Canllawiau Gweithgarwch Corfforol Prif Swyddogion Meddygol y DU

Cyhoeddwyd 6 Medi 2019

Cynnwys

Rhagair gan y Prif Swyddogion Meddygol 4
Diolchiadau 6
Crynodeb Gweithredol 8
Cyflwyniad 13
Canllawiau Gweithgarwch Corfforol ar gyfer Plant Dan 5 22
Canllawiau Gweithgarwch Corfforol ar gyfer Plant a Phobl Ifanc 26
Canllawiau Gweithgarwch Corfforol ar gyfer Oedolion 31
Canllawiau Gweithgarwch Corfforol ar gyfer Oedolion Hŷn 42
Casgliad 48
Atodiad A: Rhestr Termau 49
Atodiad B: Y Gweithgorau Arbenigol a’r Dulliau 51
Atodiad C: Cyfeiriadau 57

Rhagair gan y Prif Swyddogion Meddygol

Yr Athro y Fonesig Sally C Davies
Prif Swyddog Meddygol, Lloegr

Dr Frank Atherton
Prif Swyddog Meddygol/Cyfarwyddwr Meddygol GIG Cymru

Dr Michael McBride
Prif Swyddog Meddygol, Gogledd Iwerddon

Dr Catherine Calderwood
Prif Swyddog Meddygol, Yr Alban

Yn 2010, roeddem ni ymhlith y Gwledydd cyntaf yn y byd i nodi'r dystiolaeth ar gyfer faint a pha fathau o weithgarwch corfforol y mae angen i ni ei wneud i'n cadw ein hunain yn iach.

Ers hynny, mae'r dystiolaeth wedi dod yn fwy cymhellol ac mae'r neges yn glir:

> "Pe bai gweithgarwch corfforol yn gyffur, byddem yn cyfeirio ato fel meddyginiaeth wyrthiol, oherwydd y peth wmbredd o afiechydon y gall eu hatal a helpu i'w trin."

Nid dim ond mater sy'n ymwneud ag iechyd yw gweithgarwch corfforol. Mae'n dod â phobl at ei gilydd i fwynhau gweithgareddau ar y cyd ac mae'n cyfrannu at feithrin cymunedau cryf gan gynorthwyo'r economi i dyfu ar yr un pryd.

Mae'r canllawiau gweithgarwch corfforol hyn yn diweddaru canllawiau 2011 ar draws pob grŵp oedran. Rydym hefyd wedi tynnu ar dystiolaeth newydd i ddatblygu canllawiau ychwanegol ynghylch bod yn egnïol yn ystod beichiogrwydd ac ar ôl rhoi genedigaeth, ac ar gyfer oedolion anabl.

Rydym am i gymaint â phosibl o bobl ddefnyddio'r canllawiau hyn i weithio tuag at y lefelau gweithgarwch a argymhellir a'u cyflawni. Gyda hynny mewn cof, rydym wedi datblygu ffeithluniau wedi'u diweddaru i helpu i ddod â'r canllawiau hyn yn fyw a'u gwneud yn hawdd i bawb eu defnyddio.

Mae bod yn egnïol bob dydd yn darparu sylfaen ar gyfer bywyd iachach a hapusach. Nid yw'r argymhellion a wnaethom yn 2011 ynghylch cryfder cyhyrau wedi cael y gydnabyddiaeth y maent yn ei haeddu yn ein tyb ni. Rydym felly am danlinellu pwysigrwydd gweithgareddau cryfder a chydbwysedd rheolaidd: mae bod yn gryf yn gwneud pob symudiad yn haws ac yn cynyddu ein gallu i gyflawni tasgau beunyddiol arferol.

Rydym am i'r adroddiad hwn fod yn sbardun ar gyfer newid yn ein hagweddau tuag at weithgarwch corfforol. Gall ein hamgylchedd ei gwneud yn anodd bod yn iach ac mae ein hiechyd yn cael ei niweidio gan anweithgarwch. Ond y newyddion da yw bod newidiadau bach hyd yn oed yn gallu gwneud gwahaniaeth mawr dros amser, megis defnyddio'r grisiau am gwpl o loriau yn hytrach na mynd yn y lifft, neu fynd oddi ar y bws un safle bysiau yn gynharach a cherdded gweddill y ffordd.

Rydych wastad yn teimlo'n well am fod yn egnïol. Rydym am i gymaint â phosibl o bobl ddiogelu eu hiechyd yn y dyfodol a chychwyn ar eu taith at fywyd iachach yn awr.

Medi 2019

Diolchiadau

Hoffem ddiolch yn arbennig am y cymorth yr ydym wedi'i gael gan y Ganolfan Ymarfer Corff, Maetheg a Gwyddorau Iechyd, yr Ysgol Astudiaethau Polisi ym Mhrifysgol Bryste a'r arweinyddiaeth a ddarparwyd gan Dr Charlie Foster.

Hoffem ddiolch i'r awduron a gyfrannodd ac aelodau o Grŵp Ysgrifennu Canllawiau Prif Swyddogion Meddygol y DU ac aelodau o'r gweithgorau arbenigol (a restrir yn Atodiad B). Mae eu cyngor a chymorth parhaus wedi bod yn amhrisiadwy.

Grŵp Ysgrifennu Canllawiau Prif Swyddogion Meddygol y DU

- Cadeirydd: Dr Charlie Foster, Y Ganolfan Ymarfer Corff, Maetheg a Gwyddorau Iechyd, yr Ysgol Astudiaethau Polisi, Prifysgol Bryste, Lloegr
- Plant Dan 5: Yr Athro John Reilly, Yr Ysgol Gwyddorau Seicolegol ac Iechyd, Prifysgol Strathclyde Glasgow, Yr Alban
- Plant a Phobl Ifanc: Yr Athro Russ Jago, Y Ganolfan Ymarfer Corff, Maetheg a Gwyddorau Iechyd, yr Ysgol Astudiaethau Polisi, Prifysgol Bryste, Lloegr
- Oedolion: Yr Athro Marie Murphy, Y Coleg Doethurol a'r Athrofa Ymchwil Gwyddorau Chwaraeon ac Ymarfer Corff, Prifysgol Ulster, Gogledd Iwerddon
- Oedolion Hŷn: Yr Athro Dawn Skelton, Y Ganolfan Byw, Yr Ysgol Gwyddorau Iechyd a Bywyd, Prifysgol Glasgow Caledonian, Yr Alban
- Ymddygiad Eisteddog: Yr Athro Ashley Cooper, Y Ganolfan Ymarfer Corff, Maetheg a Gwyddorau Iechyd, Yr Ysgol Astudiaethau Polisi, Prifysgol Bryste, Lloegr
- Ymddygiad Eisteddog: Dr Richard Pulsford, Yr Ysgol Gwyddorau Chwaraeon ac Iechyd, Prifysgol Caerwysg
- Anabledd: Yr Athro Brett Smith, Yr Ysgol Gwyddorau Chwaraeon ac Ymarfer Corff, Prifysgol Durham, Lloegr
- Cyfathrebu a Gwyliadwriaeth: Yr Athro Nanette Mutrie, Y Ganolfan Gweithgarwch Corfforol ar gyfer Iechyd (PAHRC), Yr Athrofa Chwaraeon, Addysg Gorfforol a Gwyddorau Iechyd (ISPEHS), Prifysgol Caeredin, Yr Alban

Diolch hefyd i Kate Willis (Y Ganolfan Ymarfer Corff, Maetheg a Gwyddorau Iechyd, Yr Ysgol Astudiaethau Polisi, Prifysgol Bryste, Lloegr), Catherine Falconer (Swyddfa Prif Swyddog Meddygol Lloegr); a Scottish Physical Activity Research Connections (SPARC),

y gwnaeth pob un ohonynt gyfrannu at yr adroddiad a/neu'r cyfarfodydd Consensws Gwyddonol, yn ogystal ag i arweinwyr polisi'r DU ar gyfer gweithgarwch corfforol yn y pedair gwlad gartref am eu cyfraniadau. Diolch i Adolygwyr Allanol y DU: Yr Athrawon Melvyn Hillsdon, Gareth Stratton, Alan Batterham, a Dr Simon Williams.

Yn olaf, diolch yn arbennig i Adran Iechyd a Gofal Cymdeithasol Llywodraeth y DU ac Isadran Active Scotland yn Llywodraeth yr Alban, yn enwedig Beelin Baxter a Caspian Richards a oedd yn rheolwyr prosiect ar gyfer y gwaith hwn ar ran y pedair gwlad gartref, gan gael cymorth gan Fiona Cunnah ac Ian McClure. Hoffem hefyd gydnabod y cymorth a ddarparwyd gan Sport England a Dr Mike Brannan yn Public Health England.

Crynodeb Gweithredol

Mae'r adroddiad hwn yn diweddaru canllawiau gweithgarwch corfforol 2011 a gyhoeddwyd gan bedwar Prif Swyddog Meddygol Cymru, Lloegr, Yr Alban a Gogledd Iwerddon. Mae Prif Swyddogion Meddygol y DU yn tynnu ar dystiolaeth fyd-eang i gyflwyno canllawiau ar gyfer gwahanol grwpiau oedran, sy'n cynnwys faint o weithgarwch corfforol, hyd y gweithgarwch corfforol, amlder y gweithgarwch corfforol a'r math o weithgarwch corfforol sy'n ofynnol ar draws cwrs bywyd i ddwyn manteision i iechyd.

Ers 2011, mae'r dystiolaeth i ategu manteision gweithgarwch corfforol rheolaidd i iechyd ar gyfer yr holl grwpiau wedi dod yn fwy cymhellol. Ymhlith plant a phobl ifanc, mae gweithgarwch corfforol rheolaidd yn gysylltiedig â dysgu a chyrhaeddiad gwell, iechyd meddwl gwell a ffitrwydd cardiofasgwlaidd gwell, gan gyfrannu hefyd at statws pwysau iach. Ymhlith oedolion, ceir tystiolaeth gref i ddangos effaith warchodol gweithgarwch corfforol ar ystod o gyflyrau cronig gan gynnwys clefyd coronaidd y galon, gordewdra a diabetes math 2, problemau iechyd meddwl ac arwahanrwydd cymdeithasol. Gall gweithgarwch corfforol rheolaidd ddwyn arbedion o ran costau ar gyfer y system iechyd a gofal ac mae'n dwyn manteision cymdeithasol ehangach i unigolion a chymunedau. Mae'r rhain yn cynnwys mwy o gynhyrchiant yn y gweithle, a gall teithio llesol leihau tagfeydd a lleihau llygredd aer.

Mae ein dealltwriaeth am y berthynas rhwng gweithgarwch corfforol ac iechyd wedi tyfu. Ar y cyfan, po fwyaf o amser a gaiff ei dreulio'n bod yn gorfforol egnïol, po fwyaf fo'r manteision i iechyd. Fodd bynnag, gwyddom yn awr fod cynnydd cymharol fach hyd yn oed mewn gweithgarwch corfforol yn gallu cyfrannu at iechyd ac ansawdd bywyd gwell. Gan hynny, er ein bod yn argymell bod yr holl unigolion yn gweithio tuag at gyflawni'r canllawiau hyn, nid trothwyon llwyr mohonynt ac rydym yn cydnabod y manteision sydd i'w cael ar lefelau uwch ac is na'r trothwyon.

Mae’r adroddiad hwn yn pwysleisio pwysigrwydd gweithgarwch rheolaidd ar gyfer pobl o bob oed, ac am y tro cyntaf mae’n cyflwyno canllawiau ychwanegol ynghylch bod yn egnïol yn ystod beichiogrwydd ac ar ôl rhoi genedigaeth, ac ar gyfer oedolion anabl. Mae’r canllawiau newydd hyn yn gyson ar y cyfan â’r rhai blaenorol, gan hefyd gyflwyno rhai elfennau newydd a darparu ar gyfer mwy o hyblygrwydd o ran cyflawni’r lefelau argymelledig o weithgarwch corfforol ar gyfer pob grŵp oedran.

Mae’r adroddiad hwn yn tanlinellu pa mor pwysig ydyw i bob grŵp oedran gyfranogi mewn ystod o wahanol weithgareddau. O ystyried pwysigrwydd cryfder ar gyfer gweithrediad y corff, yn enwedig yn ddiweddarach yn ein hoes, nid oeddem yn teimlo bod yr argymhellion a wnaed yn 2011 ynghylch gweithgareddau cryfhau wedi cael y gydnabyddiaeth yr oeddent yn ei haeddu. Yn ystod plentyndod, mae gweithgareddau cryfhau yn helpu i ddatblygu cryfder y cyhyrau ac adeiladu esgyrn cryf, ac mewn oedolion ac oedolion hŷn maent yn helpu i gynnal cryfder a gohirio dirywiad naturiol ym màs y cyhyrau a dwysedd

esgyrn sy'n digwydd o oddeutu 50 oed. Mae'r canllawiau newydd yn atgyfnerthu pwysigrwydd y mathau hyn o weithgareddau i bob grŵp oedran ac yn amlygu budd ychwanegol ymarferion cydbwysedd a hyblygrwydd i oedolion hŷn.

Mae'r adroddiad hefyd yn amlygu risgiau anweithgarwch ac ymddygiad eisteddog ar gyfer iechyd. Bu datblygiadau nodedig yn y sail dystiolaeth ar gyfer effeithiau amser eisteddog ar iechyd ymhlith oedolion, gydag ymchwil yn awgrymu bod amser eistedd yn gysylltiedig â marwolaethau o bob achos a marwolaethau cardiofasgwlaidd, a'r risg o ganser a goroesedd canser. Gwelir effeithiau tebyg ymhlith plant lle mae ymddygiad eisteddog yn gysylltiedig â ffitrwydd cardiofasgwlaidd a gordewdra. Ym mhob grŵp, mae'r cysylltiad rhwng ymddygiad eisteddog ac iechyd yn digwydd yn annibynnol ar weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol (MVPA) ar gyfer rhai deilliannau iechyd. Mae eistedd am gyfnodau maith yn niweidiol, hyd yn oed mewn pobl sy'n cyflawni'r lefelau argymelledig o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol. Er gwaethaf hyn, ar hyn o bryd nid yw'r dystiolaeth yn ategu'r ddadl dros gynnwys terfyn amser penodol neu drothwy isaf ar gyfer amser eisteddog o fewn y canllawiau hyn.

Mae'r adroddiad hwn yn cydnabod sail dystiolaeth sy'n dod i'r amlwg ar gyfer y manteision i iechyd sy'n deillio o gyflawni gweithgarwch egnïol iawn mewn pyliau byr gyda chyfnodau o orffwys neu gael eich gwynt yn ôl rhwng pob pwl (ymarfer corff dwys ysbeidiol, HIIT). Mae'r dystiolaeth sydd ar gael yn dangos bod ymarfer corff dwys ysbeidiol yn cael effeithiau sy'n glinigol ystyrlon ar ffitrwydd, pwysau'r corff ac ymwrthedd i inswlin, ac y gall fod mor effeithiol os nad yn fwy effeithiol na gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol. Felly mae'r opsiwn hwn wedi cael ei ymgorffori fel rhan o'r argymhelliad ar gyfer oedolion.

Mae'r canllawiau newydd hyn yn caniatáu mwy o hyblygrwydd o ran sut a phryd y gall plant a phobl ifanc gyflawni'r lefelau argymelledig o weithgarwch corfforol ar draws yr wythnos. Yn groes i 2011, nid yw'r dystiolaeth gyfredol yn ategu trothwy beunyddiol isaf penodol o 60 munud o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol ar gyfer manteision i iechyd, ac yn lle hynny mae'n argymell cyflawni nifer cyfartalog o 60 munud y dydd ar draws yr wythnos.

Mae tystiolaeth yn dangos bellach nad oes isafswm o weithgarwch corfforol sy'n ofynnol er mwyn cyflawni rhai manteision i iechyd. Nid yw'r gofyniad blaenorol ar gyfer pwl o 10 munud o weithgarwch yn ddilys mwyach ac nid yw'n cael ei gynnwys mwyach ychwaith. Fodd bynnag, gall targedau penodol – megis anelu at wneud o leiaf 10 munud ar y tro – fod yn effeithiol fel nod ymddygiadol i bobl sy'n dechrau o lefelau gweithgarwch isel.

Rydym yn cyflwyno'r canllawiau newydd gan ddilyn dull cwrs bywyd gyda phennod ar wahân ar gyfer y grwpiau oedran sy'n cael sylw yn yr adroddiad: Plant Dan 5, Plant a Phobl Ifanc (5-18 oed), Oedolion (19-64 oed), ac Oedolion Hŷn (65+). Mae pob pennod yn cynnwys cyflwyniad, yn nodi'r canllawiau ar gyfer y grŵp oedran hwnnw, yn crynhoi'r dystiolaeth i ategu'r canllawiau newydd, ac yn nodi unrhyw newidiadau a wnaed ers 2011.

Rydym yn gobeithio y bydd y canllawiau hyn yn cael eu darllen gan weithwyr iechyd proffesiynol, gwneuthurwyr polisïau ac eraill sy'n gweithio i hybu gweithgarwch corfforol, chwaraeon, ymarfer corff a theithio llesol. Mae'r canllawiau wedi'u bwriadu i roi cymorth i weithwyr iechyd proffesiynol ac eraill ddarparu gwybodaeth ar gyfer unigolion a chymunedau am y math o weithgarwch corfforol a faint o weithgarwch corfforol y dylent ei wneud i wella'u hiechyd.

Crynodeb o'r Canllawiau fesul grŵp oedran

Plant Dan 5

Babanod (o dan flwydd oed):

- Dylai babanod fod yn gorfforol egnïol sawl gwaith bob dydd mewn amrywiaeth o ffyrdd, gan gynnwys gweithgarwch rhyngweithiol ar y llawr, e.e. cropian.

- Ar gyfer babanod nad ydynt wedi dechrau symud eto, mae hyn yn cynnwys o leiaf 30 munud o amser bol wedi'i wasgaru trwy gydol y dydd tra'u bod yn effro (a symudiadau eraill megis estyn a chydio, gwthio a thynnu eu hunain yn annibynnol, neu rolio drosodd); mae mwy yn well.

DS: Gall amser bol fod yn anghyfarwydd i fabanod i ddechrau, ond gellir ei gynyddu'n raddol, gan ddechrau o funud neu ddwy ar y tro, wrth i'r baban ymgyfarwyddo â hynny. Ni ddylai babanod gysgu ar eu bol.

Plant Bach (1-2 oed):

- Dylai plant bach dreulio o leiaf 180 munud (3 awr) y dydd mewn amrywiaeth o weithgareddau corfforol ar unrhyw ddwyster, gan gynnwys chwarae egnïol ac yn yr awyr agored, wedi'u gwasgaru trwy gydol y dydd; mae mwy yn well.

Plant o Oedran Cyn-ysgol (3-4 oed):

- Dylai plant o oedran cyn-ysgol dreulio o leiaf 180 munud (3 awr) y dydd mewn amrywiaeth o weithgareddau corfforol wedi'u gwasgaru trwy gydol y dydd, gan gynnwys chwarae egnïol ac yn yr awyr agored. Mae mwy yn well; dylai'r 180 munud gynnwys o leiaf 60 munud o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol.

Plant a Phobl Ifanc (5 i 18 oed)

- Dylai plant a phobl ifanc wneud gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol am o leiaf 60 munud y dydd ar gyfartaledd ar draws yr wythnos. Gall hyn gynnwys pob math o weithgarwch megis addysg gorfforol, teithio llesol, gweithgareddau ar ôl ysgol, chwarae a chwaraeon.

- Dylai plant a phobl ifanc wneud amrywiaeth o fathau o weithgarwch corfforol a hwnnw'n weithgarwch ar ddwyster amrywiol ar draws yr wythnos i ddatblygu sgiliau symud, ffitrwydd cyhyrol, a chryfder esgyrn.

- Dylai plant a phobl ifanc anelu at dreulio cyn lleied â phosibl o amser ar eu heistedd, a phan fo'n gorfforol bosibl dylai cyfnodau hir yn peidio â symud gynnwys ysbeidiau o weithgarwch corfforol sydd o leiaf yn ysgafn.

Oedolion (19 i 64 oed)

- Ar gyfer iechyd corfforol ac iechyd meddwl da, dylai oedolion anelu at fod yn gorfforol egnïol bob dydd. Mae unrhyw weithgarwch yn well na dim, ac mae mwy yn well byth.

- Dylai oedolion wneud gweithgareddau i ddatblygu neu gynnal cryfder yn y prif grwpiau o gyhyrau hefyd. Gallai'r rhain gynnwys garddio trwm, cario nwyddau siopa trwm, neu ymarferion gwrthiant. Dylid gwneud gweithgareddau cryfhau cyhyrau ar o leiaf ddau ddiwrnod yr wythnos, ond mae unrhyw weithgarwch cryfhau'n well na dim.

- Bob wythnos, dylai oedolion gronni o leiaf 150 munud (2 ½ awr) o weithgarwch dwyster cymedrol (megis cerdded yn gyflym neu feicio); neu 75 munud o weithgarwch egnïol (megis rhedeg); neu hyd yn oed gyfnodau byrrach o weithgarwch egnïol iawn (megis gwibio neu ddringo grisiau); neu gyfuniad o weithgarwch cymedrol, egnïol ac egnïol iawn.

- Dylai oedolion anelu at dreulio cyn lleied â phosibl o amser ar eu heistedd, a phan fo'n gorfforol bosibl dylai cyfnodau hir o anweithgarwch gynnwys ysbeidiau o weithgarwch corfforol sydd o leiaf yn ysgafn.

Oedolion Hŷn (65 oed a throsodd)

- Dylai oedolion hŷn wneud gweithgarwch corfforol yn ddyddiol i sicrhau manteision i'w hiechyd, gan gynnwys cynnal iechyd corfforol ac iechyd meddwl, llesiant a gweithrediad cymdeithasol da. Mae peth gweithgarwch corfforol yn well na dim: mae gweithgarwch ysgafn hyd yn oed yn dwyn rhai manteision i iechyd o'i gymharu â bod yn eisteddog, tra bo mwy o weithgarwch corfforol beunyddiol yn darparu mwy o fanteision i iechyd a manteision cymdeithasol.

- Dylai oedolion hŷn gynnal neu wella'u gweithrediad corfforol trwy wneud gweithgareddau sydd wedi'u bwriadu i wella neu gynnal cryfder y cyhyrau, cydbwysedd a hyblygrwydd ar o leiaf ddau ddiwrnod yr wythnos. Gellid cyfuno'r rhain â sesiynau sy'n cynnwys gweithgarwch aerobig cymedrol neu gallent fod yn sesiynau ychwanegol sydd wedi'u hanelu'n benodol at yr elfennau ffitrwydd hyn.

- Bob wythnos dylai oedolion hŷn amcanu at gronni 150 munud (dwy awr a hanner) o weithgarwch aerobig dwyster cymedrol, gan gynyddu eu gweithgarwch yn raddol o'u lefelau cyfredol. Gall y rhai sydd eisoes yn egnïol yn rheolaidd gyflawni'r manteision hyn trwy 75 munud o weithgarwch egnïol, neu gyfuniad o weithgarwch cymedrol ac egnïol, i gyflawni mwy o fanteision. Mae gweithgareddau cynnal pwysau sy'n creu effaith drwy'r corff yn helpu i gynnal iechyd esgyrn.

- Os yw pobl hŷn yn treulio cyfnodau hir ar eu heistedd dylai'r cyfnodau hyn gynnwys ysbeidiau o weithgarwch corfforol ysgafn pan fo hyn yn gorfforol bosibl, neu o sefyll o leiaf, gan bod hyn yn dwyn manteision penodol i iechyd pobl hŷn.

Er bod manteision gweithgarwch corfforol yn dra hysbys, nid yw'r rhan fwyaf o oedolion a llawer o blant ledled y DU yn ddigon egnïol i gyflawni'r set lawn o argymhellion. Mae arnom eisiau i'r adroddiad hwn weithredu fel sbardun ar gyfer newid yn ein hagweddau tuag at weithgarwch corfforol.

Mae'r canllawiau hyn yn cyflwyno consensws dros y DU gyfan ynglŷn â faint o weithgarwch corfforol a'r math o weithgarwch corfforol y mae ei angen i ddwyn manteision i iechyd ar draws cwrs bywyd. Mae'r canllawiau wedi cael eu diweddaru gan ddefnyddio'r dystiolaeth orau sydd ar gael ac maent yn adlewyrchu'r hyn yr ydym yn ei wybod yn awr am y berthynas rhwng gweithgarwch corfforol ac iechyd. Mae'r canllawiau'n berthnasol ar draws y boblogaeth, ni waeth beth fo rhywedd, oedran neu statws economaidd-gymdeithasol pobl. Gwyddom fod anghydraddoldebau iechyd amlwg mewn perthynas ag anweithgarwch corfforol ac felly rhaid i ymyriadau i hybu gweithgarwch corfforol ystyried hyn.

