



PRIFYSGOL  
**BANGOR**  
UNIVERSITY



GIG  
CYMRU  
NHS  
WALES

Iechyd Cyhoeddus  
Cymru  
Public Health  
Wales

# Newid Hinsawdd ac Iechyd yng Nghymru: Barn y Cyhoedd



Sara Wood, Karen Hughes, Rebecca Hill, Natasha Judd, Mark A. Bellis

# Newid Hinsawdd ac Iechyd yng Nghymru: Barn y Cyhoedd

Sara Wood, Karen Hughes, Rebecca Hill, Natasha Judd, Mark A. Bellis

## Diolchiadau

Hoffem ddiolch i aelodau'r cyhoedd yng Nghymru a gymerodd ran o'u gwirfodd yn yr astudiaeth hon am eu hamser gwerthfawr a'u barn. Diolch hefyd i: Sumina Azam, Nerys Edmonds, Eurgain Powell, Tracy Evans a Debbie Worland o Iechyd Cyhoeddus Cymru, Phil Wheeler o Brifysgol Fetropolitan Manceinion a Seren Roberts o Brifysgol Bangor am adolygu'r adroddiad; Julie Sloan o Iechyd Cyhoeddus Cymru a Katie Cresswell o Brifysgol Bangor am brawfddarllen; DJS Research Ltd am gasglu data; Hayley Jenney o Jenney Creative am ddylunio'r adroddiad; a Chwmni Cyfieithu Canna am y cyfieithiad Cymraeg.



Polisi ac Iechyd Rhyngwladol,  
Canolfan Gydweithredu Sefydliad Iechyd y  
Byd ar Fuddsoddi ar gyfer Iechyd a Llesiant,  
Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru,  
Tŷ Clwydian, Parc Technoleg Wrecsam,  
Wrecsam  
LL13 7YP



Uned Cydweithio ar Iechyd Cyhoeddus,  
Ysgol Gwyddorau Iechyd,  
Prifysgol Bangor,  
Bangor,  
LL57 2DG

ISBN 978-1-83766-036-0

© 2022 Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru a Phrifysgol Bangor. Gellir atgynhyrchu'r deunydd a gynhwysir yn y ddogfen hon o dan delerau'r Drwydded Llywodraeth Agored (OGL) [www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/](http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/) cyn belled â'i fod yn cael ei wneud yn gywir ac nad yw'n cael ei ddefnyddio mewn cyd-destun camarweiniol.

Cydnabyddiaeth i'w nodi i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

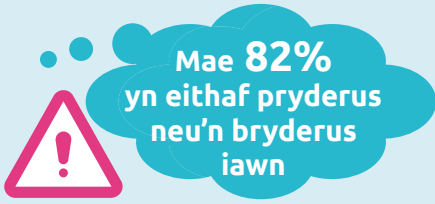
Mae hawlfraint yn y drefn deipograffyddol, y dyluniad a'r gosodiad yn perthyn i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Medi 2022

# Newid hinsawdd ac iechyd yng Nghymru: barn y cyhoedd

Mae gwaith i ddeall a lliniaru newid hinsawdd yn ennill tir yng Nghymru. Fodd bynnag, mae diffyg gwybodaeth o ran barn ac ymddygiad pobl am newid hinsawdd a allai gyfrannu at ymdrechion i ganfod atebion derbyniol ac effeithiol. I fynd i'r afael â hyn, cynhaliwyd arolwg cyhoeddus cenedlaethol yng Nghymru yn 2021/22. Cymerodd bron i 2,300 o drigolion 16 oed a hŷn yng Nghymru ran ynddo.

## Pryderon am newid hinsawdd



Y prif achosion newid hinsawdd a nodir amlaf:

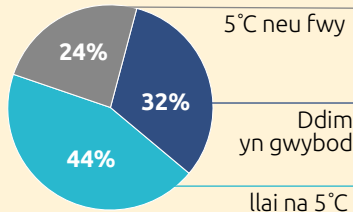
Datgoedwigo

Allyriadau trafndiaeth



## Effeithiau canfyddedig newid hinsawdd

Barn am faint y bydd tymheredd cyfartalog yn codi yn y 50 mlynedd nesaf os na weithredir



Mae **61%** yn credu bod newid hinsawdd eisoes yn cael effaith yng Nghymru, e.e:



Mae **56%** yn credu mai effaith negyddol fyddai newid hinsawdd yn ei chael yn bennaf ar iechyd y boblogaeth. Y pum prif bryder:

1. Costau gwresogi'r cartref



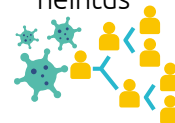
2. Costau bwyd yn codi



3. Llai o fynediad at wasanaethau iechyd a gofal



4. Cynnydd yn y lledaeniad o glefydau heintus

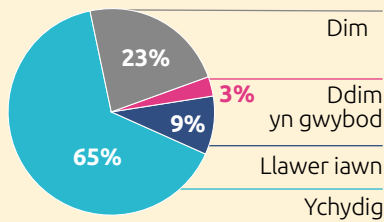


5. Lefelau uwch o salwch meddwl



## Barn am gamau i leihau newid hinsawdd neu gyfyngu arno

Barn am faint o ddylanwad personol mae pobl yn meddwl sydd ganddynt ar leihau newid hinsawdd

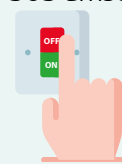


Mae llawer o bobl yn ymgysylltu'n rheolaidd ag o leiaf un gweithgaredd sy'n ystyriol o'r hinsawdd, e.e.:

Mae **88%** yn ailgylchu bob amser



Mae **44%** yn lleihau'r defnydd o ynni yn y cartref bob amser



Mae **38%** yn ceisio prynu cynnyrch lleol bob amser



Y polisiau ystyriol o'r hinsawdd sydd fwyaf poblogaidd:

- Ynni adnewyddadwy rhatach a haws cael gafael arno
- Gwella trafndiaeth gyhoeddus
- Deddfau i leihau'r defnydd o becynnu plastig

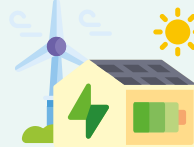


Y polisiau ystyriol o'r hinsawdd sydd leiaf poblogaidd:

- Codi prisiau tanwydd ar gyfer ceir
- Ynni niwclear rhatach a haws cael gafael arno
- Lleihau trethi i gwmnïau sy'n diogelu'r amgylchedd

Ond gallai ymgysylltu gael ei wella, e.e.:

Nid yw **59%** fyth yn defnyddio ffynonellau gwyrdd i bweru eu cartref



Nid yw **46%** fyth yn osgoi bwyta cig coch neu gynnwch llaeth neu fwyta llai ohonynt



Nid yw **34%** fyth yn osgoi hedfan



Cyfeiriodd rhai yn aml at ffyrdd o annog camau gweithredu sy'n ystyriol o'r hinsawdd:

Gwybod y byddent yn helpu cenedlaethau'r dyfodol

Gweld busnesau mawr yn gweithredu

Gwybod y byddent yn gwella iechyd

## Cyflwyniad

Mae chweched adroddiad diweddaraf y Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd (IPCC) yn nodi bod dylanwad dynol wedi cynhesu'r atmosffer, y cefnfor a'r tir yn ddigamsyniol ers canol y 1800au<sup>1</sup>. Ers y cyfnod 1850-1900, mae tymheredd arwyneb byd-eang wedi codi 1.09°C (2011-2020)<sup>1</sup>. Disgwylir i'r tymheredd godi ymhellach yn y tymor hwy a rhagwelir cynnydd mewn tymheredd yn 2081-2100 yn amrywio o 1.0-1.18°C (y senario allyriadau isaf) i 3.3-5.7°C (y senario allyriadau uchaf) o'i gymharu â'r cyfnod 1850-1900<sup>1</sup>. Gyda newidiadau mewn tymheredd byd-eang yn dylanwadu ar systemau hinsawdd, mae amllder a dwyster digwyddiadau tywydd eithafol fel cyfnodau o wres tanbaid, gwlybanaeth trwm a sychder yn cynyddu ar draws y byd<sup>1</sup>.

Yng Nghymru, mae'r rhagamcanion yn awgrymu y bydd tymheredd cyfartalog yr haf wedi codi 1.34°C o'i gymharu â'r cyfnod 1981-2000 (Blwch 1)<sup>2</sup>. Mae amcangyfrifon o Ragolygon Hinsawdd y DU 2018 (UKCP18) yn rhagweld, erbyn diwedd y 21ain ganrif yng Nghymru, ei bod yn debygol y bydd cynnydd o ran: hafau twymach a sychach; gaeafau mwynach, gwlypach; digwyddiadau tywydd eithafol yn amlach ac yn ddwysach; cyfnodau o wres tanbaid a stormydd; a lefel y môr yn codi<sup>2</sup>. Mae'r newidiadau hyn yn debygol o gael effaith sylweddol ledled Cymru, gan fygwth iechyd y boblogaeth, yr economi, seilwaith a'r amgylchedd naturiol.

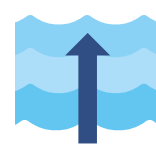
### Blwch 1: Rhagolwg o'r newidiadau yn yr hinsawdd erbyn 2050 yng Nghymru



Gallai cyfartaledd tymheredd yr haf godi **1.34°C\***.



Gallai glawiadau gynyddu **5%** yn y gaeaf a gostwng **16%** yn yr haf\*.



Gallai lefel y môr godi tua **20cm** neu fwy\*\*.

Addasiad o Cymru'r Dyfodol<sup>2</sup>. Yn seiliedig ar waelodlin 1981-2000. \*Yn seiliedig ar senario allyriadau uchel (RCP 6.0). \*\* Yn seiliedig ar senario allyriadau canolig-uchel (RCP 4.5).

Mae'r adroddiad *Dyfodol i Gymru* yn nodi bod newid hinsawdd yn peri risgiau i iechyd a chymdeithas o fewn y ddwy genhedlaeth nesaf gan gynnwys llifogydd, sychder (gyda chanlyniadau i amaethyddiaeth, ffermio a chynhyrchu bwyd), a niwed i ecosystemau a bioamrywiaeth<sup>3</sup>. Mae tystiolaeth o drydydd Asesiad Risg Newid Hinsawdd y DU (CCRA3)<sup>4</sup>, ynghyd â chanfyddiadau sy'n dod i'r amlwg o Asesiad cynhwysfawr o'r Effaith ar Iechyd o ran newid hinsawdd, a gynhaliwyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru<sup>5</sup>, yn nodi ystod eang o risgiau i iechyd y cyhoedd, gan gynnwys y posibiladau a ganlyn:

- Effeithiau ar iechyd a llesiant corfforol a meddyliol;
- Amharu ar rwydweithiau trafniadaeth;
- Amharu ar addysg a chwaraeon a chwarae yn yr awyr agored;
- Amharu ar ddarparu gwasanaethau iechyd a gofal cymdeithasol;
- Dadleoli o gartref a rhwydweithiau cymorth;
- Amharu ar gynhyrchu a chyflenwi bwyd.

Mae'n debygol y bydd yr effeithiau hyn yn niweidio grwpiau difreintiedig a bregus yn anghymesur, gan fod ganddynt o bosibl lai o adnoddau neu gapasiti i ymdrin â chanlyniadau newid hinsawdd, gan gyfrannu at anghydraddoldebau iechyd presennol, ac o bosibl eu gwaethygu. Yng Nghymru, mae grwpiau difreintiedig a'r rhai sy'n agored i niwed yn cynnwys: plant a phobl ifanc, oedolion hŷn, pobl sydd ar incwm isel a phobl ag anableddau a chyflyrau iechyd hirdymor<sup>5</sup>.

Bydd canfod a gweithredu dulliau o leihau allyriadau a chynyddu gwydnwch ar draws Cymru yn hanfodol er mwyn diogelu dyfodol iechyd yr amgylchedd a'r boblogaeth. Caiff hyn ei alluogi drwy: 1) *Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2016*, sy'n gosod rhwymedigaeth gyfreithiol ar gyrff cyhoeddus i ystyried cenedlaethau'r dyfodol wrth wneud eu penderfyniadau, ac sy'n cynnwys *Cymru Gydnherth* fel un o'i saith nod llesiant; a 2) *Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016* sy'n sicrhau rheolaeth gynaliadwy ar adnoddau naturiol. Yn yr arolwg cenedlaethol *Cadw'n Iach yng Nghymru*<sup>6</sup> a gynhaliwyd yn 2017, roedd 67% o'r ymatebwyr yn cytuno y dylid gwneud i gwmnïau ac unigolion fabwysiadu ymddygiad i leihau newid hinsawdd. Yn 2019,

cyhoeddwyd argyfwng hinsawdd yng Nghymru a chyhoeddwyd y cynllun cyntaf i drawsnewid Cymru yn genedl carbon isel (*Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel*<sup>7</sup>). Ym mis Hydref 2021, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru *Cymru Sero Net: Cyllideb Garbon 2 (2021-25)*<sup>8</sup>. Mae'r ail gynllun hwn yn nodi 123 o bolisiau a chynigion sy'n gosod y sylfeini i Gymru ddod yn sero net<sup>i</sup> erbyn 2050.

