



Office for Health  
Improvement  
& Disparities

# Gweithgarwch corfforol ar gyfer manteision iechyd cyffredinol mewn plant anabl a phobl ifanc anabl: crynodeb o adolygiad tystiolaeth cyflym ar gyfer diweddariad Prif Swyddogion Meddygol y DU o'r canllawiau gweithgarwch corfforol





# Cynnwys

Cynnwys .....	2
Cydnabyddiaethau.....	3
Adroddiad Rhagair gan Brif Swyddogion Meddygol y DU .....	5
Crynodeb gweithredol .....	7
Cyflwyniad.....	9
Dulliau .....	13
Protocol .....	13
Y broses ddethol (sgrinio).....	15
Casglu data (echdynnu).....	15
Eitemau data .....	16
Canlyniadau.....	20
Dewis astudiaeth.....	20
Nodweddion astudio.....	20
Risg o ragfarn mewn astudiaethau.....	24
Canlyniadau syntheseisau .....	25
Bylchau ymchwil .....	47
Crynodeb a'r camau nesaf .....	49
Gwybodaeth bellach .....	51
Cymorth .....	51
Buddiannau cystadleuol.....	51
Argaeledd data .....	51



# Cydnabyddiaethau

Hoffem ddiolch i'r nifer fawr o blant anabl a phobl ifanc anabl, rhieni a gwarcheidwaid, sefydliadau chwaraeon ac anabledd, a gweithwyr iechyd a gofal cymdeithasol proffesiynol a roddodd gyngor gwerthfawr drwy gydol y gwaith ac a oedd yn allweddol wrth gyd-gynhyrchu'r ffeithlun. Mae hyn yn cynnwys:

- Abbot's Lea School (Lerpwl)
- Bishop Barrington Academy (Bishop Auckland)
- Chwaraeon Deillion Prydain
- Chwaraeon Parlys yr Ymennydd
- Clare Mount Specialist Sports College (Cilgwri)
- Durham Trinity School (Durham)
- Ewch Ymlaen, Hawliau Anabledd y DU
- LimbPower
- Mill Water School (Dwyrain Dyfnaint)
- Cymdeithas Awtistiaeth y Gogledd Ddwyrain
- Chwaraeon Byddar y DU
- SPARC
- Sport England
- Sport for Confidence
- St Vincent's School: Ysgol Arbenigol ar gyfer Nam ar y Synhwyrac ac Anghenion Eraill (Lerpwl)
- Thornhill Park School (Sunderland)
- Ymddiriedolaeth Chwaraeon Ieuencid

Hoffem ddiolch i Sophie Phillips (Prifysgol Durham) am ei mewnbwn i ddatblygu llinynnau chwilio, a Dr Lindsay McNaughton (Prifysgol Durham) am ei chynghor ar ddehongli'r canfyddiadau.

Hoffem ddiolch hefyd i aelodau ein Grŵp Arbenigwyr Gweithgarwch Corfforol ac Anabledd Plant a Phobl Ifanc a adolygodd yr adroddiad:

- Yr Athro Kelly Arbour-Nicitopoulos, Prifysgol Toronto, Canada
- Dr Ben Browning, Meddyg Teulu a rhiant, y DU
- Dr Sam Browning, Meddyg Teulu, Arweinydd Clinigol CCG Leeds ar gyfer Anabledd Dysgu a rhiant, y DU
- Dr Catherine Carty, Cadeirydd Sefydliad Addysg, Gwyddonol a Diwylliannol y Cenhedloedd Unedig(UNESCO): 'Trawsnewid Bywydau Pobl ag Anableddau, eu Teuluoedd a'u Cymunedau, Drwy Addysg Gorfforol, Chwaraeon, Hamdden a Ffitrwydd'
- Yr Athro Florentina Hettinga, Prifysgol Northumbria, y DU
- Dr Jennifer McAnuff, Prifysgol Northumbria, y DU
- Yr Athro Samantha Ross, Prifysgol Gorllewin Virginia, UDA
- Victoria Wells, Arweinydd Cenedlaethol, Ymddiriedolaeth Chwaraeon Ieuencid, y DU
- Jon White, Coleg Chwaraeon Arbenigol Clare Mount, y DU
- Yr Athro Craig Williams, Prifysgol Caerwysg, y DU
- Chloë Williamson, Prifysgol Caeredin, y DU



- Chris Wright, Pennaeth Iechyd a Lles, Ymddiriedolaeth Chwaraeon Ieuenctid, y DU
- Amanda Vernalls, Pennaeth Ymchwil a Mewnwelediad, Ymddiriedolaeth Chwaraeon Ieuenctid, y DU



# Adroddiad Rhagair gan Brif Swyddogion Meddygol y DU

Mae [canllawiau gweithgarwch corfforol Prif Swyddogion Meddygol y DU 2019](#) yn nodi'r dystiolaeth pam mae symud mwy o fudd i iechyd a lles corfforol a meddyliol ar bob cam o'r cwrs bywyd. Mewn cydweithrediad ag academyddion o bob rhan o'r DU, diweddarodd adroddiad 2019 y canllawiau gweithgarwch corfforol ar gyfer gwahanol grwpiau oedran a darparodd ganllawiau ychwanegol ar gyfer bod yn actif yn ystod beichiogrydd, ar ôl rhoi genedigaeth, ac ar gyfer oedolion anabl.

Fodd bynnag, roedd bwlch clir o hyd yn y dystiolaeth sy'n ymwneud â manteision a risgiau gweithgarwch corfforol i blant anabl a phobl ifanc anabl ac absenoldeb canllawiau penodol.

Gyda diolch yn fawr i gydweithwyr ym Mhrifysgol Durham, Prifysgol Bryste a Hawliau Anabledd y DU am eu gwaith, rydym yn cyflwyno'r adroddiad hwn i fynd i'r afael â'r mater pwysig hwn. Mae'n manylu ar ganfyddiadau adolygiad tystiolaeth cyflym o fanteision iechyd a risgiau posibl gweithgarwch corfforol i blant a phobl ifanc (5 i 7 mlwydd oed) sydd ag anableddau. Mae'r dystiolaeth wyddonol yn glir y gall plant anabl a phobl ifanc anabl elwa o fod yn gorfforol actif yn eu bywydau bob dydd. Mae'r adroddiad yn gwneud argymhellion ar gyfer maint, amlder a dwyster gweithgarwch corfforol sy'n fuddiol i iechyd, er ei bod yn amlwg y gall hyd yn oed pyliau bach o weithgarwch ddarparu manteision.

Mae ffeithlun wedi'i gyd-gynhyrchu gyda phlant anabl, pobl ifanc anabl, rhieni, gofalwyr, gweithwyr iechyd ac addysg proffesiynol, a nifer o sefydliadau anabledd a chwaraeon. Mae'r ffeithlun yn cyfleu'r argymhellion sy'n seiliedig ar dystiolaeth mewn ffordd ddiddorol a hygyrch ac yn ymgorffori profiadau byw plant anabl a phobl ifanc anabl ynghylch pam eu bod yn cymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol. Eu neges allweddol yw eu bod yn fwy tebygol o gymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol pan fydd yn gynhwysol, yn hwyl ac yn bleserus.

Gyda'i gilydd, mae'r adroddiad hwn a'r ffeithlun yn gam pwysig ymlaen wrth fynd i'r afael â'r bwlch mewn canllawiau gweithgarwch corfforol i blant anabl a phobl ifanc anabl ac ar gyfer mynd i'r afael â rhai o'r camsyniadau sy'n bodoli o ran risgiau a diogelwch. Fodd bynnag, mae llawer mwy i'w wneud o hyd i alluogi plant anabl a phobl ifanc anabl i fod yn fwy actif yn gorfforol, ac yn fwy cyffredinol i ni greu cymunedau mwy actif.

Felly, rydym yn annog ysgolion, rhieni, gofalwyr, gweithwyr iechyd a gofal cymdeithasol proffesiynol, a'r sector chwaraeon a gweithgarwch corfforol i gyfleu'r canllawiau hyn ar draws eich rhwydweithiau proffesiynol ehangach; a galluogi cyfleoedd gweithgarwch corfforol priodol i blant anabl a phobl ifanc anabl yn eich cymunedau.

Dr Frank Atherton, Prif Swyddog Meddygol Cymru

Yr Athro Syr Michael McBride, Prif Swyddog Meddygol  
Gogledd Iwerddon

Yr Athro Syr Gregor Smith, Prif Swyddog Meddygol yr  
Alban

Yr Athro Syr Chris Whitty, Prif Swyddog Meddygol Lloegr



# Crynodeb gweithredol

Mae plant anabl a phobl ifanc anabl mewn mwy o berygl o fod yn anweithgar fel arfer, yn enwedig wrth iddynt fynd yn hŷn. Mae'r materion hyn wedi'u gwaethgu gan bandemig COVID-19.

Mae'r adroddiad hwn sy'n canolbwyntio ar iechyd y cyhoedd yn darparu adolygiad o'r dystiolaeth wyddonol o'r manteision iechyd o weithgarwch corfforol, yn benodol ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl mewn lleoliadau anghlinigol (2 i 17 mlwydd oed). Mae'r ymchwil yn ymateb i fwlch a nodwyd yn yr adolygiad o dystiolaeth ar gyfer canllawiau gweithgarwch corfforol Prif Swyddogion Meddygol y DU (UK CMOs) 2019. Mae'r adroddiad pwysig hwn yn gwella pa mor gynhwysfawr yw darpariaeth canllawiau gweithgarwch corfforol y DU. Mae hefyd yn darparu argymhellion ymchwil yn y dyfodol. At hynny, bydd yr adroddiad hefyd yn llywio'r ffeithlun cyntaf sy'n seiliedig ar dystiolaeth a gyd-gynhyrchwyd gyda phlant anabl a phobl ifanc anabl, eu rhieni a'u gofawyr, gweithwyr iechyd a gofal cymdeithasol proffesiynol, a sefydliadau anabledd a chwaraeon allweddol i gyfleu negeseuon ystyrlon am yr argymhellion gweithgarwch corfforol hyn, yn enwedig mewn perthynas ag amllder a hyd y gweithgarwch.

Mae tystiolaeth sy'n dangos perthynas debygol rhwng cymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol a chanlyniadau iechyd cadarnhaol ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl. Mae'r adroddiad hwn hefyd yn rhoi awgrymiadau am faint (hynny yw, amllder, hyd a dwyster) gweithgarwch corfforol sy'n debygol o fod yn bwysig i blant anabl a phobl ifanc anabl ymrwymo er budd eu hiechyd. Mae rhywfaint o weithgarwch corfforol yn well na dim, gan y gall symiau bach ddod â manteision iechyd. Ar gyfer enillion iechyd sylweddol tebygol, mae'n bwysig i blant anabl a phobl ifanc anabl wneud 120 i 180 munud o weithgarwch corfforol aerobig yn bennaf yr wythnos, ar ddwysedd cymedrol i egniol. Mae'r dystiolaeth yn awgrymu y gellir cyflawni hyn mewn gwahanol ffyrdd (er enghraifft, 20 munud y dydd neu 40 munud 3 gwaith yr wythnos). Mae hefyd yn bwysig i blant anabl a phobl ifanc anabl wneud gweithgareddau heriol sy'n canolbwyntio ar gryfder a chydbwysedd ar gyfartaledd o 3 gwaith yr wythnos. Ni chanfuwyd unrhyw dystiolaeth i ddangos nad yw gweithgarwch corfforol yn ddiogel i blant anabl a phobl ifanc anabl pan gaiff ei gyflawni ar lefel briodol ar gyfer eu lefelau presennol o ddatblygiad corfforol, ffitrwydd, gweithrediad corfforol a meddyliol (gan gyfrif am ddsbarthiad anabledd a difrifoldeb), iechyd a gweithgarwch corfforol.

Mae'r adroddiad hwn yn darparu tystiolaeth sy'n cyd-fynd yn rhannol â chanllawiau gweithgarwch corfforol Prif Swyddogion Meddygol y DU 2019 ar gyfer plant a phobl ifanc anabl a phlant a phobl ifanc nad ydynt yn anabl, yn ogystal â chanllawiau 2020 a gyhoeddwyd gan Sefydliad Iechyd y Byd (WHO) ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl. Fodd bynnag, mae gwahaniaethau pwysig hefyd o ran amllder ac amser a argymhellir. Gwneir y rhain yn seiliedig ar y dystiolaeth sydd ar gael i ddarparu argymhellion sy'n benodol i blant anabl a phobl ifanc anabl. Mae'r adroddiad hefyd yn cynorthwyo i gyfathrebu a gweithredu'r canllawiau drwy ddarparu sylfaen dystiolaeth ar gyfer grwpiau anabledd, gweithwyr iechyd a gofal cymdeithasol proffesiynol, a sefydliadau chwaraeon a gweithgarwch corfforol i annog gweithgarwch corfforol i blant anabl a phobl ifanc anabl.



Y canllawiau yw'r cyntaf i gynnwys adolygiad o dystiolaeth sy'n canolbwyntio'n llwyr ar weithgarwch corfforol plant anabl a phobl ifanc anabl, ac felly maen nhw'n cynrychioli'r canllawiau mwyaf cynhwysfawr yn fyd-eang.



# Cyflwyniad

Gyda ffocws ar iechyd y cyhoedd, mae'r adroddiad hwn yn ymwneud â gweithgarwch corfforol ar gyfer manteision iechyd ymhlith plant anabl a phobl ifanc anabl (2 - 17 mlwydd oed). Mae'n cynnig canllawiau gweithgarwch corfforol cyntaf UK CMOs a ddatblygwyd yn benodol ar gyfer a gyda phlant anabl a phobl ifanc anabl, gan ddefnyddio ymchwil sy'n cynnwys anabledd yn unig.

Mae nifer o ddiffiniadau o anabledd a ffyrdd o nodi eu bod yn anabl yn bodoli yn y DU. Mae'n well gan rai pobl a sefydliadau ddefnyddio'r term 'pobl anabl', tra bod eraill yn ffafrio 'pobl sy'n byw gydag anabledau' neu 'bobl â nam'. Parchu gwahaniaeth mewn terminoleg a ddefnyddir ledled y DU a ledled y byd, yn dilyn y model cymdeithasol o anabledd defnyddir y term 'pobl anabl' yma. Mae anabledd yn rhan o'r cyflwr dynol. Mae'n cyfeirio at bobl sydd â namau corfforol hirdymor (er enghraifft, parlys yr ymennydd), synhwyrdd (er enghraifft, nam ar y golwg), gwybyddol (er enghraifft, anawsterau dysgu), neu namau meddyliol (er enghraifft, iselder) a allai, wrth ryngweithio â rhwystrau amrywiol, [lesteirio eu cyfranogiad llawn ac effeithiol mewn cymdeithas](#) ar sail gyfartal ag eraill.

Mae cyfranogiad gweithgarwch corfforol i bob plentyn a pherson ifanc yn bryder pwysig i iechyd y cyhoedd. O ran plant nad ydynt yn anabl a phobl ifanc nad ydynt yn anabl, mae [gweithgarwch corfforol rheolaidd yn gysylltiedig â gwell iechyd ffisiolegol, seicolegol a seicogymdeithasol](#). Ar gyfer y boblogaeth hon gall gweithgarwch corfforol rheolaidd wella iechyd, cryfhau cyhyrau ac esgyrn, cynnal pwysau iach, gwella cwsg, meithrin hyder a sgiliau cymdeithasol, a gwella iechyd meddwl, canolbwyntio a dysgu. Mae rhywfaint o dystiolaeth hefyd i awgrymu bod lefelau gweithgarwch corfforol yn olrhain o blentyndod i fod yn oedolyn ([Kwon, S; Tammelin, R](#)). Mae hynny'n bwysig oherwydd bod y manteision a gafwyd o weithgarwch corfforol yn ystod plentyndod yn debygol o barhau i fod yn oedolion. Fel hyn, gall gweithgarwch corfforol hefyd ddarparu arbedion cost drwy leihau neu atal clefydau nad ydynt yn drosglwyddadwy sy'n digwydd yn gyffredin o ran bod yn oedolion ac ansefydlogi'r gwasanaethau iechyd a gofal cymdeithasol. I oedolion, mae gweithgarwch corfforol rheolaidd yn gysylltiedig â [gwell iechyd meddwl a llai o risg o ddiabetes, gordewdra, ac osteoporosis a rhai mathau o ganser](#) (er enghraifft, cancer y colon a chanser y fron). Hefyd, mae gan oedolion sydd â ffordd o fyw sy'n gorfforol actif [risg is o glefyd cardiofasgwlaidd, clefyd coronaidd y galon a strôc](#) o'i gymharu â'r rhai sy'n anweithgar. Felly, mae sicrhau bod pob plentyn mor actif â phosibl drwy gydol plentyndod yn bwysig ar gyfer iechyd y cyhoedd ar hyn o bryd ac yn y dyfodol.

Fodd bynnag, mae cynyddu gweithgarwch corfforol ar lefel poblogaeth yn gymhleth, gan fod llawer o ffactorau rhyngddibynnol sy'n llywio profiadau plant a phobl ifanc, neu ddiffyg gweithgarwch corfforol. Er gwaethaf manteision amrywiol a sylweddol gweithgarwch corfforol, nid yw llawer o blant a phobl ifanc yn ddigon actif ([Breda, J; Guthold, R](#)). Mae hyn yn cynnwys plant a phobl ifanc anabl ([Cynghrair Gweithgareddau; Chwaraeon Lloegr](#)). Er bod [rhywfaint o ddata'n awgrymu nad oes llawer o wahaniaeth mewn cyfraddau mynychder gweithgarwch corfforol rhwng plant a phobl ifanc anabl a'r rhai nad ydynt yn anabl](#), mae data eraill yn awgrymu bod plant anabl yn llai actif na phlant nad ydynt yn anabl. Adroddwyd hefyd bod [y bwlch mewn](#)

[gweithgarwch yn ehangu wrth i blant anabl fynd yn hŷn](#). At hynny, yn debyg i [oedolion anabl](#), mae data'n awgrymu [bod yr anghysondeb mewn lefelau gweithgarwch corfforol rhwng plant a phobl ifanc anabl a plant a phobl ifanc nad ydynt yn anabl wedi cynyddu yn ystod pandemig SARS-CoV-2](#). Mae anghydraddoldebau iechyd sylweddol yn bodoli erbyn hyn ac mae angen mynd i'r afael â nhw.