Mae arnom eisiau i gymaint â phosibl o bobl ddefnyddio'r canllawiau hyn i weithio tuag at y lefelau gweithgarwch argymelledig a'u cyflawni. Gyda hynny mewn cof, rydym wedi datblygu'r ffeithluniau wedi'u diweddaru sydd wedi'u cynnwys yn yr adroddiad hwn i helpu i ddod â'r canllawiau'n fyw a'u gwneud yn hawdd i bawb eu defnyddio. Rydym yn gobeithio y bydd y canllawiau hyn yn helpu pob unigolyn i fod yn fwy egnïol. Y newyddion da yw bod newidiadau bach hyd yn oed yn gallu gwneud gwahaniaeth mawr dros amser. Fel yr ydym yn ei ddweud yn y canllawiau hyn: mae rhywfaint yn dda, mae mwy yn well.

Cyflwyniad

Beth yw nod yr adroddiad hwn?

Mae’r adroddiad hwn yn ddogfen ar gyfer y DU gyfan sy’n cyflwyno Canllawiau Gweithgarwch Corfforol newydd Prif Swyddogion Meddygol y DU ar gyfer gwahanol grwpiau oedran, gan nodi faint o weithgarwch corfforol, ei hyd, ei amlder a’r math o weithgarwch corfforol sy’n ofynnol ar draws cwrs bywyd i ddwyn manteision cyffredinol i iechyd. Mae’r canllawiau’n cyflwyno trothwyon ar gyfer cyflawni manteision optimaidd i iechyd ar y lefelau argymelledig o weithgarwch corfforol o ran gweithgarwch corfforol er mwyn cryfder, gweithgarwch corfforol cymedrol ac egnïol, a gweithgareddau cydbwysedd.

Ar gyfer pwy y mae’r adroddiad hwn?

Y brif gynulleidfa a fwriedir ar gyfer yr adroddiad hwn yw gweithwyr proffesiynol, ymarferwyr a gwneuthurwyr polisïau o ystod eang o sefydliadau sy’n ymwneud â llunio a gweithredu polisïau a rhaglenni sy’n hybu gweithgarwch corfforol, chwaraeon, ymarfer corff a theithio llesol i gyflawni manteision i iechyd. Bydd ar y grwpiau hyn eisiau addasu’r negeseuon a’r argymhellion yn yr adroddiad hwn i weddu i anghenion a buddiannau penodol y rhai y maent yn gweithio gyda hwy a’r cyd-destun y maent yn gweithio ynddo.

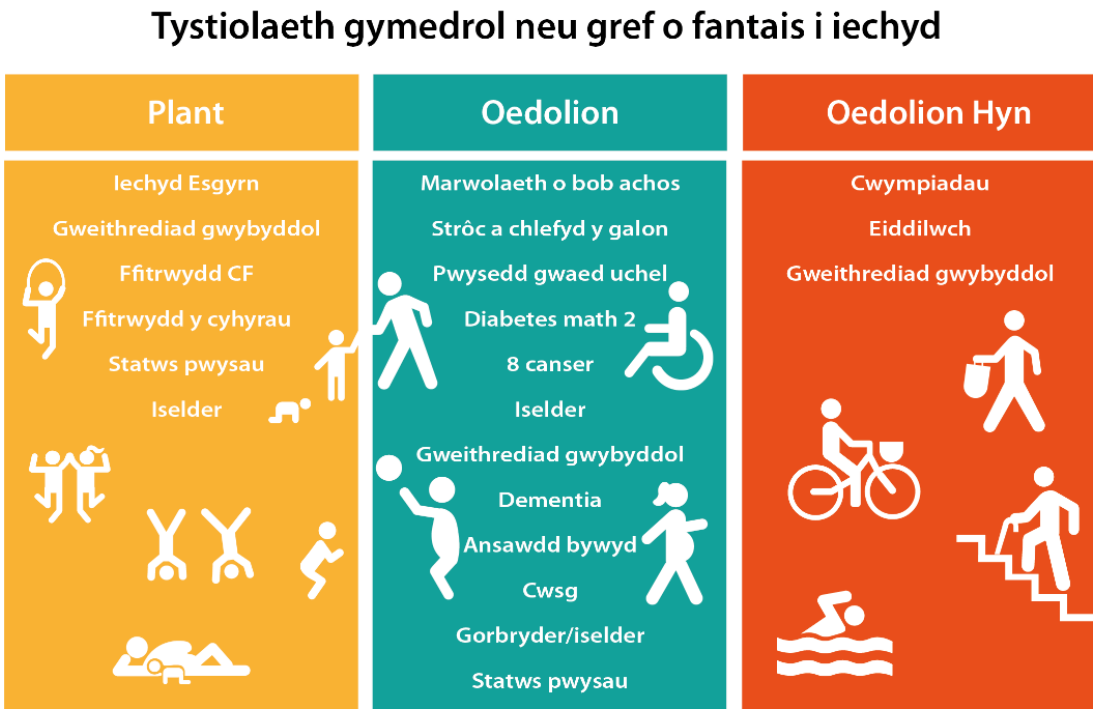
Mae Gweithgor Cyfathrebu ar gyfer y DU yn cael ei sefydlu i roi cyngor ynghylch dulliau o gyfleu’r negeseuon a’r argymhellion hyn i’r cyhoedd, ac ynghylch lledaenu’r canllawiau i ystod eang o randdeiliaid.

Egwyddorion

Gweithgarwch corfforol ar gyfer iechyd a llesiant da

Mae gweithgarwch corfforol rheolaidd yn darparu ystod o fanteision i iechyd corfforol ac iechyd meddwl. Mae’r rhain yn cynnwys lleihau’r risg o glefydau, rheoli cyflyrau presennol, a datblygu a chynnal gweithrediad corfforol a meddyliol.

Mae canllawiau Prif Swyddogion Meddygol y DU yn darparu argymhellion ynghylch amlder, dwyster a hyd gweithgarwch corfforol a’r math o weithgarwch corfforol ar wahanol adegau mewn bywyd, o’r blynyddoedd cynnar i’r blynyddoedd yn ddiweddarach yn ein hoes. Caiff manteision eu cronni dros amser, ond nid yw hi byth yn rhy hwyr i gael manteision i iechyd o ganlyniad i ymgymryd â gweithgarwch corfforol.

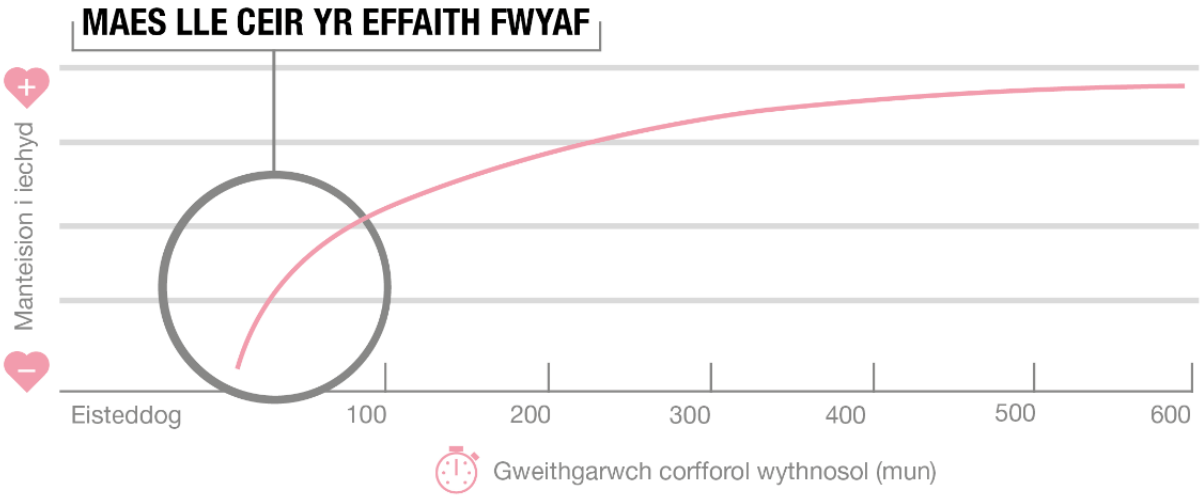


Ffigur 1: Manteision cronnol i iechyd sy'n deillio o weithgarwch corfforol ar draws oedrannau. Wedi'i addasu o (1)

Mae rhywfaint yn dda, mae mwy yn well

Er ein bod yn argymell bod pob unigolyn yn gweithio tuag at gyflawni'r canllawiau hyn, nid oes trothwyon llwyr: cyflawnir manteision ar lefelau is ac uwch na'r canllawiau.

Ar y cyfan, po fwyaf o amser sy'n cael ei dreulio'n bod yn gorfforol egnïol, po fwyaf fo'r manteision i iechyd. Fodd bynnag, mae'r manteision yn arbennig o arwyddocaol i'r rhai sy'n gwneud y lefelau isaf o weithgarwch ar hyn o bryd (llai na 30 munud yr wythnos), gan y bydd y gwelliannau mewn iechyd am bob munud ychwanegol o weithgarwch gorfforol yn gymesur fwy.



Ffigur 2 Cromlin dos-ymateb o weithgarwch corfforol a'r manteision i iechyd. Wedi'i addasu o (2)

Nid oes isafswm gweithgarwch corfforol sy'n ofynnol er mwyn cyflawni rhai manteision i iechyd. Gall targedau penodol islaw'r lefelau argymelledig – megis amcanu at wneud o leiaf 10 munud ar y tro – fod yn effeithiol fel nod ymddygiadol i bobl sy'n dechrau o lefelau gweithgarwch isel (3) (gan gynnwys oedolion anabl a'r rhai â chyflyrau hirdymor), ac fel cam ar y siwrne tuag at gyflawni'r lefelau argymelledig a nodir yng nghanllawiau Prif Swyddogion Meddygol y DU. Bydd pyliau byr (h.y. llai na 10 munud) wedi'u cronni dros y diwrnod a'r wythnos yn dwyn manteision hefyd (4).

Argymhellir bod pobl yn gorfforol egnïol bob dydd. Mae gwasgaru gweithgarwch ar draws y diwrnod neu'r wythnos yn gallu helpu i wneud y canllawiau'n gyraeddadwy fel rhan o fywyd beunyddiol; er enghraifft, mae'n aml yn wir mai cerdded, olwyno neu feicio ar gyfer teithio beunyddiol yw'r ffordd rwyddaf o fod yn gorfforol egnïol.

Manteision i iechyd sy'n deillio o wahanol fathau o weithgarwch corfforol

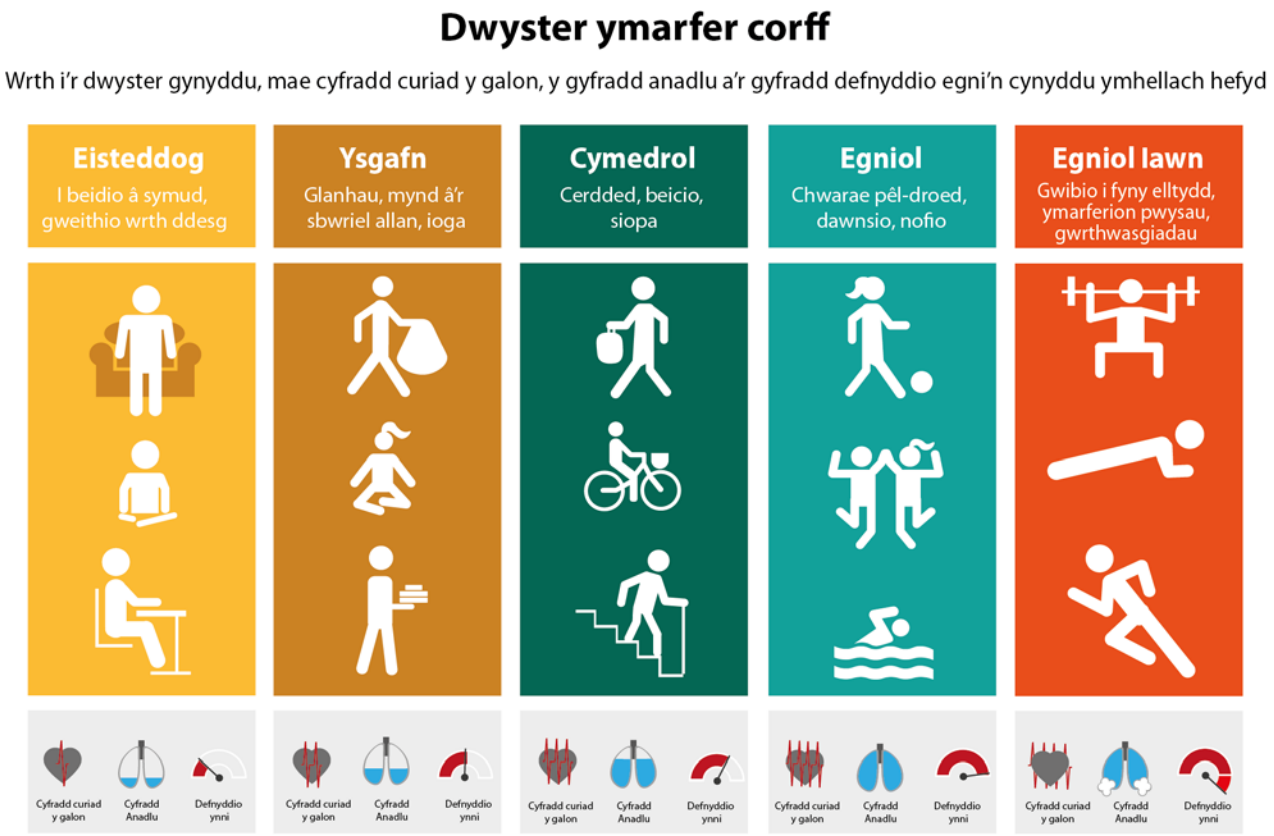
Diffinnir gweithgarwch corfforol fel unrhyw symudiad corfforol a gynhyrchir gan gyhyrau ysgerbydol y mae angen defnyddio egni ar ei gyfer. Mae'n bodoli ar sawl ffurf, yn digwydd mewn nifer o leoliadau, ac yn ateb sawl diben (e.e. gweithgarwch beunyddiol, hamdden egnïol, a chwaraeon).

Mae gweithgarwch corfforol sy'n gwella iechyd yn cynnwys nifer o fathau o weithgarwch: cardiofasgwlaidd; cryfhau'r cyhyrau ac esgyrn; a hyfforddiant cydbwysedd.

Gweithgarwch cardiofasgwlaidd

Mae gweithgarwch cardiofasgwlaidd, a elwir weithiau'n weithgarwch aerobig, yn cynyddu cyfradd anadlu ac yn gwneud i'r galon a'r cyhyrau weithio'n galetach. Gall fod yn weithgarwch dwyster isel, cymedrol neu'n weithgarwch egnïol ac mae'n berthynol i ffitrwydd unigolyn. Felly, gallai gweithgarwch a fyddai o bosibl yn un dwyster ysgafn i rywun ifanc (sy'n heini ac egnïol iawn) fod yn un dwyster cymedrol neu egnïol i oedolyn hŷn neu unigolyn iau sy'n anweithgar ac nad yw'n heini.

Er bod gweithgarwch o unrhyw ddwyster yn darparu manteision i iechyd, mae dwyster uwch yn darparu mwy o fudd am yr un faint o amser. Mae angen i weithgareddau fod o leiaf yn gymedrol i egnïol i gyflawni holl ehangder y manteision i iechyd.



Ffigur 3: Mathau o weithgarwch corfforol a'u dwysterau gydag enghreifftiau o weithgareddau ac ymarferion pob dydd – wedi'i addasu o Ganllawiau Gweithgarwch Corfforol yr Iseldiroedd 2017 ac Ainsworth et al 2017 (5)

Gellir gwahaniaethu rhwng gweithgarwch cymedrol ac egnïol gan ddefnyddio'r 'prawf siarad': mae gallu siarad ond nid canu yn dynodi gweithgarwch dwyster cymedrol, tra bo cael anhawster siarad heb oedi yn arwydd o weithgarwch egnïol.

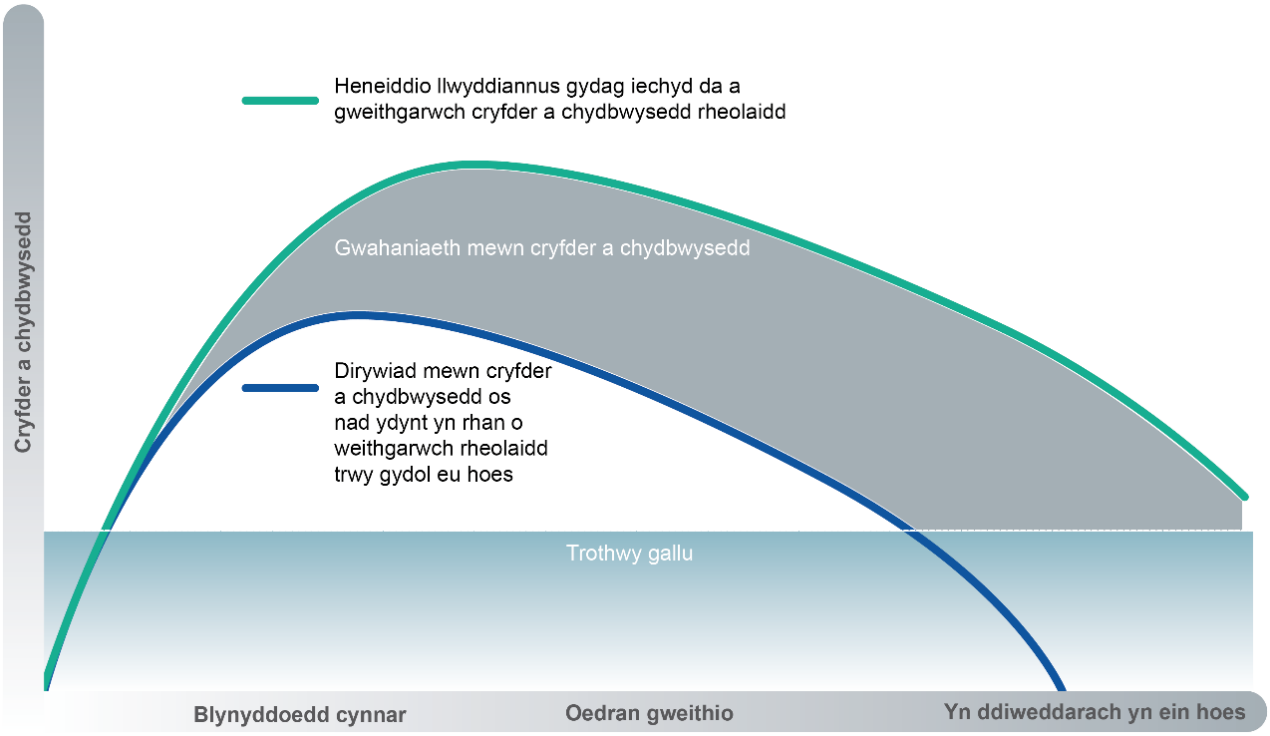
Dangoswyd fod gweithgareddau corfforol egnïol iawn a gyflawnir mewn hyrddiau byr a hynny bob yn ail â chyfnodau o orffwys neu weithgarwch dwyster is, y cyfeirir atynt weithiau fel Hyfforddiant Dwys Ysbeidiol (HIIT), yn dwyn manteision i iechyd (6). Mae data ar HIIT yn dal i ddod i'r amlwg, ond mae'r dystiolaeth hyd yma'n awgrymu manteision i ystod o ddeilliannau iechyd ffisiolegol. Mae angen gwaith pellach i nodi faint a pha fath o HIIT i'w argymell fel dewis optimaidd, ond ar y cyfan mae manteision amlwg yn deillio o'r mathau hyn o weithgarwch.

Gweithgareddau cryfhau'r cyhyrau ac esgyrn a hyfforddiant cydbwysedd

Mae cryfder y cyhyrau, iechyd esgyrn a'r gallu i gadw cydbwysedd yn tanategu gweithrediad corfforol, yn enwedig yn ddiweddarach yn ein hoes. Mae pob priodoledd yn cyfrannu'n annibynnol at iechyd a gallu gweithredol ar y cyfan, ac ar y cyd maent yn dwyn manteision gydol oes.

Mae gan gryfder y cyhyrau ac esgyrn rôl hanfodol o ran sicrhau iechyd cyhyrol ac ysgerbydol da, ac o ran cynnal gweithrediad corfforol. Wrth wneud gweithgareddau i gryfhau'r cyhyrau, mae'n bwysig gweithio'r holl brif grwpiau o gyhyrau. Mae cryfhau esgyrn yn golygu gweithgareddau cymedrol a heriol i ysgogi twf ac adferiad esgyrn.

Mae gweithgareddau cryfhau'n bwysig trwy gydol ein hoes am wahanol resymau: i ddatblygu cryfder a meithrin esgyrn iach yn ystod plentyndod a bywyd fel oedolyn ifanc; i gynnal cryfder yn ystod bywyd fel oedolyn; ac i ohirio dirywiad naturiol ym màs y cyhyrau a dwysedd esgyrn sy'n digwydd o tua 50 oed, gan gynnal gweithrediad yn ddiweddarach mewn bywyd.



Ffigur 4 Gweithgarwch corfforol ar gyfer cryfder y cyhyrau ac esgyrn ar draws cwrs bywyd (7,8)

Mae hyfforddiant cydbwysedd yn golygu cyfuniad o symudiadau sy'n herio cydbwysedd ac yn lleihau'r tebygolrwydd o gwympo (114).

Mae gwahanol weithgareddau'n cael gwahanol effeithiau ar gryfder y cyhyrau ac esgyrn a chydbwysedd.

Math o chwaraeon, gweithgarwch corfforol neu ymarfer corff	Gwella gweithrediad y cyhyrau	Gwella iechyd yr esgyrn	Gwella cydbwysedd
Rhedeg	★	★★	★
Hyfforddiant ymwrthiant	★★★	★★★	★★
Aerobeg, hyfforddiant cylchol	★★★	★★★	★★
Gemau Pel	★★	★★★	★★★
Chwaraeon Raced	★★	★★★	★★★
Ioga, Tai Chi	★	★	★
Dawns	★	★★	★
Cerdded Nordig	★	★	☆
Cerdded	★★	?	★★
Beicio	★	★	★

★★★ Llawer o effaith ★★ Rhwyfaint o effaith ★ Ychedig o effait ☆ Dim effaith ? Dim yn hysbys

Tabl 2: Mathau o weithgareddau sy'n gallu helpu i gynnal neu wella capasiti aerobig, cryfder, cydbwysedd ac iechyd esgyrn a chyfrannu at gyflawni'r canllawiau gweithgarwch corfforol (8)

Anweithgarwch ac ymddygiad eisteddog

Mae anweithgarwch a bod yn eisteddog yn ymddygiadau sy'n golygu eistedd, lledorwedd neu orwedd yn ystod oriau effro, peidio â symud rhyw lawer a gwneud ychydig iawn o weithgarwch corfforol a pheidio â defnyddio rhyw lawer o egni uwchlaw'r hyn a ddefnyddir wrth orffwys (9). Mae enghreifftiau o ymddygiadau eisteddog yn cynnwys eistedd mewn cadair wrth ddefnyddio sgrîn neu ddarllen, neu blentyn yn eistedd mewn sedd car neu fygi. Nid ydynt yn cynnwys bod yn egnïol wrth eistedd neu ledorwedd, e.e. olwyno, ymarferion mewn cadair neu waith ar eich eistedd yn y gampfa.

Mae cyfnodau o anweithgarwch neu ymddygiad eisteddog yn ffactor risg annibynnol ar gyfer deilliannau iechyd gwael a dylid eu lleihau i'r eithaf lle y bo'n bosibl. Dylai cyfnodau estynedig gynnwys ysbeidiau o weithgarwch corfforol sydd o leiaf yn ysgafn. Pwysleisir y term 'lle y bo'n bosibl' gan ei bod yn anorfod bod rhai grwpiau o bobl sy'n dibynnu'n ddyddiol ar gadair olwyn yn eistedd am gyfnodau hir ac mai eistedd felly yw'r norm o bosibl.

Mae'r berthynas rhwng ymddygiad eisteddog a rhai deilliannau iechyd yn amrywio yn ôl faint o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol a wneir hefyd. Ar hyn o bryd nid oes digon o dystiolaeth i wneud argymhellion penodol ynghylch trothwyon ar gyfer lefelau gweithgarwch a fyddai'n lliniaru effeithiau negyddol amser eisteddog.