Er bod gwaith i ddeall a lliniaru newid hinsawdd yn magu momentwm yng Nghymru, prin yw'r wybodaeth o hyd am farn ac ymddygiad y boblogaeth. Mae data o'r fath yn hanfodol ar gyfer cyd-greu dulliau effeithiol a derbyniol o ymdrin â newid hinsawdd sy'n helpu i ddiogelu iechyd y cyhoedd; targedu negeseuon a gwybodaeth allweddol; a sefydlu datrysiadau hirdymor ar draws Cymru a fydd yn parhau i gael eu cefnogi ar draws sawl cenhedlaeth. Er mwyn mynd i'r afael â'r bwlch hwn, datblygwyd arolwg cyhoeddus i geisio barn y boblogaeth am newid hinsawdd, ei berthynas ag iechyd, eu hymddygiad presennol sy'n ystyriol o'r hinsawdd, eu parodrwydd i gymryd rhan mewn camau gweithredu, a barn am ddatrysiadau polisi. Mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno canfyddiadau cychwynol yr arolwg, gan roi barn y boblogaeth ar newid hinsawdd ymhlith trigolion Cymru sy'n oedolion.

## Methodoleg

Roedd trigolion Cymru a oedd yn 16 oed a hŷn yn gymwys i gymryd rhan yn yr arolwg (Blwch 2). Er mwyn goresgyn y tarfu ar gasglu data oherwydd COVID-19, roedd angen tri dull casglu data. Dulliau wyneb yn wyneb, dros y ffôn ac ar-lein oedd y rhain. O fis Hydref i fis Rhagfyr 2021, casglwyd data wyneb yn wyneb drwy arolwg o aelwydydd, sy'n genedlaethol gynrychioliadol. Defnyddiwyd hapsampl o gartrefi ag ardal gynnyrch ehangach haen is (LSOA) fel yr uned samplu, fesul cwintel amddifadedd ac ardal Bwrdd Iechyd (gan ddefnyddio Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru). Cyn casglu'r data, anfonwyd llythyr cyflwyno at aelwydydd, a oedd yn amlinellu diben a chynnwys yr arolwg. Yna, ymwelodd cyfwelwyr hyfforddedig â'r aelwydydd a'u gwahodd i gymryd rhan, gan ddefnyddio technoleg Cyfwelydd Personol â Chymorth Cyfrifiaduwr (CAPI) i gasglu ymatebion. Dim ond un unigolyn o bob cartref a oedd yn gymwys i gymryd rhan. Cynhaliwyd cyfanswm o 947 o arolygon wyneb yn wyneb, o gyfanswm o 2,298 o aelwydydd y cysylltwyd â nhw, gan ddarparu cyfradd gydymffurfio o 41%<sup>ii</sup>.

### Blwch 2: Ynglŷn â'r arolwg

Cafodd yr arolwg ei ddatblygu gan Iechyd Cyhoeddus Cymru, gan ddefnyddio cwestiynau a oedd ar gael eisoes o arolygon ar newid hinsawdd yn y DU a gwledydd eraill. Roedd y cwestiynau'n cwmpasu demograffeg a barn cyfranogwyr ar newid hinsawdd, ei effaith bosibl ar iechyd, a chamau i leihau newid hinsawdd. Cafodd yr holiadur ei dreialu gydag aelodau o'r cyhoedd a'i ddiwygio er eglurder ac amseroldeb cyn casglu'r data. Cymerodd yr arolwg tua 25 munud i'w gwblhau ac roedd yn cynnwys cwestiynau caeedig gan amlaf gyda chyfres gyfyngedig o atebion posibl.

Oherwydd y cynnydd yn yr achosion o COVID-19 ym mis Rhagfyr 2021 a phryderon ynghylch diogelwch cyfwelwyr a chyfranogwyr, addaswyd y dulliau casglu data i gynnwys a) dros y ffôn a b) casglu data ar-lein. Ar gyfer arolygon dros y ffôn, defnyddiwyd sampl gynrychioliadol genedlaethol o rifau ffôn llinell dir a rhifau ffôn symudol o ran trigolion Cymru gydag LSOA fel yr uned samplu a drefnwyd fesul cwintel amddifadedd ac ardal Bwrdd Iechyd. Cafodd trigolion a ddewiswyd ar hap eu galw hyd at bum gwaith i'w gwahodd i gymryd rhan yn yr arolwg. Cynhaliwyd 620 o gyfweiliadau dros y ffôn rhwng misoedd Ionawr a Chwefror 2022, o gyfanswm o 3,536 o drigolion a wahoddwyd i gymryd rhan, gan ddarparu cyfradd gydymffurfio o 18%.

Cafodd yr arolwg ar-lein ei ledaenu i sampl o drigolion Cymru a oedd yn gynrychioliadol yn genedlaethol, wedi'u trefnu yn ôl oedran a rhyw, gan ddefnyddio panel ar-lein (unigolion a gaiff eu talu i gymryd rhan mewn arolygon ar-lein) a ddaeth drwy ddarparwr masnachol. Roedd y rhai a oedd am gymryd rhan yn yr arolwg ar-lein yn ei gwblhau yn eu hamser eu hunain. Cafwyd cyfanswm o 702 o arolygon ar-lein. Nid oedd yn bosibl cyfrifo cyfradd gydymffurfio ar gyfer arolygon ar-lein. Ar draws yr holl ddulliau casglu data, cwblhawyd 2,269 o arolygon (Blwch 3).

i Mae hyn yn golygu bod y nwyon tŷ gwydr a gymerir o'r atmosffer yn cydbwysu'r nwyon tŷ gwydr a ollyngir.

ii Mae'r gyfradd gydymffurfio wedi cael ei chyfrifo yn ôl nifer yr arolygon gorffenedig wedi'u rhannu â nifer y bobl a atebodd y drws/ffôn ac a gafodd wahoddiad i gymryd rhan yn yr arolwg.

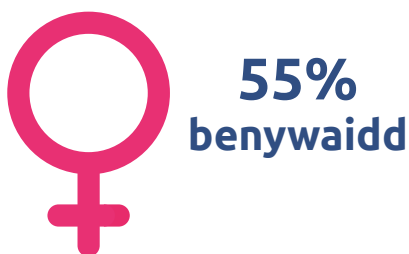
**Blwch 3: Cyfanswm yr ymatebwyr**



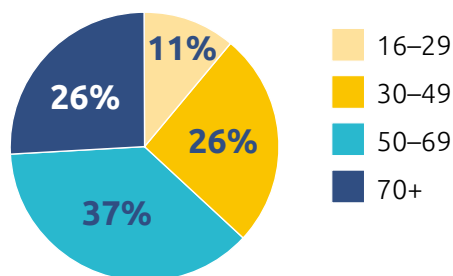
Cafodd ffynonellau data eu cyfuno a'u dadansoddi gan ddefnyddio SPSS V24. Mae Blwch 4 yn cyflwyno crynodeb o ddemograffeg y cyfranogwyr (gweler yr Atodiad am ddatdrosoddiad manwl). Pwysolwyd y data yn ôl rhyw, grŵp oedran a chwintel amddifadedd i gael cynrychiolaeth fwy cywir o boblogaeth Cymru.

**Blwch 4: Pwy a ymatebodd?**

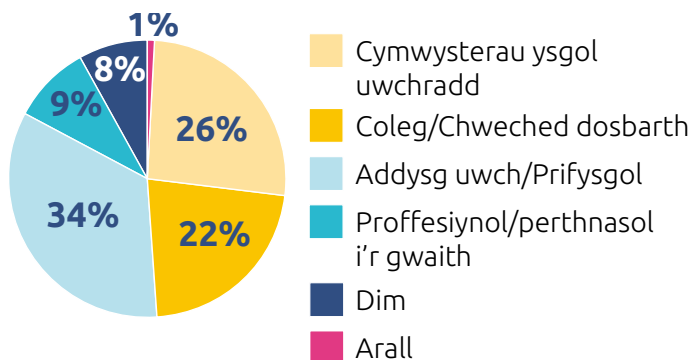
**Rhyw**



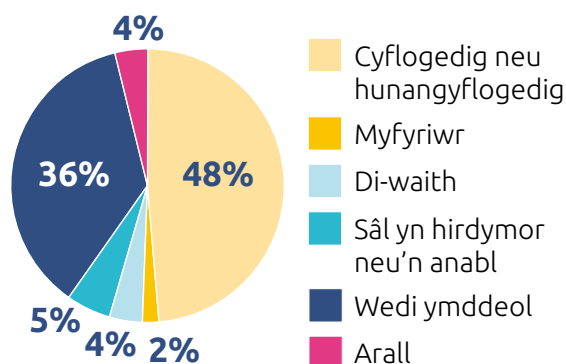
**Grŵp oedran**



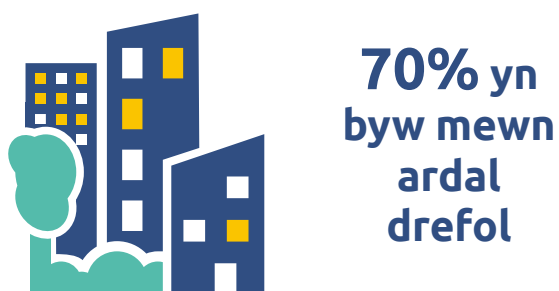
**Lefel uchaf o addysg**



**Employment status**



**Math o ardal**



**Ethnigrwydd**



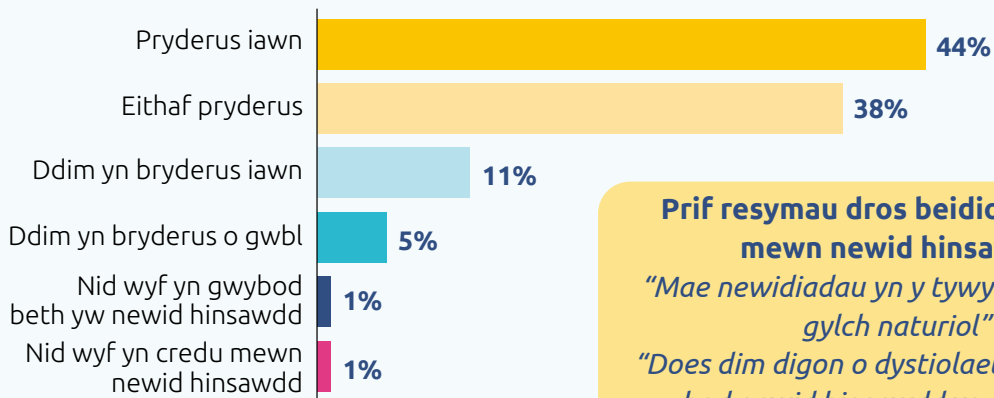
## Canfyddiadau

### Barn ynglŷn â newid hinsawdd

#### Gofynnwyd i'r cyfranogwyr am eu pryderon am newid hinsawdd a'i achosion tybiedig.

- Roedd mwyafrif y cyfranogwyr (82%) yn eithaf pryderus neu'n bryderus iawn am newid hinsawdd, er nad oedd 1% yn credu mewn newid hinsawdd, ac 1% ddim yn gwybod beth oedd newid hinsawdd (Ffigur 1).
- Roedd ychydig llai na hanner (49%) yn credu mai gweithgarwch dynol oedd y cyfrannwr mwyaf at newid hinsawdd a 45% arall yn credu ei fod yn gymysgedd cyfartal o weithgarwch dynol a phrosesau naturiol (Ffigur 2).
- Datgoedwigo fforestydd/torri coed ac allyriadau trafndiaeth, e.e. o awyrennau a cheir, oedd yn cael eu nodi amlaf fel prif achosion newid hinsawdd (Ffigur 3).

**Ffigur 1: Pa mor bryderus ydych chi am newid hinsawdd, y cyfeirir ato weithiau fel cynhesu byd-eang?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb.

