydd ynni gwael yn parhau i gael eu defnyddio.

- Parhau i ddatblygu safonau effeithlonrwydd ynni.
- Cynorthwyo cymunedau tlotach trwy fentrau i wella'r gallu i reoleiddio gwres trwy addasiadau.
- Gwella addasiadau mewn lleoliadau sefydliadol.

## Grwpiau eraill sy'n agored i niwed

Mae Menywod Beichiog, Pobl Hŷn, a phobl â salwch yn wynebu risg uwch o effeithiau iechyd meddwl. Nid oes gan bobl â diffyg symudedd gymaint o allu i addasu eu hamgylchedd.

Mae Babanod, Plant, a Phobl Ifanc yn fwy sensitif i wres eithafol.

- Datblygu cyngor penodol i grwpiau agored i niwed.
- Sicrhau bod gofal cartref yn gyson trwy wirio bod addasiadau i amgylcheddau'n cael eu gwneud.
- Cyhoeddi cyngor iechyd y cyhoedd yn ystod cyfnodau o baill uchel, yn enwedig ar gyfer pobl ag asthma.

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

# Gwaith Ymchwil Pellach

# Argymhellion ar gyfer gwaith ymchwil pellach

- **Parhau i ddefnyddio rhaglen ymchwil SAIL** i ganolbwyntio ar 3 mater yng Nghymru: effeithiau tywydd eithafol ar iechyd; risgiau a chyfleoedd sy’n deillio o newid hinsawdd; a chysylltiadau rhwng bioamrywiaeth, cadernid ecosystemau ac iechyd.
- **Datblygu modelau wedi’u diweddaru ar gyfer newid hinsawdd sy’n ystyried addasu** hyd at 2050 a thu hwnt.
- **Modelu’r baich cynyddol a ragwelir ar wasanaethau iechyd a gofal sy’n cael ei achosi gan donau gwres** er mwyn amcangyfrif y tymheredd pan allai’r gwasanaethau hyn gael eu llethu.
- **Mesur y baich a ragwelir o glefydau heintus** er mwyn helpu i gynllunio gwasanaethau’r GIG, gan gynnwys paratoi ar gyfer pandemig.
- **Datblygu metrigau er mwyn monitro** effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a chytuno ar dargedau Llywodraeth Cymru gyda chymorth camau gweithredu polisi.
- **Defnyddio gwybodaeth am ymddygiad er mwyn deall sut i gefnogi unigolion sy’n wynebu’r risg fwyaf** o effeithiau iechyd yn sgil newid hinsawdd .
- **Nodi pa grwpiau o’r boblogaeth sy’n wynebu’r risg fwyaf o glefydau heintus** sy’n fwy cyffredin mewn hinsoddau cynhesach ac **ymchwilio i effeithiolrwydd (a chost-effeithiolrwydd) rhaglenni brechu**.

# Diolch

- Oes gennych chi unrhyw gwestiynau?

HSSG.SEA@gov.wales