Gweithgarwch corfforol a phwysau

Fel y ffordd fwyaf effeithiol o gynyddu'r egni a ddefnyddir gennym yn feunyddiol, mae gan weithgarwch corfforol rôl o ran cynnal pwysau iach – gan gynnwys ein hatal rhag ennill pwysau a'n cynorthwyo i leihau braster y corff – trwy gydbwyso cymeriant egni o'n cymeriant dietegol. Mae ganddo hefyd rôl o ran ein hatal rhag ennill pwysau drachefn ar ôl colli pwysau'n sylweddol. Fodd bynnag, ni waeth a geir unrhyw newid mewn pwysau ai peidio, bydd pobl sydd dros bwysau neu'n ordew'n lleihau eu risg o glefyd cardiofasgwlaidd ac yn gwella'u hiechyd trwy fod yn gorfforol egnïol.

Ar y cyd â newid mewn diet, gall gweithgarwch corfforol fod o gymorth i golli pwysau.

Risgiau sy'n gysylltiedig â gweithgarwch corfforol

Mae'r risg y bydd digwyddiadau niweidiol yn deillio o weithgarwch corfforol yn gymharol isel, ac mae'r manteision i iechyd sy'n cronni o ganlyniad i weithgarwch o'r fath yn gwrthbwyso'r risgiau (1). Mae'r dystiolaeth hon hefyd yn ymestyn i oedolion anabl erbyn hyn, gyda'r dystiolaeth sydd ar gael yn awgrymu nad oes risgiau mawr yn gysylltiedig â chymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol, pan fo hynny'n cael ei wneud am gyfnod priodol ac ar lefel briodol o ddwyster i'r unigolyn.

Mae anaf cyhyrysgerbydol yn fwy cyffredin yn ystod gweithgareddau heriol ac mae'n gysylltiedig yn wrthgyfartal â chyfanswm y gweithgarwch corfforol, ond mae cyfraniad

cymharol amlder, dwyster a hyd yn anhysbys. Mae digwyddiadau cardiaidd niweidiol yn brin ac yn gysylltiedig yn wrthgyfartal â maint y gweithgarwch egnïol a wneir yn rheolaidd. Mae rhai grwpiau â nam sy'n defnyddio cadair olwyn ac sy'n cymryd rhan mewn gweithgarwch mwy eithafol neu chwaraeon uwchben yn wynebu mwy o risg o rwygo llawes troëdydd. Felly, er bod ymarfer corff dwyster uwch hefyd yn dwyn lefelau uwch o ffitrwydd cardio-anadlol, mae hefyd yn dwyn mwy o risg o anaf, yn enwedig ymhlith unigolion nad ydynt yn gyfarwydd â gwneud ymarfer corff.

Mae ofn cael anaf neu waethygu problem iechyd yn gallu bod yn rhwystr i wneud gweithgarwch corfforol, yn enwedig i'r rhai nad ydynt yn egnïol yn rheolaidd, sy'n anabl, sydd â chyflwr iechyd, sy'n feichiog, neu sy'n hŷn neu'n eiddil. Fodd bynnag, ychydig o dystiolaeth sydd i awgrymu bod gweithgarwch corfforol yn anniogel i unrhyw un pan fo'n cael ei wneud ar ddwyster ac mewn modd sy'n briodol i lefel gweithgarwch, statws iechyd a gweithrediad cyfredol unigolyn (4, 10). Dechrau â chyfnodau byrrach a dwysterau isel a chynyddu'r rhain dros amser wrth i'r corff addasu yw'r ffordd ddiogelaf o gamu ymlaen o anweithgarwch i gydymffurfio â'r canllawiau.

Wrth i amlder a dwyster gweithgarwch corfforol gynyddu, ceir cynnydd bach yn y risg i iechyd (e.e. damweiniau ac anafiadau). Fodd bynnag, mae'r manteision y mae gweithgarwch corfforol yn eu cynnig i iechyd yn gwrthbwyso risgiau bod yn egnïol o bell.

Rhywedd ac ethnigrwydd

Er bod y rhan fwyaf o'r dystiolaeth sy'n sail i'r cysylltiad rhwng gweithgarwch corfforol ac iechyd wedi deillio o astudiaethau o ddynion, mae tystiolaeth fwy diweddar wedi cadarnhau cysylltiadau tebyg mewn menywod. Ar yr adeg hon nid oes rheswm dros amrywio'r canllawiau yn ôl rhyw. Mae data ar gyfer poblogaethau sydd heb fod yn wyn yn dal i fod yn fwy cyfyngedig, ond nid yw'n awgrymu bod y berthynas rhwng gweithgarwch corfforol ac iechyd yn amrywio yn ôl ethnigrwydd. Felly, nid oes rheswm dros amrywio'r canllawiau yn ôl ethnigrwydd.

Anabledd

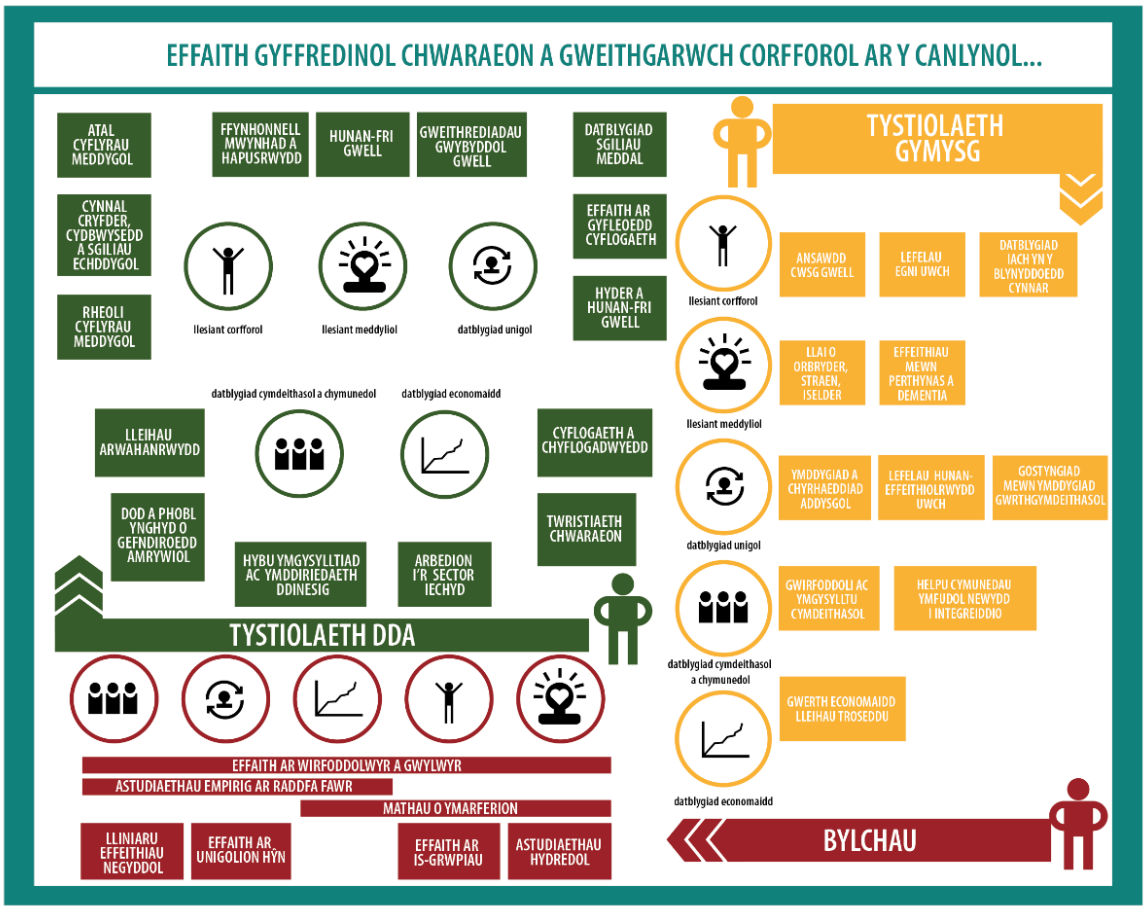
Ceir tystiolaeth gynyddol ar faint o weithgarwch corfforol, ei hyd, ei amlder a'r math o weithgarwch corfforol sy'n ofynnol i gyflawni manteision cyffredinol i iechyd ar gyfer oedolion anabl. Fodd bynnag, mae'r dystiolaeth yn seiliedig i raddau helaeth ar astudiaethau a oedd yn cynnwys pobl â namau corfforol (anaf i linyn asgwrn y cefn yn bennaf) neu namau deallusol. O'i gymharu, cyfyngedig yw'r sail dystiolaeth ar gyfer pobl â namau synhwyraidd. Serch hynny, nid oes rheswm dros amrywio'r canllawiau yn ôl math o nam.

Manteision ehangach bod yn egnïol

Mae gweithgarwch corfforol nid yn unig yn hybu iechyd a gweithrediad da ac yn helpu i atal a rheoli clefydau; mae hefyd yn cyfrannu at ystod o fanteision cymdeithasol ehangach i unigolion a chymunedau.

Mae perthnasedd a phwysigrwydd manteision ehangach gweithgarwch corfforol i unigolion yn amrywio yn ôl y cyfnod yn eu bywyd ac amryw ffactorau eraill ond maent yn cynnwys: dysgu a chyrhaeddiad gwell; rheoli straen; hunan-effeithiolrwydd; cwsg gwell; datblygu sgiliau cymdeithasol; a rhyngweithio cymdeithasol gwell.

Yn ogystal â'r manteision i iechyd, mae cynyddu gweithgarwch corfforol ar draws poblogaeth yn dwyn manteision cymdeithasol, amgylcheddol ac economaidd i gymunedau a'r gymdeithas ehangach hefyd. Daw'r rhain yn bennaf o weithgareddau corfforol a gyflawnir mewn lleoliad cymunedol, megis cerdded, beicio, hamdden egnïol, chwaraeon a chwarae.



Ffigur 5: Manteision unigol a chymdeithasol i iechyd a llesiant sy'n deillio o weithgarwch corfforol (11)

Canllawiau Gweithgarwch Corfforol ar gyfer Plant Dan 5

Cyflwyniad

Mae’r grŵp oedran Plant Dan 5 yn cwmpasu ystod eang iawn o gyfnodau datblygiadol a galluoedd corfforol. Mae’r canllawiau newydd hyn ar gyfer Plant Dan 5 yn dilyn y dull a ddefnyddiwyd yng nghanllawiau 2011, i ystyried tri chyfnod datblygiadol a grŵp oedran ar wahân: babanod (llai na blwydd oed); plant bach (1-2 oed); a phlant o oedran cyn-ysgol (3-4 oed).

Mae’r sail dystiolaeth ar weithgarwch corfforol ymhlith Plant Dan 5 wedi ehangu’n sylweddol ers datblygu’r set flaenorol o ganllawiau (12). Bellach ceir corff mawr o dystiolaeth bod faint o weithgarwch corfforol a wneir yn y cyfnod Dan 5 yn dylanwadu ar ystod eang o ddeilliannau byrdymor a hirdymor o ran iechyd a datblygiad (13, 14). Er enghraifft, cydnabuwyd fod lefelau gweithgarwch corfforol isel yn cyfrannu at gyfraddau cynyddol o ordewdra ymhlith plant yn y grŵp oedran hwn (15, 16). Mae wedi dod yn amlwg iawn bod lefelau uwch o weithgarwch corfforol yn well ar gyfer iechyd, a lefelau is yn waeth, a bod manteision i gynyddu lefelau gweithgarwch corfforol ar draws y dosbarthiad lefelau gweithgarwch corfforol dechreuol (13, 14).

I raddau helaeth, mae’r sail dystiolaeth a ddefnyddiwyd i ddatblygu canllawiau ar gyfer Plant Dan 5 wedi bod yn gyfyngedig i astudiaethau o unigolion a oedd yn ôl pob golwg yn iach ac yn datblygu mewn modd nodweddiadol. Fodd bynnag, mae unigolion â chyflwr meddygol neu anabledd yn debygol o gael budd o lefelau uwch o weithgarwch corfforol hefyd. Gellir dweud yr un peth am blant anabl, ond cyfyngedig yw’r dystiolaeth gyfredol i ategu unrhyw ganllawiau penodol ar gyfer y grŵp hwn.

Er gwaethaf pryder ynghylch lefelau gweithgarwch corfforol ymhlith Plant Dan 5, ymhlith bechgyn a merched mae’r lefel gweithgarwch corfforol gyfartalog yn cyrraedd uchafbwynt oes oddeutu’r oedran y maent yn dechrau yn yr ysgol (5 oed) ac yn dirywio wedi hynny (17-19 oed). Felly dylai cyflawni lefelau gweithgarwch corfforol uwch yn y blynyddoedd cynnar helpu i gynnal lefelau uwch yn ddiweddarach yn ystod plentyndod a blaenlencyndod (13, 14, 20, 21).

Canllawiau gweithgarwch corfforol ar gyfer Plant Dan 5

Babanod (o dan flwydd oed):

- Dylai babanod fod yn gorfforol egnïol sawl gwaith bob dydd mewn amrywiaeth o ffyrdd, gan gynnwys gweithgarwch rhyngweithiol ar y llawr, e.e. cropian.

- Ar gyfer babanod nad ydynt wedi dechrau symud eto, mae hyn yn cynnwys o leiaf 30 munud o amser bol wedi'i wasgaru trwy gydol y dydd tra'u bod yn effro (a symudiadau eraill megis estyn a chydio, gwthio a thynnu eu hunain yn annibynnol, neu rolio drosodd); mae mwy yn well.

DS: Gall amser bol fod yn anghyfarwydd i fabanod i ddechrau, ond gellir ei gynyddu'n raddol, gan ddechrau o funud neu ddwy ar y tro, wrth i'r baban ymgyfarwyddo â hynny. Ni ddylai babanod gysgu ar eu bol.

Plant Bach (1-2 oed):

- Dylai plant bach dreulio o leiaf 180 munud (3 awr) y dydd mewn amrywiaeth o weithgareddau corfforol ar unrhyw ddwyster, gan gynnwys chwarae egnïol ac yn yr awyr agored, wedi'u gwasgaru trwy gydol y dydd; mae mwy yn well.

Plant o Oedran Cyn-ysgol (3-4 oed):

- Dylai plant o oedran cyn-ysgol dreulio o leiaf 180 munud (3 awr) y dydd mewn amrywiaeth o weithgareddau corfforol wedi'u gwasgaru trwy gydol y dydd, gan gynnwys chwarae egnïol ac yn yr awyr agored. Mae mwy yn well; dylai'r 180 munud gynnwys o leiaf 60 munud o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol.

Crynodeb o'r dystiolaeth wyddonol i ategu'r canllawiau newydd

Yn y degawd diwethaf mae'r sail dystiolaeth ar effaith amrywiad yn yr amser y mae Plant Dan 5 yn ei dreulio'n gwneud gweithgarwch corfforol ar iechyd a datblygiad wedi ehangu. Er bod diffyg tystiolaeth o hyd lle mae plant anabl yn y cwestiwn, mae tystiolaeth newydd yn dangos pwysigrwydd amser a dreulir yn gwneud gweithgarwch corfforol o unrhyw ddwyster (i fabanod, plant bach, a phlant o oedran cyn-ysgol); amser a dreulir yn gwneud gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol (i blant o oedran cyn-ysgol); ac amser a dreulir yn gwneud mathau penodol amrywiol o weithgarwch corfforol (i fabanod, plant bach, plant o oedran cyn-ysgol). O ganlyniad, mae'r canllawiau hyn ar gyfer Plant Dan 5 yn adlewyrchu'r gwahanol brofiadau hyn o weithgarwch corfforol.

Mae argymhellion newydd ar gyfer 2019 yn cynnwys amser a dreulir yn gwneud gweithgarwch corfforol ('amser bol') ymhlith babanod, yn gwneud gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol ymhlith plant o oedran cyn-ysgol, a chanllawiau penodol newydd ynghylch amser a dreulir yn gwneud gweithgarwch corfforol ac yn chwarae yn yr awyr agored ymhlith plant o oedran cyn-ysgol. Roedd y casgliadau hyn yn seiliedig ar dystiolaeth ar y deilliannau iechyd a datblygiadol canlynol: bloneg; datblygiad echddygol; iechyd seicogymdeithasol (e.e. llesiant, ansawdd bywyd); datblygiad gwybyddol; ffitrwydd cardiofasgwlaidd a chyhyrysgerbydol; iechyd ysgerbydol; iechyd cardiofetabolaidd; a niweidiau.

Cafodd y sail dystiolaeth ar effaith amser a dreulir mewn gweithgarwch corfforol ar iechyd a datblygiad ymhlith y Plant Dan 5 ei hadolygu'n systematig a'i gwerthuso'n feirniadol gan ddefnyddio'r dull methodolegol Graddio Argymhellion, Asesu, Datblygu a Gwerthuso (GRADE) yn 2016-2018 (22). Ceir manylion llawn ar gyfer dulliau yn Atodiad B.

Fel a grynhoir yn y ffeithlun canlynol, roedd y dystiolaeth yn dangos bod lefelau uwch o amser a dreulir yn gwneud gweithgarwch corfforol yn gysylltiedig yn gyson â gwella'r canlynol: bloneg (babanod); datblygiad echddygol (babanod, plant bach, plant o oedran cyn-ysgol); datblygiad gwybyddol (babanod, plant o oedran cyn-ysgol); ffitrwydd (plant o oedran cyn-ysgol); iechyd esgyrn/ysgerbydol (plant o oedran cyn-ysgol); ac iechyd cardiofetabolaidd (plant o oedran cyn-ysgol).

Gweithgarwch corfforol ar gyfer y blynyddoedd cynnar

(geni – 5 oed)

Mae plant egnïol yn iach, yn hapus, yn barod am yr ysgol ac yn cysgu'n well

- MAE'N MEITHRIN PERTHNASOEDD A SGILIAU CYMDEITHASOL
- MAE'N CYNNAL IECHYD A PHWYSAU
- MAE'N CYFRANNU AT DDATBLYGIAD YR YMENNYDD A DYSGU
- MAE'N GWELLA CWSG
- MAE'N DATBLYGU'R CYHYRAU AC ESGYRN
- MAE'N HYBU SYMUDIAD A CHYDSYMUDIAD

Mae pob symudiad yn cyfrif

Anelwch am o leiaf **180** munud y dydd ar gyfer plant 1-5 oed

Plant dan 1
o leiaf 30 munud ar draws y dydd

- MAES CHWARAE
- NEIDIO
- DRINGO
- CHWARAE POITSHLYD
- TAFLU/ DAL
- SGIPIO
- AMSER BOL
- CHWARAE A GWRTHRYCHAU
- DAWNSIO
- GEMAU
- CHWARAE
- NOFIO
- CERDDED
- TEITHIO AR SGWTER
- BEICIO

Cryfhewch Eich Corff. Symudwch Fwy. Cymysgwch anweithgarwch ag ysbeidiau egnïol

Canllawiau Gweithgarwch Corfforol Prif Swyddogion Meddygol y DU 2019

Canllawiau Gweithgarwch Corfforol ar gyfer Plant a Phobl Ifanc

Cyflwyniad

Mae'r canllawiau gweithgarwch corfforol ar gyfer plant a phobl ifanc yn berthnasol i'r rhai rhwng 5 a 18 oed. Mae gweithgarwch corfforol yn gysylltiedig ag iechyd ffisiolegol, seicolegol a seicogymdeithasol gwell ymhlith plant a phobl ifanc (23, 24). Mae tystiolaeth fyd-eang a thystiolaeth sy'n ymwneud yn benodol â'r DU wedi dangos bod bechgyn yn fwy egnïol na merched ym mhob oed a bod lefelau gweithgarwch corfforol yn dirywio trwy blentyndod ac wedi iddynt ddod yn oedolion (17, 25, 26). Ceir peth tystiolaeth hefyd i awgrymu bod lefelau gweithgarwch corfforol yn parhau ar yr un trywydd pan fo plant yn troi'n oedolion (27). Gan hynny, mae sicrhau bod yr holl blant mor egnïol â phosibl trwy gydol eu plentyndod yn bwysig ar gyfer iechyd y boblogaeth yn awr ac yn y dyfodol.

Dros y blynyddoedd diwethaf, bu ymwybyddiaeth gynyddol o'r effaith y gall anweithgarwch ac ymddygiad eisteddog ei chael ar iechyd. Fel a nodir yn y Cyflwyniad, nid dim ond diffyg gweithgarwch corfforol cymedrol neu egnïol yw ymddygiad eisteddog. Mae'n cynnwys ymddygiadau megis gwylio'r teledu, darllen, gweithio wrth gyfrifiadur, eistedd wrth chwarae gemau fideo, neu deithio mewn cerbyd modur. Y mesurau mwyaf cyffredin o amser eisteddog a ddefnyddiwyd yn y llenyddiaeth yw'r amser hunangofnodedig a dreulir yn eistedd, amser sgrîn, a chyfanswm mesurau ar ddyfeisiau o amser eisteddog (mesurydd cyflymu/mesurydd goleddf). Ar gyfer pobl ifanc, mae'r dystiolaeth yn awgrymu bod cysylltiad gwan rhwng lefelau uwch o ymddygiad eisteddog ar y naill law a lefelau uwch o ordewdra a lefelau is o ffitrwydd corfforol ar y llaw arall.

Mae'n bwysig nodi nad yw'r bennod hon yn cynnwys argymhellion penodol ar gyfer plant anabl a phobl ifanc anabl. Mae angen datblygu canllawiau penodol ar gyfer y grŵp hwn, ond roedd yr arbenigaeth hon y tu hwnt i gylch gorchwyl ac arbenigedd y grŵp a gynhaliodd yr adolygiad o'r canllawiau ar gyfer plant a phobl ifanc.

Canllawiau gweithgarwch corfforol ar gyfer Plant a Phobl Ifanc

- Dylai plant a phobl ifanc wneud gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol am o leiaf 60 munud y dydd ar gyfartaledd ar draws yr wythnos. Gall hyn gynnwys pob math o weithgarwch megis addysg gorfforol, teithio llesol, gweithgareddau ar ôl ysgol, chwarae a chwaraeon.

- Dylai plant a phobl ifanc wneud amrywiaeth o fathau o weithgarwch corfforol a hwnnw'n weithgarwch ar ddwyster amrywiol ar draws yr wythnos i ddatblygu sgiliau symud, ffitrwydd cyhyrol, a chryfder esgyrn.

- Dylai plant a phobl ifanc anelu at dreulio cyn lleied â phosibl o amser ar eu heistedd, a phan fo'n gorfforol bosibl dylai cyfnodau hir yn peidio â symud gynnwys ysbeidiau o weithgarwch corfforol sydd o leiaf yn ysgafn.

Crynodeb o'r dystiolaeth wyddonol i ategu'r canllawiau newydd

Mae'r argymhellion yn seiliedig ar y dystiolaeth gyfredol orau sydd ar gael ac maent wedi'u bwriadu i roi canllawiau i blant a phobl ifanc, rhieni, a gweithwyr iechyd proffesiynol, ond mae'n bwysig cydnabod bod manteision gweithgarwch corfforol yn gweithredu ar gontinwwm. Felly, ar gyfer plant a phobl ifanc sy'n anweithgar yn gorfforol, mae unrhyw gynnydd mewn gweithgarwch corfforol neu unrhyw ostyngiad mewn amser eisteddog yn debygol o ddwyn manteision i iechyd a dylid rhoi anogaeth ar gyfer hynny.

I ddatblygu'r canllawiau hyn, fe wnaeth y panel arbenigol adolygu'r dystiolaeth wyddonol a gyhoeddwyd rhwng 2010 a 2018. Diben yr adolygiad hwn oedd adnabod unrhyw dystiolaeth newydd sy'n cyfiawnhau newid i'r canllawiau blaenorol a gyhoeddwyd yn 2011. Lle nad oedd digon o dystiolaeth ychwanegol ar gael, cafodd y canllaw a gyhoeddwyd yn 2011 ei gadw. Roedd y chwiliadau'n canolbwyntio'n bennaf ar dystiolaeth ar lefel adolygiadau ar gyfer astudiaethau cohort hydredol a oedd yn archwilio'r berthynas rhwng gweithgarwch corfforol a deilliannau iechyd. Cafodd adolygiadau systematig a meta-ddadansoddiadau eu harchwilio hefyd, ynghyd â hap-dreialon wedi'u rheoli, i adnabod pa fathau o weithgarwch corfforol a faint o weithgarwch corfforol a ddefnyddiwyd mewn astudiaethau o effeithiolrwydd. Mae manylion llawn y dulliau ar gael yn Atodiad B.

Mae'r tri argymhelliad diwygiedig a gyflwynir isod yn mireinio canllawiau blaenorol canllawiau'r Prif Swyddogion Meddygol a gyhoeddwyd yn 2011 (12). Caiff y dystiolaeth a arweiniodd at yr argymhellion wedi'u diweddaru ei nodi isod.