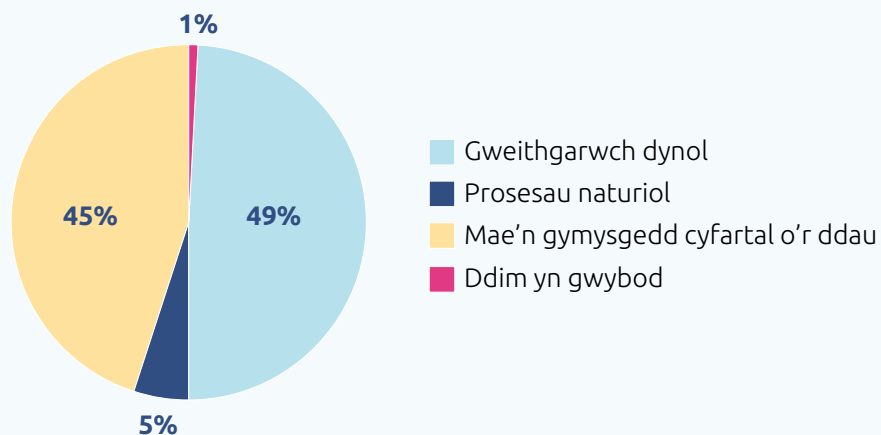


#### Prif resymau dros beidio â chredu mewn newid hinsawdd

*"Mae newidiadau yn y tywydd yn rhan o gylch naturiol"*

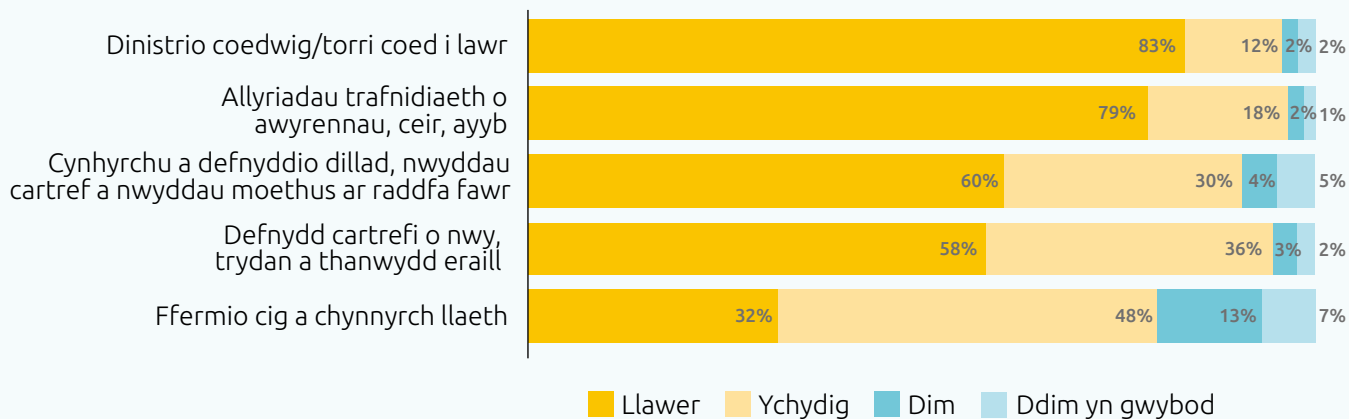
*"Does dim digon o dystiolaeth i awgrymu bod newid hinsawdd yn digwydd"*

**Ffigur 2: Pa un o'r rhain ydych chi'n credu sy'n cyfrannu fwyaf at newid hinsawdd?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb.



Mae chweched adroddiad asesu'r IPCC<sup>1</sup> yn nodi bod **dylanwad dynol ar yr hinsawdd yn ddiamwys**. Gweithgarwch dynol yw prif achos newid hinsawdd.

**Ffigur 3: Yn gyffredinol, i ba raddau, os o gwbl, ydych chi'n credu y mae'r canlynol yn chwarae rhan mewn achosi newid hinsawdd?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb.



Er na ellir paru ein categorïau yn union, mae'r IPCC wedi amcangyfrif faint mae pob sector yn gyfrannu at allyriadau nwyon tŷ gwydr<sup>9</sup>. Amcangyfrifir bod **cynhyrchu trydan a gwres** (gan gynnwys, ond heb fod yn gyfyngedig i ddefnydd y cartref) yn cyfrif am 25% o allyriadau; mae **amaethyddiaeth, coedwigaeth a defnydd tir arall** yn cyfrif am 24% (gan gynnwys datgoedwigo a ffermio); mae **diwydiant** yn cyfrif am 21% a **cludo** yn cyfrif am 14%. Amcangyfrifodd astudiaeth ar wahân fod allyriadau nwyon tŷ gwydr byd-eang o fwydydd sy'n deillio o anifeiliaid, fel cig a chynhyrchion llaeth ddwywaith yn uwch na bwydydd sy'n deillio o blanhigion<sup>10</sup>.

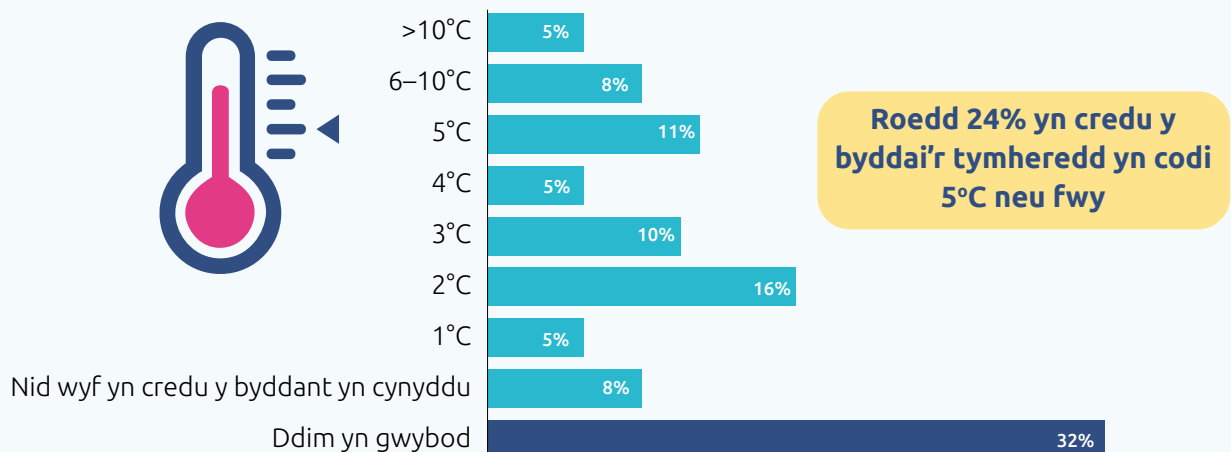


## Y canfyddiad o effeithiau newid hinsawdd

### Gofynnwyd i gyfranogwyr am eu barn ynglŷn ag effeithiau newid hinsawdd ar dymheredd byd-eang, ac ar effeithiau newid hinsawdd yng Nghymru sy'n peri'r pryder mwyaf iddynt.

- Nid oedd bron i draean (32%) o gyfranogwyr yn gwybod i ba raddau y byddai tymheredd cyfartalog byd-eang yn codi yn y 50 mlynedd nesaf pe na bai unrhyw gamau'n cael eu cymryd. O'r rhai a atebodd, roedd 24% yn credu y byddai'r tymheredd yn codi 5°C neu fwy (Ffigur 4).
- Roedd chwech o bob deg (61%) o bobl yn credu bod newid hinsawdd eisoes yn cael effaith yng Nghymru. Roedd tuag un o bob deg (13%) yn credu nad yw newid hinsawdd yn cael effaith eto ond y byddai yn ystod eu hoes, ac roedd un o bob pump (21%) yn credu y byddai newid hinsawdd ond yn cael effaith ar genedlaethau'r dyfodol (Ffigur 5).
- Yr effeithiau newid hinsawdd a nodwyd amlaf a oedd eisoes yn digwydd yng Nghymru oedd digwyddiadau tywydd eithafol megis stormydd, llifogydd, ac erydu arfordirol oherwydd bod lefel y môr yn codi (Ffigur 6).
- Roedd dros hanner y bobl (56%) yn credu mai effaith negyddol fyddai newid hinsawdd yn ei chael ar iechyd pobl yng Nghymru ar y cyfan, gyda 29% yn credu y byddai yr un mor gadarnhaol a negyddol ac 8% yn credu y byddai'n gadarnhaol ar y cyfan (Ffigur 7).
- Gofynnwyd i gyfranogwyr a fyddai newid hinsawdd yn gwella, yn cael dim gostau, neu'n gwaethygu ystod o ffactorau iechyd a chymdeithasol yng Nghymru. Cyfeiriwyd at gostau bwyd ac yswiriant gan amlaf fel rhai sy'n debygol o godi. Cyfeiriwyd amlaf at gael gafael ar wasanaethau iechyd a gofal a chyfleoedd i gymryd rhan mewn gweithgareddau awyr agored fel y rhai sydd fwyaf tebygol o waethygu (Ffigur 8).
- Y pryderon a nodwyd amlaf mewn cysylltiad ag effaith newid hinsawdd oedd costau cynhesu'r cartref (cyfeiriwyd at hyn gan 18%), cost bwyd (14%), mynediad at wasanaethau iechyd a gofal (14%) a lledaeniad clefydau heintus (12%) (Ffigur 9).

**Ffigur 4: Os na fydd unrhyw gamau gweithredu'n cael eu cymryd, faint ydych chi'n credu y bydd tymhereddau byd-eang cyfartalog yn codi yn ystod y 50 mlynedd nesaf?** Mae'r ymatebion\* wedi'u categoreiddio. Canran yr ymatebwyr sy'n perthyn i bob un o'r categorïau.



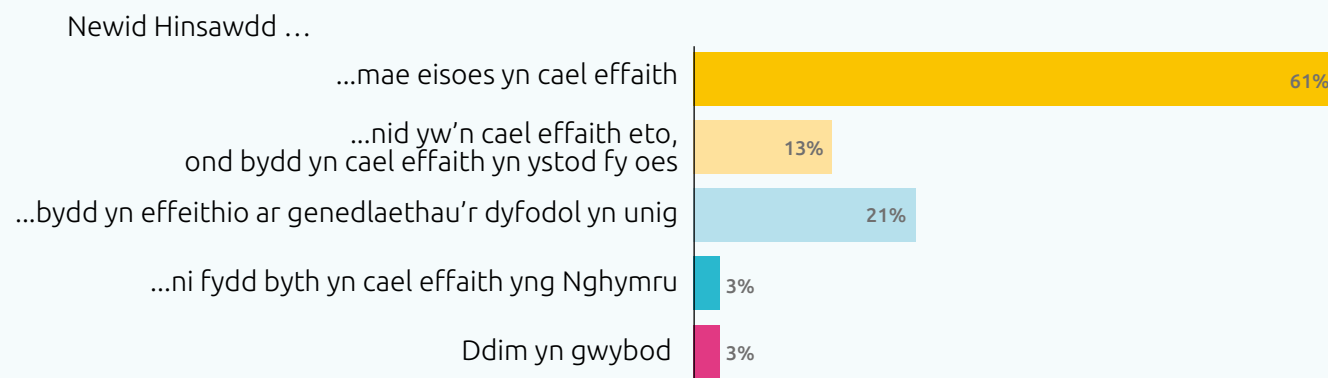
\* Roedd y cwestiwn hwn yn benagored. Gallai cyfranogwyr roi atebion mewn Celsius neu Fahrenheit. Mae'r holl atebion wedi'u trosi i Celsius i'w dadansoddi.

Mae'r chweched adroddiad asesu gan IPCC yn seilio'r rhagamcanion o gynnydd mewn tymheredd byd-eang ar sawl senario, gyda lefelau allyriadau nwyon tŷ gwydr a CO<sub>2</sub> yn amrywio<sup>1</sup>. O'i gymharu â'r cyfnod 1995-2014, mae amcangyfrifon o'r cynnydd mewn tymheredd hirdymor ar gyfer 2081-2100 ar gyfer y **senario allyriadau uchaf\*** yn amrywio o **2.45–4.85°C**. Mae hyn yn wahanol i'r senario allyriadau isaf\*\* sy'n amrywio 0.15 – 0.95°C.

\*SSP5-8.5; allyriadau nwyon tŷ gwydr ac allyriadau CO<sub>2</sub> uchel iawn sy'n dyblu'r lefelau presennol erbyn 2050.

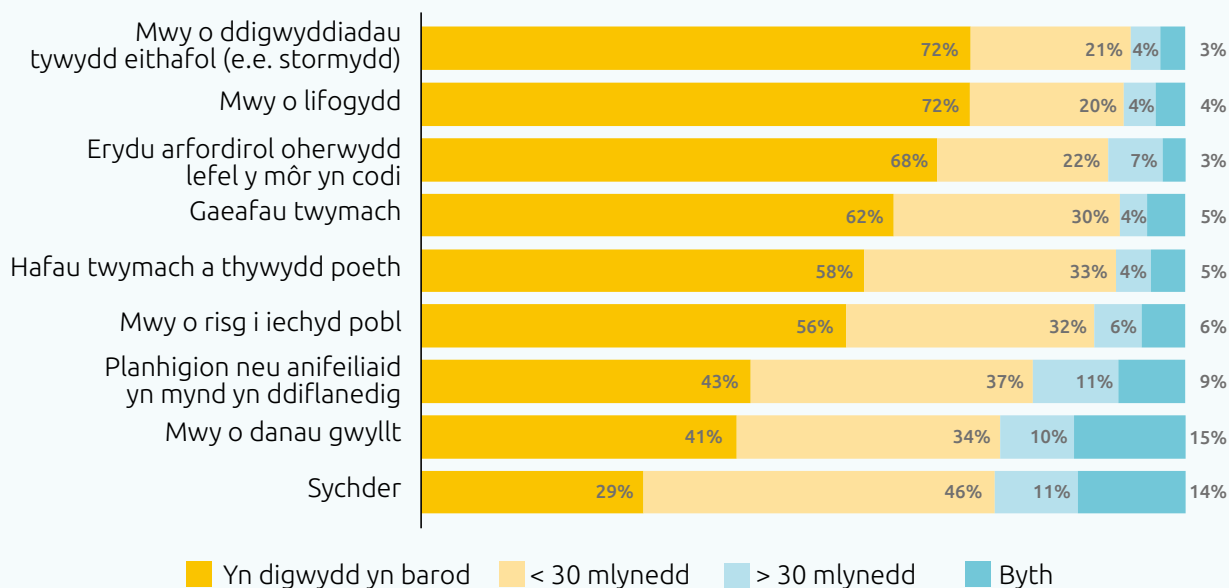
\*\*SSP1-1.9; allyriadau nwyon tŷ gwydr ac allyriadau CO<sub>2</sub> isel iawn sy'n gostwng i sero net o gwmpas/ar ôl 2050.