Bu ffocws cynyddol ar bwysigrwydd polisi cenedlaethol i fynd i'r afael â lefelau poblogaeth anweithgarwch corfforol a lleihau anghydraddoldebau iechyd. Un o gonglfeini polisi yw canllawiau cenedlaethol ar weithgarwch corfforol ([DHSC 2019](#); [Chalkley, A](#)). Mae'r rhain yn cynrychioli datganiadau yn seiliedig ar adolygiad o'r dystiolaeth, ymgysylltu â rhanddeiliaid, cyfarfodydd gwyddonol, ac ymgynghori ehangach ar faint a math y gweithgarwch corfforol sydd ei angen er budd iechyd. [Mae canllawiau gweithgarwch corfforol yn elfen ganolog o fframwaith polisi cydlynol a chynhwysfawr ar gyfer gweithredu iechyd y cyhoedd](#). Maen nhw'n cynnwys gwybodaeth bwysig, yn arwain y broses o bennu nodau cenedlaethol, ac yn llywio datblygiad polisi i helpu i gefnogi'r cyhoedd i fod yn gorfforol egnïol a gwella iechyd, gan gynnwys gwaith sy'n mynd i'r afael â phenderfynyddion strwythurol a chymdeithasol ehangach. Hefyd, mae canllawiau'n feincnodau sylfaenol ar gyfer mentrau monitro a goruchwylio gweithgarwch corfforol ([DHSC 2019](#); [Chalkley, A](#)).

Yn 2019 diweddarwyd [canllawiau gweithgarwch corfforol CMO y DU](#). Roedd y canllawiau newydd hyn yn darparu argymhellion gweithgarwch corfforol ar gyfer oedolion nad ydynt yn anabl ac oedolion anabl, oedolion hŷn 65 mlwydd oed a throsodd, merched yn ystod beichiogrwydd ac yn ystod y cyfnod ôl-enedigol, y grŵp oedran dan 5 mlwydd oed, a phlant a phobl ifanc nad ydynt yn anabl. Fodd bynnag, ni adolygwyd dystiolaeth gweithgarwch corfforol yn ymwneud â phlant anabl a phobl ifanc anabl yng nghanllawiau 2019 y DU. Argymhellwyd bod angen datblygu canllawiau iechyd cyhoeddus penodol ar gyfer y grŵp hwn. Argymhellwyd ffeithluniau hefyd i gefnogi'r gwaith o gyfathrebu canllawiau gweithgarwch corfforol a galluogi ysgolion yn ogystal â gweithwyr iechyd a gofal cymdeithasol proffesiynol i annog newid ymddygiad gweithgarwch corfforol.

Er mwyn mynd i'r afael â'r hepgoriadau hyn, a chydabod effaith ddifrifol allgáu o'r fath, comisiynodd yr Adran Iechyd a Gofal Cymdeithasol (DHSC) adolygiad o'r dystiolaeth sydd ar gael ac, os yw'n ddigonol, darparu argymhellion sy'n seiliedig ar dystiolaeth ar ffurf ffeithlun wedi'i gyd-gynhyrchu. Felly, byddai'r adolygiad yn cynnig y sylfaen wyddonol angenrheidiol i gymharu â thystiolaeth ac argymhellion a amlinellir yng nghanllawiau gweithgarwch corfforol CMO y DU 2019. Byddai hefyd yn cynnig y sylfaen wyddonol hanfodol i gymharu ag argymhellion a amlinellir yng ngweithgarwch corfforol byd-eang WHO 2020 a chanllawiau ymddygiad eisteddog ar gyfer pobl sy'n byw gydag anabledd ([Carty, C](#); [WHO 2020](#)). Roedd y sylfaen dystiolaeth ar gyfer y canllawiau WHO hyn yn cynnwys bron yn gyfan gwbl astudiaethau nad oeddent yn cynnwys pobl anabl.

Mae'r adolygiad hefyd yn adeiladu ac yn ehangu ar [adroddiad Pawb yn Actif, Bob Dydd 2011](#) a [Fframwaith Canlyniadau Iechyd y Cyhoedd 2019 i 20 gan Iechyd Cyhoeddus Lloegr](#), yn ogystal ag adroddiadau mawr eraill. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Adroddiad y Byd 2011 [ar Anabledd gan WHO](#)



- strategaeth llywodraeth y DU, [Chwaraeon y Dyfodol: Strategaeth Newydd ar gyfer Cenedl Egnïol](#)
- [Adroddiad Gwyddonol Pwyllgor Ymgynghorol Canllawiau Gweithgarwch Corfforol Unol Daleithiau America 2018](#)
- [Strategaeth Chwaraeon Lloegr ar gyfer 2021 i 2031](#)

Bydd yr adolygiad hwn a'r ffeithlun sy'n cael ei ddatblygu yn cefnogi [Nod Datblygu Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig](#) o leihau anghydraddoldebau a gweledigaeth o neb ar ôl, ynghyd â sicrhau bywydau iach a hyrwyddo lles i bawb. Mae'r gwaith hefyd yn cefnogi'r [Confensiwn ar Hawliau Pobl ag Anableddau](#) sy'n sicrhau bod anabledd a phobl anabl yn cael eu cynnwys mewn datblygiad canllawiau. Roedd gan blant anabl a phobl ifanc anabl rôl bwysig o ran cyd-gynhyrchu'r ffeithlun cysylltiedig. Mae hyn yn bwysig gan nad ydym yn gwybod fawr ddim am sut i ddatblygu negeseuon sy'n gysylltiedig â gweithgarwch corfforol yn y ffordd fwyaf effeithiol ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl.

Mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno canfyddiadau adolygiad tystiolaeth cyflym a gynhaliwyd i gyflawni'r amcanion canlynol er mwyn:

1. Casglu'r dystiolaeth ar draws gwahanol grwpiau nam ar weithgarwch corfforol ar gyfer manteision iechyd mewn plant anabl a phobl ifanc anabl mewn un adnodd y gellir ei ddefnyddio ar draws y sector. Mae hynny'n cynnwys negeseuon iechyd cyhoeddus yn y dyfodol a gan weithwyr iechyd a gofal cymdeithasol proffesiynol, pobl anabl, teuluoedd, ysgolion, sefydliadau anabledd, sefydliadau chwaraeon, a grwpiau perthnasol eraill i deilwra argymhellion.
2. Cymharu'r dystiolaeth â'r argymhellion ar gyfer gweithgarwch corfforol a amlinellir yng nghanllawiau CMOs y DU 2019 ar gyfer y rhai dan 5 mlwydd oed, a phlant a phobl ifanc 5 i 18 mlwydd oed.
3. Cynhyrchu argymhellion iechyd cyhoeddus sy'n seiliedig ar dystiolaeth gyda phlant anabl a phobl ifanc anabl a'u rhieni a'u gwarcheidwaid, ac ysgolion, sefydliadau chwaraeon ac anabledd, a gweithwyr iechyd a gofal cymdeithasol proffesiynol
4. Llunio sylfaen dystiolaeth i ategu a llywio'r gwaith o gyd-gynhyrchu ffeithlun ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl a'u teuluoedd, gwarcheidwaid a gofalwyr, ymarferwyr iechyd a gofal cymdeithasol, ysgolion, sefydliadau anabl, a sefydliadau chwaraeon a gweithgarwch corfforol gyda'r nod o alluogi cyfathrebu a gweithredu canllawiau gweithgarwch corfforol y CMO a llywio diweddariadau canllawiau yn y dyfodol
5. Nodi bylchau yn y sylfaen dystiolaeth bresennol a gwneud argymhellion ar gyfer ymchwil

Mae'r ymchwil hon yn mynd i'r afael â'r amcanion hyn. Mae'n ymestyn cyrhaeddiad canllawiau gweithgarwch corfforol CMO y DU 2019 drwy ddefnyddio a darparu tystiolaeth o'r ymchwil sydd ar gael sy'n canolbwyntio ar boblogaeth sy'n absennol yn y canllawiau hyn – sef plant anabl a phobl ifanc anabl. Dyma'r cyntaf i weithio gyda phlant anabl a phobl ifanc anabl, eu rhieni a'u gwarcheidwaid, gweithwyr iechyd a gofal cymdeithasol proffesiynol, ysgolion, sefydliadau chwaraeon a sefydliadau



anabledd i ddarparu argymhellion gweithgarwch corfforol sy'n seiliedig ar dystiolaeth ar gyfer iechyd da ar gyfer ystod o brofiadau o anabledd.

Prif ddiben yr adroddiad hwn yw cyflwyno argymhellion gweithgarwch corfforol cyffredinol ar gyfer pob plentyn anabl a pherson ifanc anabl. Fodd bynnag, drwy ystyried hefyd y dystiolaeth ar gyfer amrywiaeth o namau yn hytrach na chanolbwyntio ar un nam yn unig, mae'r adolygiad hefyd yn cefnogi ymdrechion i deilwra argymhellion i anghenion a gwirioneddau gwahanol grwpiau nam. Gellir defnyddio'r adolygiad yn y dyfodol mewn diweddariadau o ganllawiau cenedlaethol a byd-eang.

Nid diben yr adolygiad hwn yw sefydlu canllawiau clinigol neu ganllawiau penodol i nam. Ac nid ei ddiben yw cyflwyno canllaw 'sut i' ar gyfer hyrwyddo gweithgarwch corfforol chwaith. Mae'n adolygiad sy'n canolbwyntio ar iechyd y cyhoedd sy'n darparu argymhellion ynghylch 'yr hyn sydd ei angen' i wella iechyd. Roedd yr adolygiad yn sail i, ac yn llywio datblygiad negeseuon priodol ar gyfer y ffeithlun sy'n canolbwyntio ar weithgarwch corfforol i blant anabl a phobl ifanc anabl ac yn eu llywio.

Bydd angen rhagor o weithgarwch ymchwil i adeiladu ar y dystiolaeth a'r canfyddiadau o'r adolygiad hwn a'u cydgrynhoi. Mae argymhellion ymchwil yn y dyfodol a gyflwynir yma yn seiliedig ar fylchau mewn tystiolaeth ymchwil ac fe'u nodwyd gan blant anabl a phobl ifanc anabl a'u teuluoedd a'u gwarcheidwaid fel rhai perthnasol ac ystyrlon iddynt.

# Dulliau

Adroddir ar yr adolygiad hwn gan gyfeirio at yr [Eitemau Adrodd a Ffeirir ar gyfer Adolygiadau Systematig a Meta-ddadansoddiadau](#). Defnyddiwyd meddalwedd Endnote (Clarivate Analytics, y DU) i hwyluso'r gwaith o reoli'r broses adolygu.

Defnyddiwyd methodoleg adolygu tystiolaeth gyflym i ddarparu strategaeth chwilio systematig, ond dichonadwy, i asesu'r ffynonellau tystiolaeth sydd ar gael. Mae ymchwil yn dangos, er bod gan adolygiadau cyflym lai o gamau ac y gallant fod yn llai trwyadl nag adolygiadau systematig, fod y ddau ddull yn cynhyrchu casgliadau tebyg ([Abou-Setta, AM](#); [Featherstone, RM](#); [O'Leary, DF](#)). Yng ngoleuni'r ymchwil hon sy'n cefnogi'r defnydd o adolygiadau cyflym ac effeithiolrwydd i gynhyrchu canlyniadau cynhwysfawr, mabwysiadwyd y dull hwn.

## Protocol

Fe wnaeth y protocol a sefydlwyd gan [adolygiad Iechyd Cyhoeddus Lloegr o weithgarwch corfforol ar gyfer manteision iechyd cyffredinol mewn oedolion anabl](#) ddarparu'r templed ar gyfer yr adolygiad cyflym presennol. At hynny, hysbyswyd y protocol gan yr [Eitemau Adrodd a Ffeirir ar gyfer Adolygiadau Systematig a phrotocolau Meta-ddadansoddiadau \(PRISMA-P\)](#).

## Cwestiynau ymchwil

Cynhyrchodd y Tîm y cwestiynau ymchwil yn seiliedig ar yr [adolygiad blaenorol o weithgarwch corfforol oedolion anabl](#) ac mewn ymateb i alwadau am ymchwil o'r fath a wnaed gan blant anabl a phobl ifanc anabl, eu rhieni a'u gwarcheidwaid, gweithwyr iechyd a gofal cymdeithasol proffesiynol, sefydliadau chwaraeon, ac elusennau anabledde blaenllaw. Cafodd cwestiynau eu mireinio i wneud y mwyaf o'r potensial ar gyfer effaith iechyd y cyhoedd, yn wahanol i oblygiadau clinigol, a'r nifer sy'n defnyddio polisïau a rhaglenni sy'n seiliedig ar dystiolaeth.

Cynlluniwyd cwestiynau ymchwil yn unol â'r fframweithiau canlynol: [Dichonadwy, Diddorol, Gwreiddiol, Moesegol a Pherthnasol \(FINER\)](#); a [Poblogaeth, Ymyrraeth/Parth, Grŵp Cymharu/dan Reolaeth, Canlyniad ac Amser \(PICOT\)](#).

Y cwestiynau ymchwil terfynol oedd:

1. Beth yw'r cysylltiad rhwng gweithgarwch corfforol a chanlyniadau sy'n gysylltiedig ag iechyd ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl?
2. Beth yw'r dystiolaeth bod gweithgarwch corfforol yn gwella neu'n cynnal iechyd plant anabl a phobl ifanc anabl?
3. Beth sy'n hysbys am elfennau gweithgarwch corfforol amllder, dwysedd, amser a math (FITT) ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl?
4. A oes unrhyw dystiolaeth nad yw gweithgarwch corfforol yn ddiogel i blant anabl a phobl ifanc anabl?



## Meini prawf cymhwysedd

Roedd meini prawf cynhwysiant ac allgáu yn seiliedig ar y rhai a sefydlwyd ar gyfer yr [adolygiad gweithgarwch corfforol oedolion anabl](#), a arweiniwyd gan fframwaith PICOT. Gwnaed addasiadau gan y tîm yn seiliedig ar y cwestiynau ymchwil cyfredol a myfyrio beirniadol ar y meini prawf a ddefnyddiwyd yn flaenorol. Roedd y meini prawf yn cwmpasu'r dimensiynau canlynol:

- math o astudiaeth (er enghraifft, ymchwil sylfaenol a gyhoeddwyd)
- poblogaeth (er enghraifft, plant anabl a phobl ifanc anabl yn unig)
- ymyrraeth/parth a astudiwyd (er enghraifft, gweithgarwch corfforol)
- mesurau perthnasedd/canlyniadau (er enghraifft, ffitrwydd cardioresbiradol)
- nodweddion yr adroddiad (er enghraifft, dyddiad cyhoeddi 01/01/07 i 09/04/21)

Mae'r meini prawf cymhwysedd llawn a chyfiawnhad yn Atodiad 1.

## Ffynonellau gwybodaeth a strategaeth chwilio

Chwiliadau cronfa ddata llyfryddol ffurfiol oedd y prif ddull o nodi ffynonellau tystiolaeth. Chwiliwyd y cronfeydd data canlynol gan eu bod yn darparu ystorfa gynhwysfawr o ddyfyniadau, crynodebau ac erthyglau testun llawn mewn meysydd sy'n berthnasol i'r cwestiynau ymchwil: ËGwe Gwyddoniaeth, MEDLINE, SPORTDiscus. Nid oedd yn bosibl chwilio cronfa ddata Cinahl, yn unol â'r [adolygiad gweithgarwch corfforol oedolion anabl blaenorol](#), oherwydd cyfyngiadau mynediad y sefydliad.

Yn seiliedig ar y strategaeth a fabwysiadwyd yn yr [adolygiad o weithgarwch corfforol oedolion anabl](#), cynhyrchodd y Tîm strategaeth ymchwil a hysbyswyd gan PICOT mewn ymgynghoriad ag arbenigwyr pwnc. Yn wahanol i'r adolygiad o weithgarwch corfforol oedolion anabl, cynhwyswyd namau meddyliol a chanlyniadau iechyd meddwl ychwanegol yn y llinynnau chwilio. Defnyddiodd llinynnau chwilio dermau testun rhydd (gan gynnwys chwilio am ymadroddion), disgrifyddion maes chwilio, gweithredwyr truncation, gweithredwyr Boolean a therfynau chwilio cronfa ddata. Cafodd y llinynnau eu profi a'u mireinio drwy drafodaeth a chonsensws. Cyflwynir y strategaeth chwilio llawn yn Atodiad 2.

Rhedwyd chwiliadau cronfa ddata gan Ben Rigby rhwng 26 Mawrth a 9 Ebrill 2021.

Cynhaliwyd chwiliad llaw am waith ar anabledd a gweithgarwch corfforol mewn plant a phobl ifanc hefyd gan Ben Rigby. Chwiliwyd am restrau cyfeirio o erthyglau adolygu oedd wedi'u cynnwys ar ôl teitl a sgrinio haniaethol (n = 84) ac adolygiadau perthnasol wedi'u nodi yng [nghanllawiau gweithgarwch corfforol Sefydliad Iechyd y Byd](#) y gellid eu hadalw (n = 9) ar gyfer cofnodion a allai fod yn berthnasol.

Cynhaliwyd chwilio â llaw rhwng 5 Mai a 13 Mai 2021.

O ystyried natur gyflym yr adolygiad, cyfyngwyd cwmpas y gronfa ddata a chwilio â llaw i ymchwil a gyhoeddwyd ac a fynegeiwyd rhwng 1 Ionawr 2007 a 9 Ebrill 2021.





## Y broses ddethol (sgrinio)

### Cam 1

Cafodd yr holl gofnodion a nodwyd yn y chwiliadau cronfa ddata eu sgrinio'n annibynnol gan Ben Rigby a Jake Netherway ar sail teitl a chrynodeb i asesu eu cymhwysedd. Yn dilyn argymhellion ar gyfer adolygiadau cyflym ([Abou-Setta, AC](#); [Featherstone, RM](#); [O'Leary, DF](#)), sgriniwyd sampl o 10% ar hap o gofnodion gan banel a oedd yn cynnwys Brett Smith, Emily Oliver a Caroline Dodd-Reynolds. Datryswyd anghytundebau drwy drafodaeth a chonsensws. Nid oedd ansicrwydd yn atal cynhwysiant ar hyn o bryd.

### Cam 2

Cafodd testun llawn yr erthyglau perthnasol a nodwyd yn y chwiliadau cronfa ddata eu hadalw a'u hadolygu i nodi'r rhai sy'n bodloni'r meini prawf cynhwysiant. Cafodd unrhyw gofnodion nad ydynt wedi'u hadalw mewn testun llawn erbyn 18 Mai 2021, er gwaethaf ymdrechion helaeth, eu heithrio. I ddechrau, sgriniwyd sampl o 10% o gofnodion yn annibynnol gan Ben Rigby a Jake Netherway. Datryswyd anghysondebau drwy drafodaeth. Ar ôl hynny, rhannwyd y testunau llawn sy'n weddill yn gyfartal (50% fesul adolygydd) a'u sgrinio'n annibynnol gan Ben Rigby a Jake Netherway o A i Z a Z i A yn ôl awdur cyhoeddi, yn y drefn honno. Datryswyd ansicrwydd ac anghysondebau drwy drafodaeth neu gan drydydd adolygydd (Brett Smith), os oes angen. Roedd erthyglau adolygu a nodwyd yn cael eu chwilio â llaw a'u heithrio ar y pwynt hwn.