Dylai plant a phobl ifanc wneud gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol am o leiaf 60 munud y dydd ar gyfartaledd ar draws yr wythnos

Roedd yr adolygiad o'r dystiolaeth yn nodi y byddai o gymorth newid y canllaw hwn i gyfartaledd o 60 munud o leiaf o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol y dydd. Y rheswm dros hyn oedd nad yw'r sail dystiolaeth gyfredol yn ategu trothwy beunyddiol isaf penodol o 60 munud o weithgarwch cymedrol i egnïol ar gyfer manteision i iechyd. Mae astudiaethau cyfredol wedi defnyddio cyfartaledd o 60 munud y dydd at ei gilydd i asesu manteision gweithgarwch corfforol i ddeilliannau iechyd. Nid oedd y panel arbenigol yn gallu asesu a oedd angen trothwy dyddiol isaf o 60 munud ar gyfer manteision i iechyd. Mae argymell nifer cyfartalog o funudau beunyddiol yn rhoi adlewyrchiad mwy cywir o'r dystiolaeth a chan hynny dyna yw'r argymhelliad newydd.

Dylai plant a phobl ifanc wneud amrywiaeth o fathau o weithgarwch corfforol a hwnnw'n weithgarwch ar ddwyster amrywiol ar draws yr wythnos i ddatblygu sgiliau symud, ffitrwydd cyhyrol, a chryfder esgyrn

Canfu'r adolygiad dystiolaeth eang i ategu'r manteision i iechyd sy'n deillio o weithgarwch corfforol egnïol a gweithgareddau a fyddai'n cryfhau esgyrn ymhlith plant a phobl ifanc ond ni chanfu unrhyw dystiolaeth gref ar gyfer niferoedd penodol o byliau na hyd y pyliau o weithgarwch corfforol dwyster cymedrol i egnïol neu ddwyster egnïol y dydd.

Mae dadansoddiad diweddar o bron i 30,000 o blant yn awgrymu bod cysylltiad ffafriol rhwng amser a dreulir yn gwneud gweithgarwch corfforol gyda dwyster cynyddol ar y naill law a dynodwyr risg ar gyfer clefydau pan fyddant yn oedolion ymhlith pobl ifanc, ni waeth beth fo hyd y pwl o weithgarwch (28). Ar ben hynny, mae papur diweddar wedi dangos mai anaml y mae plant yn cronni gweithgarwch corfforol mewn pyliau hir ac mai cyfanswm yr amser a dreulir yn gwneud gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol, yn hytrach na'r amser a dreulir mewn pyliau penodol, oedd yn bwysig ar gyfer deilliannau iechyd (28, 29).

Fe wnaeth yr adolygiadau o dystiolaeth adnabod tystiolaeth o ansawdd cymedrol bod cysylltiad cadarnhaol rhwng gweithgarwch corfforol ymhlith plant a phobl ifanc ar y naill law a mwy o hyfedredd mewn sgiliau echddygol/symud (y cyfeirir atynt weithiau fel elfen o lythrennedd corfforol) ar y llaw arall, a bod y berthynas hon yn ddwyochrog (30). Ar ben hynny, mae gwneud gwahanol fathau o weithgareddau'n gysylltiedig â chanfyddiadau uwch am gymhwysedd, sydd hefyd yn gysylltiedig â lefelau gweithgarwch corfforol uwch (31). Mae addysg gorfforol yn debygol o fod â rôl allweddol yn natblygiad sgiliau symud ac mae rhoi cymorth i hyrwyddo darpariaeth addysg gorfforol o ansawdd da felly'n bwysig i ddatblygiad sgiliau a hyder plant i fod yn gorfforol egnïol. Serch hynny, nid oes digon o dystiolaeth i nodi dwyster y gweithgarwch na faint o weithgarwch sy'n ofynnol i gronni manteision o'r fath, nac i nodi symudiadau sy'n cyfrannu at welliannau mewn ffitrwydd.

Fodd bynnag, mae'r dystiolaeth gyfredol yn awgrymu bod datblygu ystod ehangach, fwy amrywiol o sgiliau symud, gan ddarparu amrywiaeth yn y mathau o weithgarwch corfforol y mae plant a phobl ifanc yn cymryd rhan ynddynt, yn debygol o fod o fudd, er bod angen mwy o dystiolaeth o ansawdd da yn y maes hwn (30, 32). Felly mae'r dystiolaeth yn ategu canllaw sy'n hyrwyddo ystod o wahanol fathau o weithgarwch corfforol a'r gweithgarwch hwnnw'n amrywio'n eang o ran ei ddwyster ar draws yr wythnos, er mwyn datblygu sgiliau symud, ffitrwydd cyhyrol, a chryfder esgyrn.

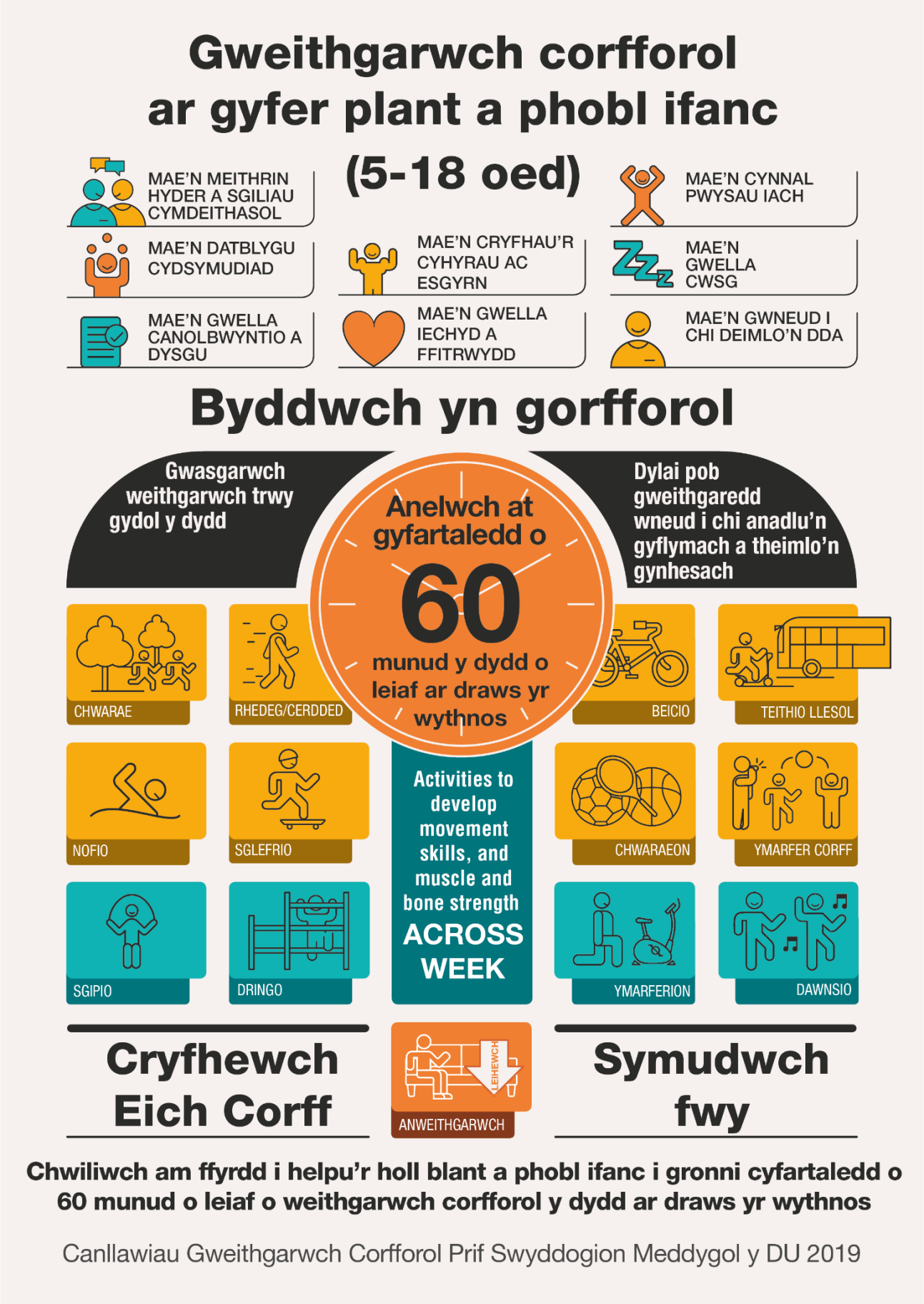
Dylai plant a phobl ifanc anelu at dreulio cyn lleied â phosibl o amser ar eu heistedd, a phan fo'n gorfforol bosibl dylai cyfnodau hir yn peidio â symud gynnwys ysbeidiau o weithgarwch corfforol sydd o leiaf yn ysgafn

Mewn perthynas ag amser eisteddog, amlygodd yr adolygiad o'r sail dystiolaeth mai ychydig o dystiolaeth sydd i awgrymu y dylid addasu'r canllawiau blaenorol, heblaw am ychwanegu datganiad sy'n argymell y dylai pobl ifanc leihau cyfnodau o fod yn anweithgar yn gorfforol, a disodli'r rhain ag amrywiaeth o weithgareddau, gan gynnwys gweithgarwch

corfforol ysgafn yn ogystal â gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol. Felly mae'r eglurhad hwn wedi cael ei gynnwys yng ngeiriad y canllawiau blaenorol.

Mathau o weithgarwch corfforol ar gyfer plant a phobl ifanc

Fel a ddisgrifir uchod, un o ganfyddiadau allweddol yr adolygiad o'r dystiolaeth yw'r manteision i blant a phobl ifanc sy'n deillio o gymryd rhan mewn gwahanol fathau o weithgarwch corfforol ar draws yr wythnos. Dylai plant a phobl ifanc gymryd rhan mewn ystod o weithgareddau i wella'u sgiliau megis neidio, rhedeg a dal, yn ogystal â magu'r hyder i fod yn egnïol. Felly nid oes un ffordd unigol y dylai plant a phobl ifanc fod yn egnïol; dylai'r ffocws fod ar adnabod gweithgareddau y maent yn eu mwynhau, ac ar greu cyfleoedd i fod yn egnïol. Yn yr un modd, dylai plant a phobl ifanc amcanu at gyfyngu ar amser eisteddog a disodli hwn â gweithgarwch corfforol dwyster ysgafn lle bynnag y bo'n bosibl. Mae'r ffeithlun canlynol yn awgrymu gweithgareddau a allai fod yn elfennau allweddol o helpu plant a phobl ifanc i fod yn gorfforol egnïol.


Gweithgarwch corfforol ar gyfer plant a phobl ifanc (5-18 oed)
MAE'N MEITHRIN HYDER A SGILIAU CYMDEITHASOL
MAE'N CYNNAL PWYSAU IACH
MAE'N DATBLYGU CYDSYMUDIAD
MAE'N CRYFHAU'R CYHYRAU AC ESGYRN
MAE'N GWELLA CWSG
MAE'N GWELLA CANOLBWYNTIO A DYSGU
MAE'N GWELLA IECHYD A FFITRWYDD
MAE'N GWNEUD I CHI DEIMLO'N DDA
Byddwch yn gorfforol
Gwasgarwch weithgarwch trwy gydol y dydd
Anelwch at gyfartaledd o 60 munud y dydd o leiaf ar draws yr wythnos
Dylai pob gweithgaredd wneud i chi anadlu'n gyflymach a theimlo'n gynhesach
CHWARAE
RHEDEG/CERDDED
BEICIO
TEITHIO LLESOL
NOFIO
SGLEFRIO
Activities to develop movement skills, and muscle and bone strength ACROSS WEEK
CHWARAEON
YMARFER CORFF
SGIPIO
DRINGO
YMARFERION
DAWNSIO
Cryfhewch Eich Corff
LEIHEWCH
ANWEITHGARWCH
Symudwch fwy
Chwiliwch am ffyrdd i helpu'r holl blant a phobl ifanc i gronni cyfartaledd o 60 munud o leiaf o weithgarwch corfforol y dydd ar draws yr wythnos
Canllawiau Gweithgarwch Corfforol Prif Swyddogion Meddygol y DU 2019

Canllawiau Gweithgarwch Corfforol ar gyfer Oedolion

Cyflwyniad

Mae’r bennod hon yn cyflwyno canllawiau gweithgarwch corfforol diwygiedig ar gyfer oedolion rhwng 19 a 64 oed. Mae hefyd yn cynnwys canllawiau a ffeithluniau newydd a ddatblygwyd ar gyfer oedolion anabl (4, 33) ac ar gyfer menywod beichiog (10) ac ôl-enedigol o fewn y grŵp oedran hwn.

Mae gweithgarwch corfforol rheolaidd yn gysylltiedig â chyfradd marwolaethau is a morbidrwydd is o ganlyniad i lawer o glefydau anhrosglwyddadwy (34). Mae oedolion sy’n gorfforol egnïol yn dweud bod eu hiechyd meddwl a’u hiechyd corfforol yn fwy cadarnhaol (1). Ers cyhoeddi’r canllawiau gweithgarwch corfforol blaenorol yn 2011, mae’r dystiolaeth wyddonol ar y berthynas rhwng gweithgarwch corfforol ac iechyd wedi parhau i gronni, gan gynnwys tystiolaeth newydd ar faint o weithgarwch corfforol, hyd gweithgarwch corfforol ac amlder gweithgarwch corfforol sy’n ofynnol i ddwyn manteision sylweddol i iechyd oedolion anabl.

Roedd y canllawiau blaenorol yn argymell y dylai oedolion wneud 150 munud yr wythnos o weithgarwch corfforol dwyster cymedrol (MPA) neu 75 munud o weithgarwch corfforol egnïol (VPA) neu gyfuniad o’r ddau, ac ymarferion gwrthiant ddwywaith neu fwy yr wythnos, i gael ystod o fanteision i’w hiechyd corfforol a’u hiechyd meddwl, ac i leihau’r risg o lawer o glefydau anhrosglwyddadwy. Roeddent yn argymell y dylai gweithgarwch corfforol fod wedi’i wasgaru trwy gydol yr wythnos trwy fod yn egnïol ar y rhan fwyaf o ddiwrnodau a chael ei gronni mewn pyliau o 10 munud neu fwy.

Fodd bynnag, mae tystiolaeth fwy diweddar yn awgrymu mewn gwirionedd y gall y 150 munud yma gael eu cronni mewn pyliau o unrhyw hyd (35), a/neu gael eu cyflawni mewn un neu ddwy sesiwn yr wythnos gan ddal i arwain at fanteision i iechyd. Hefyd, mae’n awgrymu y gellir cael manteision i iechyd o weithgarwch a wneir am lai o amser ar y cyfan, sy’n llai dwys ac yn digwydd yn llai aml, yn enwedig ar gyfer unigolion â lefelau isel o ffitrwydd corfforol ac ar gyfer oedolion anabl. Mae tystiolaeth newydd bellach yn awgrymu y gall ymarfer corff egnïol iawn (gan ymdrechu’n llawn neu gymaint â phosibl neu’n agos at hynny) am lai o hyd ac am lai na 75 munud yr wythnos ddwyn manteision i iechyd sy’n gyfwerth â’r rhai a geir trwy ymlynu wrth y canllawiau blaenorol, mewn modd mwy amser-effeithlon. Mae’r gwelliant mewn ffitrwydd hefyd yn lleihau’r risg o glefyd cardiofasgwlaidd y tu hwnt i’r gostyngiad sy’n gysylltiedig â gweithgarwch corfforol rheolaidd.

Mae’r dystiolaeth yn dal i awgrymu y dylai oedolion, o leiaf ddwywaith yr wythnos, wneud gweithgareddau sy’n cynyddu neu’n cynnal cryfder y cyhyrau (ymarferion gwrthiant). Dylai’r gweithgareddau a ddewisir ddefnyddio’r prif grwpiau o gyhyrau yn rhan uchaf ac

isaf y corff. Gall hyn gynnwys gweithgareddau megis defnyddio pwysau'r corff, pwysau rhydd, peiriannau gwrthiant neu fandiau elastig, yn ogystal â gweithgareddau sy'n rhan o fywyd beunyddiol megis dringo'r grisiau, olwyno eich cadair olwyn, cario bagiau siopa, codi a chario plant, a garddio.

Mae'r dystiolaeth a adolygwyd yn awgrymu y gall fod angen mwy na 150 munud o weithgarwch corfforol ynghyd â chyfyngiadau dietegol i golli pwysau. O ystyried y gyd-ddibyniaeth rhwng cymeriant egni a defnyddio egni, nid yw'n bosibl nodi faint o gynnydd mewn gweithgarwch corfforol sy'n debygol o arwain at golli pwysau. Mae'r dystiolaeth yn dal i ategu rôl gweithgarwch corfforol o ran cynnal pwysau ar ôl colli pwysau, yn ogystal â'r manteision i iechyd sy'n deillio o weithgarwch corfforol ymhlith unigolion sydd dros bwysau ac yn ordew hyd yn oed yn niffyg colli pwysau.

Canllawiau gweithgarwch corfforol ar gyfer Oedolion

- Ar gyfer iechyd corfforol ac iechyd meddwl da, dylai oedolion anelu at fod yn gorfforol egnïol bob dydd. Mae unrhyw weithgarwch yn well na dim, ac mae mwy yn well byth.

- Dylai oedolion wneud gweithgareddau i ddatblygu neu gynnal cryfder yn y prif grwpiau o gyhyrau hefyd. Gallai'r rhain gynnwys garddio trwm, cario nwyddau siopa trwm, neu ymarferion gwrthiant. Dylid gwneud gweithgareddau cryfhau cyhyrau ar o leiaf ddau ddiwrnod yr wythnos, ond mae unrhyw weithgarwch cryfhau'n well na dim.

- Bob wythnos, dylai oedolion gronni o leiaf 150 munud (2 ½ awr) o weithgarwch dwyster cymedrol (megis cerdded yn gyflym neu feicio); neu 75 munud o weithgarwch egnïol (megis rhedeg); neu hyd yn oed gyfnodau byrrach o weithgarwch egnïol iawn (megis gwibio neu ddringo grisiau); neu gyfuniad o weithgarwch cymedrol, egnïol ac egnïol iawn.

- Dylai oedolion anelu at dreulio cyn lleied â phosibl o amser ar eu heistedd, a phan fo'n gorfforol bosibl dylai cyfnodau hir o anweithgarwch gynnwys ysbeidiau o weithgarwch corfforol sydd o leiaf yn ysgafn.

Crynodeb o'r dystiolaeth wyddonol i ategu'r canllawiau newydd

I ddatblygu'r canllawiau hyn, fe wnaeth y panel arbenigol adolygu'r dystiolaeth wyddonol a gyhoeddwyd rhwng 2010 a 2018. Diben yr adolygiad hwn oedd adnabod unrhyw dystiolaeth newydd sy'n cyfiawnhau newid i'r canllawiau blaenorol a gyhoeddwyd yn 2011. Lle nad oedd digon o dystiolaeth ychwanegol ar gael, cafodd y canllaw a gyhoeddwyd yn 2011 ei gadw. Daeth tystiolaeth o adolygiadau o dystiolaeth a gyhoeddwyd yn ddiweddar i ddiweddaru'r canllawiau gweithgarwch corfforol rhyngwladol o ddadansoddiadau cyfunol, meta-ddadansoddiadau ac adolygiadau systematig o dreialon rhagolygol a hap-dreialon wedi'u rheoli ac, yn achos oedolion anabl, ymchwil ansoddol hefyd. Mae manylion llawn y dulliau ar gael yn Atodiad B.

Ar gyfer iechyd corfforol ac iechyd meddwl da, dylai oedolion anelu at fod yn gorfforol egnïol bob dydd. Mae unrhyw weithgarwch yn well na dim, ac mae mwy yn well byth.

Mae'r dystiolaeth wyddonol yn dal i ategu 150 munud o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol yr wythnos wedi'i wasgaru ar draws yr wythnos, gydag adolygiad diweddar o dystiolaeth ar anabledd yn ychwanegu pwys at hyn. Fodd bynnag, ceir tystiolaeth bellach y gall gwneud gweithgarwch am lai o amser ar y cyfan (llai na 150 munud yr wythnos), a hwnnw'n weithgarwch dwyster is (h.y. gweithgarwch corfforol ysgafn) ac yn digwydd yn llai aml (un neu ddwy sesiwn yr wythnos) ddwyn manteision i iechyd serch hynny.

Adroddwyd ar yr ystod lai hon ar gyfer manteision iechyd yn yr adolygiad o dystiolaeth ar weithgarwch corfforol ar gyfer pobl anabl hefyd. Mae pennu dos isaf o weithgarwch corfforol yn her o ystyried y sbectrwm eang o ddeilliannau iechyd. Mae gwahanol gyfansymiau a dwysterau lle mae gweithgarwch corfforol yn y cwestiwn yn debygol o achosi newidiadau ffisiolegol gwahanol a dwyn manteision gwahanol i iechyd ymhlith pobl â chyflyrau gwahanol.

Mae'r berthynas dos-ymateb gromliniol rhwng gweithgarwch corfforol a deilliannau iechyd yn awgrymu bod y manteision mwyaf yn ôl cyfran yn deillio o gamu ymlaen o fod yn gorfforol anweithgar i gyflawni lefelau gweithgarwch cymedrol sy'n dal i fod islaw'r trothwy yn y canllawiau. Mae'r dystiolaeth a adolygwyd yn awgrymu bod hyd yn oed gweithgarwch corfforol dwyster ysgafn yn gysylltiedig ag ystod o fanteision i iechyd, gan gynnwys risg is o ordewdra a marwolaethau o bob achos, a marcwyr gwell o ran metaboledd lipidau a glwcos (36). Ar ben hynny, gall yr argymhellion ynghylch trothwyon (h.y. 150 munud o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol neu 75 munud o weithgarwch corfforol egnïol) ymddangos fel rhwystr i lawer, yn enwedig y rhai sy'n dechrau o lefelau gweithgarwch corfforol isel, a'u hatal rhag ceisio bod yn fwy egnïol. Cafodd y rhwystr hwn ei nodi yn yr adolygiad diweddar o'r dystiolaeth ar weithgarwch corfforol ar gyfer oedolion anabl hefyd. O ganlyniad, mae'r datganiad 'mae rhywfaint yn dda, mae mwy yn well' a gafodd ei gynnwys yn y canllawiau gweithgarwch corfforol blaenorol ar gyfer Pobl Hŷn bellach wedi cael ei ymgorffori yn y canllawiau diwygiedig hyn ar gyfer yr holl oedolion trwy gydnabod bod unrhyw weithgarwch yn well na dim, a bod mwy yn well byth.

Er bod tystiolaeth ddiweddar yn awgrymu nad yw'r ffordd y caiff y cyfanswm argymelledig o weithgarwch corfforol ei ddosbarthu ar draws yr wythnos yn newid ei fantais i iechyd, ceir tystiolaeth flaenorol (37-39) a thystiolaeth newydd (40-42) o ymatebion byrdymor (acíwt) yn y cyfnod o 24 i 48 awr ar ôl gweithgarwch corfforol, sy'n ategu'r argymhelliad ynghylch bod yn gorfforol egnïol bob dydd.

Dylai oedolion wneud gweithgareddau i ddatblygu neu gynnal cryfder yn y prif grwpiau o gyhyrau hefyd. Dylid gwneud gweithgareddau cryfhau cyhyrau ar o leiaf ddau ddiwrnod yr wythnos, ond mae unrhyw weithgarwch cryfhau'n well na dim.

Mae'r dystiolaeth sydd ar gael yn dal i ategu'r argymhelliad y dylai'r holl oedolion wneud gweithgareddau sy'n cynyddu neu'n cynnal cryfder y cyhyrau o leiaf ddwywaith yr wythnos. Yn ddelfrydol, dylai'r gweithgareddau a ddewisir ddefnyddio'r prif grwpiau o gyhyrau yn rhan uchaf ac isaf y corff a chael eu hailadrodd hyd at fethiant (h.y. nes bod y cyhyrau'n teimlo'u bod 'wedi chwythu eu plwc' ac yn methu ag ailadrodd yr ymarfer nes eu bod wedi cael cyfnod byr o orffwys). Gallai gweithgareddau i gyflawni'r canllaw hwn gynnwys defnyddio pwysau'r corff, pwysau rhydd, peiriannau gwrthiant neu fandiau elastig. Fodd bynnag, bydd gweithgareddau sy'n rhan o fywyd beunyddiol megis dringo'r grisiau, olwyno cadair olwyn, cario bagiau siopa, codi a chario plant, a garddio oll yn cyfrannu at ddatblygu a chynnal cryfder. Mae tystiolaeth sydd wrthi'n dod i'r amlwg yn awgrymu bod gweithgareddau o'r fath, o'u cyflawni unwaith yr wythnos yn unig gan wneud mwy o waith yn gallu darparu effeithiau tebyg ar iechyd, ond ar y cam hwn nid oes digon o dystiolaeth i gyfiawnhau newid yr amlder a argymhellir.