**Ffigur 5: Pa rai o'r canlynol sy'n disgrifio eich barn am effaith newid hinsawdd yng Nghymru?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb.



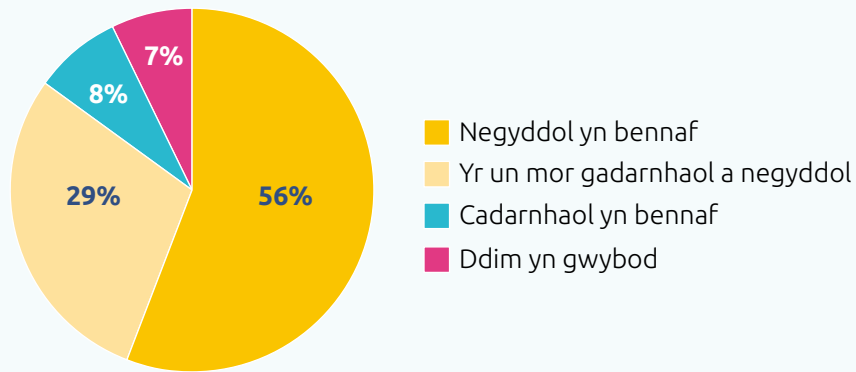
Mae rhagamcanion hinsawdd 2018 y DU (UKCP18) yn dangos bod **newid hinsawdd eisoes yn cael effaith** yn y DU, gan gynnwys yng Nghymru. Roedd y tymheredd cyfartalog ar gyfer y cyfnod 2009-2018 0.3°C yn uwch nag yn 1981-2010, a 0.9°C yn uwch nag yn 1961-1990<sup>11</sup>. Rhwng 2009 a 2018, roedd gaeafau'r DU 5% yn wlypach na rhai 1981-2010 a 12% yn wlypach na rhai 1961-1990<sup>11</sup>. Ers dechrau'r 1900au, mae cyfartaledd lefel môr y DU wedi codi tua 17cm<sup>11</sup>.

**Ffigur 6: Pa rai o'r rhain ydych chi'n credu sy'n digwydd ar hyn o bryd neu sy'n debygol o ddigwydd yn y dyfodol yng Nghymru o ganlyniad i newid hinsawdd?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb.

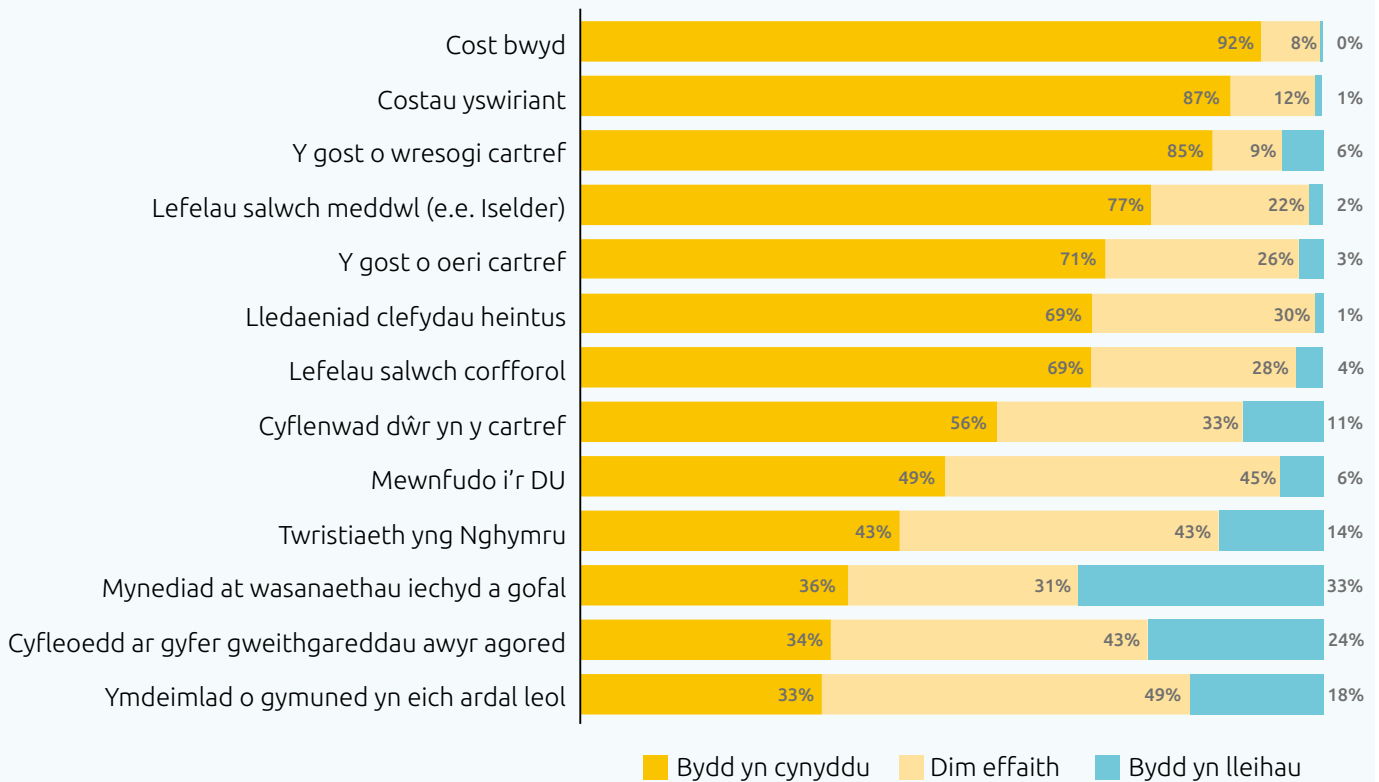


Mae amcangyfrifon o Ragamcanion Hinsawdd y DU 2018 (UKCP18) yn nodi erbyn diwedd y 21<sup>ain</sup> ganrif yng Nghymru, ein bod yn debygol o weld cynnydd yn y canlynol: **hafau twymach, sychach; gaeafau mwynach, gwlypach; tywydd eithafol yn amlach a dwysach** megis cyfnodau o wres tanbaid a stormydd; **a lefelau'r môr yn codi**<sup>2</sup>. Mae lefelau'r môr yn codi a stormydd amlach yn golygu bod y risg o **erydu arfordirol a llifogydd** yn debygol o gynyddu hefyd, a bydd hafau poethach a sychach yn cynyddu'r risg o **sychder**<sup>2</sup>. Mae amrywiaeth o **risgiau i iechyd pobl** yng Nghymru wedi cael eu nodi<sup>3</sup>, gan gynnwys mwy o risg o iechyd corfforol gwaeth a llai o lesiant meddyliol. Mae adroddiad *State of Nature*, 2019 yn nodi bod 15% o rywogaethau bywyd gwyllt ym Mhrydain Fawr bellach **o dan fygythiad o ddifodiant** a 2% eisoes **wedi diflannu**, yn rhannol oherwydd newid hinsawdd a thymheredd yn codi<sup>12</sup>.

**Ffigur 7: Pa mor gadarnhaol neu negyddol ydych chi'n credu fydd effeithiau newid hinsawdd ar iechyd pobl yng Nghymru?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb.

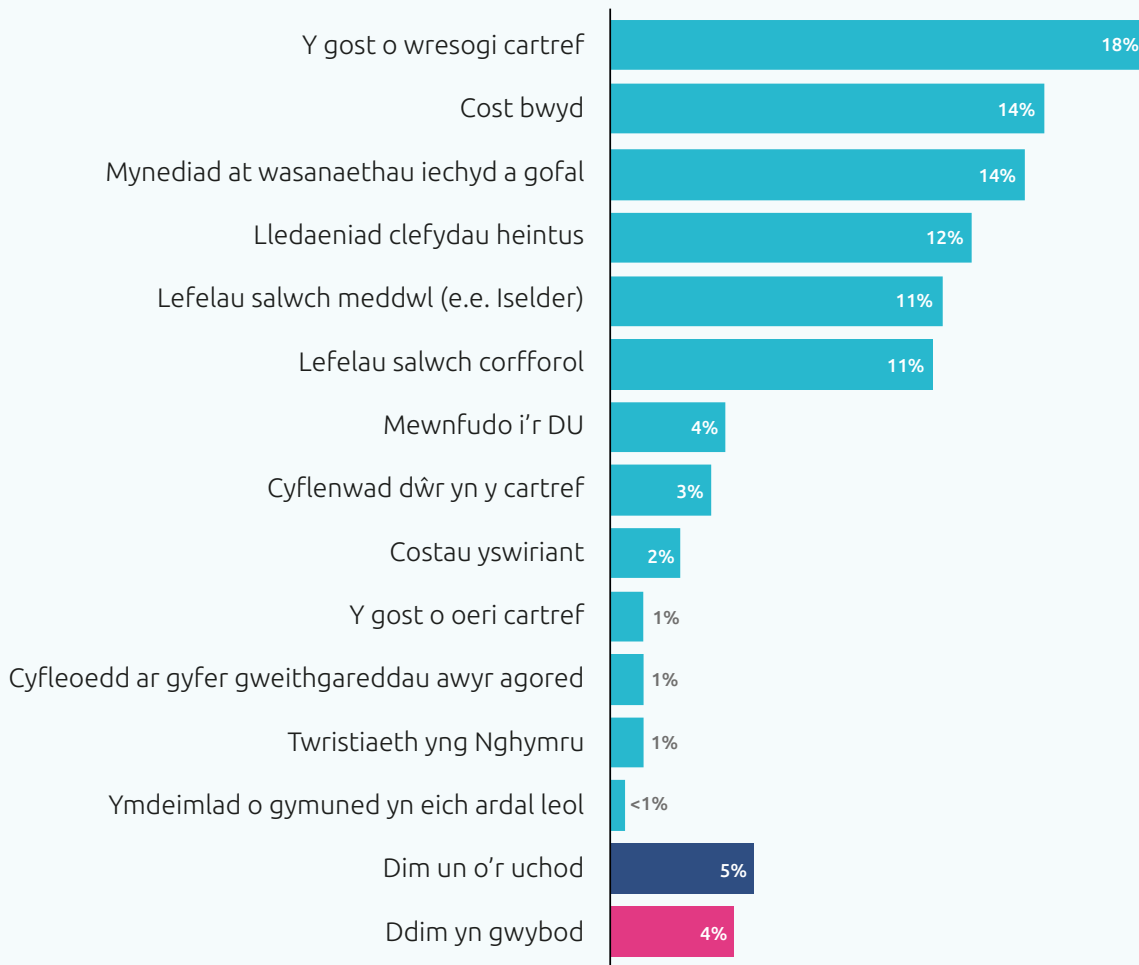


**Ffigur 8: Yng Nghymru, ydych chi'n credu y bydd newid hinsawdd yn cynyddu, yn lleihau neu ddim yn effeithio ar y canlynol?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb.

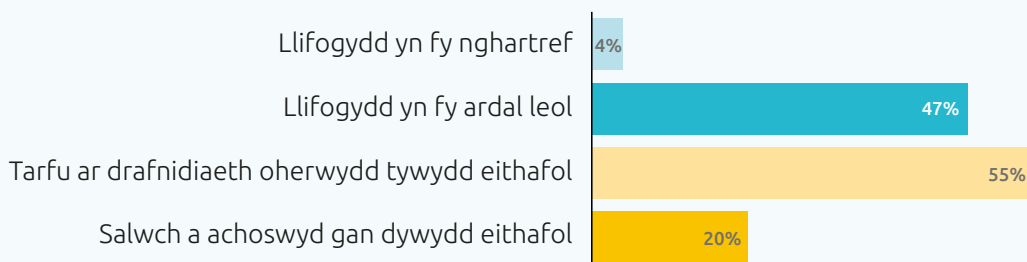


Mae tystiolaeth o drydydd Asesiad Risg Newid Hinsawdd y DU (CCRA3)<sup>4</sup>, ynghyd â chanfyddiadau sy'n dod i'r amlwg o Asesiad cynhwysfawr o'r Effaith ar Iechyd ar gyfer newid hinsawdd a gynhaliwyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru<sup>5</sup> yn awgrymu bod potensial ar gyfer cynnydd yng Nghymru o ran: **cost bwyd; salwch meddwl; clefydau newydd a rhai sy'n dod i'r amlwg; salwch corfforol** megis marwolaethau'n gysylltiedig â gwres a chyflyrau anadlol; **amharu ar wasanaethau iechyd a gofal; twristiaeth; a chyfleoedd ar gyfer gweithgareddau awyr agored**. Mae hefyd yn bosibl y gwelir gostyngiad mewn: **costau gwresogi'r cartref, cyflenwad dŵr i'r cartref, a salwch corfforol** megis marwolaethau'n gysylltiedig ag oerfel.

**Ffigur 9: Pa un o'r effeithiau posibl newid hinsawdd yng Nghymru ydych chi'n pryderu fwyaf amdano?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob effaith (dim ond un opsiwn yn unig y gallai'r cyfranogwyr ei ddewis).