### Cam 3

Cafodd yr holl gofnodion a nodwyd drwy chwilio â llaw eu sgrinio'n annibynnol yn ôl teitl a chrynodeb ar y pwynt chwilio gan Ben Rigby. Cafodd testunau llawn o gofnodion a allai fod yn berthnasol eu hadalw. Fe wnaeth Ben Rigby a Jake Netherway ill dau sgrinio 50% o'r testunau hyn yn annibynnol fel uchod. Datryswyd ansicrwydd ac anghysondebau drwy drafodaeth neu gan drydydd adolygydd (Brett Smith), os oes angen.

## Casglu data (echdynnu)

Casglwyd data gan Ben Rigby a Jake Netherway gan ddefnyddio taflen echdynnu a bennwyd ymlaen llaw. Er mwyn lleihau rhagfarn a sicrhau cywirdeb, perfformiwyd echdynnu i ddechrau gan y ddau adolygydd ar sampl o 10% ar hap o gofnodion a gynhwyswyd. Gwiriodd y ddau adolygydd y cytundeb echdynnu. Datryswyd unrhyw anghysondebau drwy drafodaeth. Ar ôl hynny, sgriniodd Ben Rigby 75% a sgriniodd Jake Netherway 25% o'r cofnodion oedd yn weddill yn annibynnol. Yn wreiddiol, roedd Ben Rigby a Jake Netherway i sgrinio 50% yr un, ond gwnaed newidiadau i'r protocol oherwydd materion TG ac felly am resymau pragmatig. Fel mesur sicrhau ansawdd, fe wnaeth yr adolygwyr echdynnu yn y drefn wrthdro i sgrinio cam 2 (h.y. Ben Rigby yn echdynnu o Z i A a Jake Netherway o A i Z yn ôl awdur). Datryswyd rhagor o ansicrwydd drwy drafodaeth.



Yn ogystal, cafodd data ar welliannau craidd i ganlyniadau ei echdynnu o adolygiadau systematig a nodwyd yn y broses chwilio, yn ogystal â'r rhai a gynhwyswyd yng [nghanllawiau gweithgarwch corfforol Sefydliad Iechyd y Byd](#). Cynhaliwyd echdynnu o'r adolygiadau hyn gan Ben Rigby, tra bod asesiad o'u hansawdd methodolegol yn cael ei wneud yn annibynnol gan Ben Rigby a Charlie Foster, ac unrhyw anghysondebau a ddatryswyd drwy drafodaeth. Cyflwynir y canlyniadau cadarnhaol craidd yn Atodiad 3.

## Eitemau data

### Canlyniadau

Ceisiwyd data ar gyfer y newidynnau canlynol, gan gynnwys yr holl wybodaeth am fesurau canlyniadau, pwyntiau amser mesur a chanlyniadau ar bob pwynt:

- canlyniadau ffitrwydd cardioresbiradol (er enghraifft, capasiti aerobig, cyflymder cerdded, cyfradd y galon, defnydd o egni)
- canlyniadau cyhyrol (er enghraifft, cryfder, dygnwch, pŵer, hypertroffedd, cyflymder, sgiliau echddygol, ystwythder)
- canlyniadau risg ac atal clefydau (er enghraifft, cyfrif cam, gweithgarwch corfforol cymedrol i actif, cyfansoddiad y corff, pwysedd gwaed, lipidau gwaed, ymddygiad eisteddog, swyddogaeth imiwneidd, iechyd esgyrn, iechyd fasgwlaidd)
- canlyniadau seicolegol (er enghraifft, straen, pryder, iselder, hapusrwydd, hwyliau, parch, boddhad y corff)
- canlyniadau sgiliau swyddogaethol (er enghraifft, patrymau osgo, atal cwmpiaidau, cydbwysedd, symudedd, hyblygrwydd, gweithgareddau bywyd bob dydd)
- canlyniadau (seico) cymdeithasol, cymunedol a lles (er enghraifft, lles, poen, datblygiad cymdeithasol, ansawdd bywyd, datblygu cymunedol, blinder, iechyd canfyddedig)
- canlyniadau gwybyddol (er enghraifft, sylw, cof, swyddogaethau gweithredol)
- canlyniadau ymddygiadol (er enghraifft, ymddygiad yn yr ystafell ddosbarth, gorfywiogrwydd)

### Newidynnau eraill

Casglwyd yr eitemau data ychwanegol canlynol: data llyfryddol, gwlad y tarddiad, dyluniad astudiaeth, nodweddion poblogaeth a chyfranogwyr, categori anabledd, cydrannau ymyrraeth (amlder, dwysedd, amser, math; FITT), cydrannau ymddygiadol, gwybodaeth am ddiogelwch/effeithiau andwyol, a nodiadau ychwanegol gan gynnwys cyfyngiadau allweddol.

At hynny, tynnwyd ffactorau gweithredu o bapurau ansoddol yn unig (er enghraifft, rhwystrau a hwyluswyr i weithredu gweithgarwch corfforol ar gyfer plant anabl a





phobl ifanc anabl). [Nodwyd bod ymchwil ansoddol wedi'i nodi'n flaenorol fel un a werthfawrogyd yn fawr gan bobl anabl.](#)

Lle'r oedd gwybodaeth am unrhyw eitem casglu data ar goll, ni wnaed unrhyw ragdybiaethau gan yr adolygwyr, ac eithrio gwlad debygol y tarddiad yn seiliedig ar y wybodaeth sydd ar gael (er enghraifft, cysylltiadau awdur), a gofnodwyd yn erbyn datganiad o 'heb ei adrodd' mewn astudiaethau perthnasol.

## Adrodd ar ganlyniadau

Nododd yr adolygiad ganlyniadau lluosog a oedd yn debygol o fod yn gysylltiedig â gweithgarwch corfforol yn y llenyddiaeth. Er mwyn sicrhau cysondeb â'r llenyddiaeth, cafodd data ei echdynnu i adlewyrchu'r hyn a nodwyd gan awduron astudiaethau fel canlyniadau a allai fod yn bwysig. Defnyddiwyd yr un derminoleg ar gyfer canlyniadau ag a adroddwyd gan yr awduron ymchwil.

## Asesiad risg rhagfarn yr astudiaeth

Cofnodwyd lefel y dystiolaeth ar gyfer yr holl astudiaethau meintiol a nodwyd. Cafodd sampl o 10% ar hap ei raddio i ddechrau gan Ben Rigby a Jake Netherway. Datryswyd anghysondebau drwy drafodaeth a chonsensws. Ar ôl hynny, graddiodd y ddau adolygydd yr astudiaethau sy'n weddill yn annibynnol ochr yn ochr ac echdynnu data (h.y. 75% a 25%, yn y drefn honno).

Roedd y meini prawf ar gyfer pob lefel o dystiolaeth fel a ganlyn.

Lefel 1 (uchel):

- defnyddiwyd grŵp rheoli
- defnyddiwyd dyluniad cyn/ôl-fesurau neu fesurau ailadroddus
- roedd grwpiau ar hap
- enghraifft: hap-dreial a reolir

Lefel 2 (cymedrol):

- defnyddiwyd dyluniad mesurau cyn/ar ôl a/neu ailadroddus
- efallai bod grŵp rheoli neu gymharu wedi'i ddefnyddio, ond nid oedd ei angen
- nid oedd yn ofynnol i grwpiau gael eu hap-drefnu
- gellir defnyddio dyluniad ôl-weithredol
- enghreifftiau: carfan, rheoli achos, astudiaethau cyfres amser

Lefel 3 (isel):

- ôl-brawf yn unig neu defnyddiwyd dyluniad trawsadrannol
- astudiaethau achos (carfan unigol neu fach iawn)



- astudiaeth heb reolaeth
- gellir defnyddio dyluniad ôl-weithredol
- enghraifft: astudiaeth drawsadrannol

Aseswyd ansawdd methodolegol astudiaethau a gynhwyswyd gan ddefnyddio'r [Offeryn Asesu Ansawdd ar gyfer Astudiaethau gyda Dyluniadau Amrywiol](#) (QATSDD). Cafodd papurau oedd wedi'u cynnwys eu graddio yn erbyn meini prawf ansawdd QATSDD ar raddfa 4 pwynt o 'ddim o gwbl' (0) i 'wedi'i gwblhau' (3). Cyfrifwyd sgorau canran gan ddefnyddio'r sgôr wirioneddol a chyfanswm y sgôr uchaf o 42 ar gyfer astudiaethau meintiol a 39 ar gyfer astudiaethau ansoddol. Roedd dibynadwyedd rhyng-raddfa ar gyfer ymchwil ansoddol (eitem-14) wedi'i eithrio o'r asesiad, fel yr argymhellwyd, oherwydd ei fod yn fesur diffygiol ac aneffeithiol ([Levitt, HM](#); [Smith, B](#)). Roedd papurau a sgoriodd dros 74.9% yn cael eu hystyried o ansawdd 'uchel', y rhai rhwng 50% a 74.9% yn ansawdd 'da', 25% i 49.9% yn 'gymedrol' ac yn is na 25% yn 'wael'. Mae'r sgôr hon yn gyson ag adolygiadau tystiolaeth eraill sy'n canolbwyntio ar anabledd ar draws gwahanol ddisgyblaethau, gan gynnwys astudiaethau sy'n gysylltiedig ag iechyd ([Augestad, LB](#); [Harrison, RA](#); [Klingenberg, OG](#)).

Aseswyd sampl o 10% ar hap o astudiaethau yn annibynnol gan Ben Rigby a Wei Wang. Datryswyd anghysondebau drwy drafodaeth a chonsensws. Aseswyd gweddill yr astudiaethau gan Wei Wang, a thrafodwyd a datryswyd unrhyw ymholiadau pellach drwy drafod â Ben Rigby.

Er mwyn gwella ansawdd yr adolygiad hwn ymhellach, cymharodd y Tîm hefyd yr holl ganlyniadau â chanfyddiadau craidd a dynnwyd o astudiaethau adolygu ac adroddiadau gweithgarwch corfforol allweddol, gan gynnwys [canllawiau gweithgarwch corfforol WHO](#), [canllawiau gweithgarwch corfforol y DU](#) a [chanllawiau gweithgarwch corfforol UDA](#).

## Dulliau synthesis

Cyfosododd y tîm y canlyniadau i ddatblygu datganiadau terfynol ar gyfer pob cwestiwn ymchwil. Cafodd data ei syntheseiddio ar ffurf tabl i roi dadansoddiad o'r canlynol:

- tystiolaeth ar gyfer pob grŵp canlyniadau iechyd mawr ar gyfer gwahanol grwpiau nam
- tystiolaeth o'r egwyddorion FITT sy'n gysylltiedig â grwpiau canlyniadau iechyd mawr ar gyfer gwahanol grwpiau nam
- unrhyw wybodaeth sy'n ymwneud â diogelwch gweithgarwch corfforol i blant anabl a phobl ifanc anabl

Ni chynhaliwyd synthesis ystadegol.

## Datblygu crynodeb naratif

Datblygwyd crynodeb naratif o'r synthesis a chynhyrchwyd argymhellion ymchwil yn ymwneud â'r cwestiynau.

Matrics sy'n dangos lefel ac ansawdd codio tystiolaeth.

Asesu ansawdd	Tystiolaeth lefel 1	Tystiolaeth lefel 2	Tystiolaeth lefel 3
<b>Uchel</b>	Tystiolaeth gref	Tystiolaeth gref	Tystiolaeth gweddol gryf
<b>Da</b>	Tystiolaeth gref	Tystiolaeth gweddol gryf	Tystiolaeth gweddol wan
<b>Cymedrol</b>	Tystiolaeth gweddol gryf	Tystiolaeth gweddol wan	Tystiolaeth wan
<b>Gwael</b>	Tystiolaeth gweddol wan	Tystiolaeth wan	Tystiolaeth wan

**Tabl 1. Matrics sy'n dangos lefel ac ansawdd codio tystiolaeth.**

Roedd y mathau o astudiaethau a ddarparodd dystiolaeth gref yn cynnwys treialon dan reolaeth ar hap o ansawdd da. Roedd tystiolaeth gymedrol o gryf yn cynnwys RCT cymedrol neu astudiaethau lled-arbrofol, rheoli achosion ac astudiaethau tebyg o ansawdd da. Fel arfer, darparwyd tystiolaeth gymedrol-wan gan astudiaethau lled-arbrofol, rheoli achosion neu astudiaethau tebyg o ansawdd cymedrol. Fel arfer, roedd tystiolaeth wan yn cynnwys astudiaeth achos, astudiaethau ôl-ymyrraeth neu astudiaethau dylunio trawsadrannol. Roedd canlyniadau'r asesiad hwn yn llywio'r argymhellion yn yr adran ganlyniadau.

Darparodd astudiaethau ansoddol o ansawdd uchel neu dda dystiolaeth gyd-destunol am weithgarwch corfforol, megis y rhwystrau a'r hwyluswyr i fod yn weithredol, sy'n angenrheidiol at ddibenion gweithredu.

## Gwirio synnwyr

Cafodd crynodeb y naratif ei wirio gan banel o bobl â phrofiad byw a rhanddeiliaid arbenigol ym meysydd plant anabl a phobl ifanc anabl, gweithgarwch corfforol ar gyfer iechyd, a chanllawiau gweithgarwch corfforol datblygu a chyfathrebu. Roedd y panel hwn yn cynnwys cynrychiolaeth gan rieni plant anabl a phobl ifanc anabl, gweithwyr gofal iechyd proffesiynol, elusennau a'r byd academiaidd. Trafodwyd sylwadau'r panel gan y tîm a'u cynnwys yn yr adroddiad terfynol fel y bo'n briodol.

Gweler y cydnabyddiaethau uchod am restr o aelodau'r Grŵp Arbenigol.



# Canlyniadau

## Dewis astudiaeth

### Llif astudiaethau

Cynhyrchodd chwiliadau cronfa ddata 3,309 o gofnodion ar ôl dileu dyblygiadau. Yn dilyn teitl a sgrinio haniaethol (cam 1), cafodd 354 o gofnodion testun llawn eu hadalw a'u hasesu ar gyfer cymhwysedd. Arweiniodd chwilio am erthyglau adolygu a sgrinio cofnodion a nodwyd at 73 o gofnodion ychwanegol ar gyfer asesiad testun llawn. Roedd cyfanswm o 176 o adroddiadau yn gymwys i'w cynnwys yn yr adolygiad presennol, a oedd yn cynnwys 9 astudiaeth ansoddol.

Gweler Atodiad 4 ar gyfer diagram llif [PRISMA](#).

### Astudiaethau wedi'u heithrio

Cafodd 251 o adroddiadau eu heithrio yn ystod sgrinio testun llawn am y rhesymau canlynol:

- math anghywir o astudiaeth, gan gynnwys erthyglau adolygu (n = 90)
- dim data (wedi'i ddad-gyfuno) ar boblogaethau o ddiddordeb (n = 88)
- ymyrraeth/parth anghywir, gan gynnwys triniaeth glinigol a phapurau therapi (n = 54)
- dim data ar ganlyniadau iechyd o ganlyniad i weithgarwch corfforol (n = 18)
- adroddiad heb ei gyhoeddi yn Saesneg (n = 1)

Gweler Atodiad 5 am restr o astudiaethau wedi'u heithrio a chyfiawnhad.

### Nodweddion astudio

Ymhlith y 176 roedd y cofnodion yn cynnwys:

- 71 o astudiaethau a reolir ar hap
- 77 astudiaeth heb reolaeth; 31 astudiaeth gyda chyfnodau dilynol (4 i 36 wythnos)
- 9 astudiaeth a gyflwynodd ddata ôl-ymyrraeth yn unig

Archwiliodd yr adolygiad hwn ganlyniadau iechyd gweithgarwch corfforol ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl ag anableddau corfforol (79 astudiaeth), anableddau deallusol a dysgu (79 astudiaeth), nam ar y synhwyrâu (9 astudiaeth) ac anableddau cymysg (9 astudiaeth). Cyflwynodd astudiaethau yn y categori olaf hwn ddata ar draws grwpiau nam na ellid eu dadelfennu, yn hytrach na data am unigolion ag



anableddau lluosog. Ni chafwyd unrhyw astudiaethau'n benodol am blant a phobl ifanc â nam meddyliol. Mae Tabl 2 yn rhoi dadansoddiad o is-fathau nam mewn astudiaethau ar gyfer pob grŵp nam mawr.

Oherwydd natur gyflym yr adolygiad hwn, nid yw astudiaethau gyda chyhoeddiadau lluosog sy'n adrodd ar yr un garfan wedi'u nodi a'u cyfuno. Felly, ni ellid cynhyrchu ystadegau sampl cymedrig mawreddog. Serch hynny, roedd meintiau sampl fel arfer yn gymedrol. Roedd gan 56 o astudiaethau sampl  $\geq 30$  ac o'r rhain roedd gan 18 ohonynt sampl  $\geq 50$ . Roedd gan 26 o astudiaethau sampl  $< 10$ , ac roedd gan 7 o'r rhain un cyfranogwr. Roedd y cyfranogwyr mewn astudiaethau wedi'u cynnwys yn 2 i 17 mlwydd oed. Roedd llawer mwy o ddynion na merched yn cymryd rhan ar draws yr astudiaethau.