Er nad dyna oedd y bwriad, ymddengys fod yr argymhelliad yn y canllawiau blaenorol ynghylch ymarferion gwrthiant wedi cael ei ddehongli fel un a oedd yn eilaidd i'r brif neges, sef cyflawni 150 munud o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol, ac mae peth tystiolaeth bod y canllaw ynghylch cryfder yn llai hysbys ac yn cael ei gyflawni'n llai aml. O ystyried pwysigrwydd cynnal neu gynyddu cryfder y cyhyrau, yn enwedig i oedolion ym mhen uchaf yr ystod oedran 19-64, dylid rhoi pwyslais cyfartal i'r canllaw hwn. Felly mae'r drefn y cyflwynir y canllawiau ynddi wedi cael ei newid yn unol â hynny.

Bob wythnos, dylai oedolion gronni o leiaf 150 munud (2 ½ awr) o weithgarwch dwyster cymedrol; neu 75 munud o weithgarwch egnïol; neu hyd yn oed gyfnodau byrrach o weithgarwch egnïol iawn; neu gyfuniad o weithgarwch cymedrol, egnïol ac egnïol iawn.

Er nad oes tystiolaeth newydd gyson i awgrymu y dylid newid y trothwy o 150 munud o weithgarwch dwyster cymedrol yr wythnos, cydnabyddir bod y ffigwr penodol o 150 munud braidd yn fympwyol. Mae'r trothwy hwn wedi cael ei fabwysiadu'n eang yn rhyngwladol, ac felly mae'n seiliedig ar dystiolaeth ymchwil dda sy'n ategu manteision cronni cymaint â hynny o weithgarwch. Ar ben hynny, mae 150 munud o weithgarwch dwyster cymedrol yr wythnos yn debygol o fod yn gyraeddadwy i nifer o bobl, pan fo amgylcheddau'n hygyrch ac yn gynhwysol. Fodd bynnag, ceir tystiolaeth newydd bod y 150 munud yma'n gallu cael eu cronni mewn pyliau o unrhyw hyd, a/neu'n gallu cael eu cyflawni mewn un neu ddwy sesiwn yr wythnos, gan gadw'r effeithiau buddiol. Felly mae'r geiriad yn y canllawiau blaenorol sy'n nodi y dylai'r gweithgarwch corfforol hwn fod mewn pyliau o 10 munud neu fwy ac wedi'i ddosbarthu ar draws y rhan fwyaf o ddiwrnodau yn yr wythnos wedi cael ei dynnu allan o'r canllawiau newydd hyn.

Mae’r berthynas rhwng dos ac ymateb yn amrywio yn ôl y risg o glefyd. Yn aml mae cynyddu faint o weithgarwch corfforol a wneir yn arwain at ostyngiadau ychwanegol mewn risg. Er enghraifft, ar gyfer pwysedd gwaed uchel, mae’r dystiolaeth yn awgrymu bod 150 munud (10 MET-h) o ‘weithgarwch corfforol yn ystod amser hamdden’ yn arwain at ostyngiad o 6% mewn pwysedd gwaed uchel, gyda gostyngiadau pellach o faint tebyg ar gyfer pob 150 munud ychwanegol (43). Ar gyfer diabetes math 2, mae dadansoddiad o’r berthynas rhwng dos ac ymateb yn dynodi y gellir cyflawni gostyngiad yn y risg â llai na 150 munud o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol yr wythnos, ond y gellir dwyn manteision mwy o lawer trwy fod yn fwy egnïol (44). Ar gyfer clefyd cardiofasgwlaidd, mae tystiolaeth ddiweddar yn awgrymu bod cyflawni’r canllawiau cyfredol yn gysylltiedig â llai o risg, ond mai newid o fod yn gorfforol anweithgar i wneud gweithgarwch dwyster cymedrol (6 MET-h yr wythnos, neu lai na hanner yr hyn a nodir yn y canllaw) sy’n dwyn y fantais fwyaf yn ôl cyfran.

Mae nifer o feta-ddadansoddiadau ac adolygiadau systematig a gyhoeddwyd ers 2010 wedi dangos bod gweithgarwch egnïol iawn a gyflawnir mewn pyliau byr gyda chyfnodau o orffwys neu gael eich gwynt yn ôl rhwng pob pwl (ymarfer corff dwys ysbeidiol) yn cael effeithiau clinigol ystyrlon ar ffitrwydd, bloneg, pwysau’r corff ac ymwrthedd i inswlin (6). Tystiolaeth gyfyngedig sydd o fanteision ymarfer corff dwys ysbeidiol ar gyfer pobl anabl. Mae’r dystiolaeth sydd ar gael yn awgrymu bod gweithgarwch egnïol iawn am gyfnod byr yn gallu bod yr un mor effeithiol os nad yn fwy effeithiol na gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol, ac felly mae’r opsiwn hwn wedi cael ei ymgorffori yn yr argymhelliad.

Dylai oedolion anelu at dreulio cyn lleied â phosibl o amser ar eu heistedd, a phan fo’n gorfforol bosibl dylai cyfnodau hir o anweithgarwch gynnwys ysbeidiau o weithgarwch corfforol sydd o leiaf yn ysgafn.

Bu datblygiadau nodedig yn y sail dystiolaeth epidemiolegol ar gyfer oedolion, yn enwedig ynglŷn â chysylltiadau rhwng ymddygiad eisteddog a’r risg o ganser a goroesedd canser (45-49). Roedd data meta-ddadansoddol diweddar o 34 o astudiaethau, gan gynnwys dros filiwn o unigolion unigryw (50), yn dod i’r casgliad, ar gyfer oedolion, bod mwy na 6 i 8 awr y dydd o gyfanswm amser eistedd a 3 i 4 awr y dydd o amser yn gwylio’r teledu’n gysylltiedig â risg uwch o farwolaethau o bob achos a chlefyd cardiofasgwlaidd, yn annibynnol ar lefelau gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol. Er gwaethaf yr astudiaethau newydd hyn, ar hyn o bryd nid oes digon o dystiolaeth i bennu’r berthynas rhwng dos ac ymateb na throthwy ar gyfer risg glinigol berthnasol. Felly ar hyn o bryd nid yw’r dystiolaeth yn ategu’r ddadl dros gynnwys terfyn amser penodol na throthwy isaf o ran amser eisteddog yn yr argymhelliad hwn. Nid oedd tystiolaeth newydd ar y manteision i iechyd sy’n deillio o newid o eistedd i sefyll yn ddigon i ategu’r ddadl dros gynnwys argymhelliad i dorri ar draws amser eisteddog trwy sefyll.

Colli pwysau a chynnal pwysau

Mae gweithgarwch corfforol yn defnyddio egni, ac mae felly'n gwneud cyfraniad gwerthfawr at reoli pwysau trwy leihau bloneg. Mae'r dystiolaeth a adolygwyd yn awgrymu y gall fod angen mwy na 150 munud o weithgarwch corfforol, ynghyd â chyfyngu ar ddiet, i golli pwysau. O ystyried y gyd-ddibyniaeth rhwng cymeriant a defnyddio egni i golli pwysau, nid yw'n bosibl nodi faint yn fwy o weithgarwch corfforol yn unig fyddai'n debygol o arwain at golli pwysau. Fodd bynnag, o ystyried graddfa problem gorbwysau a gordewdra, dylid pwysleisio pwysigrwydd gweithgarwch corfforol a'r angen i gyfyngu ar gymeriant egni ar yr un pryd. Ar ben hynny, dylid amlygu rôl gweithgarwch corfforol o ran cynnal pwysau yn dilyn colli pwysau. Mae hefyd yn werth pwysleisio bod y manteision i iechyd sy'n gysylltiedig â gweithgarwch corfforol yn cael eu profi gan oedolion ni waeth beth fo'u statws pwysau, ac yn niffyg colli pwysau.

Gweithgarwch corfforol ar gyfer oedolion anabl

Cynhaliwyd adolygiad cyflym o'r sail dystiolaeth ar weithgarwch corfforol lle mae manteision cyffredinol i iechyd ar gyfer oedolion anabl yn y cwestiwn (4). Canfu, mewn perthynas â diogelwch, nad oes unrhyw dystiolaeth yn bodoli sy'n awgrymu bod gweithgarwch corfforol priodol yn risg i oedolion anabl a bod cymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol yn dwyn manteision tebyg i oedolion anabl ag y mae'n eu dwyn i weddill y boblogaeth oedolion. Daeth i'r casgliad y dylai unrhyw fythau bod gweithgarwch corfforol yn ei hanfod yn niweidiol i bobl anabl gael eu dileu.

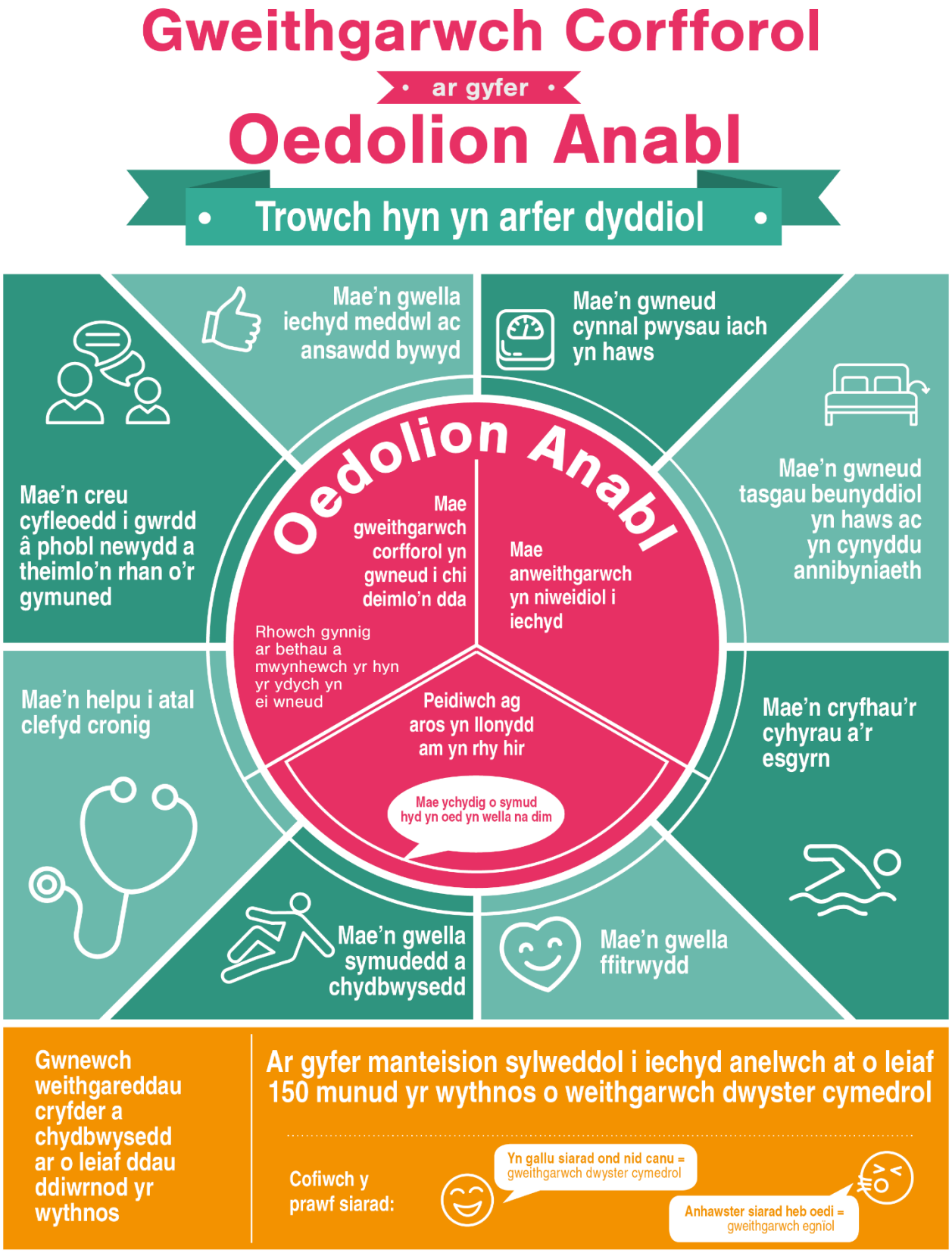
Gweithgarwch corfforol yn ystod beichiogrwydd ac yn y cyfnod ôl-enedigol

Mae argymhellion seiliedig-ar-dystiolaeth ar gyfer gweithgarwch corfforol a beichiogrwydd a gweithgarwch corfforol a'r cyfnod ôl-enedigol wedi cael eu llunio hefyd, gan ddilyn dulliau safonol a oedd yn archwilio dadansoddiadau cyfunol, meta-ddadansoddiadau ac adolygiadau systematig o dreialon rhagolygol a hap-dreialon wedi'u rheoli, ac ymchwil ansoddol i brofiadau gweithwyr iechyd proffesiynol a menywod o weithgarwch corfforol (10). Yn seiliedig ar y rhain, mae'r ffeithluniau yn yr adran hon wedi cael eu cydgynhyrchu a'u profi gyda gweithwyr iechyd proffesiynol a menywod.

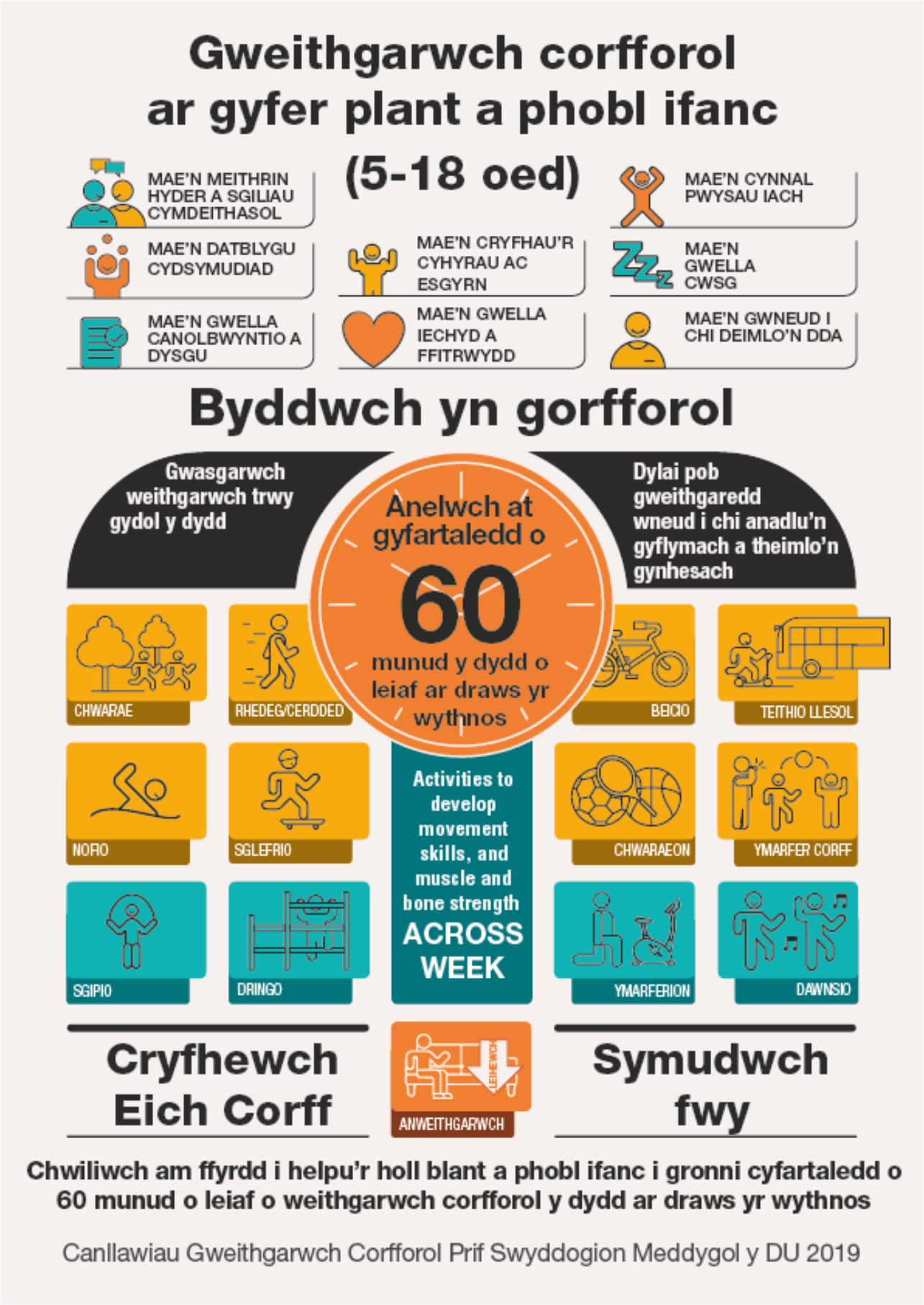
Y manteision i weithgarwch corfforol yn ystod beichiogrwydd a adnabuwyd gan yr adolygiad oedd gostyngiad mewn anhwylderau pwysedd gwaed uchel; ffitrwydd cardio-anadlol gwell; ennill llai o bwysau yn ystod beichiogrwydd; a lleihau'r risg o ddiabetes yn ystod beichiogrwydd. Nodwyd mai'r manteision yr oedd gweithgarwch corfforol yn eu dwyn yn y cyfnod ôl-enedigol (hyd at un flwyddyn) oedd gostyngiad mewn iselder; llesiant emosiynol gwell; cyflyru corfforol gwell; a gostyngiad yn yr arfer o ennill pwysau yn y cyfnod ôl-enedigol a dychweliad cyflymach i'r un pwysau â chyn y beichiogrwydd.

Gall gweithgarwch corfforol gael ei argymell yn ddiogel i fenywod yn ystod ac ar ôl beichiogrwydd ac nid oedd yn cael unrhyw effaith negyddol ar fwydo ar y fron yn y cyfnod ôl-enedigol. Dylai dewisiadau ynglŷn â gweithgarwch corfforol adlewyrchu lefelau gweithgarwch cyn y beichiogrwydd a dylent gynnwys ymarferion cryfder. Ni argymhellir gweithgarwch egnïol ar gyfer menywod a oedd yn gorfforol anweithgar yn flaenorol. Yn dilyn yr archwiliad ôl-enedigol ar ôl 6 i 8 wythnos, a chan ddibynnu sut y mae'r fenyw'n teimlo, gellir ailddechrau gweithgareddau mwy dwys yn raddol, h.y. cynyddu'r dwyster o gymedrol i egnïol dros gyfnod o 3 mis o leiaf.

Gweithgarwch corfforol ar gyfer oedolion ac oedolion hŷn
Mae'n fuddiol i iechyd
Gwella cwsg
Mae'n cynnal pwysau iach
Mae'n rheoli straen
Mae'n gwella ansawdd bywyd
Mae'n lleihau eich siawns o ddatblygu
Diabetes math II -40%
Clefyd cardiofasgwlaidd -35%
Cwympiadau, iselder a.y.b. -30%
Poen yn y cymalau a'r cefn -25%
Canserau (y colon a'r fron) -20%
Mae rhywfaint yn dda, mae mwy yn well
Dechreuwch heddiw: nid yw hi byth yn rhy hwyr
Mae pob munud yn cyfrif
Byddwch yn egnïol
o leiaf 150 munud o weithgarwch dwyster cymedrol yr wythnos
cyfradd anadlu uwch yn gallu siarad
Neu
gyfuniad o'r ddau
o leiaf 75 munud o weithgarwch egnïol yr wythnos
anadlu'n gyflym anhawster siarad
i gadw'r cyhyrau, esgyrn a chymalau'n gryf
Datblygwch gryfder
ar o leiaf ddiwrnod yr wythnos
2
Nofio
Cerdded yn gyflym
Beicio
Rhedeg
Grisiau
Chwaraeon
Y Gampfa
Cario bagiau trwm
loga
Lleihewch amser eisteddog i'r eithaf
Cymysgwch anweithgarwch ag ysbeidiau egnïol
Bowls
Tai Chi
Dawnsio
Ar gyfer oedolion hŷn, i leihau'r siawns o eiddilwch a chwympiadau
Gwellhewch gydbwysedd
2 diwrnod yr wythnos
Canllawiau Gweithgarwch Corfforol Prif Swyddogion Meddygol y DU 2019



Canllawiau Gweithgarwch Corfforol Prif Swyddogion Meddygol y DU 2019


Gweithgarwch corfforol ar gyfer plant a phobl ifanc (5-18 oed)
MAE'N MEITHRIN HYDER A SGILIAU CYMDEITHASOL
MAE'N CYNNAL PWYSAU IACH
MAE'N DATBLYGU CYDSYMUDIAD
MAE'N CRYFHAU'R CYHYRAU AC ESGYRN
MAE'N GWELLA CWSG
MAE'N GWELLA CANOLBWYNTIO A DYSGU
MAE'N GWELLA IECHYD A FFITRWYDD
MAE'N GWNEUD I CHI DEIMLO'N DDA
Byddwch yn gorfforol
Gwasgarwch weithgarwch trwy gydol y dydd
Anelwch at gyfartaledd o 60 munud y dydd o leiaf ar draws yr wythnos
Dylai pob gweithgaredd wneud i chi anadlu'n gyflymach a theimlo'n gynhesach
CHWARAE
RHEDEG/CERDDED
BEICIO
TEITHIO LLESOL
NOFIO
SGLEFRIO
Activities to develop movement skills, and muscle and bone strength ACROSS WEEK
CHWARAEON
YMARFER CORFF
SGIPIO
DRINGO
YMARFERION
DAWNSIO
Cryfhewch Eich Corff
ANWEITHGARWCH
Symudwch fwy
Chwiliwch am ffyrdd i helpu'r holl blant a phobl ifanc i gronni cyfartaledd o 60 munud o leiaf o weithgarwch corfforol y dydd ar draws yr wythnos
Canllawiau Gweithgarwch Corfforol Prif Swyddogion Meddygol y DU 2019

Gweithgarwch corfforol i fenywod ar ôl genedigaeth (rhwng geni a 12 mis)
Amser i chi eich hunain – mae'n lleihau gofidiau ac iselder
Mae'n helpu i reoli pwysau a chyrraedd yr un pwysau â chyn y beichiogrwydd
Mae'n gwella tyndra a chryfder cyhyrau'r bol
Mae'n gwella ffitrwydd
Hwyliau gwell
Gwella cwsg
Ddim yn egniol? Dechreuwch yn raddol
Wedi bod yn egnïol o'r blaen? Ailddechreuwch yn raddol
Hwnt ac yma
Hamdden
anelwch at
o leiaf
150
munudau
o weithgarwch dwyster cymedrol
pob wythnos
Dechreuwch ymarferion llawr y pelfis cyn gynted ag y gallwch a daliwch i'w gwneud yn ddyddiol
Gweithiwch yn ôl bob yn dipyn at wneud gweithgareddau cryfhau'r cyhyrau ddwywaith yr wythnos
Gartref
Mae'n ddiogel bod yn egnïol. Nid oes unrhyw dystiolaeth o niwed ar gyfer menywod ôl-enedigol
Gan ddibynnu ar eich profiad esgor gwrandewch ar eich corff a dechreuwch yn ysgafn
Gallwch fod yn egnïol wrth fwydo ar y fron
Canllawiau Gweithgarwch Corfforol Prif Swyddogion Meddygol y DU 2019

Canllawiau Gweithgarwch Corfforol ar gyfer Oedolion Hŷn

Cyflwyniad

Mae gweithgarwch corfforol rheolaidd yn cyfrannu at benderfynyddion allweddol heneiddio'n iach: gweithrediad corfforol a meddyliol da; cyfleoedd ar gyfer rhyngweithio cymdeithasol; ymdeimlad o reolaeth ar eich iechyd a'ch llesiant eich hun a chyfrifoldeb amdanynt; a rheoli neu ymdopi â symptomau clefydau a chyfyngiadau gweithrediadol (51, 52). Bellach ceir tystiolaeth sy'n dod i'r amlwg hefyd bod gweithgarwch corfforol cynyddol yn cyfrannu at wella gweithrediad cymdeithasol a lleihau unigrwydd ac arwahanrwydd cymdeithasol.

Er nad yw oedran ar ei ben ei hun yn pennu cyflwr neu allu corfforol, mae henaint (65 oed a throsodd) yn gysylltiedig â risg uwch a mwy o achosion o lawer o gyflyrau iechyd gan gynnwys clefyd coronaidd y galon, strôc, diabetes math 2, canser a gordewdra, yn ogystal ag iselder a dementia. Mae oedolion hŷn hefyd yn wynebu mwy o risg o gwympo, gyda hynny'n aml yn arwain at osgoi gweithgarwch, a thoresgyrn a namau canlyniadol.