**Ffigur 10: Ydych chi wedi profi unrhyw un o'r canlynol yn ystod y pum mlynedd diwethaf?** Canran y cyfranogwyr a atebodd 'ydw' i bob profiad.



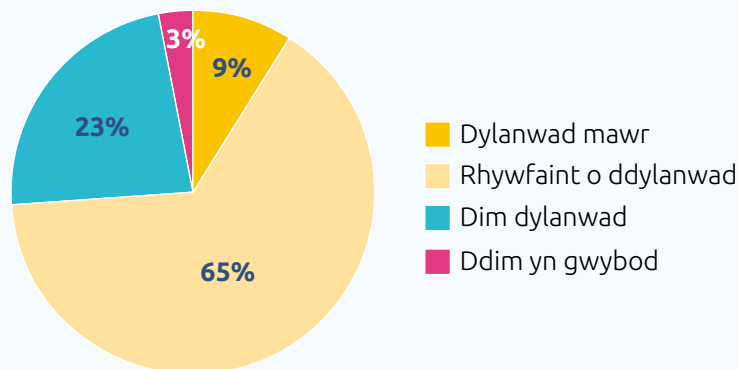
**Roedd dros ddwy ran o dair (68%) o bobl wedi profi o leiaf un o'r effeithiau hyn.**

## Camau i leihau newid hinsawdd neu gyfyngu arno

**Gofynnwyd i'r cyfranogwyr am unrhyw gamau sy'n ystyriol o'r hinsawdd y maent wedi cymryd rhan ynddynt, eu parodrwydd i gymryd mwy o ran ynddynt, a'u barn am opsiynau polisi ar gyfer y dyfodol.**

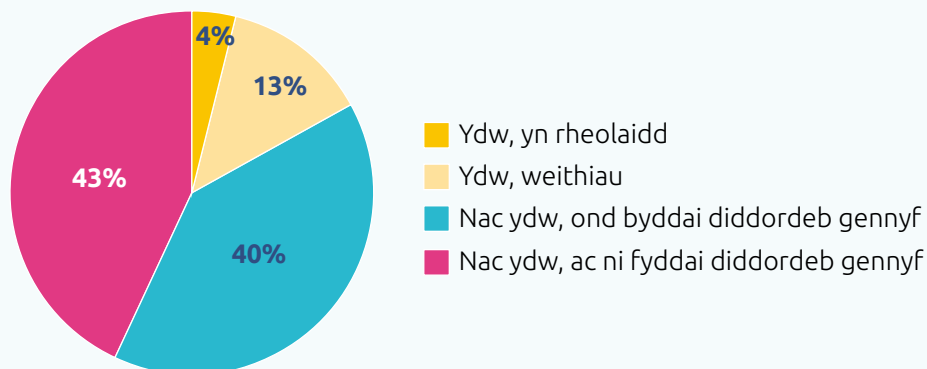
- Dim ond 9% o bobl a oedd yn credu y gallen nhw gael dylanwad personol mawr ar newid hinsawdd. Roedd dwy ran o dair (65%) yn credu y gallen nhw gael rhywfaint o ddylanwad a 23% yn credu na allen nhw gael dim dylanwad (Ffigur 11).
- Dim ond 4% o'r cyfranogwyr a oedd yn rhan o raglenni lleol i ddiogelu'r amgylchedd, er bod 13% yn cymryd rhan yn achlysurol a byddai gan 40% ddi-ddordeb mewn cymryd rhan (Ffigur 12).
- Y camau y cyfeiriwyd atynt amlaf o ran bod yn ystyriol o'r hinsawdd oedd ailgylchu gwydr, papur a phlastig (mae 98% o bobl yn gwneud hyn bob amser neu weithiau). Y camau y cyfeiriwyd atynt leiaf o ran bod yn ystyriol o'r hinsawdd oedd defnyddio ffynonellau ynni gwyrdd i bweru'r cartref (mae 40% yn gwneud hyn bob amser neu weithiau) (Ffigur 13).
- Byddai cyfran fawr o'r cyfranogwyr yn ystyried cymryd mwy o gamau sy'n ystyriol o'r hinsawdd yn y dyfodol, megis defnyddio brandiau/cwmnïau sy'n buddsoddi mewn amddiffyn yr amgylchedd (59%, ond mae 21% yn gwneud hyn bob amser beth bynnag) neu osgoi prynu nwyddau/cynnyrch gyda phe cynnu diangen (54%, ond mae 33% yn gwneud hyn bob amser beth bynnag). Fodd bynnag, nid oedd rhai opsiynau mor boblogaidd; ni fyddai 41% yn fodlon osgoi/bwyta llai o gig neu gynnyrch llaeth (dim ond 12% sy'n gwneud hyn bob tro beth bynnag) (Ffigur 14).
- Y rheswm a nodwyd amlaf dros annog pobl i fabwysiadu neu gymryd rhan mewn gweithredoedd sy'n ystyriol o'r hinsawdd oedd gwybod y byddent yn helpu cenedlaethau'r dyfodol (Ffigur 15).
- Roedd dros 70% o bobl yn cytuno'n gryf bod angen i fusnesau mawr wneud mwy i helpu pobl i newid eu hymddygiad, ac roedd ychydig o dan draean (31%) yn cytuno'n gryf mai eu cyfrifoldeb unigol nhw oedd gwneud rhywbeth ynghylch newid hinsawdd (Ffigur 16).
- Y polisiâu mwyaf poblogaidd i helpu i leihau newid hinsawdd oedd ynni adnewyddadwy rhatach o ynni solar, y gwynt a'r môr, a mwy o gyfle i'w ddefnyddio; gwella trafnidiaeth gyhoeddus; a deddfau i leihau'r defnydd o becynnu plastig. Roedd dros chwech o bob deg o bobl (63% ar gyfer pob un) yn cytuno'n gryf gyda'r dewisiadau polisi hyn (Ffigur 17).

**Ffigur 11: Faint o ddylanwad, os o gwbl, ydych chi'n credu sydd gennych yn bersonol ar gyfyngu ar newid hinsawdd?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb

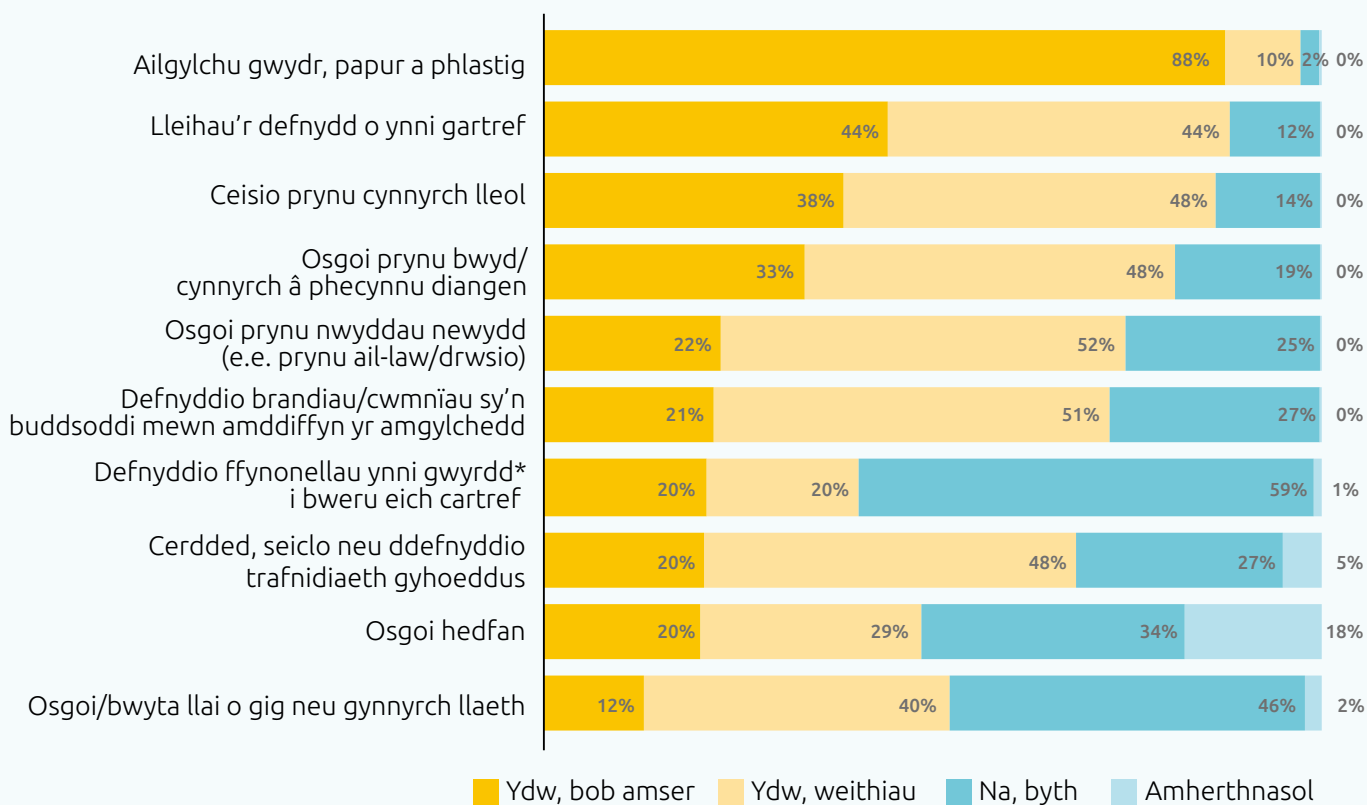


Mae tystiolaeth gan Gyfadran Iechyd y Cyhoedd yn awgrymu **bod gweithredoedd unigol yn gwneud gwahaniaeth**. Y pedair gweithred fwyaf effeithiol i unigolion eu cymryd i leihau eu hallyriadau nwyon tŷ gwydr yw: 1. Cael llai o blant; 2. Mynd heb gar; 3. Bwyta deiet sy'n seiliedig ar blanhigion; 4. Osgoi hedfan. Ar y cyd gall y camau hyn arwain at newid systemig<sup>13</sup>.

**Ffigur 12: Ydych chi'n cymryd rhan mewn unrhyw brosiectau gweithredu neu gymunedol i amddiffyn yr amgylchedd a helpu i leihau newid hinsawdd?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb.

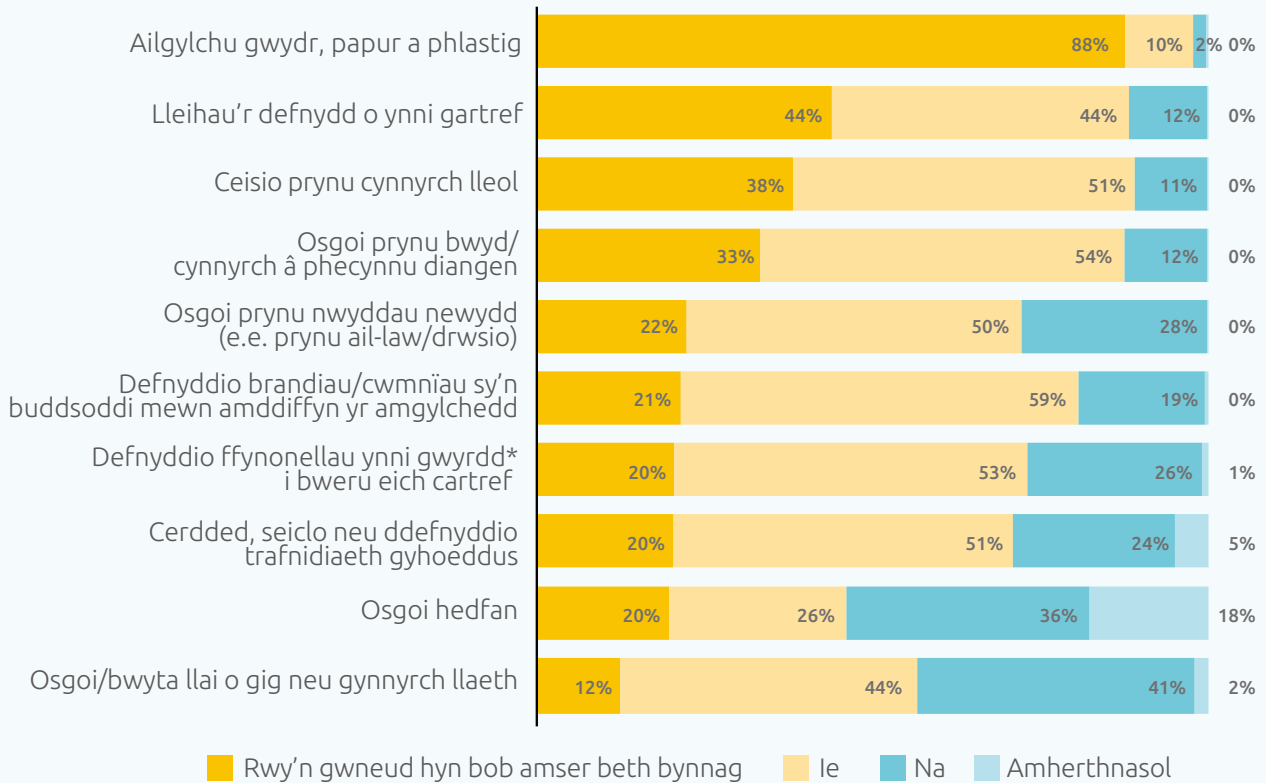


**Ffigur 13: Gan feddwl am eich bywyd dyddiol ar hyn o bryd, ydych chi'n gwneud unrhyw un o'r pethau canlynol i leihau newid hinsawdd?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb.