Gellir rhannu nifer yr astudiaethau yn ôl math o nam i'r canlynol:

### **Anabledd corfforol**

<b>Is-fath o nam</b>	<b>Nifer yr astudiaethau</b>
Parlys yr ymennydd	65
Anhwylder cydsymudiad datblygiadol	7
Cymysg	2
Dystroffi cyhyrol	1
Camweithrediad madruddyn y cefn	2
Is-fath heb ei adrodd	2

### **Anableddau deallusol a dysgu**

<b>Is-fath o nam</b>	<b>Nifer yr astudiaethau</b>
AD/HD	33
Anhwylder Sbectwm Awtistig	11
Anhwylder iechyd ymddygiadol	1
Syndrom down	8
Cymysg	2
Anabledd dysgu amhenodol	3
Is-fath heb ei adrodd	21

### **Nam ar y synhwyrâu**

<b>Is-fath o nam</b>	<b>Nifer yr astudiaethau</b>
Nam ar y clyw (HI)	1
Cymysg (HI neu VI)	2
Nam ar y golwg (VI)	6

### **Anableddau cymysg**

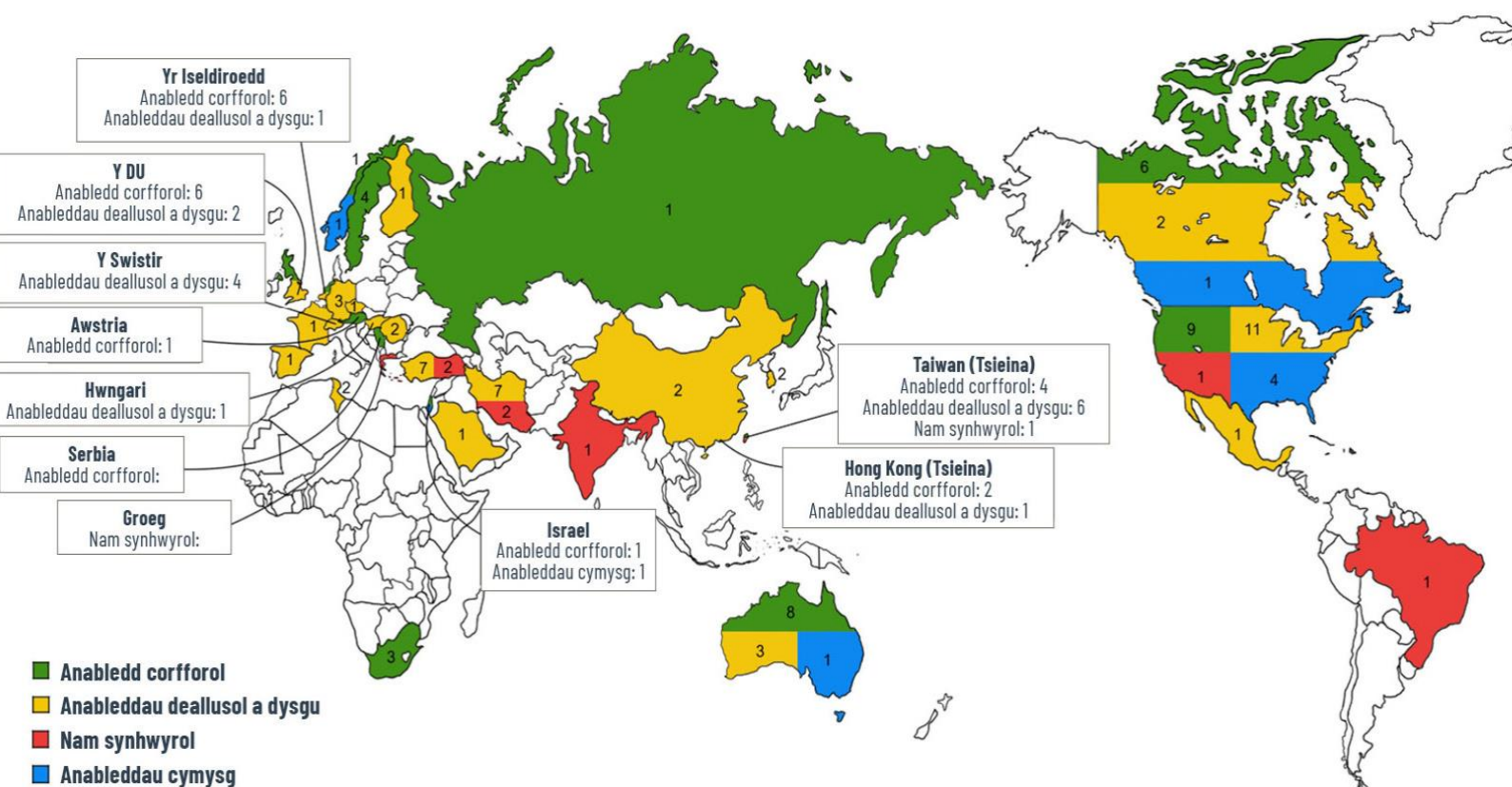
<b>Is-fath o nam</b>	<b>Nifer yr astudiaethau</b>
Parlys yr ymennydd neu anabledd deallusol	1

Parlys yr ymennydd neu anaf trawmatig difrifol i'r ymennydd	1
Is-fathau heb eu hadrodd	7

Tabl 2: Dadansoddiad o is-fathau o nam

Lle'r adroddwyd, cynhaliwyd ymchwil gydag is-boblogaethau o 32 o wledydd. UDA oedd y lleoliad ymchwil a adroddwyd amlaf (25 astudiaeth) a dyma'r unig wlad y tynnwyd cyfranogwyr ohoni o bob grŵp nam mawr. Nid oedd 40 o astudiaethau'n nodi'r wlad lle'r oedd poblogaethau astudio wedi'u lleoli. Awgrymodd asesiad o awduraeth yr astudiaethau hyn nad oedd unrhyw wledydd yn ogystal â'r rhai a adroddwyd yn debygol o fod wedi'u cynnwys fel lleoliadau ymchwil. Dangosir y dosbarthiad byd-eang a gofnodwyd o astudiaethau wedi'u cynnwys yn Ffigur 1.

Gweler Atodiad 6 am restr gyfeirio o bapurau a lywiodd yr adolygiad, ac Atodiad 7 am nodweddion cryno astudiaethau unigol, gan gynnwys gwlad y tarddiad.



Ffigur 1. Dosbarthiad byd-eang yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn yr adolygiad cyflym yn ôl grŵp anabledd

**Ewrop**

<b>Gwlad</b>	<b>Nifer yr astudiaethau anabledd corfforol</b>	<b>Nifer yr astudiaethau anabledau deallusol a dysgu</b>	<b>Nifer yr astudiaethau nam ar y synhwyrâu</b>	<b>Nifer yr astudiaethau anabledau cymysg</b>
Awstralia	8	3	0	1
Awstria	1	0	0	0
Brasil	0	4	0	0
Canada	6	2	0	1
Tsieina	0	2	0	0
Y Weriniaeth Tsiec	0	1	0	0
Y Ffindir	0	1	0	0
Ffrainc	0	1	0	0
Yr Almaen	0	3	0	0
Groeg	0	0	1	0
Hong Kong	2	1	0	0
Hwngari	0	1	0	0
India	0	0	1	0
Iran	0	7	2	0
Israel	1	0	0	1
Mecsico	0	1	0	0
Yr Iseldiroedd	6	1	0	0
Norwy	1	0	0	1
Rwmania	0	2	0	0
Rwsia	1	0	0	0
Saudi Arabia	0	1	0	0
Serbia	2	0	0	0
De Affrig	3	0	0	0
De Corea	0	2	0	0
Sbaen	1	0	0	0
Sweden	4	0	0	0
Y Swistir	0	4	0	0
Taiwan	4	6	1	0
Tunisia	0	2	0	0
Twrci	0	7	2	0
Y Deyrnas Unedig	6	2	0	0
UDA	9	11	1	4

**Tabl 3: Testun amgen i fap dosbarthiad astudiaethau byd-eang**



## Risg o ragfarn mewn astudiaethau

### Lefel y dystiolaeth

Roedd cyfanswm nifer yr astudiaethau meintiol ar bob lefel o dystiolaeth fel a ganlyn: Lefel 1 = 70; Lefel 2 = 70; a Lefel 3 = 27.

### Asesu ansawdd

Roedd y cyfansymiau ar gyfer pob gradd ansawdd ar draws pob astudiaeth, fel sydd wedi'u hasesu gan ddefnyddio'r offeryn QATSDD, fel a ganlyn: uchel = 1; da = 28; cymedrol = 136; a gwael = 11. O ran yr is-set o astudiaethau ansoddol, cafodd y rhain eu graddio fel a ganlyn: uchel = 1; da = 2; a chymedrol = 6.

Asesu Ansawdd	Lefel y dystiolaeth		
	1	2	3
Uchel	n = 0	n = 0	n = 0
Da	n = 12	n = 11	n = 3
Cymedrol	n = 52	n = 54	n = 24
Gwael	n = 6	n = 5	n = 0

**Tabl 4. Nifer yr astudiaethau meintiol sydd wedi'u cynnwys ym mhob categori lefel fesul ansawdd.**

Mae Tabl 4 yn dangos bod matrices dystiolaeth lefel-yn ôl-ansawdd i bawb yn cynnwys astudiaethau meintiol. At ei gilydd, roedd 12 astudiaeth gref, 63 o astudiaethau cymedrol-gryf, 63 o astudiaethau cymedrol-wan, a 29 o astudiaethau gwan.

Gweler Atodiad 7 am ddadansoddiad o lefel ac ansawdd y dystiolaeth ar gyfer pob astudiaeth unigol.





## Canlyniadau syntheseisau

Mae crynodeb o'r dystiolaeth a ddefnyddiwyd yn yr adroddiad hwn yn Atodiad 7. Mae hyn yn cynnwys canlyniadau astudiaethau unigol.

### Cwestiwn 1a: Beth yw'r cysylltiad rhwng gweithgarwch corfforol a chanlyniadau sy'n gysylltiedig ag iechyd ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl?

Yn y rhan fwyaf o achosion, nid oedd digon o dystiolaeth i ddangos yn bendant gysylltiad ffurfiol rhwng gweithgarwch corfforol a chanlyniadau cadarnhaol sy'n gysylltiedig ag iechyd ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl yn gyffredinol. Yn hollbwysig, fodd bynnag, nid oedd unrhyw dystiolaeth o ddiffyg cysylltiad rhwng gweithgarwch corfforol ac iechyd. Serch hynny, roedd digon o dystiolaeth yn ymwneud â nifer cyfyngedig o ganlyniadau mewn grwpiau nam penodol.

### Cwestiwn 1b: Beth yw'r dystiolaeth bod gweithgarwch corfforol yn gwella neu'n cynnal iechyd plant anabl a phobl ifanc anabl?

Er gwaethaf materion cryfder methodolegol, roedd y dystiolaeth feintiol ac ansoddol a adolygwyd yn cyflwyno tueddiadau cyson gadarnhaol mewn data canlyniadau, a welwyd yng nghyd-destun adolygiadau ymchwil blaenorol a chanllawiau iechyd y cyhoedd, fod gweithgarwch corfforol yn debygol o gyfrannu at y gwelliant, neu o leiaf gynnal iechyd plant anabl a phobl ifanc anabl.

### Trosolwg cyffredinol ar draws grwpiau nam

O ystyried pob grŵp nam gyda'i gilydd, nid oes digon o dystiolaeth i ddangos yn bendant gysylltiad ffurfiol rhwng gweithgarwch corfforol a chanlyniadau cadarnhaol sy'n gysylltiedig ag iechyd ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl.

Yn gyffredinol, mae dystiolaeth gymharol wan y gallai gweithgarwch corfforol, ar draws categorïau nam, fod yn gysylltiedig â gwell ffitrwydd cardioresbiradol, canlyniadau cyhyrol a sgiliau swyddogaethol, yn ogystal â gwelliannau mewn rhai agweddau ar risg ac atal clefydau, lles seicogymdeithasol ac iechyd cymunedol, gwybyddiaeth ac ymddygiad. Canfuwyd sylfaen dystiolaeth gymedrol o gryf ar gyfer 8 canlyniad yn y data sydd ar gael. Roedd sail dystiolaeth wan ar gyfer canlyniad ansawdd bywyd.

Mewn sawl achos, roedd diffyg ymchwil i ddod i gasgliadau diogel. Roedd hyn yn arbennig o amlwg mewn perthynas â chanlyniadau seicolegol, ac nid oedd digon o ddata ar eu cyfer ar draws yr holl ganlyniadau, er gwaethaf canfyddiadau cadarnhaol mewn adolygiadau systematig blaenorol (gweler Atodiad 3). At hynny, mae'n werth nodi bod ymchwil mewn manau eraill wedi nodi'n gyson gysylltiadau cadarnhaol



rhwng gweithgarwch corfforol a chanlyniadau seicolegol (er enghraifft, symptomau iselder neu hunan-gysyniad), gan gynnwys ymhlith plant yn gyffredinol ([Biddle, SJ](#); [Kapsal, NJ](#); [Rodriguez-Ayllon, M](#)) a phobl anabl ([Smith, B](#); [Subramaniapillai, M](#)). Ymhlith y canlyniadau a nodwyd fel rhai nad oedd ganddynt ddigon o ddata, roedd tueddiadau cadarnhaol o hyd yn yr astudiaethau sydd ar gael ar gyfer y canlyniadau canlynol: pensaernïaeth cyhyrau/hypertrophy; hapusrwydd; hyder; colesterol; cysgu; annibyniaeth; ac iechyd seicogymdeithasol canfyddedig.



Mae Ffigur 2 yn cyflwyno dadansoddiad o'r dystiolaeth ar gyfer pob canlyniad ar gyfer pob grŵp nam gyda'i gilydd.

### **Ffitrwydd Cardioresbiradol**

Cymharol gryf:

- Cyflymder cerdded/rhedeg/beicio

Gweddol wan:

- Capasiti aerobig/ ffitrwydd cardiofasgwlaidd
- Ymarfer corff a chyfradd gorffwys y galon
- Gwariant ar ynni

### **Canlyniadau'r Cyhyrau**

Cymharol gryf:

- Sgiliau echddygol (swyddogaeth a hyfedredd)

Gweddol wan:

- Cryfder cyhyrol
- Ystwythder
- Pŵer
- Dygnwch cyhyrol

Dim digon o ddata ar gael:

- Pensaerniaeth cyhyrau (hypertroffi)
- Spastigedd

### **Risg ac Atal Clefydau**

Gweddol wan:

- Cyfansoddiad y corff
- BMI

Dim digon o ddata ar gael:

- Dwysedd esgyrn
- Colesterol
- Ansawdd cwsg

### **Canlyniadau Gwybyddol**

Cymharol gryf:

- Sylw
- Gweithredu goruchwylol

Dim digon o ddata ar gael:

- Amser ymateb
- Metawybyddiaeth

Ffigur 2: dadansoddiad o'r dystiolaeth ar gyfer pob canlyniad ar gyfer pob grŵp nam gyda'i gilydd



Fe wnaeth dadansoddiad o ganlyniadau yn ôl y math o dystiolaeth gyflwyno canfyddiadau tebyg. Roedd astudiaethau Lefel 1 (hynny yw, RCTs fel arfer) yn aml yn cyflwyno canlyniadau cymysg, gydag ychydig o eithriadau nodedig ar gyfer y canlyniadau hynny y nodwyd tystiolaeth gymedrol o gryf ar eu cyfer neu lle mai dim ond ychydig o astudiaethau a nodwyd. Mae'r diffyg canlyniadau cyson a gyflwynir mewn RCTs o ansawdd uchel yn ffactor pwysig yng nghanfyddiadau cyffredinol yr adolygiad hwn.

Fodd bynnag, ni ddylai materion sy'n ymwneud â chryfder methodolegol amharu ar y canfyddiad bod y dystiolaeth feintiol a adolygwyd yn gyffredinol yn cyflwyno tueddiadau cadarnhaol cyson mewn data canlyniadau: Nododd 66 o 70 astudiaeth lefel 1, 68 o 70 astudiaeth lefel 2, a 24 o 27 astudiaeth lefel 3 welliannau mewn o leiaf un canlyniad iechyd. Yn yr un modd, adroddwyd am welliannau mewn canlyniadau iechyd mewn 8 o 9 astudiaeth ansoddol, yn enwedig mewn perthynas â ffactorau seicogymdeithasol. Mae'r cysondebau hyn yn pwysleisio cyfraniad tebygol gweithgarwch corfforol i wella iechyd.

Adroddwyd am ganlyniadau niweidiol yn erbyn 8 mesur canlyniadau mewn 6 o 176 yn cynnwys astudiaethau.

### **Tystiolaeth yn ôl categori nam**

Nodir y dystiolaeth ar gyfer amrywiaeth o namau i gefnogi ymdrechion i deilwra argymhellion i anghenion a realiti gwahanol grwpiau nam.

Yn ogystal â'r tueddiadau cyffredinol a gyflwynwyd uchod, roedd digon o dystiolaeth yn ymwneud â nifer cyfyngedig o ganlyniadau mewn grwpiau nam penodol. Dylid nodi y gallai'r canfyddiadau hyn ddeillio o ffocws astudiaethau a nodwyd. Efallai bod ymchwil wedi casglu data ar ganlyniadau sy'n debygol o gael effeithiau buddiol ar gyfer is-boblogaethau targed, ond gellir eu dyblygu mewn grwpiau eraill lle mae diffyg ymchwil ar hyn o bryd.

O ran anabledau corfforol, roedd tystiolaeth gymharol gryf bod gweithgarwch corfforol yn gysylltiedig â datblygiad cymdeithasol, sgiliau echddygol, cryfder cyhyrol, cerdded/beicio/rhedeg, a symudedd. Mae'r dystiolaeth ar gyfer y ddau ganlyniad olaf hyn yn fwyaf perthnasol i blant a phobl ifanc sydd â pharlys yr ymennydd. Er nad oedd digon o dystiolaeth yn ymwneud ag anabledau corfforol yn unig, roedd tueddiadau cadarnhaol hefyd o ran sylw, a phensaernïaeth/hypertroffi cyhyrol. Fodd bynnag, nodir rhybudd ynghylch canlyniadau cydbwysedd, lle mae'r dystiolaeth yn fwy cymysg, yn enwedig ymhlith plant a phobl ifanc sydd â pharlys yr ymennydd.

O ran anabledau deallusol a dysgu, roedd tystiolaeth gymharol gryf bod gweithgarwch corfforol yn gysylltiedig â datblygiad cymdeithasol, sgiliau echddygol, dygnwch cyhyrol, cydsymud, cydbwysedd, sylw a swyddogaethau gweithredol (er bod data cynllunio a chof gweithio yn gymysg). Roedd tystiolaeth gymedrol o wan yn ymwneud â phŵer ac ystwythder. Dim digon o ddata ond tueddiadau cadarnhaol sy'n gysylltiedig ag ymddygiadau problemus ac amser ymateb.



Mae cysylltiadau cymedrol cryf rhwng gweithgarwch corfforol a chanlyniadau iechyd ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl ag anableddau corfforol neu ddeallusol a dysgu wedi'u delweddu yn Nhabl 5.

	Cyflymder cerdded /	Symudedd	Cryfder cyhyrol	Datblygiad cymdeithasol	Sgiliau echddygol	Dygnwch cyhyrol	Cydsymudiad	Cydbwysedd	Sylw	Gweithredu goruchwylol
Anableddau corfforol	oes	oes	oes	oes	oes	na	na	na	na	na
Anableddau deallusol a dysgu	na	na	na	oes	oes	oes	oes	oes	oes	oes

Tabl 5: tystiolaeth gymedrol o gryf ar gyfer canlyniadau iechyd ar gyfer anableddau corfforol a deallusol

	<b>Anableddau corfforol</b>	<b>Anableddau deallusol a dysgu</b>
<b>Cyflymder cerdded, beicio neu redeg</b>	Ydw	Nac ydw
<b>Symudedd</b>	Ydw	Nac ydw
<b>Cryfder cyhyrol</b>	Ydw	Nac ydw
<b>Datblygiad cymdeithasol</b>	Ydw	Ydw
<b>Sgiliau echddygol</b>	Ydw	Ydw
<b>Dygnwch cyhyrol</b>	Nac ydw	Ydw
<b>Cydlynu</b>	Nac ydw	Ydw
<b>Cydbwysedd</b>	Nac ydw	Ydw
<b>Sylw</b>	Nac ydw	Ydw
<b>Gweithredu goruchwylol</b>	Nac ydw	Ydw

Er bod rhywfaint o dystiolaeth ar gyfer gweithgarwch corfforol sy'n gwella iechyd plant a phobl ifanc â nam ar y synhwyrâu (9 astudiaeth), prin yw'r astudiaethau lefel uchel sydd wedi archwilio gweithgarwch corfforol a manteision iechyd i'r grŵp hwn



(gweler Atodiad 7). At hynny, mae llawer o'r dystiolaeth sydd ar gael yn cyfuno nam ar y clyw a'r golwg. Mae [ymchwil ansoddol flaenorol wedi nodi manteision canfyddedig i'r grŵp hwn](#), a nodwyd tueddiadau cadarnhaol yma mewn perthynas â chymbwysedd, cydgysylltu a chanlyniadau cysgu.