Ceir tystiolaeth gref bod gweithgarwch corfforol yn cyfrannu at gynnydd mewn gweithrediad corfforol, llai o nam, byw'n annibynnol, ac ansawdd bywyd gwell ymhlith oedolion hŷn iach ac eiddil. Mae gweithgarwch corfforol yn ddiweddarach yn ein hoes yn gallu helpu i drin a lleddfu symptomau ystod o gyflyrau cronig (e.e. iselder, clefyd cardiofasgwlaidd, clefyd Parkinson). Ers i'r canllawiau gweithgarwch corfforol cyntaf yn y DU a oedd yn benodol ar gyfer pobl hŷn gael eu cyhoeddi yn 2011, mae tystiolaeth newydd wedi cryfhau ac atgyfnerthu prif elfennau'r rheiny.

Fodd bynnag, mae rhai newidiadau wedi cael eu gwneud i'r canllawiau blaenorol i ystyried tystiolaeth newydd. O ystyried y lefelau is o weithgarwch corfforol ymhlith y boblogaeth oedolion hŷn (53, 54), gall cynnydd bach o ran faint o weithgarwch corfforol beunyddiol y maent yn ei wneud ddwyn manteision pwysig i iechyd a gweithrediad. Mae tystiolaeth gynyddol yn ategu pwysigrwydd gweithgarwch dwyster ysgafn i iechyd (55, 56), neges y mae'n arbennig o bwysig ei chyfleu i'r rhai sy'n gorfforol anweithgar a/neu'n fwy eiddil ar hyn o bryd. Felly mae'r canllawiau diwygiedig hyn ar gyfer oedolion hŷn yn rhoi mwy o bwyslais ar weithgarwch ysgafn rheolaidd. Gall hyn fod yn fodd i dorri ar draws cyfnodau maith o amser eisteddog, ac o gynyddu'n raddol i'r cyfanswm wythnosol argymelledig o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol. Ni ystyrir bod yr argymhelliad blaenorol y dylai gweithgarwch cymedrol fod mewn pyliau o 10 munud neu fwy yn angenrheidiol mwyach ac felly mae wedi cael ei dynnu allan.

Ni ellir gorddatgan pa mor werthfawr yw gweithgareddau sy'n gwella cryfder, cydbwysedd a hyblygrwydd i bobl hŷn, ac felly maent yn cael lle mwy amlwg yn y canllawiau diwygiedig

hyn. Gall yr elfennau ffitrwydd hyn helpu i gynnal gweithrediad corfforol, lleihau'r risg o gwympiadau, a helpu pobl i deimlo'n fwy hyderus a'u bod yn gallu dilyn y canllawiau ar gyfer gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol. Pwysleisir bellach bod gweithgareddau i wella cryfder, cydbwysedd a hyblygrwydd yn gallu cael eu hymgorffori fel rhan o sesiynau sydd hefyd yn cynnwys gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol, yn hytrach na bod yn ychwanegol atynt o anghenraid.

Canllawiau gweithgarwch corfforol ar gyfer Oedolion Hŷn (65 oed a throsodd)

- Dylai oedolion hŷn wneud gweithgarwch corfforol yn ddyddiol i sicrhau manteision i'w hiechyd, gan gynnwys cynnal iechyd corfforol ac iechyd meddwl, llesiant a gweithrediad cymdeithasol da. Mae peth gweithgarwch corfforol yn well na dim: mae gweithgarwch ysgafn hyd yn oed yn dwyn rhai manteision i iechyd o'i gymharu â bod yn eisteddog, tra bo mwy o weithgarwch corfforol beunyddiol yn darparu mwy o fanteision i iechyd a manteision cymdeithasol.

- Dylai oedolion hŷn gynnal neu wella'u gweithrediad corfforol trwy wneud gweithgareddau sydd wedi'u bwriadu i wella neu gynnal cryfder y cyhyrau, cydbwysedd a hyblygrwydd ar o leiaf ddau ddiwrnod yr wythnos. Gellid cyfuno'r rhain â sesiynau sy'n cynnwys gweithgarwch aerobig cymedrol neu gallent fod yn sesiynau ychwanegol sydd wedi'u hanelu'n benodol at yr elfennau ffitrwydd hyn.

- Bob wythnos dylai oedolion hŷn amcanu at gronni 150 munud (dwy awr a hanner) o weithgarwch aerobig dwyster cymedrol, gan gynyddu eu gweithgarwch yn raddol o'u lefelau cyfredol. Gall y rhai sydd eisoes yn egnïol yn rheolaidd gyflawni'r manteision hyn trwy 75 munud o weithgarwch egnïol, neu gyfuniad o weithgarwch cymedrol ac egnïol, i gyflawni mwy o fanteision. Mae gweithgareddau cynnal pwysau sy'n creu effaith drwy'r corff yn helpu i gynnal iechyd esgyrn.

- Os yw pobl hŷn yn treulio cyfnodau hir ar eu heistedd dylai'r cyfnodau hyn gynnwys ysbeidiau o weithgarwch corfforol ysgafn pan fo hyn yn gorfforol bosibl, neu o sefyll o leiaf, gan bod hyn yn dwyn manteision penodol i iechyd pobl hŷn.

Crynodeb o'r dystiolaeth wyddonol i ategu'r canllawiau newydd

I ddatblygu'r canllawiau hyn, fe wnaeth y panel arbenigol adolygu'r dystiolaeth wyddonol a gyhoeddwyd rhwng 2010 a 2018. Diben yr adolygiad hwn oedd adnabod unrhyw dystiolaeth newydd sy'n cyfiawnhau newid i'r canllawiau blaenorol a gyhoeddwyd yn 2011. Lle nad oedd digon o dystiolaeth ychwanegol ar gael, cafodd y canllaw a gyhoeddwyd yn 2011 ei gadw. Mae manylion llawn y dulliau ar gael yn Atodiad B.

Mae gan weithgarwch corfforol rôl newidiol ym mywydau oedolion hŷn, oherwydd i rai mae a wnelo'n fwy â chynnal annibyniaeth a rheoli symptomau clefyd, yn hytrach nag atal y

clefyd yn y lle cyntaf. Ceir digon o dystiolaeth o'r manteision sy'n gysylltiedig â gweithgarwch corfforol ymhlith oedolion hŷn i ddatgan yn bendant eu bod yn gwrthbwyso'r risgiau. Ymhlith oedolion hŷn sy'n eiddil, sydd â dementia cymedrol neu ddifrifol, neu hanes o doresgyrn fertebrol neu gwympiadau rheolaidd, gall fod yn fwy priodol bod unrhyw ymarferion newydd yn cael eu goruchwylio i ddechrau gan weithiwr proffesiynol hyfforddedig, i sicrhau effeithiolrwydd a thechnegau diogel i osgoi anaf.

Dylai oedolion hŷn wneud gweithgarwch corfforol yn ddyddiol i sicrhau manteision i'w hiechyd. Mae peth gweithgarwch corfforol yn well na dim: mae gweithgarwch ysgafn hyd yn oed yn dwyn rhai manteision i iechyd o'i gymharu â bod yn eisteddog.

Mae defnyddio dyfeisiau gwisgadwy i fesur gweithgarwch corfforol unigolion hŷn mewn modd gwrthrychol yn ystod gweithgareddau bywyd beunyddiol, yn ogystal â rhaglenni gweithgarwch strwythuredig, wedi darparu sail dystiolaeth gynyddol sy'n ategu'r manteision i iechyd sy'n deillio o weithgarwch corfforol dwyster ysgafn, yn annibynnol ar y rhai a ddarperir gan weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol (57-60). Mae gweithgarwch ysgafn yn gysylltiedig ag ystod o fanteision i iechyd, gan gynnwys risg is o ordewdra, clefyd cardiofasgwlaidd, canser, a marwolaethau o bob achos (61); marcwyr gwell ar gyfer metaboledd lipidau a glwcos (56); a gostyngiadau mewn derbyniadau heb eu cynllunio i'r ysbyty a phresgripsiynau yn y dyfodol ar gyfer cyflyrau iechyd (62). Er eu bod yn dal i fod yn gyfyngedig iawn o ran nifer, mae astudiaethau'n dangos cyswllt rhwng anweithgarwch ac unigedd ac arwahanrwydd cymdeithasol, a bod cynyddu gweithgarwch corfforol yn gallu lleihau unigedd ac arwahanrwydd cymdeithasol, yn ogystal â gwella gweithrediad cymdeithasol (63, 64).

Os yw pobl hŷn yn treulio cyfnodau hir ar eu heistedd dylai'r cyfnodau hyn gynnwys ysbeidiau o weithgarwch corfforol ysgafn pan fo hyn yn gorfforol bosibl, neu o sefyll o leiaf, gan bod hyn yn dwyn manteision penodol i iechyd pobl hŷn.

Mae ymddygiad eisteddog maith yn gysylltiedig â nifer o ddeilliannau iechyd a gweithrediadol gwael ymhlith oedolion hŷn (65). Mae tystiolaeth yn dod i'r amlwg bod disodli ymddygiad eisteddog â gweithgarwch dwyster ysgafn yn debygol o ddwyn rhai manteision i iechyd ar gyfer oedolion hŷn sy'n gorfforol anweithgar. Yn benodol, ar gyfer unigolion nad ydynt yn gwneud unrhyw weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol neu sy'n gwneud ychydig, mae disodli ymddygiadau corfforol anweithgar â gweithgarwch dwyster ysgafn (megis cerdded 2 filltir yr awr, tynnu llwch neu gaboli dodrefn, neu arddio rhwydd) yn lleihau'r risg o farwolaeth o bob achos, achosion a marwolaethau o glefyd cardiofasgwlaidd, a diabetes math 2 (57). Ymhlith y rhai sy'n dod yn eiddil ac sy'n ei chael yn anodd gwneud gweithgarwch ysgafn, mae tystiolaeth yn dod i'r amlwg bod cyfnodau byr o sefyll a gaiff eu hailadrodd bob awr yn dwyn rhai manteision i weithrediad corfforol (66).

Felly mae'r canllawiau diwygiedig hyn yn amlygu'r potensial y gall gweithgarwch dwyster ysgafn ddwyn manteision i iechyd oedolion hŷn, a bod cynyddu maint y symudiad dwyster ysgafn mewn trefnau dyddiol yn gallu dwyn manteision pwysig i iechyd ar lefel y boblogaeth. Mae hyn yn arbennig o werthfawr i'r oedolion hŷn hynny nad ydynt yn gallu cyflawni gweithgarwch dwyster cymedrol. Mae tystiolaeth arall yn ategu manteision bod yn egnïol trwy gydol y dydd, megis cynnal iechyd esgyrn yn well gyda chyfanswm uwch o weithgarwch dwyster ysgafn wedi'i wasgaru trwy gydol y dydd (67).

Dylai oedolion hŷn gynnal neu wella'u gweithrediad corfforol trwy wneud gweithgareddau sydd wedi'u bwriadu i wella neu gynnal cryfder y cyhyrau, cydbwysedd a hyblygrwydd ar o leiaf ddau ddiwrnod yr wythnos.

Colli cryfder y cyhyrau wrth fynd yn hŷn yw'r prif ffactor cyfyngol ar gyfer annibyniaeth weithrediadol (68). Mae perthynas linol rhwng gweithrediad corfforol ar y naill law a marwolaethau ar y llaw arall, ac mae'r rhai â gweithrediad corfforol gwael yn wynebu risg uwch o farwolaeth o bob achos, hyd yn oed o ganol oed (69). Mae gweithgareddau cryfder a chydbwysedd ac iddynt sawl elfen, gan gynnwys hyblygrwydd, yn allweddol i wella gweithrediad corfforol (70). Mae cydbwysedd gwael hefyd yn rhagfynegi cyfradd uwch o ddirywiad gwybyddol, yn ogystal â chyfradd uwch o farwolaethau o bob achos (71). Mae cydbwysedd a symudedd da'n hanfodol i gyflawni'r rhan fwyaf o weithgareddau sy'n rhan o fywyd beunyddiol yn llwyddiannus, yn ogystal â'r gallu neu'r hyder i gymryd rhan mewn gweithgarwch hamdden.

Mae rhaglenni ymarferion cryfder a chydbwysedd seiliedig-ar-dystiolaeth yn lleihau'r gyfradd cwympiadau a'r risg o gwympo (72), yn gost-effeithiol (73), yn cynyddu hyder, a gallant gynyddu gweithgarwch corfforol cymedrol arferol tuag at gydymffurfio â'r canllawiau (74). Gallant fod yn rhai mewn grŵp neu yn y cartref, a gall gweithgareddau cryfder a chydbwysedd gael eu sefydlu fel rhan o weithgareddau pob dydd.

Bob wythnos dylai oedolion hŷn amcanu at gronni 150 munud (dwy awr a hanner) o weithgarwch aerobig dwyster cymedrol, gan gynyddu eu gweithgarwch yn raddol o'u lefelau cyfredol.

Mae'r dystiolaeth bod o leiaf 150 munud o weithgarwch dwyster cymedrol yr wythnos yn cyfrannu'n sylweddol at atal clefydau cronig wedi cryfhau (1). Hefyd, mae'r risg y bydd anableddau sy'n effeithio ar weithgareddau sylfaenol bywyd beunyddiol yn datblygu bron yn cael ei haneru yn y rhai sy'n gwneud gweithgarwch corfforol dwyster cymedrol rheolaidd, o'i gymharu â'r rhai nad ydynt yn ei wneud (75). Mae dwysedd mwynol esgyrn yn fwy yn y rhai sy'n cydymffurfio â'r canllawiau ynghylch gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol (67). Ceir tystiolaeth gref i ategu rôl gweithgarwch corfforol o ran lleihau'r risg o nam gwybyddol a dementia (76), ac mae pyliau o 30 munud o weithgarwch cymedrol y dydd bron yn haneru'r tebygolrwydd o brofi iselder (77).

Gall ffyrdd eraill o gofnodi ymarfer corff, megis defnyddio mesurydd camau neu ddyfeisiau cyfrif camau, fod o gymorth i rai oedolion hŷn dracio'u cynnydd tuag at y canllawiau ynghylch gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol. Mae tystiolaeth yn awgrymu bod 30 munud o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol beunyddiol a gronnir yn ychwanegol at weithgareddau beunyddiol arferol ymhlith oedolion hŷn iach yn gyfwerth â cherdded tua 7,000 i 10,000 o gamau y dydd (78-80). Mae'r dystiolaeth hon yn awgrymu 4500 i 5500 o gamau y dydd ar gyfer ansawdd bywyd gwell sy'n gysylltiedig ag iechyd, mwy na 7000 o gamau y dydd ar gyfer gweithrediad imiwnedd gwell, ac 8000 i 10000 o gamau y dydd i gael effaith ar syndrom metabolaidd a chynnal pwysau (81).

Ar gyfer y rhai sydd eisoes yn egnïol yn rheolaidd, mae cyfuniad o weithgarwch aerobig cymedrol ac egnïol yn dwyn mwy o fudd (1). Mae 75 munud o weithgarwch aerobig egnïol wedi'i wasgaru ar draws yr wythnos yn gallu dwyn manteision tebyg i 150 munud o weithgarwch dwyster cymedrol (1). Mae ymarferion dwys ysbeidiol yn un dull o gronni gweithgarwch corfforol egnïol, ond ar hyn o bryd cyfyngedig iawn yw'r dystiolaeth o'i fanteision a'i niweidiau ymhlith poblogaethau hŷn.

Mae tystiolaeth sydd wrthi'n dod i'r amlwg o astudiaethau trawstoriadol a rhagolygol yn dynodi bod pyliau o unrhyw hyd o weithgarwch corfforol cymedrol i egnïol yn cyfrannu at y manteision i iechyd sy'n gysylltiedig â chyfanswm cronedig o weithgarwch corfforol (1, 55, 59). Felly nid yw'r argymhelliad blaenorol ynghylch isafswm hyd pwl o 10 munud yn angenrheidiol mwyach ar gyfer y neges iechyd optimaidd. Mae hyn i'w weld yn arbennig o berthnasol i oedolion hŷn, o ystyried natur wasgaredig gweithgarwch cronedig yn y boblogaeth hon.

Mathau o weithgareddau corfforol ar gyfer y grŵp hwn

Mae oedolion hŷn yn fwy tebygol o fod wedi cael diagnosis yn barod bod clefyd arnynt, ac maent hefyd yn profi digwyddiadau bywyd gwahanol i oedolion canol oed, megis ymddeol, helpu gyda'u hwyrion, a'r tebygolrwydd uwch o ddod yn ofalwr. Mae'r amgylchiadau hyn yn dod â set newydd o heriau o ran cyfranogi mewn gweithgarwch corfforol a gallant atal gallu pobl i fod yn egnïol dros dro. Serch hynny, gall rhai strategaethau eu helpu i ailgydio mewn gweithgarwch corfforol a chynyddu lefelau gweithgarwch yn raddol. I'r rhai y cyfyngir arnynt gan glefyd neu nam, mae gwerth mewn cynyddu gweithgarwch ychydig bach hyd yn oed, sydd hefyd yn gallu helpu i arafu neu atal dirywiad pellach. Mae'r adran hon yn darparu enghreifftiau sut y gall cyfuniad o wahanol weithgareddau sy'n mynd i'r afael â gwahanol elfennau o'r canllawiau gael eu teilwra i'r ystod o amgylchiadau a wynebir mewn henaint, gan y rhai sydd eisoes yn egnïol, y rhai sy'n colli gweithrediad ond sy'n iach fel arall, a'r rhai sy'n eiddil (78-80).

Oedolion Hŷn Egnïol

Oedolion hŷn egnïol yw'r rhai sydd eisoes yn egnïol trwy gerdded yn feunyddiol, bod â swydd egnïol, a/neu sy'n gwneud gweithgaredd hamdden neu chwaraeon rheolaidd. I

lawer, efallai mai dim ond gweithgarwch aerobig fel cerdded yn gyflym yw hyn, tra gellir cael manteision ychwanegol sylweddol o ymgorffori gweithgareddau i wella cryfder, cydbwysedd a hyblygrwydd. Byddai cynnal rhaglen o weithgarwch o leiaf ddwywaith yr wythnos sy'n cynnwys gweithgareddau gwrthiant (codi pwysau, defnyddio bandiau gwrthiant neu offer arall i ddarparu gwrthiant, a.y.b.), rhai gweithgareddau heriol (rhedeg, neidio, sgipio a.y.b.), a gweithgareddau cydbwysedd (sefyll ar un goes, cerdded tuag yn ôl, gweithgareddau sy'n cynnwys symudiad 3-dimensiwn a.y.b.) yn darparu'r manteision hyn (8). Byddai cymysgedd o weithgareddau chwaraeon, Tai Chi, dawns ac aerobeg dŵr, er enghraifft, yn cyfrannu at y canllawiau ynghylch gweithgareddau aerobig ac ynghylch cryfder a chydbwysedd.

Mewn cyfnod o newid

Mae pobl hŷn mewn cyfnod o newid yn disgrifio pobl y mae eu gweithrediad yn dirywio oherwydd lefelau isel o weithgarwch a gormod o amser eisteddog, sydd o bosibl wedi colli cryfder y cyhyrau a/neu sy'n ordew ond sy'n weddol iach fel arall. Gall 'cerdded a gorffwys am funud' fod yn strategaeth ddefnyddiol i oedolion yn y grŵp oedran hwn i reoli blinder, yn enwedig wrth gynyddu'n raddol tuag at y lefel ganllaw ar gyfer gweithgarwch dwyster cymedrol. Gall cynnwys gweithgareddau cryfder a chydbwysedd fod yn arbennig o ddefnyddiol i gynyddu hyder a sadrwydd. Gall ymarferion eistedd a sefyll bob yn ail, dringo grisiau, ac ymarferion cryfder a chydbwysedd yn y cartref oll gyfrannu at sadrwydd. Gallant hefyd feithrin yr hyder i gamu ymlaen yn ddiogel at weithgareddau sy'n gwella gweithgarwch aerobig, megis cerdded yn gyflym a dosbarthiadau ymarfer corff i wella cryfder a chydbwysedd.

Oedolion hŷn mwy eiddil

Oedolion hŷn mwy eiddil yw'r rhai y nodwyd eu bod yn eiddil neu fod ganddynt weithrediad corfforol neu wybyddol isel iawn, efallai oherwydd clefyd cronig fel llid y cymalau, dementia neu henaint hwyr ei hunan. Mae unrhyw gynnydd yng nghyfanswm ac amlder gweithgareddau ysgafn, ac unrhyw leihad mewn ymddygiad eisteddog, yn fan cychwyn ac yn cyfrannu tuag at iechyd. I'r grŵp hwn, mae gweithgareddau mwy llafurus yn llai tebygol o fod yn ddichonadwy. Yn lle hynny, gallai rhaglen o weithgareddau ganolbwyntio ar leihau ymddygiad eisteddog a gwneud ymarferion eistedd a sefyll bob yn ail a mynd am droeon cerdded byr, dringo grisiau (82), sefydlu gweithgareddau cryfder a chydbwysedd fel rhan annatod o dasgau bywyd beunyddiol (72), a chynyddu hyd troeon cerdded, yn hytrach na chanolbwyntio ar ddwyster.

Casgliad

Mae’r Canllawiau Gweithgarwch Corfforol diwygiedig hyn gan Brif Swyddogion Meddygol y DU yn adlewyrchu’r dystiolaeth wyddonol ddiweddaraf ar gyfer manteision gweithgarwch corfforol. Maent yn cynnig amlder, dwyster, hyd a chyfanswm amser argymelledig ar gyfer gweithgareddau aerobig, cryfhau’r cyhyrau, a chydbwysedd i ddwyn manteision i iechyd, yn seiliedig ar adolygiadau o’r dystiolaeth ar draws cwrs bywyd a thrwy gyfnodau allweddol mewn bywyd.

Mae cynnal set gyson o ganllawiau gweithgarwch corfforol ledled y DU gyfan yn dal i fod yn un o gryfderau allweddol adroddiad ar y cyd gan bedwar Prif Swyddog Meddygol Cymru, Lloegr, yr Alban a Gogledd Iwerddon. Mae’n darparu’r cyfle i gyfleu negeseuon cyson, yn seiliedig ar yr un dystiolaeth danategol, trwy rwydweithiau proffesiynol a chyfathrebiadau cyhoeddus pob Prif Swyddog Meddygol yn eu priod wledydd.

Mae offer effeithiol i gefnogi gweithwyr iechyd proffesiynol a’r ystod o ymarferwyr sy’n gwneud gwaith hanfodol i gynorthwyo pobl i fod yn gorfforol egnïol yn hanfodol er mwyn i’r canllawiau hyn wneud gwahaniaeth yn ymarferol. Mae’r set o ffeithluniau sydd wedi’u cynnwys yn yr adroddiad hwn wedi cael eu datblygu gyda’r diben hwnnw mewn golwg. Maent ar gael ar dudalennau gwe Canllawiau Gweithgarwch Corfforol y Prif Swyddogion Meddygol fel ffeiliau ar wahân mewn ystod o fformatau ac maent wedi’u bwriadu i gael eu lledaenu a’u defnyddio’n eang.

Yn dilyn cyhoeddi’r adroddiad hwn, bydd dau Weithgor newydd yn cael eu sefydlu i barhau i gydlynu negeseuon effeithiol a chyson i gefnogi gweithgarwch corfforol ac annog pobl i’w wneud. Yn gyntaf, bydd Gweithgor Cyfathrebu’n ystyried sut y byddir yn mynd ati i ddatblygu ac ehangu’r deunyddiau a’r dulliau a ddefnyddir i gyfleu’r canllawiau gweithgarwch corfforol yn fwy eang a rhoi cyngor ynghylch strategaeth gyfathrebu gyffredinol ar gyfer y canllawiau. Yn ail, bydd Gweithgor Monitro a Goruchwylio’n cael ei gynnull i ystyried sut y caiff lefelau gweithgarwch corfforol eu mesur ar lefel y boblogaeth, ac i adnabod cyfleoedd i wella ansawdd a chysondeb data ar draws y gwahanol wledydd yn y DU.

Bydd gwaith yn y dyfodol yn cynnwys adolygiadau parhaus o’r canllawiau hyn yng ngoleuni tystiolaeth newydd hefyd. Rhagwelir y bydd y diweddariad nesaf yn cael ei ystyried trwy adolygiad cwmpasu o dystiolaeth newydd yn 2024, gyda’r diwygiad llawn nesaf yn cael ei gwblhau cyn 2029.

Atodiad A: Rhestr Termau

Adolygiad systematig

Techneg sy'n defnyddio dulliau systematig i gasglu data eilaidd, arfarnu astudiaethau'n feirniadol a syntheseiddio canfyddiadau.