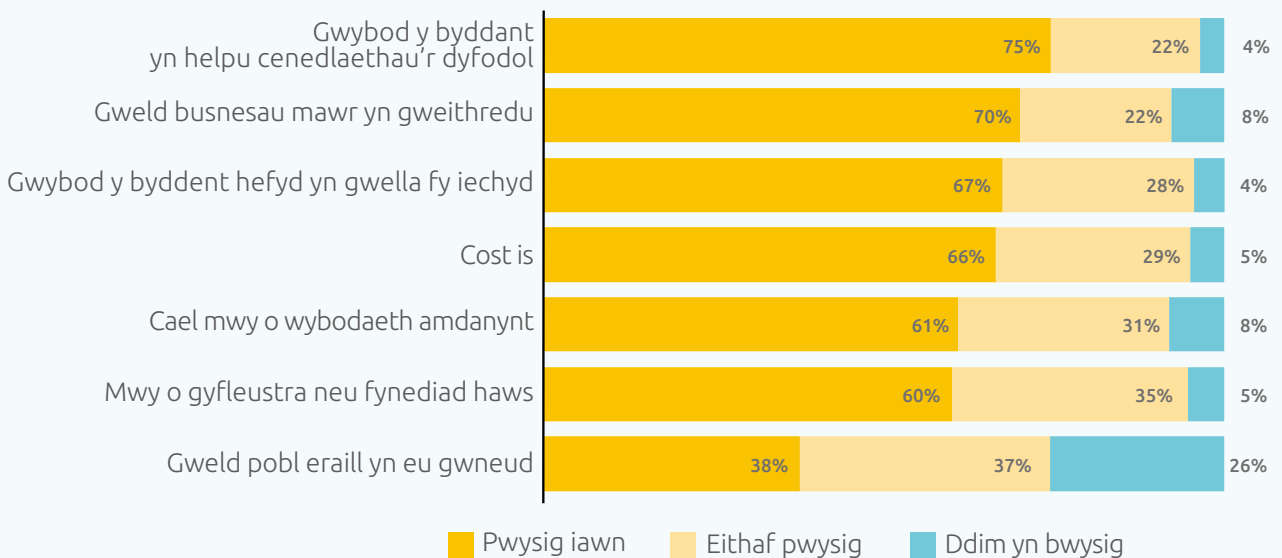
\* Fel paneli solar, tyrbinau gwynt neu gyflenwr ynni gwyrdd.

**Ffigur 14: Pa rai o'r ymddygiadau hyn sy'n ystyriol o'r hinsawdd fyddai'n rhywbeth y byddech yn ystyried ei wneud, neu'n gwneud mwy ohono yn y dyfodol?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb

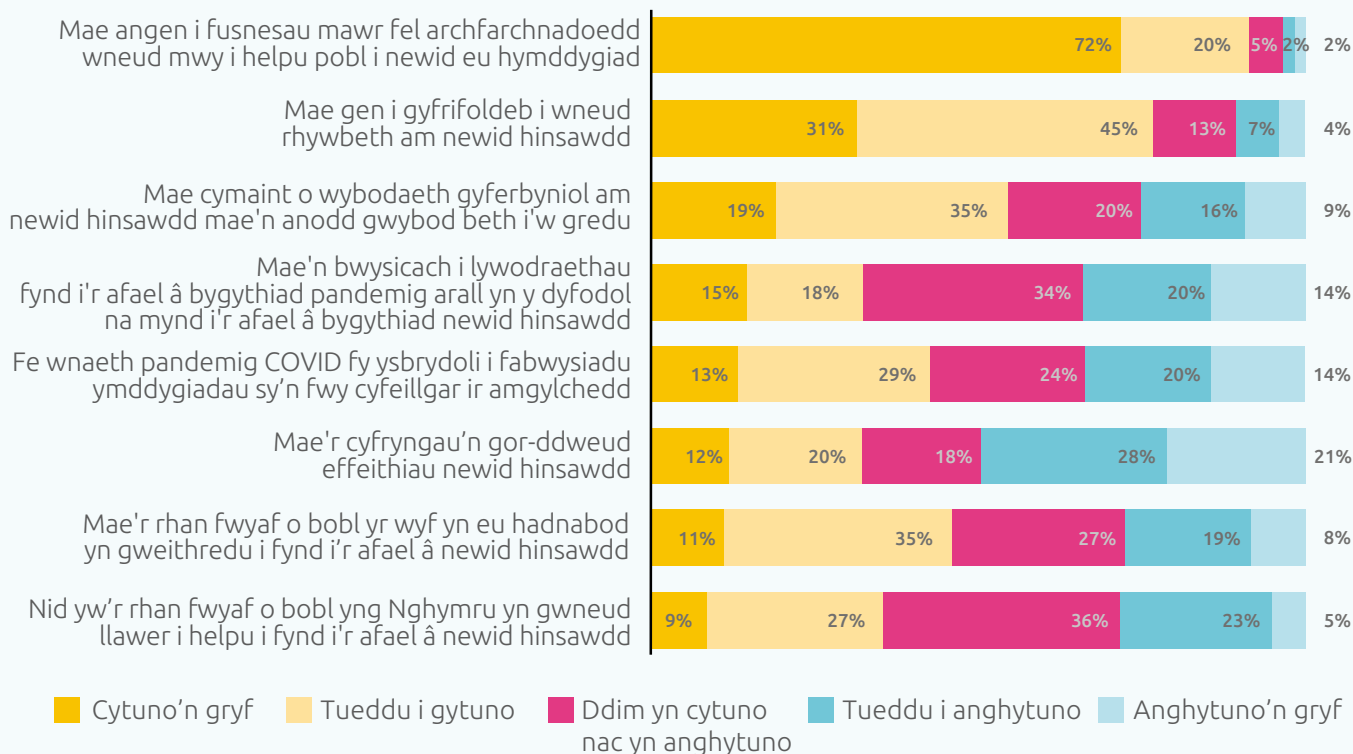


\* Fel paneli solar, tyrbinau gwynt neu gyflenwr ynni gwyrdd.

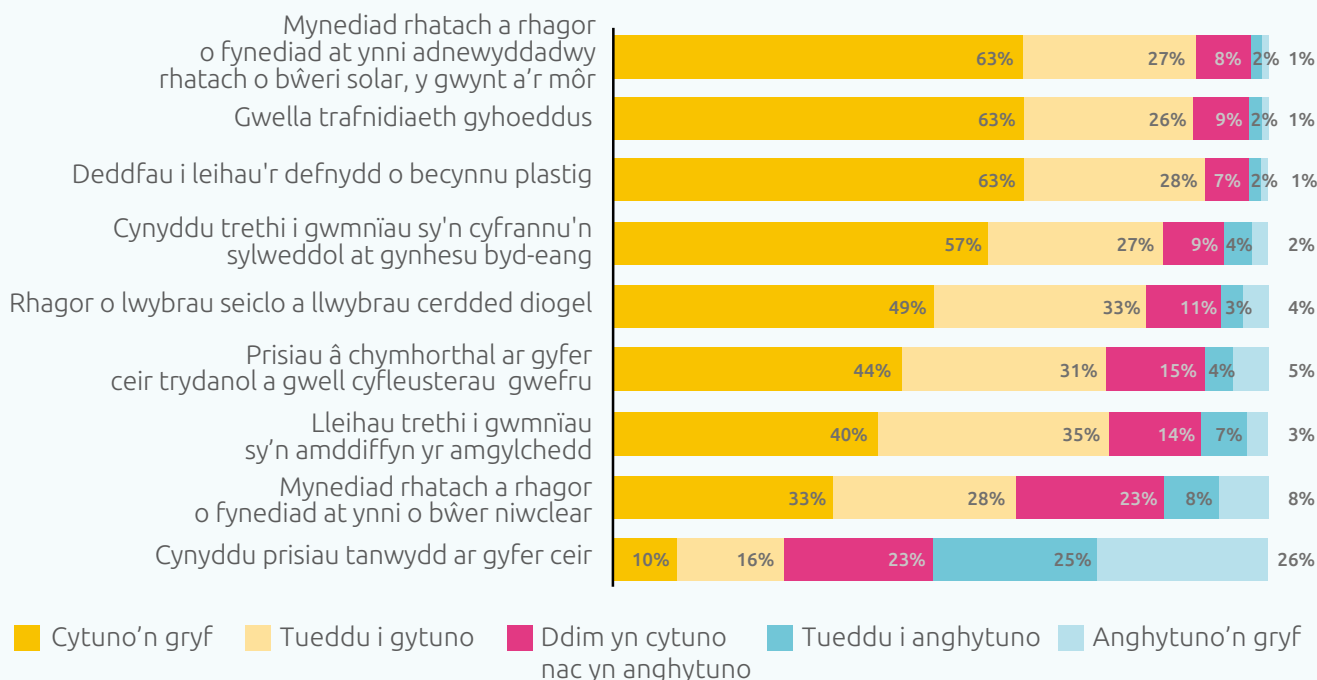
**Ffigur 15: Pa mor bwysig fyddai'r canlynol wrth eich annog i fabwysiadu neu gynyddu gweithredoedd cyfeillgar i'r amgylchedd?** Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb



**Ffigur 16: A ydych yn cytuno neu'n anghytuno â'r datganiadau canlynol? Canran y cyfranogwyr a ddewisodd bob ymateb**



**Ffigur 17: I ba raddau ydych chi'n cytuno neu'n anghytuno â'r polisiau canlynol? Canran y cyfranogwyr a roddodd bob ymateb**





## Casgliadau

Mae tystiolaeth ddiamwys bod newid hinsawdd yn digwydd. Yng Nghymru, mae cynnydd mewn tymheredd yn peri risgiau sylweddol i iechyd a chymdeithas nawr ac yn y dyfodol yn sgil cyfnodau o wres tanbaid, stormydd, llifogydd, sychder (gyda chanlyniadau i amaethyddiaeth, ffermio a chynhyrchu bwyd), a niwed i ecosystemau a bioamrywiaeth. Gyda pholisïau a gweithdrefnau ar waith ledled Cymru i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr, a chynlluniau ar gyfer addasu i newid hinsawdd, mae llawer o waith gwerthfawr eisoes ar y gweill a fydd yn helpu i ddiogelu'r amgylchedd a chenedlaethau'r dyfodol yng Nghymru. Mae ymchwil flaenorol wedi nodi risgiau posibl newid hinsawdd i iechyd cyhoeddus yng Nghymru, a fydd o gymorth i'n galluogi i liniaru ei effeithiau. Mae'r arolwg hwn gyda thrigolion sy'n oedolion yng Nghymru yn cyfrannu at y gwaith hwn drwy ddatblygu gwell dealltwriaeth o effeithiau canfyddedig newid hinsawdd, yn ogystal â thynnu sylw at wybodaeth a dealltwriaeth y cyhoedd am newid hinsawdd, pryderon am y dyfodol, ymddygiadau sy'n ystyriol o'r hinsawdd a'r cyhoedd yn derbyn opsiynau polisi gwahanol. Mae'r data hyn yn hanfodol ar gyfer: cyd-greu ymatebion effeithiol a derbyniol i newid hinsawdd sy'n helpu i ddiogelu iechyd cyhoeddus; targedu negeseuon a gwybodaeth allweddol; a rhoi datrysiadau hirdymor ar waith ar draws Cymru a fydd yn parhau i gael eu cefnogi ar draws sawl cenedlaeth.

Mae nifer o ganfyddiadau cadarnhaol a chalonogol yn codi o'r arolwg hwn, gyda llawer o bobl yng Nghymru'n pryderu am newid hinsawdd ac yn ymwneud â rhyw fath o gamau i helpu. Mae cyfran fawr hefyd yn fodlon cymryd rhan mewn camau pellach i liniaru newid hinsawdd. Er enghraifft:

- Roedd y mwyafrif llethol (82%) o'r cyhoedd yng Nghymru yn pryderu am newid hinsawdd;
- Roedd tua 60% o bobl yn meddwl bod newid hinsawdd eisoes yn cael effaith yng Nghymru, ac felly'n gwerthfawrogi pwysigrwydd y mater;
- Er mai dim ond canran fach o bobl (4%) a oedd yn ymwneud yn rheolaidd â rhaglenni lleol i ddiogelu'r amgylchedd, roedd 13% yn cymryd rhan yn achlysurol a byddai gan 40% arall ddiddordeb mewn cymryd rhan;
- Roedd tua thraean o'r cyfranogwyr (31%) yn cytuno'n gryf mai eu cyfrifoldeb nhw oedd gwneud rhywbeth ynghylch y newid hinsawdd ac roedd 45% arall yn tueddu i gytuno;
- Roedd y mwyafrif o bobl yn cymryd rhan yn rheolaidd mewn o leiaf un weithred sy'n ystyriol o'r hinsawdd. Fodd bynnag, y camau y cyfeiriwyd atynt amlaf oedd ailgylchu (88%). Roedd llawer llai yn cymryd rhan yn rheolaidd mewn gweithredoedd eraill, yn amrywio o 44% yn lleihau'r defnydd o ynni yn y cartref i 12% yn osgoi bwyta cig neu fwyta llai o gig neu gynnyrch llaeth;
- Dywedodd canran uchel o bobl y bydden nhw'n ystyried cymryd mwy o gamau sy'n ystyriol o'r hinsawdd yn y dyfodol. Heb gynnwys ailgylchu, roedd hyn yn amrywio o 26% a oedd am osgoi hedfan (roedd 20% yn gwneud hyn bob amser beth bynnag) i 59% a oedd am ddefnyddio brandiau neu gwmnïau sy'n buddsoddi mewn diogelu'r amgylchedd (roedd 21% yn gwneud hyn bob amser beth bynnag).