Lle'r oedd astudiaethau wedi asesu canlyniadau ar draws grwpiau anabledd cymysg, roedd y canfyddiadau'n gyson â'r asesiad tystiolaeth cyffredinol uchod. Nodwyd tueddiadau bach ond cadarnhaol ar gyfer y grŵp hwn o astudiaethau mewn perthynas ag annibyniaeth, datblygiad cymdeithasol, hyblygrwydd, dygnwch cyhyrau a chyfansoddiad y corff.

Ni nododd yr adolygiad hwn unrhyw astudiaethau a oedd yn archwilio effaith gweithgarwch corfforol ar ganlyniadau iechyd i blant a phobl ifanc a ddsbarthwyd mewn astudiaeth fel rhai â namau meddyliol. Fodd bynnag, roedd un adolygiad systematig a ddewiswyd i lywio canfyddiadau ehangach y prosiect hwn yn cynnwys tair astudiaeth (un yr un o ansawdd cryf, cymedrol a gwan) sy'n berthnasol i'r categori nam hwn, ond a [oedd y tu allan i'n meini prawf cynhwysiant](#). Dangosodd dwy o'r 3 astudiaeth ganfyddiadau nwl ar deimladau a chanlyniadau iselder o weithgareddau aerobig. Serch hynny, mae tystiolaeth sy'n dod i'r amlwg mewn mannau eraill y gallai plant a phobl ifanc o fewn y grŵp nam hwn (e.e. anhwylder deubegwn) [elwa o'i gymharu â chyfoedion nad ydynt yn anabl](#).

## Casgliadau

Mae gweithgarwch corfforol yn debygol o gyfrannu at wella, neu o leiaf gynnal, iechyd plant anabl a phobl ifanc anabl.

Ar hyn o bryd, nid oes digon o dystiolaeth i ddangos yn bendant gysylltiad ffurfiol rhwng gweithgarwch corfforol a chanlyniadau cadarnhaol sy'n gysylltiedig ag iechyd ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl yn gyffredinol. Mae'r casgliad hwn yn cael ei ddylanwadu'n sylweddol gan ddiffyg astudiaethau RCT o ansawdd uchel gyda chanlyniadau cadarnhaol cyson. Yn hollbwysig, fodd bynnag, nid oedd unrhyw dystiolaeth o ddiffyg cysylltiad rhwng gweithgarwch corfforol ac iechyd. Fodd bynnag, roedd digon o dystiolaeth yn ymwneud â nifer cyfyngedig o ganlyniadau mewn grwpiau nam penodol.

Serch hynny, mae'r sgoriau a'r casgliadau sy'n ymwneud ag ansawdd, lefel a chytundeb tystiolaeth o is-gydrannau canlyniadau yn gyson â'r rhai a adroddwyd mewn adolygiadau systematig blaenorol (gweler Atodiad 3) a [thystiolaeth a adolygwyd gan WHO](#). Yn naturiol, ceir amrywiad yng nghanlyniadau astudiaethau unigol sydd wedi'u cynnwys ym mhob adolygiad. Gall anghysondebau, yn rhannol, gael eu cymell gan fethodoleg. Mewn perthynas â'r astudiaeth bresennol, gall hyn fod yn un o swyddogaethau'r offeryn asesu a ddefnyddir i ddarparu ar gyfer dyluniadau astudio amrywiol, neu wahaniaethau mewn meini prawf cymhwysedd.

Er gwaethaf materion cryfder methodolegol, roedd y dystiolaeth feintiol ac ansoddol a adolygwyd yn cyflwyno tueddiadau cyson gadarnhaol mewn data canlyniadau. O edrych arno yng nghyd-destun yr adolygiadau ymchwil blaenorol a nodwyd uchod, nododd hyn fod gweithgarwch corfforol yn debygol o gyfrannu at wella, neu o leiaf



gynnal, iechyd plant anabl a phobl ifanc anabl. Mae'r casgliad hwn, a luniwyd gyda sicrwydd cymedrol, am fanteision iechyd tebygol gweithgarwch corfforol yn gyson â'r rhai a dynnwyd mewn perthynas â phoblogaethau anabl mewn canllawiau iechyd cyhoeddus presennol yn fyd-eang. ([canllawiau WHO](#); [Smith, B](#); [USDHHS](#))



## Cwestiwn 2: Beth sy'n hysbys am elfennau gweithgarwch corfforol FITT (amlder, dwysedd, amser a math) ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl?

Dylid ystyried canfyddiadau sy'n ymwneud â FITT yng nghyd-destun cryfder methodolegol cymedrol-wan astudiaethau sydd wedi'u cynnwys.

Serch hynny, mae'r dystiolaeth sydd ar gael yn dangos, er mwyn canlyniadau iechyd gwell tebygol, ei bod yn bwysig i blant anabl a phobl ifanc anabl gymryd rhan mewn 120 i 180 munud o weithgarwch corfforol aerobig yr wythnos ar ddwyter cymedrol i ddwys. Mae'r dystiolaeth yn awgrymu y gellir cyflawni hyn mewn gwahanol ffyrdd (er enghraifft, 20 munud y dydd neu 40 munud 3 gwaith yr wythnos), a sut i gyfleu'r dystiolaeth hon ar amlder a hyd i'r neges fwyaf priodol yn cael ei harchwilio gan y cyd-gynhyrchwyr ffeithlun (h.y. plant anabl a phobl ifanc anabl).

Beth bynnag fo'r dewisiadau o ran negeseuon, prin oedd y dystiolaeth i gefnogi argymhellion Sefydliad Iechyd y Byd bod plant anabl a phobl ifanc anabl yn cymryd rhan mewn o leiaf 60 munud y dydd o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol.

Mae rhywfaint o dystiolaeth y gall plant a phobl ifanc Gronni rhai manteision iechyd pan fyddant yn cymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol ar amlder, dwysedd neu hyd is. Felly, mae rhywfaint o weithgarwch corfforol yn dda, ond mae mwy yn well os yw'n briodol yn seiliedig ar statws iechyd, gweithrediad a ffitrwydd unigolyn.

Mae hefyd yn bwysig i blant anabl a phobl ifanc anabl wneud gweithgareddau heriol ond hylaw sy'n canolbwyntio ar gydbwysedd ar gyfartaledd 3 gwaith yr wythnos i Gronni manteision iechyd.

Dylai dilyniant tuag at gyflawni'r lefelau gweithgarwch corfforol hyn roi cyfrif am lefelau presennol unigolion o ddatblygiad corfforol, ffitrwydd, gweithrediad corfforol a meddyliol (gan gynnwys dosbarthiad anabledd a difrifoldeb), iechyd a gweithgarwch corfforol.

Roedd rhywfaint o dystiolaeth hefyd i awgrymu manteision iechyd o symiau is o weithgarwch corfforol, felly mae rhywfaint o weithgarwch yn well na dim.





Mae'r tabl isod yn cynnig dadansoddiad o'r dystiolaeth a ganfuwyd ar gyfer gwahanol ganlyniadau iechyd ar draws yr ystod benodol o grwpiau nam.

	Anableddau Corfforol	Anableddau Deallusol a Dysgu	Namau synhwyradd	Namau meddyliol	Anableddau cymysg
<b>Ffitrwydd Cardioresbiradol</b>	Tystiolaeth gweddol wan	Tystiolaeth gweddol wan	Dim digon o dystiolaeth	Dim tystiolaeth	Dim digon o dystiolaeth
<b>Canlyniadau cyhyrol</b>	Tystiolaeth gweddol gryf	Tystiolaeth gweddol gryf	Dim digon o dystiolaeth	Dim tystiolaeth	Tystiolaeth gweddol wan
<b>Risg ac atal clefydau</b>	Tystiolaeth gweddol wan	Tystiolaeth gweddol gryf	Dim digon o dystiolaeth	Dim tystiolaeth	Dim digon o dystiolaeth
<b>Canlyniadau seicolegol</b>	Dim digon o dystiolaeth	Tystiolaeth gweddol wan	Dim digon o dystiolaeth	Dim tystiolaeth	Dim digon o dystiolaeth
<b>Sgiliau swyddogaethol</b>	Tystiolaeth gweddol wan	Tystiolaeth gweddol wan	Tystiolaeth gweddol gryf	Dim tystiolaeth	Dim digon o dystiolaeth
<b>Seicogymdeithasol, cymunedol a lles</b>	Tystiolaeth gweddol gryf	Tystiolaeth gweddol gryf	Dim digon o dystiolaeth	Dim tystiolaeth	Tystiolaeth gweddol wan
<b>Canlyniadau gwybyddol</b>	Tystiolaeth gweddol wan	Tystiolaeth gweddol gryf	Dim tystiolaeth	Dim tystiolaeth	Dim tystiolaeth
<b>Canlyniadau ymddygiadol</b>	Dim digon o dystiolaeth	Tystiolaeth gweddol gryf	Dim tystiolaeth	Dim tystiolaeth	Dim tystiolaeth

**Tabl 6. Dadansoddiad o'r dystiolaeth ar gyfer FITT yn ôl grŵp nam.**

### **Ffitrwydd cardioresbiradol**

Cyfanswm nifer y cofnodion a adolygwyd ar gyfer y categori canlyniadau hwn oedd 49. Roedd tri deg un o'r astudiaethau hyn wedi'u graddio'n 'weddol wan' neu'n 'wan'. Felly, mae tystiolaeth gymharol wan bod gweithgarwch corfforol yn debygol o fod yn effeithiol o ran gwella canlyniadau ffitrwydd cardioresbirol ar draws grwpiau nam ymhlith plant anabl a phobl ifanc anabl. Ar wahân, nid oedd digon o dystiolaeth gan garfanau â namau neu astudiaethau synhwyradd a oedd yn cynnwys anableddau cymysg.

Awgryma'r dystiolaeth sydd ar gael y gallai 30 i 60 munud o weithgarwch corfforol aerobig cymedrol i ddwys (Cyfradd Curiad y Galon 50 i 80%<sub>o</sub>ar yr uchaf ) yn bennaf 2 i 4 gwaith yr wythnos, fod yn effeithiol ar gyfer budd-daliadau ffitrwydd cardioresbiradol. Mae tystiolaeth hefyd, er ei bod fel arfer yn wannach, sy'n awgrymu y gellir cronni budd-daliadau o lai o byliau gweithgarwch wythnosol (er enghraifft, 1 i 2), neu lai o hyd cronol (er enghraifft, 60 i 75 munud yr wythnos). Gall hyn fod yn ystyriaeth



bwysig ar gyfer cychwyn gweithgarwch corfforol ymhlith plant anabl segur ac eisteddog fel arfer a phobl ifanc anabl.

### **Canlyniadau cyhyrol**

Cyfanswm nifer y cofnodion a adolygwyd ar gyfer y categori canlyniadau hwn oedd 91. Roedd 49 o'r astudiaethau hyn wedi'u graddio'n 'weddol wan' neu'n 'wan', a chyflwynwyd canfyddiadau nwl mewn tua hanner yr astudiaethau cryfach. Felly, mae tystiolaeth gymedrol o wan bod gweithgarwch corfforol yn debygol o fod yn effeithiol o ran gwella canlyniadau cyhyrol (er enghraifft, sgiliau echddygol, a chryfder a dygnwch cyhyrol). Ar wahân, nid oedd digon o dystiolaeth gan garfanau â nam ar y synhwyrau.

Mae'r dystiolaeth sydd ar gael yn awgrymu y gallai canlyniadau cyhyrol gwell ddeillio o 3 set o ail-adrodd 10 - 12 o ymarferion cryfder a gweithgareddau sy'n canolbwyntio ar gydbwysedd. Mae'n bwysig bod y gweithgaredd hwn yn cael ei wneud 2 i 4 gwaith yr wythnos, ar lwyth heriol wedi'i deilwra ond sy'n hylaw. Mae rhywfaint o dystiolaeth wannach sy'n awgrymu y gellir cronni manteision tebyg o nifer cynyddol o setiau (4 i 6) ac ail-adroddiadau (15-20) ar lwythi ysgafnach (40% o'r uchafswm), neu lai o ail-adroddiadau (6-8) ar lwythi uwch (75 - 100% o'r uchafswm). Mae'r dystiolaeth sydd ar gael hefyd yn dangos y gellir cael gwell canlyniadau cyhyrol o gymryd rhan mewn gweithgareddau corfforol aerobig yn bennaf, fel y nodir uchod (gweler ffitrwydd cardioresbiradol).

Mae'n arbennig o bwysig ystyried lefelau presennol plant anabl a phobl ifanc anabl o ddatblygiad corfforol a gweithrediad (gan gyfrif am ddsbarthiad anableddeu a difrifoldeb), wrth gyflawni cryfder a gweithgareddau sy'n canolbwyntio ar gydbwysedd.

### **Risg ac atal clefydau**

Cyfanswm nifer y cofnodion a adolygwyd ar gyfer y categori canlyniadau hwn oedd 21. Roedd deuddeg o'r astudiaethau hyn wedi'u graddio'n 'weddol wan' neu'n 'wan', er bod y canfyddiadau'n gymharol gryf ar gyfer anableddeu deallusol a dysgu. Yn gyffredinol, fodd bynnag, mae tystiolaeth gymharol wan bod gweithgarwch corfforol yn debygol o fod yn effeithiol o ran gwella risgiau clefydau a chanlyniadau atal. Ar wahân, nid oedd digon o dystiolaeth gan garfanau â namau neu astudiaethau synhwyraidd a oedd yn cynnwys anableddeu cymysg.

Fodd bynnag, oherwydd diffyg data dwysedd gweithgarwch corfforol a gofnodwyd yn yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys, nid yw'n bosibl pennu'r cydrannau FITT sy'n debygol o fod yn gysylltiedig â'r canlyniadau hyn. Gwelwyd canlyniadau cadarnhaol fel arfer yn dilyn gweithgareddau aerobig neu chwaraeon yn bennaf. Roedd eu hamlder a'u hyd yn debyg i'r rhai a amlinellir uchod (gweler ffitrwydd cardioresbiradol).



## Canlyniadau seicolegol

Cyfanswm nifer y cofnodion a adolygwyd ar gyfer y categori canlyniadau hwn oedd 15. Roedd saith o'r rhain wedi'u graddio'n 'weddol wan' neu 'wan', ac roedd 3 yn ansoddol ac felly nid oeddent yn cyfrannu at asesu FITT. Yn gyffredinol, mae tystiolaeth gymharol wan felly bod gweithgarwch corfforol yn debygol o fod yn effeithiol o ran gwella canlyniadau seicolegol. Ar wahân, nid oedd digon o dystiolaeth gan garfanau â nam corfforol neu synhwyrdd, neu astudiaethau a oedd yn cynnwys anabledau cymysg.

Oherwydd diffyg data dwysedd gweithgarwch corfforol a gofnodwyd yn yr astudiaethau wedi'u cynnwys, nid yw'n bosibl pennu'r cydrannau FITT sy'n debygol o fod yn gysylltiedig â'r canlyniadau hyn. Fodd bynnag, gwelwyd canlyniadau cadarnhaol fel arfer yn dilyn gweithgareddau aerobig neu chwaraeon yn bennaf o amlder is (1 i 2 waith yr wythnos). Nid yw'r mecanweithiau ar gyfer y canlyniadau hyn yn glir. Serch hynny, efallai y bydd yn debygol y bydd plant anabl a phobl ifanc anabl yn gweld canlyniadau seicolegol gwell os ydynt yn cymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol fel y nodir yn erbyn canlyniadau eraill uchod.

## Sgiliau swyddogaethol

Cyfanswm nifer y cofnodion a adolygwyd ar gyfer y categori canlyniadau hwn oedd 81. Roedd 46 o'r astudiaethau hyn wedi'u graddio'n 'weddol wan' neu 'wan', er bod tystiolaeth ymhlith astudiaethau nam ar y synhwyrdd yn gymedrol o gryf. Yn gyffredinol, fodd bynnag, mae'r sylfaen dystiolaeth yn gymharol wan. Ar wahân, nid oedd digon o dystiolaeth o astudiaethau a oedd yn cynnwys anabledau cymysg.

Mae'r dystiolaeth sydd ar gael yn awgrymu y gellir ennill sgiliau swyddogaethol gwell o 45 i 60 munud o weithgarwch corfforol aerobig yn bennaf 2 i 3 gwaith yr wythnos. Mae'r dystiolaeth sy'n gysylltiedig â dwyster fel arfer yn deillio o astudiaethau gwannach, ond mae'r dystiolaeth orau hon sydd ar gael yn dangos y gallai fod yn bwysig i weithgarwch fod o ddwysedd cymedrol i ddwys (Cyfradd Curiad y Galon 60 - 80%<sub>o</sub>ar yr uchaf). Gellir ennill sgiliau swyddogaethol gwell hefyd drwy gymryd rhan mewn gweithgareddau sy'n seiliedig ar ymwrthedd fel y nodir uchod (gweler canlyniadau cyhyrol). Mae tystiolaeth wannach yn awgrymu y gellir cael rhai gwelliannau sgiliau swyddogaethol (er enghraifft, cydbwysedd) drwy gymryd rhan mewn gweithgareddau corfforol dwysedd isel i gymedrol (er enghraifft, Pilates a Tai Chi).

## Seicogymdeithasol, cymunedol a lles

Cyfanswm nifer y cofnodion a adolygwyd ar gyfer y categori canlyniadau hwn oedd 35. Roedd 13 o'r astudiaethau hyn wedi'u graddio'n wyrdd neu'n ambr. O roi astudiaethau ansoddol o'r neilltu ( $n = 7$ ), mae hyn felly'n golygu bod y sylfaen dystiolaeth yn gymharol gryf. Ar wahân, nid oedd digon o dystiolaeth gan garfanau â nam ar y synhwyrdd.

Mae'r dystiolaeth sydd ar gael yn awgrymu bod 40 i 90 munud o weithgareddau corfforol aerobig neu chwaraeon yn bennaf 2 i 3 gwaith yr wythnos yn debygol o fod



yn effeithiol ar gyfer gwella canlyniadau seicogymdeithasol, lles a chymunedol. Mae tystiolaeth sy'n gysylltiedig â dwyster fel arfer yn deillio o astudiaethau gwannach ac mae'n awgrymu y gallai fod yn bwysig i weithgarwch fod o ddwysedd cymedrol i ddwys (Cyfradd Curiad y Galon 50 i 80%<sup>ar yr uchaf</sup>). Mae'n werth nodi y gallai canlyniadau o'r fath (er enghraifft, datblygiad cymdeithasol) fod yn gysylltiedig cymaint â'r amgylchedd gweithgarwch corfforol, ag y maen nhw gyda chydrannau FITT o weithgarwch corfforol a enwyd. Mae asesiad o'r berthynas hon y tu hwnt i gwmpas yr adolygiad presennol.