Anabledd

Mae anabledd yn cyfeirio at bobl sydd â namau corfforol (e.e. anaf i linyn asgwrn y cefn), synhwyraidd (e.e. nam ar eu golwg), gwybyddol (e.e. anawsterau dysgu), a/neu feddyliol (e.e. iselder) sydd, mewn cydadwaith â rhwystrau amrywiol yn gallu eu hatal rhag cyfranogi'n llawn ac yn effeithiol mewn cymdeithas ar yr un sail ag eraill. Yn hytrach na chanolbwyntio ar un nam yn unig, fe wnaeth Canllawiau Prif Swyddogion Meddygol y DU ystyried ystod o namau. Gweler Confensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau Pobl ag Anableddau.

Astudiaethau epidemiolegol

Astudio a dadansoddi dosbarthiad, patrymau a phenderfynyddion cyflyrau iechyd a chlefydau mewn poblogaethau diffiniedig.

Clefydau anhrosglwyddadwy

Clefyd nad yw'n gallu cael ei drosglwyddo'n uniongyrchol o un person i un arall.

Cydbwysedd

Gweithgareddau cydbwysedd yw'r gweithgareddau hynny sy'n golygu cynnal cydbwysedd y corff tra bo'r unigolyn yn llonydd neu'n symud.

Gweithgareddau Heriol

Gweithgareddau Heriol yw'r gweithgareddau neu'r chwaraeon hynny sy'n rhoi straen ar gymalau cynnal pwysau megis y pen-glin, y clun, neu'r migwrn.

Ffigyrau Metabolaidd Cyfatebol (METs)

Ffigyrau Metabolaidd Cyfatebol (METs) yw'r mesur gwrthrychol o gymhareb cyfradd defnyddio egni person, yn berthynol i fàs y person hwnnw, wrth gyflawni rhyw weithgarwch corfforol penodol o'i gymharu â'r egni y mae'n ei ddefnyddio pan fo'n llonydd.

Gweithgarwch Corfforol Cymedrol (MPA)

Ystyr gweithgarwch corfforol cymedrol yw gweithgarwch lle mae angen ymdrech cymedrol ac sy'n amlwg yn cyflymu cyfradd curiad y galon a chyfradd anadlu.

Gweithgarwch Corfforol Cymedrol i Egnïol (MVPA)

Ystyr gweithgarwch corfforol cymedrol i egnïol (MVPA) yw gweithgareddau y gellir eu gwneud ar wahanol ddwyster fel beicio. Gellir gwahaniaethu rhyngddyn trwy ddefnyddio'r 'prawf siarad': mae gallu siarad ond nid canu'n dynodi gweithgarwch dwyster cymedrol, tra bod cael anhawster siarad heb oedi'n arwydd o weithgarwch egnïol.

Gweithgarwch Corfforol Egnïol (VPA)

Ystyr gweithgarwch corfforol egnïol yw gweithgarwch lle mae angen peth wmbredd o ymdrech ac sy'n achosi anadlu cyflym a chynnydd sylweddol yng nghyfradd curiad y galon.

HIIT

Mae Ymarferion Dwys Ysbeidiol (HIIT) yn golygu gweithgareddau corfforol egnïol iawn a gyflawnir mewn hyrddiau byr gyda seibiant rhyngddynt.

Iechyd Esgyrn

Mae Iechyd Esgyrn yn cynnwys ansawdd esgyrn sy'n cyfeirio at allu esgyrn i wrthsefyll ystod eang o lwythi heb dorri. Mae iechyd esgyrn hefyd yn cyfeirio at gynnwys mwynol esgyrn, eu strwythur, eu geometreg a'u cryfder

Meta-ddadansoddiadau

Dadansoddiad ystadegol sy'n cyfuno canlyniadau astudiaethau epidemiolegol lluosog.

Ôl-enedigol

Mae ôl-enedigol yn cyfeirio at gyfnod o amser ar ôl diwedd beichiogrwydd. Caiff y cyfnod ôl-enedigol ei ddiffinio fel cyfnod hyd at chwe wythnos ar ôl diwedd y beichiogrwydd, a'r cyfnod ôl-enedigol hwyr fel cyfnod sydd rhwng chwe wythnos ac un flwyddyn ar ôl diwedd y beichiogrwydd. Ar gyfer Canllawiau'r Prif Swyddogion Meddygol, mae ôl-enedigol yn cynnwys hyd at flwyddyn ar ôl yr enedigaeth.

Ymddygiad eisteddog

Ymddygiadau corfforol anweithgar ac eisteddog yw'r rhai sy'n golygu eistedd, lledorwedd neu orwedd yn ystod oriau effro, heb rhyw lawer o symud/gweithgarwch a heb ddefnyddio rhyw lawer o egni uwchlaw'r hyn a ddefnyddir wrth orffwys.

Atodiad B: Y Gweithgorau Arbenigol a'r Dulliau

Sefydlwyd nifer o Weithgorau Arbenigol i adolygu'r dystiolaeth ar gyfer diweddaru canllawiau gweithgarwch corfforol y Prif Swyddogion Meddygol a gyhoeddwyd yn 2011. Tynnodd pob Gweithgor Arbenigol ar dri math o dystiolaeth: 1: adolygiadau o dystiolaeth wedi'u cyhoeddi'n ddiweddar a ddefnyddiwyd i lunio neu ddiweddaru canllawiau gweithgarwch corfforol rhyngwladol; 2: y dadansoddiadau cyfunol mwyaf diweddar, meta-ddadansoddiadau ac adolygiadau systematig o ymchwil ragolygol a hap-dreialon wedi'u rheoli a gyhoeddwyd ers yr adolygiadau mwyaf diweddar a ddefnyddiwyd i ddiweddaru canllawiau rhyngwladol; a 3: unrhyw bapurau perthnasol ychwanegol a adnabuwyd gan bob Gweithgor Arbenigol. Hefyd, cafodd sylwadau ac awgrymiadau ynghylch argymhellion gweithgarwch corfforol y Prif Swyddogion Meddygol a gyhoeddwyd yn 2011 eu hadnabod ar gyfer pob Gweithgor Arbenigol o'r Ymgynghoriad Cenedlaethol cyntaf.

Mae'r adrannau isod yn disgrifio'r dulliau adolygu hyn mewn mwy o fanylder. Mae'r adroddiadau technegol llawn a gynhyrchwyd gan bob Gweithgor Arbenigol ar gael wefan Diweddaru Canllawiau Gweithgarwch Corfforol Prif Swyddogion Meddygol y DU.

Dulliau i lunio'r canllawiau gweithgarwch corfforol ar gyfer Plant Dan 5

Mae gwaith datblygu canllawiau helaeth ar gyfer ymddygiadau symud 24 awr ymhlith Plant Dan 5 wedi digwydd yn rhyngwladol dros y 24 mis diwethaf (83-85). Er mwyn datblygu argymhellion drafft ar gyfer y DU, defnyddiodd y Gweithgor Arbenigol Plant Dan 5 y dull GRADE-ADOLOPMENT (mabwysiadu a/neu addasu canllaw presennol, a datblygiad o'r newydd) (84, 86). Mae'r dull hwn wedi cael ei ddefnyddio i fabwysiadu/addasu Canllawiau Symud 24 Awr Cymdeithas Ffisioleg Ymarfer Corff Canada ar gyfer y Blynyddoedd Cynnar (0-4 oed) 2017 i lunio canllawiau ar gyfer Awstralia yn 2017 (84) ac mae wedi cael ei ddefnyddio i lunio canllawiau rhyngwladol (Sefydliad Iechyd y Byd), a chanllawiau ar gyfer De Affrica (85).

Defnyddiodd y Gweithgor Arbenigol Plant Dan 5 Ganllawiau Symud 24 Awr Cymdeithas Ffisioleg Ymarfer Corff Canada ar gyfer y Blynyddoedd Cynnar (0-4 oed) (83) fel y sail i argymhellion drafft y DU. Dewiswyd canllawiau Canada oherwydd (mewn cyferbyniad â chanllawiau ymgeisiol eraill): roeddent yn bodloni nifer o feini prawf hanfodol/dymunol (84, 86); roeddent wedi'u cyhoeddi'n ddiweddar; roeddent yn dilyn y fethodoleg GRADE; roeddent yn ymdrin â chwestiynau eglur; roeddent yn asesu manteision/niweidiau; roeddent wedi cael eu hasesu gan ddefnyddio'r Dull Rhyngwladol ar gyfer Canllawiau, Ymchwil a Gwerthuso (AGREE) (87); gellid eu diweddaru; roeddent yn cynnwys asesiad o'r risg o duedd; roeddent yn defnyddio dull ymddygiad symud 24 awr ac yn darparu mynediad at dablau/crynodebau o dystiolaeth i'w hystyried gan Weithgor Arbenigol Plant Dan 5 y DU. Trefnwyd fod canlyniadau'r chwiliadau llenyddiaeth (Crynodeb o

Ganfyddiadau a thablau GRADE) ar gael gan Gymdeithas Ffisioleg Ymarfer Corff Canada a Grŵp Datblygu Canllawiau Awstralia yn 2017. Roedd yn ddymunol diweddaru ac ehangu'r chwiliadau hyn ar gyfer proses y DU a gynhaliwyd yn 2018: Bu 'Grŵp Datblygu Canllawiau Sefydliad Iechyd y Byd ar gyfer symudiad 24 awr mewn plant bach: gweithgarwch corfforol, ymddygiad eisteddog ac amser cwsg mewn plant dan 5 oed' yn ddigon caredig i rannu canlyniadau eu chwiliadau llenyddiaeth wedi'u diweddaru gyda Gweithgor Arbenigol y DU yn 2018. Mae argymhellion drafft y Gweithgor Arbenigol yn seiliedig ar y synthesis tystiolaeth diweddaredig ac estynedig lle y bo'n bosibl.

Fe wnaeth y Gweithgor Arbenigol Plant Dan 5 ystyried 3 phoblogaeth wahanol: babanod (hyd at 1 oed); plant bach (1-2 oed); plant o oedran cyn-ysgol (3-4 oed). Ystyriwyd nifer fawr o gysylltiadau, dan benawdau cyffredinol gweithgarwch corfforol, ymddygiad eisteddog, a hyd cwsg. Fe wnaethom gynnwys y deilliannau canlynol: bloneg, datblygiad echddygol, rheolaeth ymddygiadol-emosiynol; iechyd seicogymdeithasol (e.e. llesiant, ansawdd bywyd), datblygiad gwybyddol, ffitrwydd cardiofasgwlaidd a chyhyrysgerbydol, niweidiau (h.y. anafiadau), iechyd ysgerbydol, iechyd cardio-metabolaidd; twf, gweithgarwch corfforol/gwylio'r teledu (deilliannau â chwsg fel y newidyn o ran cysylltiad).

Dulliau i lunio'r canllawiau gweithgarwch corfforol ac ymddygiad eisteddog ar gyfer Plant a Phobl Ifanc, Oedolion ac Oedolion Hŷn

Fe fabwysiadodd pob Gweithgor Arbenigol yr un egwyddor, sef adnabod pa un a oedd unrhyw dystiolaeth newydd i awgrymu newid i ganllawiau 2011 yn seiliedig ar y broses GRADE-ADOLOPMENT (88). Gan ddefnyddio'r broses GRADE-ADOLOPMENT, cafodd y canllawiau gweithgarwch corfforol rhyngwladol diweddaraf ar gyfer plant a phobl ifanc eu hadnabod: roedd y rhan o'r Iseldiroedd. Ar y cyd â chanllawiau'r DU yn 2011, dyma oedd man cychwyn yr adolygiad.

Cafodd canllawiau gweithgarwch corfforol cyfredol y DU eu llunio fel cyngor i'r boblogaeth gyffredinol ynghylch yr hyn a argymhellir o ran amlder gweithgarwch corfforol, ei ddwyster, yr amser yn gwneud gweithgarwch corfforol a'r mathau o weithgarwch corfforol sy'n ofynnol i atal clefyd cronig mawr ac i gynnal iechyd. Yn y DU, mae'r clefydau'n cyfeirio'n benodol at farwolaethau, blynyddoedd o fywyd a gollir, a baich clefydau (clefyd coronaidd y galon, strôc, methiant y galon, diabetes mellitus math 2, clefyd rhwystrol cronig yr ysgyfaint (COPD), canser y fron, canser y colon a'r rhefr, canser yr ysgyfaint, osteoarthritis, dementia a dirywiad gwybyddol, ac iselder a symptomau iselder). Mae'r canllawiau hefyd yn canolbwyntio ar atal marwolaeth cyn pryd (neu o bob achos) a thoresgyrn, anableddau yn yr henoed, anafiadau ac, mewn plant, symptomau anhwylder diffyg canolbwyntio a gorfywiogrwydd (ADHD). Cafodd pedwar ffactor risg eu cynnwys hefyd (pwysedd gwaed systolig, colesterol LDL, pwysau'r corff (sgôr Z Mynegai Màs y Corff mewn plant), a sensitifrwydd i inswlin), y mae ganddynt berthynas achosol â'r clefydau cronig hyn. Ar gyfer yr adolygiad arbenigol a oedd yn ymwneud â phlant a phobl ifanc, cafodd cryfder y cyhyrau, ffitrwydd cardio-anadlol, iechyd esgyrn, gweithrediad

gwybyddol a pherfformiad academaidd eu cynnwys fel dangosyddion iechyd allweddol ar gyfer y grŵp oedran hwn.

Caiff y camau penodol a ddilynwyd i fynd i'r afael ag eitemau 1-3 a amlygir uchod eu disgrifio mewn manylder isod.

1. Adnabod adolygiadau cenedlaethol diweddar o dystiolaeth a ddefnyddiwyd i lunio neu ddiweddaru canllawiau gweithgarwch corfforol

Defnyddiwyd Google, a chafodd cyrff iechyd cyhoeddus (h.y. Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal, Y Ganolfan Rheoli Clefydau) eu targedu i chwilio am adolygiadau o dystiolaeth ar weithgarwch corfforol a oedd wedi cael eu defnyddio i lunio canllawiau ac argymhellion cenedlaethol ynghylch gweithgarwch corfforol (a gyhoeddwyd ers 2010). Cysylltwyd hefyd ag arbenigwyr rhyngwladol a oedd wedi ysgrifennu canllawiau cenedlaethol diweddar i adnabod enghreifftiau pellach o adolygiadau perthnasol o Awstralia, Canada a'r Iseldiroedd (23, 89, 90). Canfuwyd adolygiadau cenedlaethol o dystiolaeth i lunio canllawiau gweithgarwch corfforol ar gyfer plant o 15 o wledydd yn Ewrop a phedair gwlad arall yn fyd-eang. Roedd deuddeg o'r adolygiadau hyn o dystiolaeth yn gymwys i gael eu cynnwys yn seiliedig ar y dyddiad cyhoeddi (23, 89-99).

2. Adnabod y dadansoddiadau cyfunol, meta-ddadansoddiadau ac adolygiadau systematig diweddaraf o ymchwil ragolygol a hap-dreialon wedi'u rheoli i ateb y cwestiynau penodol a oedd yn cael eu gofyn

Cynhaliwyd chwiliadau bwriadus i adnabod llenyddiaeth berthnasol ar y berthynas rhwng gweithgarwch corfforol a deilliannau i iechyd. Roedd y rhain yn canolbwyntio'n bennaf ar dystiolaeth ar lefel adolygiadau ar gyfer astudiaethau cohort hydredol a oedd yn archwilio'r berthynas rhwng gweithgarwch corfforol a deilliannau iechyd. Cafodd adolygiadau systematig a meta-ddadansoddiadau eu harchwilio hefyd ar gyfer hap-dreialon wedi'u rheoli i adnabod pa fathau o weithgarwch corfforol a faint o weithgarwch corfforol a ddefnyddiwyd mewn astudiaethau o effeithiolrwydd. Chwiliwyd yn PubMed gan ddefnyddio set wedi'i theilwra o dermau MeSH eang (Penawdau Pynciau Meddygol) i ddod o hyd i'r astudiaethau mwyaf cyfredol a oedd wedi'u cyhoeddi, ac a oedd yn berthnasol i anghenion pob Gweithgor Arbenigol. Er enghraifft, "resistance training", "muscle", "bone", "balance" a "physical activity" ac "adults".

Roedd termau'r chwiliadau a'u dyddiadau'n adlewyrchu chwiliadau'r adolygiadau rhyngwladol diweddaraf o dystiolaeth. Er enghraifft, nodwyd 1 Hydref 2016 fel terfyn ar gyfer chwiliadau'r Iseldiroedd, felly mae'r chwiliadau'n cynnwys yr holl gyhoeddiadau rhwng 1 Ionawr 2016 (rhag ofn bod oedi cyn archifo) ac 1 Ionawr 2018. Fe wnaeth y Gweithgorau Arbenigol syntheseiddio effeithiolrwydd y dystiolaeth ar draws eu deilliannau iechyd gan ddefnyddio'r broses hon.

Adnabuwyd cyfanswm o 42 o gyhoeddiadau trwy'r chwiliad PubMed. Cafodd astudiaethau eu hepgor os oeddent y tu allan i'r amrediad dyddiadau, os oeddent yn cynnwys poblogaethau 'sy'n wynebu risg' neu'n canolbwyntio ar ymddygiad eisteddog yn unig. Fe wnaeth cydymaith ymchwil y tîm adolygu canolog ddileu astudiaethau dyblyg ac asesu cymhwystra'r astudiaethau yn erbyn y cwestiynau allweddol a nodir isod, a thrwy'r broses hon roedd cyfanswm o 14 cyhoeddiad yn gymwys i gael eu cynnwys (30, 100-112).

3. Unrhyw bapurau perthnasol ychwanegol a adnabuwyd gan bob Gweithgor Arbenigol

Gofynnwyd hefyd i bob Gweithgor Arbenigol adnabod unrhyw ddeilliannau perthnasol a phapurau cynradd o'u ffynonellau a'u rhwydweithiau eu hunain. Fe wnaeth y Gweithgorau Arbenigol adnabod yr adolygiadau o ansawdd da mwyaf perthnasol a chyfoes o'r ffynonellau hyn a chrynhoi effeithiolrwydd y dystiolaeth ar draws eu deilliannau iechyd.

Cyfathrebu a Gwyliadwriaeth

Fe wnaeth y Gweithgor Arbenigol Cyfathrebu a Gwyliadwriaeth ystyried sut y gallai'r drefn o gyfleu canllawiau'r Prif Swyddogion Meddygol fod mor effeithiol â phosibl a'u targedu at wahanol gynulleidfaoedd, a sut y gellid gwella'r modd yr eir ati i fonitro'r niferoedd sy'n defnyddio'r canllawiau a'i wneud yn fwy cyson ledled y DU. Mae papur ar y materion monitro wedi cael ei gyhoeddi (113), a bydd gwaith pellach ar gyfathrebu a monitro'n cael ei wneud trwy ddau weithgor newydd yn dilyn cyhoeddi'r canllawiau hyn.

Gweithgor Arbenigol	Aelodau
Plant Dan 5	Yr Athro John Reilly - Cadeirydd Dr Kathryn Hesketh Dr Catherine Hill Dr Adrienne Hughes Dr Xanne Janssen Dr Ruth Kipping Yr Athro Sonia Livingstone Dr Anne Martin
Plant a Phobl Ifanc	Yr Athro Russell Jago – Cadeirydd Yr Athro Stuart Fairclough Dr Kelly Mackintosh Dr Paul McCrorie Dr Simon Sebire Dr Lauren Sherar Dr Esther van Sluijs Yr Athro Craig Williams
Oedolion	Yr Athro Marie Murphy - Cadeirydd Dr David Broom Yr Athro Jason Gill Dr Cindy Gray

Gweithgor Arbenigol	Aelodau
	Yr Athro Andy Jones Dr James Steele Yr Athro Dylan Thompson Dr Jet Veldhuijzen van Zanten
Oedolion ag anableddau	Yr Athro Brett Smith - Cadeirydd Nathalie Kirby Dr Rebekah Lucas Bethany Skinner Leanne Wightman
Oedolion Hŷn	Yr Athro Dawn Skelton - Cadeirydd Dr Daniel Cleather Yr Athro Rob Copeland Dr Carolyn Greig Dr Alexandra Mavroeidi Dr Afroditi Stathi Dr Garry Tew Yr Athro Mark Tully
Ymddygiad Eisteddog	Yr Athro Ashley Cooper - Cadeirydd Yr Athro Stuart Biddle Dr Sebastien Chastin Dr Stacy Clemes Dr Sally Fenton Dr Claire Fitzsimons Dr Richard Pulsford Dr Thomas Yates
Cyfathrebu a Gwyliadwriaeth	Yr Athro Nanette Mutrie – Cadeirydd Anna Chalkley Nick Colledge Dr Philippa Dall Dr Paul Kelly Bob Laventure Dr Karen Milton Dr Andy Pringle Sarah Ruane Laura Smith Yr Athro Martyn Standage Dr Tessa Strain
Beichiogrwydd	Yr Athro Marion Knight - Cadeirydd Dr Lucy Mackillop Dr Anne Matthews Dr Manisha Nair Dr Hamish Reid Dr Ralph Smith

Gweithgor Arbenigol	Aelodau
Y Cyfnod Ôl-enedigol	Dr Hayley Mills - Cadeirydd Katie Dalrymple Dr Marlize De Vivo Yr Athro Marian Knight Dr Lucy Mackillop Dr Islay McEwan Yr Athro Lucilla Poston Dr Shuby Puthussery Dr Ralph Smith
Adolygwyr Allanol y DU	Yr Athro Alan Batterham Yr Athro Melvyn Hillsdon Yr Athro Gareth Stratton Dr Simon Williams

Grŵp Cynghori Rhyngwladol

Yr Athro Ulf Ekelund Yr Adran Meddygaeth Chwaraeon, Ysgol Gwyddorau Chwaraeon Norwy, Norwy

Yr Athro Abby King Ymchwil a Pholisi Iechyd, Prifysgol Stanford, UDA

Yr Athro Tony Okely Athrofa Ymchwil Early Start, Prifysgol Wollongong, Awstralia

Yr Athro Russ Pate Ysgol Iechyd y Cyhoedd Arnold, Prifysgol De Carolina, UDA

Yr Athro Jo Salmon Ysgol Gwyddor Ymarfer Corff a Maetheg, Prifysgol Deakin, Awstralia

Dr Wanda Wendel-Vos Canolfan Ymchwil Atal a Gwasanaethau Iechyd Athrofa Genedlaethol Iechyd y Cyhoedd a’r Amgylchedd, Yr Iseldiroedd

Atodiad C: Cyfeiriadau

1. 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. 2018. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services; 2018.

2. Yr Adran Iechyd, Gweithgarwch Corfforol, Gwella Iechyd ac Atal. At least five a week: Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health. A report from the Chief Medical Officer; 2004.

3. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Public Health Rep. 1985;100(2):126-31.

4. Public Health England. Physical activity for general health benefits in disabled adults: Summary of a rapid evidence review for the UK Chief Medical Officers' update of the physical activity guidelines. Llundain; 2018.

5. Ainsworth BE, Haskell WL, Herrmann SD, Meckes N, Bassett DR, Jr., Tudor-Locke C, et al. 2011 Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. Med Sci Sports Exerc. 2011;43(8):1575-81. Scoping Review. Arch Phys Med Rehabil. 2017;98(10):2066-78 e4

6. Batacan RB, Jr., Duncan MJ, Dalbo VJ, Tucker PS, Fenning AS. Effects of high-intensity interval training on cardiometabolic health: a systematic review and meta-analysis of intervention studies. Br J Sports Med. 2017;51(6):494-503. Epub 2016/11/01.

7. Skelton DA a Mavroedi, A. How do muscle and bone strengthening and balance activities (MBSBA) vary across the life course, and are there particular ages where MBSBA are most important?. Journal of Frailty, Sarcopenia and Falls. 2018;3(2):74-84.

8. Public Health England. Muscle and bone strengthening and balance activities for general health benefits in adults and older adults: Summary of a rapid evidence review for the UK Chief Medical Officers' update of physical activity guidelines. Llundain; 2018.

9. Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. Int J Behav Nutr Phys Act. 2017;14(1):75.

10. Smith R, Reid H, Matthews A, Calderwood C, Knight M, Foster C, et al. Ffeithlun: physical activity for pregnant women. Br J Sports Med. 2018;52(8):532-3.

11. Sport England. Review of evidence of the outcomes for sport and physical activity: A rapid evidence review. Llundain; 2017.

12. Yr Adran Iechyd, Gweithgarwch Corfforol, Gwella Iechyd ac Atal. Start Active, Stay Active: A report on physical activity from the four home countries' Chief Medical Officers. Llundain: Yr Adran Iechyd; 2011.

13. Carson V, Lee EY, Hewitt L, Jennings C, Hunter S, Kuzik N, et al. Systematic review of the relationships between physical activity and health indicators in the early years (0-4 years). Bmc Public Health. 2017;17.