Fodd bynnag, mae gwaith i gael pobl i fabwysiadu agweddau a gweithredoedd sy'n ystyriol o'r hinsawdd yn daith, ac mae llawer o waith i'w wneud eto. Er enghraifft:

- Mae bron i chwarter y bobl (23%) yn credu na allant gael unrhyw ddylanwad personol ar newid hinsawdd;
- Ar wahân i ailgylchu, mae canran y bobl sydd byth yn cymryd rhan mewn gweithredoedd penodol sy'n ystyriol o'r hinsawdd yn amrywio o 59% (defnyddio ffynonellau ynni gwyrdd i bweru'r cartref) i 12% (lleihau'r defnydd o ynni yn y gartref).
- Ar wahân i ailgylchu, roedd canran y bobl a oedd yn dweud na fydden nhw'n ystyried gwneud, gweithgaredd penodol sy'n ystyriol o'r hinsawdd, neu na fyddent yn ystyried gwneud mwy o weithgaredd or fath, yn amrywio o 41% (osgoi bwyta cig neu fwyta llai o gig neu gynnyrch llaeth) i 11% (ceisio prynu mwy o gynnyrch lleol).

**Mae canfyddiadau'r arolwg yn tynnu sylw at feysydd posibl i weithredu arnynt yn y dyfodol. Mae'r rhain yn cynnwys:**

### Yr angen am wybodaeth glir a dibynadwy

Roedd dros hanner y cyfranogwyr (54%) yn cytuno â'r datganiad bod *cymaint o wybodaeth gyferbyniol am newid hinsawdd*, mae'n anodd gwybod beth i'w gredu, ac roedd tua thraean o bobl (32%) yn cytuno â'r datganiad fod *y cyfryngau'n gorddweud effeithiau newid hinsawdd*. Ymhellach i hynny, nid oedd bron i draean y cyfranogwyr (32%) yn gallu amcangyfrif faint y gallai cyfartaledd tymheredd byd-eang godi yn y 50 mlynedd nesaf. Mae'r atebion hyn yn awgrymu bod angen gwybodaeth glir a dibynadwy am newid hinsawdd, ei effeithiau posibl a beth y gall hyn ei olygu i Gymru er mwyn helpu i hyrwyddo mwy o wybodaeth am newid hinsawdd a gweithredu arnynt. Mae'n werth nodi bod tua chwarter o'r cyfranogwyr (24%) yn amcangyfrif y byddai'r tymheredd yn codi 5°C neu fwy dros y 50 mlynedd nesaf, sy'n debygol o fod yn oramcangyfrif o'r cynnydd mewn tymheredd. Gallai hyn olygu, heb gyd-destun ar effeithiau cynnydd bach mewn tymheredd, y gall y defnydd o amcangyfrifon is, sydd wedi'u modelu'n wyddonol mewn gwybodaeth gyhoeddus, leihau canfyddiadau pobl o risg newid hinsawdd (h.y. gallant bryderu llai ynghylch newid hinsawdd os caiff cynnydd mewn tymheredd ei foddelu yn is nag yr oeddent yn ei ddisgwyl).



### Mynd i'r afael â phryderon y cyhoedd am newid hinsawdd

Cost gwresogi'r cartref a chost bwyd oedd dau o'r pryderon y cyfeiriwyd atynt amlaf am effeithiau newid hinsawdd yn y dyfodol. Gallai'r pryderon hyn, yn rhannol, adlewyrchu costau cynyddol diweddar nwy a thrydan<sup>14</sup>, a bwyd<sup>15</sup> yn y DU. Gall cynnydd mewn tymheredd gynnog cyfleoedd i leihau costau gwresogi'r cartref ym misoedd y gaeaf<sup>5</sup> ond efallai y bydd potensial hefyd i gostau oeri cartref godi yn ystod misoedd yr haf. Roedd iechyd a llesiant hefyd yn bryderon pwysig, gan gynnwys salwch corfforol, salwch meddwl a lledaeniad clefydau heintus. Bydd mynd i'r afael â'r pryderon hyn am newid hinsawdd o fewn cynlluniau i liniaru/addasu, ac yn y cyfryngau yn y dyfodol mewn adroddiadau ar newid hinsawdd, yn ddefnyddiol.



### Newid credoau am ddylanwad a chyfrifoldeb personol dros weithredu

Dim ond 9% o bobl oedd yn credu y gallen nhw gael dylanwad personol mawr ar newid hinsawdd, ac roedd 23% o bobl yn credu na allen nhw gael unrhyw ddylanwad o gwbl. Mae hwn yn ganfyddiad pwysig gan y gall ymwneud yn uniongyrchol â faint mae pobl yn gweld budd mewn cymryd rhan mewn gweithredoedd sy'n ystyriol o'r hinsawdd ac yn fodlon cymryd rhan yn y camau hynny. Ar ben hyn, roedd bwlch amlwg mewn credoau ynglŷn â phwy sy'n gyfrifol am weithredu ar newid hinsawdd; er bod traean o'r rhai a gymerodd ran (31%) yn cytuno'n gryf mai eu cyfrifoldeb nhw oedd gwneud rhywbeth ynghylch newid hinsawdd, roedd canran llawer mwy (72%) yn cytuno'n gryf bod angen i fusnesau mawr wneud mwy i helpu pobl i newid eu hymddygiad. Gallai helpu pobl i werthfawrogi sut y gall eu gweithredoedd unigol gyfrannu at ymdrech gymdeithasol llawer mwy, tuag at newid hinsawdd, fod yn ddefnyddiol wrth addasu credoau am bwysigrwydd cyfraniadau unigol a chyfrifoldeb personol. Drwy dynnu sylw at ffyrdd ymarferol o wneud gwahaniaeth ar raddfa fwy, gallai hynny hefyd fod yn ddefnyddiol (e.e. ysgrifennu at eich Aelod Seneddol / cynghorydd lleol i ofyn am newid).



## Canolbwyntio ar gamau sydd fwyaf tebygol o gael effaith

Er bod y mwyafrif o bobl yn dweud eu bod yn ailgylchu'n rheolaidd, mae nifer y bobl sy'n ymddwyn yn rheolaidd mewn ffordd a allai gael y mwyafrif o effaith, megis osgoi hedfan, bwyta llai o gig a chynnyrch llaeth, a cherdded neu ddefnyddio trafniadaeth gyhoeddus yn lle'r car<sup>13</sup> yn llawer is, a dyma'r gweithredoedd rheolaidd a grybwyllir leiaf aml. Mae cyfrannau sylweddol o bobl yn dweud eu bod byth yn cymryd y camau hyn, neu eu bod yn amharod i ystyried gwneud/gwneud mwy o'r camau hyn yn y dyfodol. Mae'n hanfodol cynyddu nifer y bobl sy'n mabwysiadu'r ymddygiadau sy'n cael yr effaith fwyaf. Gallai mwy o wybodaeth am achosion newid hinsawdd, a'r camau sy'n ystyriol o'r hinsawdd a all gael yr effaith fwyaf, helpu i annog ymddygiadau rheolaidd sy'n ystyriol o'r hinsawdd, yn ogystal ag ailgylchu.



## Cynyddu cymhellion ar gyfer gweithredu

Roedd tua phedwar o bob deg o bobl yn cytuno'n gryf neu'n cytuno i raddau bod y pandemig COVID-19 wedi eu hysbrydoli i fabwysiadu ymddygiad sy'n ystyriol o'r amgylchedd. Yn y DU, arweiniodd llai o deithio, gweithio gartref, a chyfyngiadau eraill a oedd ar waith yn ystod pandemig COVID-19 yn 2020 at ostyngiad yn allyriadau nwyon tŷ gwydr cartrefi<sup>16</sup>, aa lefelau llai o rai llygryddion aer<sup>17</sup>. O ran ysgogi newid yn y dyfodol, *gwybod y byddant yn helpu cenedlaethau'r dyfodol a gweld busnesau mawr yn gweithredu* oedd yn cael eu crybwyll amlaf fel ffactorau pwysig iawn i'w hannog i gael eu mabwysiadu. Roedd costau is a gwybod y byddent yn gwella fy iechyd yn cael eu nodi'n aml hefyd. Yn aml, mae gan weithredoedd sy'n ystyriol o'r hinsawdd, fanteision iechyd a chyd-fanteision eraill (Blwch 5) y gellid eu pwysleisio mewn negeseuon cyhoeddus ynghylch camau sy'n ystyriol o'r hinsawdd i gynyddu cymhelliant i newid.



### Blwch 5: Manteision iechyd a manteision ehangach sy'n deillio o ymddygiad sy'n ystyriol o'r hinsawdd

- Gall **lleihau nifer y teithiau mewn car** drwy newid i fathau amgen o deithio llesol megis cerdded a beicio helpu i leihau llygredd aer lleol, gwella iechyd corfforol a meddyliol<sup>18</sup>, a lleihau risgiau sy'n gysylltiedig â chlefydau megis clefyd cardiofasgwlaidd<sup>19</sup>.
- Gall **gwella effeithlonrwyddynni'r cartref** e.e. drwy wella insiwleiddio, atal drafftiau a ffenestri dwbl, helpu i leihau'r defnydd o ynni, lleihau costau gwresogi'r cartref, a lleihau amlygiad i amgylcheddau byw oer a llaith sy'n gysylltiedig â phroblemau iechyd fel marwolaethau sy'n gysylltiedig ag oerfel, asthma a bronchitis<sup>18</sup>.
- Gall **lleihau faint o gig coch a chynnyrch llaeth a gaiff eu bwyta**, a bwyta mwy o rawnfwydydd (grawn cyflawn), ffrwythau a llysiau (h.y. cael deiet carbon isel) helpu i leihau braster dirlawn yn y deiet a risgiau dilynol o ordewdra a diabetes math 2<sup>18</sup>. Gallai bwyta llai o gig coch a chig wedi'i brosesu hefyd leihau'r risg o glefyd coronaidd y galon a chanser y colon a'r rhefr<sup>20</sup>.

## Yr angen am gyngor ymarferol

Dywedodd llawer o bobl y byddai ganddynt ddiddordeb mewn cynyddu eu camau gweithredu sy'n ystyriol o'r hinsawdd: byddai gan bedwar o bob deg o bobl ddiddordeb mewn cymryd rhan mewn rhaglenni lleol i ddiogelu'r amgylchedd, a byddai llawer yn ystyried cymryd mwy o gamau gweithredu sy'n ystyriol o'r hinsawdd yn y dyfodol (rhwng 10% a 59% ar gyfer y gwahanol gamau yr holwyd amdanynt), a'r camau y cyfeirir atynt amlaf fyddai *defnyddio brandiau a chwmmiau sy'n buddsoddi mewn amddiffyn yr amgylchedd*. Gall darparu gwybodaeth ymarferol am raglenni



lleol i amddiffyn yr amgylchedd, sut i gymryd rhan, a sut i gymryd mwy o gamau sy'n ystyriol o'r hinsawdd (e.e. sut i ddarganfod a yw cwmni'n buddsoddi yn yr amgylchedd) fod yn gam defnyddiol wrth annog pobl i gymryd camau pellach. Gallai rhannu straeon go iawn, ysbrydoledig am sut mae aelodau o gymunedau lleol wedi gwneud newidiadau i'w bywydau a'u hamgylcheddau, hefyd helpu i annog eu mabwysiadu.

### Defnyddio adeg gyfleus i newid agweddau

Roedd tua 60% o bobl yn meddwl bod newid hinsawdd eisoes yn cael effaith yng Nghymru, a'r effeithiau amgylcheddol mwyaf cyffredin y nodwyd eu bod eisoes yn digwydd oedd *tywydd mwy eithafol a mwy o lifogydd*. Bu llawer o darfu ar Gymru'n ddiweddar yn sgil stormydd a llifogydd. Awgrymodd data'r arolwg fod 4% o bobl wedi dioddef llifogydd yn eu cartref o fewn y pum mlynedd diwethaf a 47% arall wedi profi llifogydd yn eu hardal leol. Gall y digwyddiadau amgylcheddol hyn gynnig cyfleoedd i newid agweddau mewn ffordd sensitif ynghylch newid hinsawdd, gan helpu pobl i gydnabod uniongyrchedd effeithiau newid hinsawdd ac annog mwy o gamau sy'n ystyriol o'r hinsawdd yn y dyfodol.