### **Canlyniadau gwybyddol**

Cyfanswm nifer y cofnodion a adolygwyd ar gyfer y categori canlyniadau hwn oedd 42. Roedd 13 o'r astudiaethau hyn wedi'u graddio'n wyrdd neu'n ambr. Unwaith y caiff astudiaethau ansoddol eu diystyru (n = 7), mae hyn felly'n golygu bod y sylfaen dystiolaeth yn gymharol gryf yn gyffredinol ac o garfanau ag anabledau deallusol a dysgu (32 o 37 ADHD). Ni chanfuwyd unrhyw dystiolaeth yn ymwneud â FITT ymhlith carfanau â nam ar y synhwyrau nac o astudiaethau a oedd yn cynnwys anabledau cymysg.

Mae'r dystiolaeth sydd ar gael yn awgrymu y gellir cael gwell canlyniadau gwybyddol o 30 i 60 munud o weithgarwch aerobig cymedrol i ddwys yn bennaf (50 - 70% Cyfradd Curiad y Galon <sup>ar yr uchaf</sup>) 2 i 3 gwaith yr wythnos. Er nad oes digon o ddata dwysedd, dangosodd rhai astudiaethau cryf hefyd ganlyniadau gwybyddol cadarnhaol o weithgareddau cryfder a chydbwysedd. Mae rhywfaint o dystiolaeth gyfyngedig ond cryf y gallai pyliau aciwt o weithgarwch corfforol arwain at welliannau uniongyrchol i swyddogaethau gweithredol.

### **Canlyniadau ymddygiadol**

Cyfanswm nifer y cofnodion a adolygwyd ar gyfer y categori canlyniadau hwn oedd 17 (gan gynnwys 14 o garfanau ag anabledau deallusol a dysgu, gyda 10 ohonynt yn canolbwyntio ar ADHD). Roedd deuddeg o'r astudiaethau hyn wedi'u graddio'n 'gryf' neu'n 'weddol gryf'. Felly, mae tystiolaeth gymedrol o gryf bod gweithgarwch corfforol yn effeithiol o ran gwella canlyniadau ymddygiadol. Ar wahân, nid oedd digon o dystiolaeth gan garfanau â nam corfforol neu synhwyraidd. Ni chanfuwyd unrhyw dystiolaeth yn ymwneud â FITT o astudiaethau a oedd yn cynnwys anabledau cymysg.

Oherwydd diffyg data dwysedd gweithgarwch corfforol a gofnodwyd yn yr astudiaethau wedi'u cynnwys, nid yw'n bosibl pennu'r cydrannau FITT sy'n debygol o fod yn gysylltiedig â'r canlyniadau hyn. Fodd bynnag, gwelwyd canlyniadau cadarnhaol fel arfer o ddilyn gweithgareddau aerobig yn bennaf o 40 i 60 munud, 2 i 3 gwaith yr wythnos. Mae rhywfaint o dystiolaeth gymharol wan y gallai pyliau byrrach (10 - 20 munud) fod yn effeithiol mewn lleoliadau addysgol.

### **Cymharu â chanllawiau iechyd cyhoeddus presennol**

Hyd y gwyddom, dyma'r adolygiad cynhwysfawr cyntaf o gydrannau FITT gweithgarwch corfforol sy'n gysylltiedig â chanlyniadau iechyd eang ymhlith plant



anabl a phobl ifanc anabl yn unig. Felly, mae'r canllawiau a'r dystiolaeth gysylltiedig a nodir uchod yn nodi gwelliannau i'r hyn gafodd eu cynnwys mewn canllawiau gweithgarwch corfforol diweddar ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl [gan UDA a WHO](#)].

Mae'n werth nodi bod canllawiau WHO wedi'u seilio, yn rhannol, ar ddetholiad cul o adolygiadau gydag ymchwil gyfyngedig a oedd yn cynnwys plant anabl a phobl ifanc anabl. Efallai fod hynny wedi atal datblygu canllawiau mwy penodol gan WHO ar gyfer canlyniadau iechyd penodol. Fodd bynnag, roedd canfyddiadau'r adolygiadau hyn yn debyg o ran canlyniadau ac ansawdd methodolegol a hyder fel sydd wedi'u cyflwyno yma (gweler Atodiad 3). Nid oedd canllawiau UDA yn cyflwyno ystyriaeth o egwyddorion FITT.

Mae WHO yn argymhell, er budd iechyd, fod plant a phobl ifanc sy'n byw gydag anabledd yn cymryd rhan mewn ymarferion cryfhau 3 gwaith yr wythnos, yn ogystal â chyfartaledd wythnosol o 60 munud y dydd o weithgarwch corfforol aerobig yn bennaf. Mae [canllawiau'r DU ar gyfer plant a phobl ifanc nad ydynt yn anabl](#) yn cynnwys yr un cyngor am weithgarwch corfforol aerobig, er nad ydynt yn cynnwys datganiad FITT penodol am weithgareddau cryfhau.

Mae canfyddiadau'r adolygiad presennol yn cyd-fynd ag argymhellion Sefydliad Iechyd y Byd ar gyfer gweithgareddau cryfhau (hynny yw, 3 gwaith yr wythnos), ond mae hefyd yn wahanol o ran gweithgarwch corfforol aerobig. Mae'r dystiolaeth sydd ar gael o astudiaethau sy'n cynnwys plant anabl a phobl ifanc anabl yn awgrymu 120 i 180 munud yr wythnos o weithgarwch corfforol aerobig ar gyfer manteision iechyd, a allai, fel y nodir uchod, gael eu trosi'n negeseuon amgen gan y cyd-gynhyrchwyr ffeithlun (er enghraifft, 20 munud y diwrnod neu 40 munud 3 gwaith yr wythnos). Mae'r amllder a'r hyd sy'n deillio o'r dystiolaeth sydd ar gael yn unig yn wahanol i'r argymhelliad o gyfartaledd wythnosol o 60 munud y dydd a wnaed gan WHO. Ychydig o dystiolaeth a welsom i gefnogi'r argymhelliad hwn gan WHO.

Dylid pwysleisio nad yw'r diffyg tystiolaeth hwn yn golygu bod argymhellion WHO yn annilys neu fod canllawiau'r DU hyn yn well. Yn syml, mae angen cydnabod bod y 2 yn wahanol yn fethodolegol. Mae'r set o ganllawiau a adroddir yma yn seiliedig ar y dystiolaeth sydd ar gael o astudiaethau a oedd yn cynnwys plant anabl a phobl ifanc anabl. Barnwyd bod y ffocws hwn yn bwysig gan y plant a'r bobl ifanc hynny sydd â phrofiad byw o anabledd, ynghyd â'u rhieni, yn ystod gweithdai cyn-adolygu. Roedd tystiolaeth ar gyfer gwahaniaethau ffisiolegol posibl rhwng plant a phobl ifanc anabl a phobl ifanc nad ydynt yn anabl, o fewn rhai grwpiau nam, hefyd yn tynnu sylw at bwysigrwydd adolygu astudiaethau a oedd yn cynnwys plant anabl a phobl ifanc anabl. Gobeithir y gallai'r gwahaniaethau rhwng canllawiau a amlinellir yn yr adroddiad hwn ysgogi trafodaeth a sylw ymchwil tuag at nod byd-eang cyffredin o wella iechyd a bywydau plant anabl a phobl ifanc anabl drwy weithgarwch corfforol.

Fodd bynnag, mae'r dystiolaeth sydd ar gael i blant anabl a phobl ifanc anabl yn debyg mewn sawl ffordd i'r hyn a nodir yn y [canllawiau ar gyfer oedolion anabl](#). Gall sawl rheswm dros hyn fodoli, ac rydyn ni'n ystyried y rhain yma. Yn gyntaf, efallai y bydd ymatebion ffisiolegol gwahanol i weithgarwch corfforol ar gyfer rhai grwpiau nam, megis plant â pharlys yr ymennydd, y mae samplau ohonynt yn ymddangos yn





drwm yn yr adolygiad presennol ac felly'n dylanwadu'n sylweddol ar y canfyddiadau cyffredinol.

Nodwyd bod y trothwy ar gyfer manteision iechyd sylweddol tebygol yn ein hadolygiad rhwng 120 a 180 munud o weithgarwch corfforol aerobig yn bennaf. Mae hyn yn cyfateb i swm dyddiol bras na fyddai ei angen fel arfer i fod yn fwy na chyfartaledd o 30 munud y dydd, ac felly mae o leiaf 50% yn llai o funudau o weithgarwch dyddiol na chanllaw cyfredol CMOs y DU o swm cyfartalog o 60 munud y dydd ar gyfartaledd ar draws yr wythnos ar gyfer plant a phobl ifanc nad ydynt yn anabl.

Gallai tystiolaeth o astudiaethau ffisiolegol ac arsylwadol ([Bingham, DD](#); [Unnithan, VB](#)) roi esboniad am y sylw hwn. Mae [astudiaethau ffisiolegol mecanistig](#) yn dangos yn gyson fwy o gostau egni, fel arfer 40 i 80% ar gyfer gwahanol weithgareddau ac ymarferion corfforol ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl o gymharu â grwpiau rheoli nad ydynt yn anabl. Byddai'r gost egni uwch hon yn golygu y byddai gweithgareddau bob dydd yn cael mwy o effaith ar y system aerobig, oherwydd mwy o lwyth gwaith. Ochr yn ochr â hyn, mae gan wahanol blant anabl a phobl ifanc anabl, yn enwedig y rhai sydd â namau corfforol penodol, alluoedd swyddogaethol ffisiolegol gwahanol a fyddai hefyd yn cyfrannu at [fwy o gapasiti gwaith sydd ei angen ar gyfer gweithgareddau corfforol nodweddiadol](#), fel "economi cerdded isel". Gellir adlewyrchu'r 2 fater hyn hefyd mewn astudiaethau arsylwi ar lefelau gweithgarwch corfforol plant anabl a phobl ifanc anabl. Er enghraifft, gwelodd [un astudiaeth 50% yn is o weithgarwch corfforol dyddiol o'i gymharu â grwpiau nad ydynt yn anabl](#), gan ddefnyddio mynegeion gweithgarwch corfforol sy'n deillio o ddyfais.

Mae'n bwysig nodi bod astudiaethau yn yr adolygiad hwn fel arfer wedi asesu dos o weithgarwch corfforol neu ymarfer corff, a gyflawnir gan wirfoddolwyr, ar ganlyniadau iechyd. Mae'r astudiaethau hyn yn seiliedig ar labordy yn hytrach na naturiaethol. Maen nhw'n dangos rhai perthynas dos-ymateb rhwng gweithgarwch corfforol ac ymarfer corff ar ganlyniadau. Astudiaethau effeithiolrwydd yw'r rhain, ac maen nhw'n cynrychioli 'effeithiau ar ganlyniadau', yn hytrach na newidiadau sy'n seiliedig ar ddewis drwy gynyddu gweithgarwch corfforol amser hamdden ar ganlyniadau. Mae un astudiaeth ddiweddar wedi archwilio'r berthynas hon ac wedi adrodd nad oedd cysylltiad arwyddocaol rhwng gweithgarwch corfforol cyffredinol ac uchafbwynt  $\dot{V}O_2$  gan awgrymu [nad oes gan bŵer aerobig mwyaf posibl ynddo'i hun rôl annibynnol yng ngweithgarwch corfforol cyffredinol unigolyn](#). Efallai na fydd y potensial i fod yn fwy actif yn cael ei gyfyngu gan  $\dot{V}O_2$  ond yn hytrach na hynny, gan benderfynyddion ymddygiadol, cymdeithasol neu amgylcheddol eraill. Fodd bynnag, gan fod  $\dot{V}O_2$  yn llawer llai, byddai effeithiau ymarfer bod yn actif yn cael eu cyflawni gan gyfanswm byrrach o weithgarwch corfforol. Mae'n hysbys bod plant anabl a phobl ifanc anabl mewn mwy o berygl o fod yn segur ac yn eisteddog fel arfer. Gall y sylw hwn adlewyrchu'r broses o recriwtio cyfranogwyr a oedd:

1. i ddechrau yn methu â chymryd rhan mewn mwy o weithgarwch corfforol
2. gallu gwireddu manteision gweithgarwch corfforol yn gynt ac o weithgareddau llai dwys



Mae potensial hefyd ar gyfer gwahaniaethau methodolegol yn y ffordd y cynhaliwyd adolygiadau canllaw blaenorol, a allai fod wedi cyfrannu at y canfyddiadau a arsylwyd yma. Er enghraifft, roedd y sylfaen dystiolaeth a oedd yn sail i [ganllawiau anabledd WHO](#) yn cynnwys bron yn gyfan gwbl o astudiaethau nad oeddent yn cynnwys pobl anabl. At hynny, roedd yr adolygiad presennol ond yn cynnwys astudiaethau ymchwil sylfaenol. O fewn astudiaethau o'r fath, mae diffyg protocolau ymchwil safonol ar gyfer gweithgarwch corfforol i blant anabl a phobl ifanc anabl o hyd, ac mae'n bosibl bod astudiaethau wedi seilio eu rhaglenni ar ymchwil o garfanau oedolion anabl.

Er nad oes llawer o dystiolaeth i bennu'r rheswm mwyaf tebygol y tu ôl i'r gwahaniaethau a welwyd ac felly mewn argymhellion gweithgarwch corfforol ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl, mae hyn yn tynnu sylw at bwysigrwydd cynnwys plant anabl a phobl ifanc anabl yn unig, fel yr ydym wedi'i wneud yma. Rydym yn hyderus, yn seiliedig ar y dystiolaeth a adolygwyd yn ofalus, bod yr argymhelliad o 120 i 180 munud o weithgarwch corfforol yn effeithiol ac yn cael ei gefnogi gan gyfres fach o astudiaethau ffisiolegol ac ymddygiadol, gyda'r cafeat bod angen mwy o ymchwil. Os bernir ei fod yn neges well a mwy effeithiol ymhlith cyd-gynhyrchwyr y ffeithlun (h.y. plant anabl a phobl ifanc anabl), gall yr argymhelliad hwn, er enghraifft, gael ei drosi i drothwy o 20 munud y dydd ar gyfartaledd, neu fel arall 40 munud 3 gwaith yr wythnos.

### **Ystyriaethau pwysig: dwysedd gweithgarwch corfforol**

Effeithiwyd ar gasgliadau'r adolygiad hwn gan ddiffyg adroddiadau manwl ar ddwysedd gweithgarwch corfforol. Adroddwyd am ddwyyster mewn dim ond 76 o 167 o astudiaethau meintiol oedd wedi'u cynnwys. Gall hyn fod oherwydd diffyg mesurau ymarferol, dilys a dibynadwy o ddwyyster ar gyfer carfanau o blant anabl a phobl ifanc anabl ([Corry, I](#); [Kärklina, B](#))

Serch hynny, efallai y bydd yn debygol y bydd plant anabl a phobl ifanc anabl sy'n ceisio bodloni'r lefel a'r dwysedd a argymhellir o weithgarwch corfforol ar gyfer ffitrwydd cardioresbiradol a chanlyniadau cyhyrol hefyd yn gweld gwelliannau mewn canlyniadau lle nad oes digon o dystiolaeth sy'n gysylltiedig â FITT. Yma eto, rhaid ystyried dilyniant diogel tuag at lefelau gweithgarwch o'r fath, yn enwedig mewn perthynas â pharodrwydd datblygiadol ar gyfer mwy o ofynion, ac i'r rhai sydd â lefelau swyddogaethol ac economïau symud is. At hynny, mae'n arbennig o bwysig i'r plant anabl hynny a phobl ifanc anabl sydd fel arfer yn anweithgar a/neu'n eisteddog.

Er nad yw'r dulliau mwyaf diogel o ddatblygu gweithgarwch corfforol wedi'u sefydlu ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl, mae ymchwil gan boblogaethau eraill yn cynnig mewnwelediad pwysig. Ar gyfer unigolion sy'n segur fel arfer, mae ychwanegu 5 i 10 munud ychwanegol o weithgarwch ysgafn i gymedrol (er enghraifft, cerdded neu ddefnyddio olwynion) 2 i 3 gwaith yr wythnos, yn golygu risg isel o anaf cyhyr-ysgerbydol ac nid oes unrhyw risg hysbys o ddigwyddiadau cardiaidd anffafriol. Fel yr argymhellir mewn manau eraill ([Smith, B](#); [USDHHS](#)),, dylid cynyddu amllder a hyd cyn codi dwysedd gweithgarwch. Mae'r neges hon yn arbennig o bwysig ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl sydd â chyflyrau iechyd



sy'n bodoli eisoes, sy'n defnyddio meddyginiaeth, neu sy'n agored i gyflyrau iechyd eilaidd. Mae'n atgyfnerthu'r neges bod rhywfaint o weithgarwch corfforol yn well na dim, yn enwedig i'r rhai sy'n anweithgar neu'n dechrau bod yn actif.

Wrth bennu a chynyddu dwyster, mae angen gofal. Mae tystiolaeth o is-boblogaethau oedolion anabl yn awgrymu bod mesurau gwrthrychol o ddwysedd fel cyfwerth â metabolig (METs), neu fesurau o ddwysedd cymharol fel cyfradd ymdrech canfyddedig (RPE) neu brofion siarad, yn anghywir. Fodd bynnag, mae RPE yn arbennig yn boblogaidd ymhlith gweithwyr gofal iechyd proffesiynol ac ymchwilwyr ac ni ddylid osgoi'r dull hwn, ynghyd â METs, os ydynt yn cynnig y dulliau mwyaf effeithiol neu ddibynadwy o [sicrhau nad yw gweithgarwch yn rhy ddwys i'r grŵp sy'n cymryd rhan](#). Mae'n bosibl y gellir defnyddio amrywiaeth o ddulliau gan gynnwys profion siarad, RPE a mesurau gwrthrychol (er enghraifft, seiliedig ar ddyfeisiau) ar y cyd i gyd-destunoli dwysedd yn well mewn gweithgarwch corfforol plant anabl a phobl ifanc anabl. Teimlwn ei bod yn hanfodol datblygu graddfa ddwyster sydd yn ddefnyddiol, ond sydd hefyd yn gymharol ar gyfer pob plentyn neu berson ifanc anabl.