14. Sefydliad Iechyd y Byd. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. Genefa: Sefydliad Iechyd y Byd; 2019. Trwydded: CC BY-NC-SA.0 IGO

15. Sefydliad Iechyd y Byd. Commission on Ending Childhood Obesity (ECHO). Genefa: Sefydliad Iechyd y Byd; 2016.

16. Sefydliad Iechyd y Byd. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Implementation Plan: Executive Summary. Genefa: Sefydliad Iechyd y Byd; 2017 (WHO/NMH/PND/ECHO/17.1). Trwydded CC BY-NC-SA 3.0 IGO

17. Cooper AR, Goodman A, Page AS, Sherar LB, Esliger DW, van Sluijs EM, et al. Objectively measured physical activity and sedentary time in youth: the International children's accelerometry database (ICAD). Int J Behav Nutr Phys Act. 2015;12:113.

18. Farooq MA, Parkinson KN, Adamson AJ, Pearce MS, Reilly JK, Hughes AR, et al. Timing of the decline in physical activity in childhood and adolescence: Gateshead Millennium Cohort Study. Br J Sports Med. 2018;52(15):1002-6.

19. Kwon S, Janz KF, Letuchy EM, Burns TL, Levy SM. Developmental Trajectories of Physical Activity, Sports, and Television Viewing During Childhood to Young Adulthood: Iowa Bone Development Study. JAMA Pediatr. 2015;169(7):666-72.

20. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. Lancet. 2012;380(9838):247-57.

21. Aubert S, Barnes JD, Abdeta C, Abi Nader P, Adeniyi AF, Aguilar-Farias N, et al. Global Matrix 3.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Youth: Results and Analysis From 49 Countries. J Phys Act Health. 2018;15(S2):S251-S73.

22. BMJ Best Practice. What is GRADE? 2011 [Ar gael o: https://bestpractice.bmj.com/info/toolkit/learn-ebm/what-is-grade/.

23. Poitras VJ, Carson, V., Chaput, J.P., Saunders, T.J., Connor Gorber, S., Kho, M.E. a Tremblay, M.S. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. Guideline Development Report. Ottawa; 2016.

24. Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, et al. Evidence based physical activity for school-age youth. J Pediatr. 2005;146(6):732-7.

25. Jago R, Solomon-Moore E, Macdonald-Wallis C, Sebire SJ, Thompson JL, Lawlor DA. Change in children's physical activity and sedentary time between Year 1 and Year 4 of primary school in the B-PROACT1V cohort. Int J Behav Nutr Phys Act. 2017;14(1):33.

26. Farooq MA, Parkinson KN, Adamson AJ, Pearce MS, Reilly JK, Hughes AR, et al. Timing of the decline in physical activity in childhood and adolescence: Gateshead Millennium Cohort Study. Br J Sports Med. 2017.

27. Telama R, Yang X, Leskinen E, Kankaanpaa A, Hirvensalo M, Tammelin T, et al. Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. Med Sci Sports Exerc. 2014;46(5):955-62.

28. Tarp J, Child A, White T, Westgate K, Bugge A, Grontved A, et al. Physical activity intensity, bout-duration, and cardiometabolic risk markers in children and adolescents. Int J Obes (Llund). 2018.

29. Chinapaw M, Klakk H, Moller NC, Andersen LB, Altenburg T, Wedderkopp N. Total volume versus bouts: prospective relationship of physical activity and sedentary time with cardiometabolic risk in children. International Journal of Obesity. 2018.

30. Barnett LM, Lai SK, Veldman SLC, Hardy LL, Cliff DP, Morgan PJ, et al. Correlates of Gross Motor Competence in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Med. 2016;46(11):1663-88.

31. Sebire SJ, Jago R, Fox KR, Edwards MJ, Thompson JL. Testing a self-determination theory model of children's physical activity motivation: a cross-sectional study. Int J Behav Nutr Phys Act. 2013;10:111.

32. Lima RA, Pfeiffer K, Larsen LR, Bugge A, Moller NC, Anderson LB, et al. Physical Activity and Motor Competence Present a Positive Reciprocal Longitudinal Relationship Across Childhood and Early Adolescence. J Phys Act Health. 2017;14(6):440-7.

33. Smith B, Kirby N, Skinner B, Wightman L, Lucas R, Foster C. Ffeithlun. Physical activity for disabled adults. Br J Sports Med. 2019;53(6):335-6.

34. Warburton DE, Charlesworth S, Ivey A, Nettlefold L, Bredin SS. A systematic review of the evidence for Canada's Physical Activity Guidelines for Adults. Int J Behav Nutr Phys Act. 2010;7:39.

35. Murphy MH, Lahart I, Carlin A, Murtagh E. The Effects of Continuous Compared to Accumulated Exercise on Health: A Meta-Analytic Review. Sports Med. 2019.

36. Fuzeki E, Engeroff T, Banzer W. Health Benefits of Light-Intensity Physical Activity: A Systematic Review of Accelerometer Data of the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). Sports Med. 2017;47(9):1769-93.

37. Thompson PD, Crouse SF, Goodpaster B, Kelley D, Moyna N, Pescatello L. The acute versus the chronic response to exercise. Med Sci Sports Exerc. 2001;33(6 Atodiad):S438-45; trafodaeth S52-3.

38. Whyte JJ, Laughlin MH. The effects of acute and chronic exercise on the vasculature. Acta Physiol (Oxf). 2010;199(4):441-50.

39. Katsanos CS. Prescribing aerobic exercise for the regulation of postprandial lipid metabolism : current research and recommendations. Sports Med. 2006;36(7):547-60.

40. Casonatto J, Goessler KF, Cornelissen VA, Cardoso JR, Polito MD. The blood pressure-lowering effect of a single bout of resistance exercise: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Eur J Prev Cardiol. 2016;23(16):1700-14.

41. Ensari I, Greenlee TA, Motl RW, Petruzzello SJ. Meta-Analysis of Acute Exercise Effects on State Anxiety: An Update of Randomized Controlled Trials over the Past 25 Years. Depress Anxiety. 2015;32(8):624-34.

42. Ludyga S, Gerber M, Brand S, Holsboer-Trachsler E, Puhse U. Acute effects of moderate aerobic exercise on specific aspects of executive function in different age and fitness groups: A meta-analysis. Psychophysiology. 2016;53(11):1611-26.

43. Liu X, Zhang D, Liu Y, Sun X, Han C, Wang B, et al. Dose-Response Association Between Physical Activity and Incident Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. Hypertension. 2017;69(5):813-20.

44. Smith AD, Crippa A, Woodcock J, Brage S. Physical activity and incident type 2 diabetes mellitus: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. Diabetologia. 2016;59(12):2527-45.

45. Brenner DR, Shaw E, Yannitsos DH, Warkentin MT, Brockton NT, McGregor SE, et al. The association between recreational physical activity, sedentary time, and colorectal polyps in a population screened for colorectal cancer. Cancer Epidemiol. 2018;53:12-20.

46. Ma P, Yao Y, Sun W, Dai S, Zhou C. Daily sedentary time and its association with risk for colorectal cancer in adults: A dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. Medicine (Baltimore). 2017;96(22):e7049.

47. Eaglehouse YL, Koh WP, Wang RW, Jin AZ, Yuan JM, Butler LM. Physical activity, sedentary time, and risk of colorectal cancer: the Singapore Chinese Health Study. Eur J Cancer Prev. 2017;26(6):469-75.

48. Fassier P, Zelek L, Partula V, Srour B, Bachmann P, Touillaud M, et al. Variations of physical activity and sedentary behavior between before and after cancer diagnosis: Results from the prospective population-based NutriNet-Sante cohort. Medicine. 2016;95(40).

49. van Roekel EH, Winkler EA, Bours MJ, Lynch BM, Willems PJ, Meijer K, et al. Associations of sedentary time and patterns of sedentary time accumulation with health-related quality of life in colorectal cancer survivors. Prev Med Rep. 2016;4:262-9.

50. Patterson R, McNamara E, Tainio M, de Sa TH, Smith AD, Sharp SJ, et al. Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: a systematic review and dose response meta-analysis. Eur J Epidemiol. 2018;33(9):811-29.

51. Sefydliad Iechyd y Byd. The Role of Physical Activity in Healthy Ageing. Genefa: Sefydliad Iechyd y Byd; 1998.

52. Sefydliad Iechyd y Byd. World report on ageing and health. Genefa: Sefydliad Iechyd y Byd; 2015.

53. Strain T, Fitzsimons C, Foster C, Mutrie N, Townsend N, Kelly P. Age-related comparisons by sex in the domains of aerobic physical activity for adults in Scotland. Prev Med Rep. 2016;3:90-7.

54. Strain T, Fitzsimons C, Kelly P, Mutrie N. The forgotten guidelines: cross-sectional analysis of participation in muscle strengthening and balance & co-ordination activities by adults and older adults in Scotland. Bmc Public Health. 2016;16(1):1108.

55. LaMonte MJ, Lewis CE, Buchner DM, Evenson KR, Rillamas-Sun E, Di CZ, et al. Both Light Intensity and Moderate-to-Vigorous Physical Activity Measured by Accelerometry

Are Favorably Associated With Cardiometabolic Risk Factors in Older Women: The Objective Physical Activity and Cardiovascular Health (OPACH) Study. Journal of the American Heart Association. 2017;6(10).

56. Fuzeki E, Engeroff T, Banzer W. Health Benefits of Light-Intensity Physical Activity: A Systematic Review of Accelerometer Data of the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). Sports Med. 2017;47(9):1769-93.

57. Hupin D, Roche F, Gremeaux V, Chatard JC, Oriol M, Gaspoz JM, et al. Even a low-dose of moderate-to-vigorous physical activity reduces mortality by 22% in adults aged >= 60 years: a systematic review and meta-analysis. Brit J Sport Med. 2015;49(19).

58. Fox KR, Ku PW, Hillsdon M, Davis MG, Simmonds BAJ, Thompson JL, et al. Objectively assessed physical activity and lower limb function and prospective associations with mortality and newly diagnosed disease in UK older adults: an OPAL four-year follow-up study. Age Ageing. 2015;44(2):261-8.

59. Jefferis BJ, Parsons TJ, Sartini C, Ash S, Lennon LT, Papacosta O, et al. Objectively measured physical activity, sedentary behaviour and all-cause mortality in older men: does volume of activity matter more than pattern of accumulation? Br J Sports Med. 2018.

60. Chastin SFM, De Craemer M, De Cocker K, Powell L, Van Cauwenberg J, Dall P, et al. How does light-intensity physical activity associate with adult cardiometabolic health and mortality? Systematic review with meta-analysis of experimental and observational studies. Brit J Sport Med. 2019;53(6):370-+.

61. LaMonte MJ, Buchner DM, Rillamas-Sun E, Di C, Evenson KR, Bellettiere J, et al. Accelerometer-Measured Physical Activity and Mortality in Women Aged 63 to 99. J Am Geriatr Soc. 2018;66(5):886-94.

62. Simmonds B, Fox K, Davis M, Ku PW, Gray S, Hillsdon M, et al. Objectively Assessed Physical Activity and Subsequent Health Service Use of UK Adults Aged 70 and Over: A Four to Five Year Follow Up Study. Plos One. 2014;9(5).

63. Robins LM, Jansons, P. a Haines, T. The Impact of Physical Activity Interventions on Social Isolation Among Community - Dwelling Older Adults: A Systematic Review. Research & Reviews: Journal of Nursing & Health Sciences. 2016;2(1):62-71.

64. Shvedko A, Whittaker AC, Thompson JL, Greig CA. Physical activity interventions for treatment of social isolation, loneliness or low social support in older adults: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Psychol Sport Exerc. 2018;34:128-37.

65. Copeland JL, Ashe MC, Biddle SJ, Brown WJ, Buman MP, Chastin S, et al. Sedentary time in older adults: a critical review of measurement, associations with health, and interventions. Br J Sports Med. 2017;51(21):1539.

66. Harvey JA, Chastin, S.F.M. and Skelton, D.A. Breaking sedentary behaviour has the potential to increase/maintain function in frail older adults. Journal of Frailty, Sarcopenia and Falls. 2018;3(1):26-34.

67. Onambele-Pearson G, Wullems J, Doody C, Ryan D, Morse C, Degens H. Influence of Habitual Physical Behavior - Sleeping, Sedentarism, Physical Activity - On Bone Health in Community-Dwelling Older People. Front Physiol. 2019;10.

68. Dinan-Young SaS, D. Physical Activity Instruction of Older Adults. 2nd edition ed. Rose DJ, editor. Champaign, IL, USA: Human Kinetics; 2018.

69. Keevil VL, Luben R, Hayat S, Sayer AA, Wareham NJ, Khaw KT. Physical capability predicts mortality in late mid-life as well as in old age: Findings from a large British cohort study. Arch Gerontol Geriat. 2018;74:77-82.

70. Jadczak AD, Makwana N, Luscombe-Marsh N, Visvanathan R, Schultz TJ. Effectiveness of exercise interventions on physical function in community-dwelling frail older people: an umbrella review of systematic reviews. JBI Database System Rev Implement Rep. 2018;16(3):752-75.

71. Cooper R, Kuh D, Hardy R, Mortality Review G, Falcon, Teams HAS. Objectively measured physical capability levels and mortality: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2010;341:c4467.

72. Sherrington C, Michaleff ZA, Fairhall N, Paul SS, Tiedemann A, Whitney J, et al. Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. Brit J Sport Med. 2017;51(24):1749-+.

73. Public Health England a’r Grŵp Cydlynu Cenedlaethol ar Atal Cwympiadau. Falls and fractures consensus statement: Supporting commissioning for prevention. Llundain; 2017.

74. Iliffe S, Kendrick, D., Morris, R., Masud, T., Gage, H., Skelton, D., Dinan, S., Bowling, A., Griffin, M., Haworth, D., Swanwick, G., Carpenter, H., Kumar, A., Stevens, Z., Gawler, S., Barlow, C., Cook, J. and Belcher, C. Multicentre cluster randomised trial comparing a community group exercise programme and home-based exercise with usual care for people aged 65 years and over in primary care. Health Technology Assessment. 2014;18(49):1-105.

75. Tak E, Kuiper R, Chorus A, Hopman-Rock M. Prevention of onset and progression of basic ADL disability by physical activity in community dwelling older adults: A meta-analysis. Ageing Research Reviews. 2013;12(1):329-38.

76. Loprinzi PD, Edwards MK, Crush E, Ikuta T, Del Arco A, Id, et al. Dose-response association between physical activity and cognitive function in a national sample of older adults. American Journal of Health Promotion. 2018;.32(3):pp.

77. Catalan-Matamoros D, Gomez-Conesa A, Stubbs B, Vancampfort D. Exercise improves depressive symptoms in older adults: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. Psychiatry Res. 2016;244:202-9.

78. British Heart Foundation National Centre for Physical Activity and Health. Interpreting the UK physical activity guidelines for older adults (65+): Guidance for those who work with older adults described as actives. 2012.

79. British Heart Foundation National Centre for Physical Activity and Health. Older adults in transition: Interpreting the UK physical activity guidelines for older adults (65+). 2012.

80. British Heart Foundation National Centre for Physical Activity and Health. Interpreting the UK physical activity guidelines for older adults (65+): Guidance for those who work with frailer, older people. 2012.

81. Tudor-Locke C, Craig CL, Aoyagi Y, Bell RC, Croteau KA, De Bourdeaudhuij I, et al. How many steps/day are enough? For older adults and special populations. The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2011;8(80):19.

82. Donath L, Faude O, Roth R, Zahner L. Effects of stair-climbing on balance, gait, strength, resting heart rate, and submaximal endurance in healthy seniors. Scand J Med Sci Sports. 2014;24(2):e93-101.

83. Tremblay MS, Chaput JP, Adamo KB, Aubert S, Barnes JD, Choquette L, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years (0-4 years): An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. BMC Public Health. 2017;17(Atodiad 5):874.

84. Okely AD, Ghersi D, Hesketh KD, Santos R, Loughran SP, Cliff DP, et al. A collaborative approach to adopting/adapting guidelines - The Australian 24-Hour Movement Guidelines for the early years (Birth to 5 years): an integration of physical activity, sedentary behavior, and sleep. BMC Public Health. 2017;17(Atodiad 5):869.

85. Okely AD, Tremblay MS, Reilly JJ, Draper CE, Bull F. Physical activity, sedentary behaviour, and sleep: movement behaviours in early life. Lancet Child Adolesc. 2018;2(4):233-5.

86. Schunemann HJ, Wiercioch W, Brozek J, Etxeandia-Lkobaltzeta I, Mustafa RA, Manja V, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks for adoption, adaptation, and de novo development of trustworthy recommendations: GRADE-ADOLOPMENT. J Clin Epidemiol. 2017;81:101-10.

87. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K, Consortium ANS. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. BMJ. 2016;352:i1152.

88. Schunemann HJ, Wiercioch W, Brozek J, Etxeandia-Ikobaltzeta I, Mustafa RA, Manja V, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks for adoption, adaptation, and de novo development of trustworthy recommendations: GRADE-ADOLOPMENT. J Clin Epidemiol. 2017;81:101-10.

89. Okely AD, Salmon, J., Vella, S.A., Cliff, D., Timperio, A., Tremblay, M., Trost, S.G., Shilton, T., Hinkley, T., Ridgers, N., Phillipson, L., Hesketh, K., Parrish, A-M., Janssen, X., Brown, M., Emmel, J. a Marino, N. A Systematic Review to update the Australian Physical Activity Guidelines for Children and Young People. Yn: Health AGDo, golygydd. Canberra: Adran Iechyd Llywodraeth Awstralia; 2012

90. Cyngor Iechyd yr Iseldiroedd. Physical Activity Guidelines 2017. Yr Hag: Cyngor Iechyd yr Iseldiroedd; 2017. Rhif cyhoeddi: 2017/08e.

91. Bachl N, Bauer, R., Dorner, T.E., Gäbler, C., Gollner, E., Halbwachs, C., Lercher, P., Miko, H., Ring-Dimitriou, S., Samitz, G., Schober, P.H., Stein, K.V., Titze, S. a Windhaber, J. Österreichische Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung. Fienna: Arbeitsgruppe Körperliche Aktivität/Bewegung/Sport der Österreichischen Gesellschaft für Public Health; 2010.

92. Y Gweithgor Fflandrysaidd. Flemish Health Recommendations for Physical Activity and Sedentary Behaviour. Brwsel: Sefydliad Byw’n Iach Fflandrys; 2017.

93. Pedersen BK, ac Andersen, B. Physical Activity - Handbook on Prevention and Treatment. Copenhagen: Y Bwrdd Iechyd Cenedlaethol; 2011.

94. Pfeifer K, Banzer, W., Ferrari, N., Füzéki, E., Geidl, W., Graf, C., Hartung, V., Klamroth, S., Völker, K., Vogt, L., Rütten, A., Abu-Omar, K., Burlacu, I., Gediga, G., Messing, S. and Ungerer-Röhrich, U. National Recommendations for Physical Activity and Physical Activity Promotion. Erlangen: Y Weinyddiaeth Iechyd Ffederal; 2016.

95. Musumeci G. Physical Activity for Health - An Overview and an Update of the Physical Activity Guidelines of the Italian Ministry of Health. Journal of Functional Morphology and Kinesiology. 2016;1:269-75.

96. Owe K, Ekelund, U. ac Ariansen, I. Physical Activity Public Health Report: Folkehelseinstituttet; 2014 [updated 27/09/17. Ar gael o: https://www.fhi.no/nettpub/hin/levevaner/fysisk-aktivitet-i-noreg---folkehel/#om-artikkelen.

97. Y Weinyddiaeth Iechyd, Gwasanaethau Cymdeithasol a Chydraddoldeb. Physical Activity for Health and Sedentary Reduction. Recommendations for the population. Strategy of Health Promotion and Prevention in the SNS. Madrid; 2015.

98. Y Swyddfa Chwaraeon Ffederal FOSPO, Swyddfa Ffederal Iechyd y Cyhoedd FOPH, Health Promotion Switzerland, bfu – Cyngor y Swistir ar gyfer Atal Damweiniau, Cyngor Yswiriant Damweiniau'r Swistir (Suva). Health-Enhancing Physical Activity. Dogfen graidd ar gyfer y Swistir. Magglingen; 2013.

99. Y Weinyddiaeth Iechyd. Food and Nutrition Guidelines for Healthy Children and Young People (Aged 2–18 years): A background paper. Wellington; 2012 Partial revision: 2015.

100. Al-Khudairy L, Loveman E, Colquitt JL, Mead E, Johnson RE, Fraser H, et al. Diet, physical activity and behavioural interventions for the treatment of overweight or obese adolescents aged 12 to 17 years. Cochrane Db Syst Rev. 2017(6).

101. Braaksma P, Stuive I, Garst RME, Wesselink CF, van der Sluis CK, Dekker R, et al. Characteristics of physical activity interventions and effects on cardiorespiratory fitness in children aged 6-12 years-A systematic review. J Sci Med Sport. 2018;21(3):296-306.

102. Catala-Lopez F, Hutton B, Nunez-Beltran A, Page MJ, Ridao M, Macias Saint-Gerons D, et al. The pharmacological and non-pharmacological treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: A systematic review with network meta-analyses of randomised trials. PLoS One. 2017;12(7):e0180355.

103. Cattuzzo MT, Dos Santos Henrique R, Re AH, de Oliveira IS, Melo BM, de Sousa Moura M, et al. Motor competence and health related physical fitness in youth: A systematic review. J Sci Med Sport. 2016;19(2):123-9.

104. Dennison M, Sisson SB, Morris A. Obesogenic behaviours and depressive symptoms in children: a narrative literature review. Obes Rev. 2016;17(8):735-57.

105. Donnelly JE, Hillman CH, Castelli D, Etnier JL, Lee S, Tomporowski P, et al. Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. Med Sci Sports Exerc. 2016;48(6):1223-4.

106. Lozano-Berges G, Matute-Llorente A, Gonzalez-Aguero A, Gomez-Bruton A, Gomez-Cabello A, Vicente-Rodriguez G, et al. Soccer helps build strong bones during growth: a systematic review and meta-analysis. Eur J Pediatr. 2018;177(3):295-310.

107. Marques A, Santos, D.A., Hillman, C.H., Sardinha, L.B. How does academic achievement relate to cardiorespiratory fitness, self-reported physical activity and objectively reported physical activity: a systematic review in children and adolescents aged 6–18 years. British Journal of Sports Medicine. 2017

108. Martin R, Murtagh EM. Effect of Active Lessons on Physical Activity, Academic, and Health Outcomes: A Systematic Review. Res Q Exerc Sport. 2017;88(2):149-68.

109. Ng QX, Ho CYX, Chan HW, Yong BZJ, Yeo WS. Managing childhood and adolescent attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) with exercise: A systematic review. Complement Ther Med. 2017;34:123-8.

110. Santana CCA, Azevedo LB, Cattuzzo MT, Hill JO, Andrade LP, Prado WL. Physical fitness and academic performance in youth: A systematic review. Scand J Med Sci Sports. 2017;27(6):579-603.

111. Saunders TJ, Gray CE, Poitras VJ, Chaput JP, Janssen I, Katzmarzyk PT, et al. Combinations of physical activity, sedentary behaviour and sleep: relationships with health indicators in school-aged children and youth. Appl Physiol Nutr Metab. 2016;41(6 Atodiad 3):S283-93.

112. Sibley KM, Beauchamp MK, Van Ooteghem K, Paterson M, Wittmeier KD. Components of Standing Postural Control Evaluated in Pediatric Balance Measures: A Scoping Review. Arch Phys Med Rehabil. 2017;98(10):2066-78 e4.

113 Strain T, Milton, K., Dall, P., Standage, M. and Mutrie, N. How are we measuring physical activity and sedentary behaviour in the four home nations of the UK? A narrative review of current surveillance measures and future directions. British Journal of Sports Medicine. 2019;0:1-9.

114. Y Gymdeithas Osteoporosis Genedlaethol Frenhinol. Strong, Steady and Straight: an expert consensus statement on physical activity and exercise for osteoporosis. Y Gymdeithas Osteoporosis Genedlaethol Frenhinol, Caerfaddon. Rhag 2018. https://theros.org.uk/forms/documents/strong-steady-and-straight/

© Hawlfraint y Goron 2019

Mae’r cyhoeddiad hwn wedi’i drwyddedu dan delerau’r Drwydded Llywodraeth Agored f3.0 ac eithrio lle nodir yn wahanol. I weld y drwydded hon, ewch at nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3

Lle’r ydym wedi adnabod unrhyw wybodaeth am hawlfraint trydydd parti bydd angen i chi gael caniatâd gan y deiliaid hawlfraint dan sylw.

Cyhoeddwyd i GOV.UK ar ffurf pdf yn unig.

Yr Adran Iechyd a Gofal Cymdeithasol, Llywodraeth Cymru, Adran Iechyd Gogledd Iwerddon a Llywodraeth yr Alban

www.gov.uk/dhsc