### Meysydd ymchwil yn y dyfodol

Mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno canfyddiadau cychwynnol arolwg o oedolion sy'n byw yng Nghymru ynghylch eu canfyddiadau o newid hinsawdd. Gall y canfyddiadau hyn gyfrannu at ddatblygu dulliau effeithiol a derbyniol o ymdrin â newid hinsawdd yng Nghymru. Bydd dadansoddiad pellach yn cael ei wneud i nodi gwahaniaethau mewn gwybodaeth, barn a gweithredoedd ar draws gwahanol grwpiau demograffig. Er enghraifft, bydd modd penderfynu a yw ymwybyddiaeth o newid hinsawdd a'r pryder amdano yn wahanol o ran grŵp oedran neu lefel breswyl o amddifadedd. Bydd hyn yn helpu i greu darlun manylach o ddealltwriaeth a barn y cyhoedd, yn ogystal â helpu i nodi a oes angen negeseuon neu ymyriadau wedi'u targedu. Yn benodol, byddai'n ddefnyddiol canfod y sectorau hynny o'r boblogaeth nad ydynt yn pryderu am newid hinsawdd, nad ydynt yn cymryd camau gweithredu sy'n ystyriol o'r hinsawdd, ac nad ydynt yn fodlon cymryd mwy o ran yn y dyfodol. Gallai ymchwil bellach anelu at ganfod unrhyw rwystrau rhag ymgysylltu. Gall y canfyddiadau a gyflwynir yn yr adroddiad hwn hefyd fod yn llinell sylfaen ar gyfer arolygon newid hinsawdd yn y dyfodol, gan helpu i ganfod unrhyw newid yng nghanfyddiad y cyhoedd dros amser.

## Cyfeiriadau

1. Panel Rhynglywodraethol ar Newid Hinsawdd (IPCC). Climate change 2021. The physical science basis. IPCC, Switzerland; 2021. Ar gael o [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_SPM\\_final.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf), cyrchwyd 23 Mawrth 2022.
2. Cymru'r Dyfodol. Y cynllun cenedlaethol 2040. Ar gael o <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2021-02/future-wales-the-national-plan-2040.pdf>, cyrchwyd 23 Mawrth 2022.
3. Graham J, Azam S, Woodfine L, Dyakova M a Bellis MA. Dyfodol i Gymru. Iechyd Cyhoeddus Cymru, Caerdydd; 2018.
4. Netherwood A. Evidence for the third UK Climate Change Risk Assessment (CCRA3). Summary for Wales. Ar gael o <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>, cyrchwyd 25 Ebrill 2022.
5. Effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ar iechyd. Ar gael o <https://phw.nhs.wales/news/new-resource-highlights-health-impacts-of-climate-change/climate-change-infographics-cymraeg/>, cyrchwyd 24 Mawrth 2022.
6. Sharp C, Hughes K, a Bellis MA (2018). Cadw'n Iach yng Nghymru: Barn y Cyhoedd am Iechyd y Cyhoedd. Iechyd Cyhoeddus Cymru, Wrecsam. Ar gael o <https://phwwhocc.co.uk/wp-content/uploads/2020/08/StayWellinWalesReport-Cym-Final-1.pdf>, cyrchwyd 24 Mawrth 2022.
7. Llywodraeth Cymru. Ffyniant i bawb: Cymru carbon isel. Ar gael o: [https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-06/cynllun-cyflawni-carbon-isel-cy\\_0.pdf](https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-06/cynllun-cyflawni-carbon-isel-cy_0.pdf), cyrchwyd 1 Mehefin 2022.
8. Llywodraeth Cymru. Cymru Sero Net Cyllideb Garbon 2 (2021-25). Ar gael o: <https://llyw.cymru/net-sero-wales-carbon-budget-2-2021-2025>, cyrchwyd 1 Mehefin 2022.
9. Edenhofer O, Pichs-Madruga R, Sokana Y et al. Climate change 2014. Mitigation of climate change. Working group III contribution to the fifth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Ar gael o [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc\\_wg3\\_ar5\\_full.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_full.pdf), cyrchwyd 24 Mawrth 2022.
10. Xu X, Sharma P, Shu S et al. Xu X, Sharma P, Shu S et al. Global greenhouse gas emission from animal-based foods are twice those of plant-based foods. Nature Food 2021, 2:724-732.
11. Swyddfa Dywydd. UK climate projections: headline findings. Ar gael o [https://www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/metofficegovuk/pdf/research/ukcp/ukcp18\\_headline\\_findings\\_v3.pdf](https://www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/metofficegovuk/pdf/research/ukcp/ukcp18_headline_findings_v3.pdf), cyrchwyd 24 Mawrth 2022.
12. Partneriaeth Sefyllfa Byd Natur. State of Nature, 2019. Ar gael o <https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2019/09/State-of-Nature-2019-UK-full-report.pdf>, cyrchwyd 24 Mawrth 2022.
13. Cyfadran Iechyd Cyhoeddus. Reducing greenhouse gas emissions. Climate change mitigation. Available from: <https://www.fph.org.uk/media/2530/a1-fph-sig-reducing-greenhouse-gas-emissions-final.pdf>, cyrchwyd 8 Ebrill 2022.
14. Swyddfa Ystadegau Gwladol. Prisiau ynni a'u heffeithiau ar aelwydydd. Ar gael o [https://cy.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/articles/energypricesandtheireffectonhouseholds/2022-02-01?\\_gl=1\\*1hocrsp\\*\\_ga\\*MTAxNzYzNjc1OS4xNjYyNTAzOTA2\\*\\_ga\\_W804VY6YKS\\*MTY2MjUwMzkwNi4xLjEuMTY2MjUwMzkwNS41MS4wLjA](https://cy.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/articles/energypricesandtheireffectonhouseholds/2022-02-01?_gl=1*1hocrsp*_ga*MTAxNzYzNjc1OS4xNjYyNTAzOTA2*_ga_W804VY6YKS*MTY2MjUwMzkwNi4xLjEuMTY2MjUwMzkwNS41MS4wLjA), cyrchwyd 25 Mawrth 2022.
15. The Food Foundation. Food price tracker. Ar gael o <https://foodfoundation.org.uk/initiatives/food-price-tracker>, cyrchwyd 25 Mawrth 2022.
16. Office for National Statistics. COVID-19 restrictions cut household emissions. Ar gael o [https://cy.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/articles/covid19restrictionscuthouseholdemissions/2021-09-21?\\_gl=1\\*1gyqcb|\\*\\_ga\\*MTAxNzYzNjc1OS4xNjYyNTAzOTA2\\*\\_ga\\_W804VY6YKS\\*MTY2MjUwMzkwNi4xLjEuMTY2MjUwNDE1MC42MC4wLjA](https://cy.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/articles/covid19restrictionscuthouseholdemissions/2021-09-21?_gl=1*1gyqcb|*_ga*MTAxNzYzNjc1OS4xNjYyNTAzOTA2*_ga_W804VY6YKS*MTY2MjUwMzkwNi4xLjEuMTY2MjUwNDE1MC42MC4wLjA), cyrchwyd 8 Ebrill, 2022.
17. Llywodraeth Cymru. Ansawdd aer Cymru 2020. Ar gael o: [https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2021-10/AQ-Wales-2020\\_Welsh\\_Final.pdf](https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2021-10/AQ-Wales-2020_Welsh_Final.pdf), cyrchwyd 8 Ebrill 2022.
18. Jennings N, Fecht D, De Matteis S. Mapping the co-benefits of climate change action to issues of public concern in the UK: a narrative review. The Lancet Planetary Health, 2020 (4): e424-33.
19. Panter J, Mytton O, Sharp S, et al. Using alternatives to the car and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality. Heart 2018, 104:1749-55.
20. Aston LM, Smith JN, Powles JW. Impact of a reduced red and processed meat dietary pattern on disease risks and greenhouse gas emissions in the UK: a modelling study. BMJ Open, 2012, 2:e001072.

## Atodiad: Dadansoddiad o ddata demograffig

Mae dadansoddiad o boblogaeth Cymru wedi'i gynnwys lle mae ar gael er mwyn cymharu.

| Demograffig                                  |   | Arolwg newid hinsawdd | Poblogaeth Cymru |
|--|---|-----------------------|------------------|
| <b>Rhyw<sup>a</sup></b>                      | Gwrywaidd   | 45.2%                 | 48.9%            |
|  | Benywaidd   | 54.6%                 | 51.1%            |
|  | Trawsryweddol   | 0.1%                  | -                |
|  | Arall   | 0.1%                  | -                |
|  | Gwell gennyf beidio â dweud   | <0.1%                 | -                |
| <b>Grŵp oedran<sup>a</sup></b>               | 16-29   | 10.7%                 | 21.2%            |
|  | 30-49   | 26.0%                 | 28.7%            |
|  | 50-69   | 36.9%                 | 31.3%            |
|  | 70+   | 26.1%                 | 18.7%            |
|  | Gwell gennyf beidio â dweud   | 0.4%                  | -                |
| <b>Ethnigrwydd<sup>b</sup></b>               | Gwyn  | 95.9%                 | 95.0%            |
|  | Asiaidd neu Asiaidd Prydeinig   | 1.7%                  | 2.3%             |
|  | Du/Affricanaidd/Caribiaidd/Du Prydeinig                               | 0.5%                  | 0.9%             |
|  | Ethnigrwydd cymysg  | 1.2%                  | 0.9%             |
|  | Ethnigrwydd arall   | 0.4%                  | 0.8%             |
|  | Gwell gennyf beidio â dweud   | 0.3%                  | -                |
| <b>Cwintel Amddifadedd (IMD)<sup>c</sup></b> | 1 (mwyaf difreintiedig)   | 19.4%                 | 18.7%            |
|  | 2   | 20.5%                 | 19.5%            |
|  | 3   | 21.0%                 | 20.9%            |
|  | 4   | 19.0%                 | 20.7%            |
|  | 5 (lleiaf difreintiedig)  | 20.0%                 | 20.2%            |
| <b>Trefol/Gwledig</b>                        | Gwledig   | 30.0%                 |                  |
|  | Trefol  | 70.0%                 |                  |
| <b>Cymhwyster uchaf</b>                      | Cymwysterau ysgol uwchradd neu gyfwerth – lefel 2                     | 26.0%                 |                  |
|  | Cymwysterau coleg/chweched dosbarth neu gyfwerth - lefel 3            | 21.5%                 |                  |
|  | Cymwysterau addysg uwch/prifysgol – lefel 4+                          | 34.6%                 |                  |
|  | Cymwysterau proffesiynol/cysylltiedig â gwaith                        | 9.2%                  |                  |
|  | Dim   | 8.1%                  |                  |
|  | Arall   | 0.6%                  |                  |
| <b>Statws cyflogaeth</b>                     | Cyflogaeth llawn amser (35+ awr yr wythnos)                           | 30.7%                 |                  |
|  | Cyflogaeth ran-amser (hyd at 34 awr yr wythnos)                       | 11.1%                 |                  |
|  | Hunan-gyflogedig  | 5.9%                  |                  |
|  | Di-waith  | 4.1%                  |                  |
|  | Myfyriwr  | 2.4%                  |                  |
|  | Salwch hirdymor neu anabl   | 5.2%                  |                  |
|  | Wedi ymddeol  | 36.5%                 |                  |
|  | Gofalwr, gan gynnwys y rhai nad ydynt yn gweithio am resymau domestig | 3.5%                  |                  |
|  | Arall (rhowch fanylion)   | 0.7%                  |                  |

a. Cafwyd cywerthoedd poblogaeth gan: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. Amcangyfrifon o'r boblogaeth ar gyfer y DU, Cymru a Lloegr, Yr Alban a Gogledd Iwerddon. Canol 2020. Ar gael o <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/datasets/populationestimatesforukenglandandwalesscotlandandnorthernireland>, cyrchwyd 25 Mawrth 2022.

b. Cafwyd cywerthoedd poblogaeth gan: Ystadegau Cymru. Ethnigrwydd yn ôl Oedran. Ar gael o <https://stats.wales.gov.wales/Catalogue/Equality-and-Diversity/Ethnicity>, cyrchwyd 25 Mawrth 2022.

c. Cafwyd cywerthoedd poblogaeth gan: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. Poblogaethau yn ôl Mynegai Amddifadedd Lluosog (IMD) deigradd, Cymru a Lloegr, 2020. Ar gael o <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/adhocs/13773populationsbyindexofmultipledeprivationimddecileenglandandwales2020>, cyrchwyd 25 Mawrth 2022.



GIG  
CYMRU  
NHS  
WALES

Iechyd Cyhoeddus  
Cymru  
Public Health  
Wales



PRIFYSGOL  
**BANGOR**  
UNIVERSITY

Polisi ac Iechyd Rhyngwladol,  
Canolfan Gydweithredu Sefydliad Iechyd y  
Byd ar Fuddsoddi ar gyfer Iechyd a Llesiant,  
Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru,  
Tŷ Clwydian, Parc Technoleg Wrecsam,  
Wrecsam  
LL13 7YP

Uned Cydweithio ar Iechyd Cyhoeddus,  
Ysgol Gwyddorau Iechyd,  
Prifysgol Bangor,  
Bangor,  
LL57 2DG



@IechydCyhoeddus

[phwwhocc.co.uk](http://phwwhocc.co.uk)