### Math o weithgarwch corfforol

Mae enghreifftiau o weithgarwch corfforol sydd wedi'u cynnwys yn yr astudiaethau oedd chwaraeon wedi'u haddasu (beicio, gymnasteg, sglefrio iâ, dawnsio tap), ymarferion aerobig (cerdded, rhedeg, beicio), ymarfer dyfrol, hyfforddiant cydbwysedd, ergometreg beicio, dawnsio, pŵer swyddogaethol a hyfforddiant cryfder, ymarferion sgiliau echddygol gros, ymarfer cylched dwysedd uchel, dringo waliau dan do, hyfforddiant ymsymudol, crefftiau ymladd, chwaraeon wedi'u haddasu (pêl-fasged, criced, pêl-rwyd, pêl-droed, pêl-droed), hyfforddiant ymwrthedd cynyddol, neidio rhaff, gweithgareddau propriodderbyniol, syrffio, Gemau Olympaidd Arbennig, VR/chwarae gemau fideo, chwaraeon cadair olwyn, a ioga.

Dangosodd yr astudiaethau hyn y gallai gwahanol fathau o weithgarwch corfforol wella manteision iechyd ar draws gwahanol gategorïau canlyniadau. Felly, mae'n bwysig i blant anabl a phobl ifanc anabl ddewis mathau o weithgareddau sy'n diwallu eu hanghenion a'u diddordebau. Mae Tabl 7 yn cyflwyno enghreifftiau o'r mathau o weithgareddau a oedd yn gysylltiedig â gwahanol gategorïau canlyniadau yn yr astudiaethau oedd wedi'u cynnwys.

	Ffitrwydd cardioresbiradol	Canlyniadau cyhyrol	Sgiliau swyddogaethol	Canlyniadau seicogymdeithasol	Canlyniadau gwybyddol	Canlyniadau ymddygiadol
Chwaraeon wedi'u haddasu	na	oes	oes	oes	na	oes
Ymarfer aerobig	oes	na	na	na	oes	na
Ymarfer cydbwysedd	na	na	na	na	na	na





Dawns	na	na	na	na	oes	na
Chwarae gemau fideo	oes	na	oes	na	na	na
Pŵer swyddogaethol ac ymarfer cryfder	na	oes	na	na	na	na
Ymarfer sgiliau echddygol gros	na	na	na	na	oes	na
Ymarfer cylched dwysedd uchel	na	oes	na	na	oes	na
Dringo dan do/	na	na	na	oes	na	na
Crefft ymladd	oes	na	oes	na	oes	na
Ymarfer gwrthsefyll	na	oes	oes	na	na	na
Gemau Olympaidd Arbennig	na	na	na	na	na	oes
Syrffio	oes	oes	oes	oes	na	na
Chwaraeon cadair olwyn	na	oes	na	oes	na	na
Ioga	na	na	na	na	oes	na

**Tabl 7. Enghreifftiau o fathau o weithgarwch corfforol yn ôl categori canlyniadau ar gyfer sampl o astudiaethau.**

### **Hyrwyddo gweithgarwch corfforol ymhlith plant anabl a phobl ifanc anabl**

Yn hollbwysig, mae tystiolaeth o ymchwil ansoddol yn nodi rhai hwyluswyr a rhwystrau nodedig a allai effeithio ar gyfranogiad gweithgarwch corfforol plant anabl a phobl ifanc anabl.

Mae hwyluswyr a bennir gan ddarpariaethau dewis, offer a'r amgylchedd yn awgrymu cynnydd mewn ymddygiad gweithgarwch corfforol. Mae hyn yn cynnwys mynediad i raglenni a gwasanaethau sydd:

1. yn cynnwys amrywiaeth o weithgareddau gyda'r dewis i optio allan
2. yn cael eu graddio i'w cynnwys
3. heb bwysau amser
4. yn darparu rhagweladwyedd a chyfleoedd i sefydlu arferion
5. yn galluogi mynediad i fyd natur a'r awyr agored

Yn ogystal, gall offer addasol a dyfeisiau â chymorth sydd yn addas i blant anabl a phobl ifanc anabl arwain at fwy o ymddygiadau gweithgarwch corfforol.

Mae tystiolaeth hefyd yn awgrymu bod yr amgylchedd cymdeithasol yn hwylusydd allweddol arall o fod yn gorfforol actif, gan gynnwys argaeledd cymorth cymdeithasol. Mae anogaeth gan eraill nad ydynt yn rhieni, a chymhwysedd eraill, sef gweithwyr ieuchyd proffesiynol arbenigol, hyfforddwyr, ffisiotherapyddion ac athrawon, yn debygol o annog cyfranogiad. Mae hyfforddwyr anabl hefyd yn gweithredu fel modelau rôl ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl. At hynny, mae'r cyfle i brofi rolau cymdeithasol gwerthfawr, modelu cymdeithasol a gwneud ffrindiau yn ffactorau allweddol wrth gynyddu ymddygiad gweithgarwch corfforol.

At hynny, mae cael hwyl a phrofi ymreolaeth arbenigol drwy gyfranogiad gweithgarwch corfforol yn gallu arwain at wella hunan-gysyniad. Mae gweithgareddau sy'n gwneud i unigolion deimlo'n dda yn debygol o fod yn fwy effeithiol o ran cael pobl anweithgar yn



actif, a chreu ymgysylltiad gweithgarwch corfforol hirdymor. Mae dimensiynau affeithiol o'r fath wedi'u hanwybyddu'n gyffredin, ond mae tystiolaeth feintiol ac ansoddol gref sy'n tynnu sylw at bwysigrwydd hwyl a phleser i gychwyn a chynnal gweithgarwch corfforol ([Decker, ES](#); [Ekkekais, P](#); [Phoenix, C](#); [Williams, TL](#); [Zenko, Z](#)). Mae ymchwil ddiweddar hefyd yn awgrymu y dylai [pwysleisio agweddau cadarnhaol aciwt ar gyfranogiad](#) fel y rhain fod yn flaenoriaeth ar gyfer ymdrechion negeseua gweithgarwch corfforol.

I'r gwrthwyneb, gall diffyg darpariaeth o ddewis, offer a'r amgylchedd hefyd achosi rhwystrau i gyfranogiad gweithgarwch corfforol os nad yw'n cael ei ystyried yn briodol. Mae'r dystiolaeth yn awgrymu argaeledd cyfarpar a'r amser sydd ei angen i'w sefydlu, amseroedd teithio hir i weithgareddau, cymorth annigonol mewn ysgolion, y galwadau sy'n cystadlu ar draws teuluoedd, ac mae'r diffyg partneriaid cyfranogi i gyd yn enghreifftiau o rwystrau amgylcheddol i blant anabl ac ymgysylltiad gweithgarwch corfforol pobl ifanc anabl.

Mae diffyg cefnogaeth gan eraill hefyd yn peri cyfyngiadau pellach ar gyfranogiad, gyda thystiolaeth bod plant anabl a phobl ifanc anabl yn ddibynnol ar eraill, ac mae gan rai darparwyr ddiffyg gwybodaeth sy'n benodol i gyflwr i gefnogi cyfranogwyr yn briodol. Ceir tystiolaeth hefyd o hunan-gysyniad pellach a rhwystrau rhyngbersonol i gyfranogiad, gan gynnwys teimlad bod rhywbeth o'i le gyda'u corff, blinder, poen neu anaf sy'n deillio o gyfranogiad, a diffyg hyder canfyddedig gan eraill. Mae tystiolaeth o astudiaethau ansoddol yn nodi bod plant anabl a phobl ifanc anabl yn gweld bod gan eu cyfoedion nad ydynt yn anabl fantais mewn cyd-destunau gweithgarwch corfforol oherwydd cyfraddau datblygu, annhegwch mewn sefyllfaoedd cystadleuol, ac enghreifftiau o gael eu bwlio tra'n gorfforol actif.

Roedd nifer o raglenni gweithgarwch corfforol a adolygwyd yn yr adroddiad hwn yn cynnwys cydrannau ymddygiadol, a cholliwyd achosion o'r rhain wrth echdynnu data. Fodd bynnag, mae'n bwysig nodi mai effeithiolrwydd gweithgarwch corfforol ar ganlyniadau iechyd, ac nid effeithiolrwydd y cydrannau ymddygiadol, a oedd yn cael eu harchwilio. Mae nodweddion cyffredin rhaglenni effeithiol yn cynnwys 4 categori:

1. cyfarwyddyd ar sut i gyflawni tasgau penodol a gweithgareddau corfforol
2. monitro ac adborth (er enghraifft, canmoliaeth ac anogaeth, dyddiaduron hyfforddi a llyfrau log rhieni)
3. symbylyddion (er enghraifft, sticeri, partïon pizza, siartiau gwobrwyo) a
4. gosod nodau

## Casgliadau

Yn seiliedig ar y dystiolaeth sydd ar gael, mae ein casgliadau fel a ganlyn.

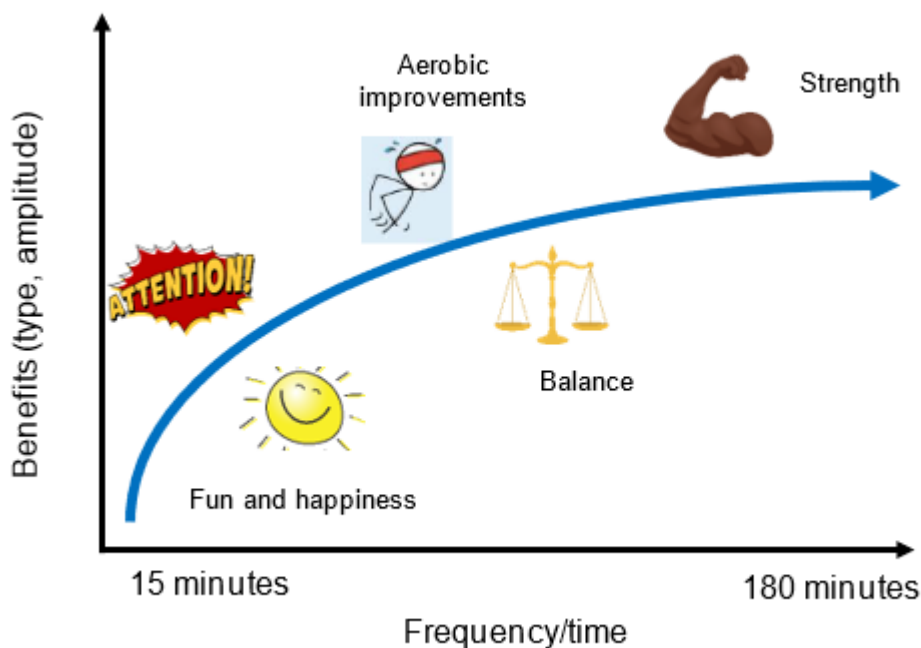
Mae'n bwysig i blant anabl a phobl ifanc anabl wneud gweithgareddau heriol ond hylaw sy'n canolbwyntio ar gydbwysedd 3 gwaith yr wythnos ar gyfartaledd. Mae'r casgliad hwn yn cytuno â [chanllawiau WHO](#).

Mae hefyd yn bwysig i blant anabl a phobl ifanc anabl gymryd rhan mewn 120 i 180 munud o weithgarwch corfforol aerobig yn bennaf bob wythnos, ar ddwysedd cymedrol i ddwys. Mae'r casgliad hwn yn wahanol i [ganllawiau WHO ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl](#) a rhai o ganllawiau presennol [y DU ar gyfer plant a phobl ifanc nad ydynt yn anabl](#), ond mae'n cyd-fynd â [chanllawiau'r DU ar gyfer oedolion anabl](#).

Mae ansawdd cyfranogiad gweithgarwch corfforol yn bwysig er mwyn cychwyn a chynnal ffordd o fyw actif. Mae hefyd yn bwysig bod cyfranogiad gweithgarwch corfforol yn flaengar, gan feithrin cyfleoedd plentyn anabl neu berson ifanc anabl ar gyfer datblygiad personol. Mae enghreifftiau o hyn yn cynnwys cynyddu llwyth mewn ymarferion ymrwthedd, cynyddu cyflymder neu gyfanswm pellter, neu gynyddu cysylltiadau cymdeithasol. Yn sail i'r datblygiad hwn dylai fod pwyslais ar fanteision affeithiol cyfranogiad ac ymrwymiad a chefnogaeth pobl eraill credadwy (er enghraifft, gweithwyr gofal neu athrawon). Dylai hyn gyd-fynd â negeseuon fel ['mae gweithgarwch corfforol yn cŵl ac yn hwyl' neu'n 'symudwch mewn ffordd sy'n teimlo'n dda'](#).

Er bod canlyniadau negeseuon mewn perthynas ag ymddygiad eisteddog o reidrwydd wedi'u nodi uchod, roedd y tu hwnt i gwmpas yr adolygiad presennol i gynhyrchu canllawiau ymddygiad eisteddog penodol. Mae'r darlennydd wedi'i gyfeirio at y dystiolaeth ddiweddaraf yn hyn o beth, sy'n ymwneud â phlant anabl a phobl ifanc anabl, sy'n dangos y dylent 'gyfyngu ar faint o amser sy'n eistedd, yn enwedig ar amser sgrin hamdden'.

Yn y dyfodol, daethpwyd i'r casgliad hefyd y gallai fod o fudd pwysleisio'r berthynas dos-ymateb o weithgarwch corfforol a manteision i iechyd. Awgrymir bod manteision iechyd cymryd rhan mewn llai na 120 i 180 munud o weithgarwch corfforol aerobig yn bennaf yn cael eu cyfleu mewn canllawiau a negeseuon. Mae hyn yn arbennig o bwysig i blant anabl a phobl ifanc anabl sydd mewn mwy o berygl o fod yn anweithgar fel arfer. Mae'r argymhelliad hwn yn seiliedig ar y dystiolaeth a adolygwyd, sy'n awgrymu, er enghraifft, y gallai fod rhai manteision iechyd o gymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol am 45 i 60 munud yr wythnos. Mae'r pwyslais hwn ar y berthynas dos-ymateb, gan gynnwys derbynioldeb ac effeithiolrwydd negeseuon cysylltiedig, wedi'i nodi'n flaenorol gan bobl anabl a gweithwyr gofal iechyd proffesiynol fel rhan o'r broses adolygu [canllawiau ar gyfer gweithgarwch corfforol ac oedolion anabl](#). Os caiff ei gymhwyso'n briodol ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl, gallai'r dull hwn arwain at fwy o fudd i iechyd y cyhoedd. Ceir enghraifft yn Ffigur 3.



Ffigur 3.



Mae'r diagram hwn yn dynodi ymatebion tebygol o ganlyniadau dos ar gyfer rhai o'r canlyniadau yn y data sydd ar gael. Gall unigolion gronni manteision tebyg o ddosau uwch neu is nag sydd wedi'u disgrifio.

### **Cwestiwn 3: A oes unrhyw dystiolaeth nad yw gweithgarwch corfforol yn ddiogel i blant anabl a phobl ifanc anabl?**

Ni chanfuwyd unrhyw dystiolaeth sy'n awgrymu bod gweithgarwch corfforol yn peri risg andwyol i blant anabl a phobl ifanc anabl, os cânt eu goruchwyllo a'u teilwra'n briodol o ran FITT i anghenion grwpiau neu unigolion.

Roedd cyfanswm o 33 o 176 o astudiaethau wedi'u cynnwys yn adrodd ar ddiogelwch ac effeithiau andwyol ymyriadau gweithgarwch corfforol. O'r rhain, ni chofnododd 13 astudiaeth unrhyw ddigwyddiadau andwyol. Ni chanfuwyd data yn ymwneud â namau ar y synhwyrau.

Er mai dim ond nifer fach o astudiaethau a adroddodd ddata sy'n berthnasol i'r cwestiwn ymchwil hwn, nododd y rhain ei bod yn annhebygol bod unrhyw dystiolaeth dda i awgrymu nad yw gweithgarwch corfforol priodol yn ddiogel i blant anabl a phobl ifanc anabl.

Serch hynny, nid yw gweithgarwch corfforol heb risg ym mhob is-boblogaeth, ac mae'n bwysig nodi y gallai rhai grwpiau nam fod yn agored i rai risgiau yn fwy nag eraill (er enghraifft, nam ar y golwg a chwmpo). Lle adroddwyd am effeithiau andwyol, roedd 15 astudiaeth yn ymwneud ag anabledau corfforol, 3 ag anabledau deallusol a dysgu a 2 ag anabledau cymysg. Fodd bynnag, ni nodwyd unrhyw achosion o blant yn tynnu'n ôl o weithgarwch corfforol o ganlyniad i'r digwyddiadau dan sylw.

Roedd 14 o'r 15 astudiaeth gorfforol sy'n gysylltiedig ag anabledd yn ymwneud â phlant â pharlys yr ymennydd. Er bod un o'r rhain wedi nodi cynnydd posibl mewn sbastigedd ac un arall wedi adrodd 2 achos o faglu, roedd y cwynion a gofnodwyd amlaf ymhlith plant ag anabledau corfforol o anghysur neu flinder cyffredinol, a allai, yn y rhan fwyaf o achosion, fod yn gysylltiedig ag addasiadau disgwylidig i hyfforddiant ymhlith poblogaethau segur, ond ni ellir diystyru symptomau ychwanegol neu uwch ymhlith plant â pharlys yr ymennydd yn arbennig. Lle'r adroddwyd, roedd anafiadau'n fach (er enghraifft, pothelli neu gleisio). Adroddwyd am effeithiau andwyol poen, blinder a chwmpo mewn plant â pharlys yr ymennydd o gerdded dwysedd uchel, hyfforddiant pŵer, rhedeg nôl a mlaen a hyfforddiant plyometrig, gyda'r rhan fwyaf o anghysur yn cael ei adrodd mewn dwyseddau ymyrraeth sy'n uwch na 80% o fesurau sylfaenol cyfranogwyr. Adroddodd un astudiaeth gymedrol fod effeithiau ymarfer corff aciwt yn peri mwy o bryder mewn plant â pharlys yr ymennydd o ganlyniad i flinder cyhyrau.

Mewn plant ag anabledau deallusol a dysgu, nododd 3 astudiaeth faterion yn ymwneud â gorbwysleisio, cronni llaetha gwaed anghyfforddus ac anallu i ddysgu sgiliau gweithgarwch corfforol annibynnol (ac felly diogel), yn y drefn honno. Roedd yr effeithiau andwyol hyn yn ymwneud â rhedeg nôl a mlaen dwysedd uchel a gemau actif. Er bod tystiolaeth o effeithiau andwyol pellach gan gynnwys poen, blinder a lludded wedi'u hadrodd, ni adroddwyd unrhyw dystiolaeth o anaf difrifol yn yr astudiaethau hyn.



O'r 2 astudiaeth a oedd yn cynnwys anabledau cymysg, adroddwyd am gwympiadau ac un mân anaf mewn rhaglen sglefrio iâ addasol. Nododd ail astudiaeth am bêl-fasged cadair olwyn flinder, doluriau a phoenau, a allai fod wedi arwain at rwystredigaeth ymhlith cyfranogwyr oherwydd y ddibyniaeth ddilynol ar oedolion wedi hynny (er enghraifft, angen cymorth ychwanegol gan rieni neu ofalwyr).

Ar draws pob grŵp nam (ac eithrio synhwyrdd), gellir categorio'r risgiau posibl a nodwyd yn yr adolygiad hwn, yn enwedig ar gyfer y plant anabl hynny a phobl ifanc anabl sy'n anweithgar, fel a ganlyn:

1. poen a blinder yn cael ei brofi yn ystod gweithgarwch corfforol
2. baglu a chwmpo
3. ymateb anffafriol i brotocol neu offer wedi'i addasu
4. ymddygiad heriol sy'n cyflwyno yn ystod gweithgarwch corfforol

Efallai y bydd y rhai sydd â phryderon am y risgiau posibl hyn yn dymuno gofyn am gyngor gan weithwyr proffesiynol hyfforddedig (er enghraifft, arbenigwyr gweithgarwch corfforol neu weithwyr gofal iechyd proffesiynol). Argymhellir bod gweithgareddau corfforol:

- yn cael eu cwblhau mewn amgylcheddau diogel ac addas
- yn cael eu cefnogi gan oruchwyliaeth briodol
- wedi'u teilwra a'u symud ymlaen o ran FITT i anghenion unigol neu grŵp (gweler cwestiwn 2 uchod)
- yn cael eu monitro'n ofalus ar gyfer arwyddion o effeithiau andwyol

Mae'r strategaethau lliniaru hyn yn ystyriaethau arbennig o bwysig i'r rhai sydd fel arfer yn anweithgar plant anabl a phobl ifanc anabl. Dangosir y risgiau, yr enghreifftiau a'r mesurau ataliol posibl a nodwyd yn yr adolygiad o dystiolaeth yn Nhabl 8. Dylai defnyddwyr y canllawiau hyn ystyried y wybodaeth hon ochr yn ochr â'u profiadau byw neu broffesiynol o anabled ymhlith plant a phobl ifanc. Fodd bynnag, rhaid pwysleisio bod y dystiolaeth sydd ar gael yn dangos mai ychydig iawn o risg sydd i blant anabl a phobl ifanc anabl sy'n cyflawni gweithgarwch corfforol a gyflawnir yn briodol. Gallant fod yn hyderus wrth gychwyn gweithgarwch corfforol yn ddiogel.

<b>Pryder Diogelwch</b>	<b>Enghraifft</b>	<b>Mesur Atal</b>
Poen a blinder yn cael ei brofi yn ystod gweithgarwch corfforol	Poen yn y cyhyrau (er enghraifft, oedi cyn dolur cyhyrau (DOMS) neu deimlo'n flinedig ar ôl sesiynau gweithgaredd	Cynghorir monitro amllder dosau hyfforddi i ganiatáu gorffwys ac adfer
Baglu a chwmpo	Baglu yn ystod chwaraeon a gemau wedi'u trefnu; cwmpo yn ystod sglefrio wedi'i addasu	Asesu risg, offer amddiffynnol a monitro pobl anabl yn ystod gweithgareddau
Ymateb anffafriol i brotocol neu offer wedi'i addasu	Cwmpo tra'n ddefnyddio offer sglefrio, datblygu pothell, poen o osgo beicio	Cynghorir monitro pobl anabl yn ystod gweithgarwch corfforol



Ymddygiad heriol sy'n cyflwyno yn ystod gweithgarwch corfforol	Yfed dŵr o bwll nofio, gorsymbyliad o weithgarwch corfforol	Cefnogi pobl anabl drwy ddarparu amgylchedd addas ar gyfer cyfranogiad
--	---	--

Tabl 8: Roedd y prif bryderon diogelwch a nodwyd yn cynnwys erthyglau, enghreifftiau a mesurau atal awgrymedig

## Casgliadau

Yn seiliedig ar y dystiolaeth sydd ar gael, mae'r risgiau sy'n gysylltiedig â chymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol yn isel ac mae parhau â ffordd o fyw segur neu eisteddog yn peri mwy o risgiau i iechyd na chynyddu lefelau gweithgarwch corfforol yn raddol. Mae cymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol sy'n briodol i lefelau presennol unigolyn o ddatblygiad corfforol, ffitrwydd, gweithrediad corfforol a meddyliol (gan gyfrif am ddsbarthiad anabledd a difrifoldeb), iechyd a gweithgarwch corfforol yn cael ei ystyried yn ddiogel ac yn fuddiol i blant anabl a phobl ifanc anabl heb wrthgyferbyniadau. Mae'r argymhellion hyn yn cyd-fynd â chanllawiau gweithgarwch corfforol blaenorol, gan gynnwys yr hyn a ddarparwyd gan CMOs y DU ar gyfer plant a phobl ifanc nad ydynt yn anabl, ac oedolion anabl. ([DHSC 2019](#); [WHO 2020](#); [Smith, B](#); [USDHHS](#))





# Bylchau ymchwil

Yn hanesyddol, nid yw ymchwil am weithgarwch corfforol a phlant anabl a phobl ifanc anabl wedi cael blaenoriaeth o ran ffocws ymchwil na chyllid. Mae materion wedi'u dogfennu'n dda hefyd ynghylch ymchwilwyr yn methu â chynnwys grwpiau penodol o bobl mewn treialon ymchwil, yn enwedig o is-boblogaethau llai fel y rhai sydd wedi'u cynnwys yn yr adolygiad hwn.

Serch hynny, mae ymchwil am weithgarwch corfforol a phlant anabl a phobl ifanc anabl yn cronni'n araf. Ond mae bylchau pwysig mewn gwybodaeth yn parhau. Yn seiliedig ar fylchau a nodwyd mewn ymchwil a blaenoriaethau a nodwyd gan bobl anabl, amlygir 9 maes lle mae bylchau, neu lle byddai mwy o ymchwil yn helpu i ddod i gasgliadau.

Roedd y bylchau a nodwyd yn y canlynol:

- Tystiolaeth am weithgarwch corfforol a chanlyniadau iechyd i blant a phobl ifanc â namau meddyliol a phlant a phobl ifanc â chyflyrau iechyd hirdymor (er enghraifft clefyd cynhenid y galon neu ffibrosis systig) sy'n amlygu fel anabledau
- Tystiolaeth am effaith gweithgarwch corfforol ar glefydau ac atal risg, a chanlyniadau iechyd seicolegol i blant anabl a phobl ifanc anabl, yn ogystal â'r canlyniadau hynny mewn grwpiau nam y nodwyd bod ganddynt dueddiadau cadarnhaol ond heb ddigon o wybodaeth i wneud argymhellion clir
- tystiolaeth am wahanol is-boblogaethau plant anabl a phobl ifanc anabl, yn enwedig ymhlith merched a menywod ifanc. Dylai hyn gyd-fynd â gwell dealltwriaeth o ddylanwad anghydraddoldebau iechyd ar gyfranogiad gweithgarwch corfforol yn y poblogaethau hyn.
- tystiolaeth ynghylch y cysylltiad rhwng ymddygiad eisteddog (hynny yw, ymddygiad deffro sy'n defnyddio ychydig o egni tra'n eistedd neu'n gorwedd i lawr) a chanlyniadau iechyd lluosog mewn plant anabl a phobl ifanc anabl
- tystiolaeth ar sut i drosi, cyfathrebu a gweithredu'r canllawiau hyn, gan ganolbwyntio ar ddewisiadau cyflawni ar gyfer gwahanol grwpiau nam. Gan adeiladu ar y dystiolaeth a gasglwyd gan Bwyllgor Arbenigol CMOs y DU ar gyfer Cyfathrebu Canllawiau Gweithgarwch Corfforol, bydd y gwaith hwn yn cael ei gyflawni'n rhannol drwy ddatblygu'r ffeithlun

Yr argymhellion ynghylch ymchwil pellach oedd:

- datblygu mesurau newydd, neu addasu mesurau presennol, o ddwysedd gweithgarwch corfforol i'w defnyddio gyda phlant anabl a phobl ifanc anabl, sy'n effeithiol ac yn hawdd eu defnyddio. Dylid canolbwyntio ar raddfeydd hunan-sgorio gweithgarwch corfforol, yn ogystal â gwella metrigau dilysrwydd a dibynadwyedd
- cynhyrchu mwy o ymchwil ansawdd uchel a defnyddiol yn ymarferol. Dylai hyn gynnwys meintioli effeithiolrwydd mewn termau sy'n hawdd eu defnyddio ac arwyddocâd clinigol
- cynnal tystiolaeth o weithgarwch corfforol ar gyfer trin ac adsefydlu namau penodol mewn lleoliadau clinigol a/neu ofal.
- datblygu rhaglenni damcaniaethol a chyd-gynhyrchu i wella ansawdd a maint cyfranogiad gweithgarwch corfforol plant anabl a phobl ifanc anabl dros oes.

Er gwaethaf ehangu'r dystiolaeth, a'r manteision oedd i'w gweld o dystiolaeth o weithgarwch corfforol ar gyfer iechyd, mae angen mwy o waith ar weithgarwch corfforol,



anabledd ac iechyd os ydym am wireddu'r potensial o fod yn actif, yn amlach i bobl â namau gwahanol ledled y DU. Yn rhy aml, mae hyn yn cael ei lesteirio gan waith seilo. Yr hyn sy'n bwysig felly yw'r angen i gyrrff iechyd cyhoeddus, ymchwilwyr prifysgolion, cymunedau cyllido, cymunedau anabledd, a sefydliadau chwaraeon ac anabledd perthnasol i gyd gydweithio'n agos. Byddai hyn yn osgoi dyblygu gwaith, yn sicrhau bod arfer gorau'n cael ei rannu, ac yn galluogi cynhyrchu ymchwil effeithiol o ansawdd uchel.

Mae pobl anabl yn aml yn profi gormesu a gwahaniaethu yn eu herbyn. Pennir ymddygiadau unigol, gan gynnwys ymddygiadau gweithgarwch corfforol, nid yn unig drwy ddewis unigol ond drwy wahaniaethu ar sail anabledd, ar sail gallu, anghydraddoldebau iechyd, a ffactorau cymdeithasol, diwylliannol, economaidd ac amgylcheddol eraill sy'n cyfyngu'n sylweddol ar yr hyn y gallai pobl anabl ei wneud, yr hyn maen nhw'n gallu ei wneud, a'r hyn y gallent ddod. Mae angen i'r ffactorau hyn hefyd gael eu rhagweld yn llawer mwy mewn ymchwil a gweithredu tystiolaeth fel y gall newid ddigwydd. Gallant ddarparu'r sylfaen angenrheidiol ar gyfer asiantaethau iechyd cyhoeddus, gweithwyr iechyd a gofal cymdeithasol proffesiynol, ysgolion, grwpiau anabledd, a sefydliadau chwaraeon a gweithgarwch corfforol i annog gweithgarwch corfforol i bobl anabl, gyda nhw ac ar eu cyfer. Mae angen i blant anabl a phobl ifanc anabl, yn ogystal â'u rhieni a'u gwarcheidwaid, chwarae rhan weithredol yn hyn i gyd.

Mae'r rhain yn anghenion ymchwil hanfodol ac mae angen ymrwymiad i gefnogi a blaenoriaethu'r rhain gyda chynghorau ymchwil y DU.





# Crynodeb a'r camau nesaf

Rhoddodd yr adolygiad cyflym hwn drosolwg manwl o'r sylfaen dystiolaeth bresennol ar fanteision iechyd o weithgarwch corfforol i blant anabl a phobl ifanc anabl (2 i 17 mlwydd oed). Ceir tystiolaeth i awgrymu perthynas gadarnhaol debygol rhwng gweithgarwch corfforol a chanlyniadau iechyd eang.

Yn seiliedig ar y dystiolaeth sydd ar gael, ac yn cyd-fynd â chanllawiau gweithgarwch corfforol CMOs y DU 2019, argymhellir, ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl, fod rhywfaint o weithgarwch corfforol o'i gymharu â dim yn dda, ond mae mwy yn well.

Ar gyfer manteision iechyd sylweddol tebygol, dylai plant anabl a phobl ifanc anabl gymryd rhan mewn 120 i 180 munud o weithgarwch corfforol aerobig yn bennaf yr wythnos, ar ddwysedd cymedrol i ddwys. Mae hyn i gyd-fynd â gweithgareddau sy'n canolbwyntio ar gryfder a chydwyseidd heriol ond hylaw ar gyfartaledd 3 gwaith yr wythnos.

Mae'r argymhellion penodol hyn yn cyd-fynd â rhai agweddau ar ganllawiau gweithgarwch corfforol 2019 y DU ar gyfer oedolion anabl a phlant a phobl ifanc nad ydynt yn anabl yn ogystal â chanllawiau ffisegol WHO 2020 ar gyfer plant a phobl ifanc sy'n byw gydag anabledd. Fodd bynnag, prin yw'r dystiolaeth sydd ar gael o ymchwil sy'n cynnwys plant anabl a phobl ifanc anabl yn unig i gefnogi canllawiau WHO y dylai'r boblogaeth hon wneud o leiaf 60 munud y dydd o weithgarwch corfforol cymedrol i ddwys, aerobig yn bennaf, drwy gydol yr wythnos. Mae'r dystiolaeth sydd ar gael o'r ymchwil honno'n awgrymu bod plant anabl a phobl ifanc anabl yn cymryd rhan mewn 120 i 180 munud o weithgarwch corfforol aerobig yn bennaf yr wythnos, ar ddwysedd cymedrol i ddwys. Gyda thystiolaeth newydd, gall yr argymhelliad hwn newid yn y dyfodol neu beidio.

O ran diogelwch, nid oes unrhyw dystiolaeth yn bodoli sy'n awgrymu bod gweithgarwch corfforol priodol yn peri risg i blant anabl a phobl ifanc anabl. Dylid mynd i'r afael ar frys ag ymdrech ymwybodol i chwalu naratif ffug sy'n dweud fod gweithgarwch corfforol yn niweidiol i'r grŵp hwn. Cynghorir dilyniant gofalus o weithgareddau i osgoi digwyddiadau andwyol, o ystyried bod plant anabl a phobl ifanc anabl mewn mwy o berygl o anweithgarwch nodweddiadol, a gallant gronni manteision o ddosau is o weithgarwch corfforol.

Felly, mae'n ymddangos, ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl, fod manteision iechyd cyfatebol o gymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol o ran gweddill y boblogaeth plant.

Beth bynnag fo'r canllawiau cenedlaethol neu ryngwladol gwahanol, mae angen diamwys i fynd i'r afael â chymhlethdodau gweithgarwch corfforol, lleihau annhegwch, a [chynnal hawliau dynol plant anabl a phobl ifanc anabl](#), gan gynnwys mynediad llawn i weithgarwch corfforol a chwaraeon o ansawdd uchel ([Arbour-Nicitopoulos, KP](#)). Mae'r adroddiad hwn a'r gwaith cysylltiedig yn cyfrannu at y nod hwn.

Prif gryfderau'r adroddiad hwn yw ei fod wedi canolbwyntio ar weithgarwch corfforol mewn poblogaeth nad yw wedi'i chynrychioli yng nghanllawiau blaenorol y DU, hynny yw, plant anabl a phobl ifanc anabl. Hyd y gwyddom, y canllawiau yw'r cyntaf i gynnwys adolygiad o dystiolaeth sy'n canolbwyntio'n llwyr ar weithgarwch corfforol plant anabl a phobl ifanc anabl, ac felly maen nhw'n cynrychioli'r canllawiau mwyaf cynhwysfawr yn fyd-eang. Datblygwyd y canllawiau hefyd gyda phlant anabl a rhanddeiliaid a sefydliadau cysylltiedig, sy'n cynrychioli'r cyntaf yn hyn o beth hefyd.



Mae'r adolygiad hefyd yn amserol gan ei fod yn ategu canllawiau diweddar CMOs y DU ar gyfer oedolion anabl a phlant a phobl ifanc nad ydynt yn anabl, a gyhoeddwyd yn 2019, yn ogystal â hyrwyddo canfyddiadau adolygiadau diweddar eraill o ganllawiau iechyd y cyhoedd.

Yn olaf, mae'r adolygiad hwn wedi gwella'r fethodoleg synthesis cyflym a ddatblygwyd ar gyfer adolygiad gweithgarwch corfforol oedolion anabl 2019 yn y DU ac felly mae'n darparu fframwaith manwl ar gyfer adolygiadau a diweddariadau tystiolaeth yn y dyfodol. Gall hyn gefnogi'r adolygiad interim arfaethedig o [ganllawiau gweithgarwch corfforol CMOs y DU](#) yn 2024.

Bydd datblygu ffeithlun sy'n seiliedig ar dystiolaeth ar y cyd â phlant anabl a phobl ifanc anabl yn helpu i ddistyllu a chyfleu'r canllawiau hyn yn briodol ar gyfer y boblogaeth darged hon. Nodwyd ffeithluniau wedi'u cyd-gynhyrchu fel [strategaeth allweddol wrth greu negeseuon gweithgarwch corfforol mwy cynhwysol](#). Diben y ffeithlun yw cipio manteision iechyd, perthnasoedd gweithgarwch corfforol ymateb dos, hwyl a negeseuon perthnasol eraill mae cyd-gynhyrchwyr yn eu nodi fel rhai ystyrllon a defnyddiol. Yn ogystal â phlant anabl a phobl ifanc anabl, bydd y ffeithlun hefyd yn debygol o fod yn ddefnyddiol i gynulleidfaoedd eraill sydd, er enghraifft, yn dymuno ei ddefnyddio i ddysgu mwy am weithgarwch corfforol i blant anabl a phobl ifanc anabl. Bydd hefyd yn adnodd i'r rhai sy'n dymuno cyfleu negeseuon am weithgarwch corfforol, megis rhieni a gofalwyr, sefydliadau chwaraeon, a gweithwyr addysg, iechyd a gofal cymdeithasol proffesiynol. Bydd yn cefnogi eu sgyrсияu ac yn helpu i lywio newid ymddygiad, er enghraifft.

Bydd gwaith yn cael ei gwblhau i drosi'r adroddiad hwn yn fformatau hygyrch amgen fel print bras a braille.



# Gwybodaeth bellach

## Cymorth

Ariannwyd y prosiect hwn gan Adran Iechyd a Gofal Cymdeithasol y DU. Darparwyd cymorth ariannol ychwanegol ar gyfer cyflawni prosiectau gan Gyfrif Cyflymu Effaith y Cyngor Ymchwil Economaidd a Chymdeithasol (ESRC) (Prifysgol Durham). Darparwyd cymorth anariannol gan Lyfrgell Prifysgol Durham, y Grŵp Arbenigol, a chydweithwyr dysgedig.

## Buddiannau cystadleuol

Mae Lydia Bone yn gweithio i Disability Rights UK.

## Argaeledd data

Caiff yr holl astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn yr adolygiad hwn eu cyhoeddi ac maen nhw ar gael i'r cyhoedd.