

Sesiwn 5: Oedran a blynyddoedd o brofiad menywod mewn grwpiau gweithredu cyfunol

Pwnc: Mathemateg / Daaryddiaeth

Ystod oedran: 11-14 oed

Amser: 1 awr

Amlinelliad

Bydd dysgwyr yn plotio data gan ddefnyddio gwahanol fathau o siartiau i ddysgu pa siartiau sydd orau ar gyfer cynrychioli pa fathau o ddata. Byddant hefyd yn ymarfer dehongli siartiau a datblygu eu gwybodaeth am y menywod mewn grwpiau gweithredu cyfunol o'u cymharu â'r rhai nad ydynt mewn grwpiau.

Amcanion Dysgu

- Datblygu sgiliau trin data a chyflwyno
- Deall bod gwahanol dechnegau cyflwyno yn gallu newid y ffordd y caiff data ei amgyffred

Canlyniadau dysgu

- Bydd dysgwyr yn cynhyrchu graff bar, graff bar cymharol, bar canran a/neu siart cylch
- Bydd dysgwyr yn cymharu setiau data a gynrychiolir mewn graffiau bar a siartiau cylch
- Bydd dysgwyr yn penderfynu pa dechneg cyflwyno sydd orau ar gyfer y data hyn

Cwestiynau allweddol

- Ai siart cylch, graff bar neu graff bar cymharol sydd orau i gyflwyno'r data hyn?
- Sut mae oedran a blynyddoedd o brofiad menywod mewn grwpiau gweithredu cyfunol yn cymharu â'r rhai nad ydynt mewn grwpiau?

Adnoddau

- Sioe sleidiau 5
- Taflen waith dysgwyr 5A: Dulliau o Arddangos Data
- Taflen waith dysgwyr 5B: Creu Gwahanol Siartiau
- Taflen waith dysgwyr 5C: Data Oed a Blynyddoedd o Brofiad Ethiopia
- *Taenlen*: Sesiwn 5



Cysylltiadau â'r cwricwlwm

Lloegr

Mathemateg

Dylid addysgu'r disgyblion i:

- ddisgrifio, dehongli a chymharu dosraniadau a arsylwyd o newidyn unigol drwy: cynrychiolaeth graffigol briodol sy'n cynnwys data arwahanol, parhaus ac wedi'u grwpio; a mesurau priodol o duedd ganolog (cymedr, modd, canolrif) a lledaeniad (amrediad, ystyried allanolynnau)
- llunio a dehongli tablau, siartiau, a diagramau priodol, gan gynnwys tablau amllder, siartiau bar, siartiau cylch, a phictogramau ar gyfer data categorïaidd, a siartiau llinell fertigol (neu far) ar gyfer data rhifol heb eu grwpio ac wedi'u grwpio
- disgrifio perthnasoedd mathemategol syml rhwng dau newidyn (data deunewidyn) mewn cyd-destunau arsylwadol ac arbrofol a darlunio gan ddefnyddio graffiau gwasgariad.

Daearyddiaeth

- Dylid addysgu'r disgyblion i ymestyn eu gwybodaeth leoliadol a dyfnhau eu hymwybyddiaeth ofodol o wledydd y byd gan ddefnyddio mapiau o'r byd i ganolbwyntio ar Affrica
- Dylid addysgu'r disgyblion i ddeall tebygrwydd, gwahaniaethau a chysylltiadau daearyddol rhwng lleoedd drwy astudio daearyddiaeth ddynol a ffisegol rhanbarth yn Affrica
- Dylid addysgu'r disgyblion i ddeall daearyddiaeth ddynol yn ymwneud â: poblogaeth a threfoli; datblygiad rhyngwladol; gweithgarwch economaidd yn y sectorau

Cymru

Mathemateg Cyfnod Allweddol 3

Datblygu rhesymu rhifiadol

- Cynrychioli a chyfathrebu: dewis a llunio siartiau, diagramau a graffiau priodol gyda graddfeydd addas
- Adolygu: gwerthuso gwahanol fathau o gofnodi a chyflwyno gwybodaeth, gan ystyried y cyd-destun a'r gynulleidfa

Daearyddiaeth Cyfnod Allweddol 3

Deall lleoedd, amgylcheddau a phrosesau

- disgrifio ac esbonio nodweddion ffisegol a dynol
- egluro achosion ac effeithiau prosesau ffisegol a dynol a sut mae'r prosesau'n cydberthyn

Ystod: Dylai disgyblion gael y cyfle i astudio y byd cyfoethog a thlawd: datblygiad economaidd mewn gwahanol leoliadau / gwledydd

Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu Cyfnod Allweddol 3

Darganfod a dadansoddi gwybodaeth

Sgiliau: cynhyrchu a defnyddio cronfeydd data i ddadansoddi data a dilyn llwybrau ymholi penodol, ee defnyddio ymholiadau syml a chymhleth (chwiliadau/didoli. Ystod: defnyddio TGCh i ddadansoddi a dehongli data a chynhyrchu gwybodaeth newydd y gellir ei defnyddio i lunio casgliadau

Yr Alban

Rhifedd a mathemateg

Gallaf weithio'n gydweithredol, gan wneud defnydd o dechnoleg, i ddod o hyd i wybodaeth a gyflwynir mewn amrywiaeth o ffyrdd, dehongli'r hyn y mae'n ei chyfleu a thrafod a wyf yn credu bod y wybodaeth yn gadarn, yn amwys neu'n gamarweiniol. **MNU 3-20a**
Gallaf arddangos data mewn ffordd glir gan ddefnyddio graddfa addas, trwy ddewis yn briodol o ystod estynedig o dablau, siartiau, diagramau a graffiau, gan wneud defnydd effeithiol o dechnoleg. **MTH 2-21a / MTH 3-21a**

Astudiaethau cymdeithasol

Gallaf egluro pam y gallai grŵp yr wyf wedi'i nodi brofi anghydraddoldeb ac awgrymu ffyrdd y gellid mynd i'r afael â'r anghydraddoldeb hwn. **SOC 3-16a**

Technolegau

Gallaf archwilio a defnyddio nodweddion amrywiaeth o feddalwedd gyfarwydd ac anghyfarwydd i benderfynu ar y mwyaf priodol i ddatrys problemau neu faterion. **TCH 3-03a**

cynradd, eilaidd, trydyddol a chwaternaidd; a'r defnydd o adnoddau naturiol

- Dylid addysgu'r disgyblion i ddadansoddi a llunio casgliadau o ddata daearyddol, gan ddefnyddio ffynonellau lluosog o wybodaeth cynyddol gymhleth

Gweithgaredd 5.1 (10 mun)

Dulliau o arddangos data

Rhowch y gwahanol fathau o ddiagramau ystadegol i'r dysgwyr sy'n dangos yr oedrannau mewn sampl o fenywod sy'n perthyn i grwpiau gweithredu cyfunol o gymharu â'r rhai nad ydynt yn perthyn i grwpiau (taflen waith dysgwyr 5A: Dulliau o Arddangos Data). Mae'r rhain yn cynnwys siartiau cylch, siartiau bar, siartiau bar deuol a bariau canran (maent i gyd yn defnyddio'r un data crai).

- Mae'r data hwn o sampl o 60 o fenywod (30 mewn grwpiau gweithredu cyfunol a 30 nad ydynt mewn grwpiau). Bydd yn werth ail-ddweud y gwersi am faint y sampl o sesiwn 2, fel bod dysgwyr yn ymwybodol nad yw'r siartiau hyn yn defnyddio'r set ddata lawn.
- Mae'r siartiau ar gael ar sleidiau 3-5 yn sioe sleidiau 5 hefyd. Mae sleid 2 yn dangos delwedd o rai o'r menywod sy'n ymwneud â'r astudiaeth ymchwil hon, yn gweithio yn eu grŵp gweithredu cyfunol. Trafodwch hyn gyda dysgwyr i'w hatgoffa bod y data y maent yn gweithio gyda hwy yn y wers hon yn ymwneud â menywod go iawn yn Ethiopia.

Gofynnwch i'r dysgwyr ysgrifennu beth mae'r graffiau yn dangos yna cymharu eu syniadau. Edrychwch i weld a fydd unrhyw rai o'r dysgwyr yn sylweddoli eu bod i gyd yn defnyddio'r un data. Darllenwch y nodiadau cefndir ar gyfer y sesiwn hon cyn esbonio i ddysgwyr pam mae siartiau bar yn dechreg cyflwyno briodol ar gyfer y data oedran a ddefnyddiwyd, gan fod hwn yn achos 'arbennig' oherwydd bod y data oedran wedi'u gategoreiddio.

Gwahaniaethu

Ei gwneud yn haws:

Paratowch gwestiynau penodol neu ddatganiadau cywir/anghywir am y graffiau a siartiau i ddysgwyr eu hateb ee mae mwy o fenywod iau yn perthyn i grwpiau.

Ei wneud y fwy heriol:

Gallai'r drafodaeth gael ei hymestyn drwy ofyn i ddysgwyr ystyried goblygiadau defnyddio technegau cyflwyno gwahanol wrth gyhoeddi data, er enghraifft, mewn stori papur newydd, gan y llywodraeth neu wrth adrodd ar y canfyddiadau. Pam fyddai pobl yn awyddus i ddefnyddio un dechreg yn hytrach nag un arall?

Gweithgaredd 5.2 (40 mun)

Pa dechreg cyflwyno data?

Mewn grwpiau, mae'r dysgwyr i gyd yn defnyddio'r un data ond mae pob person yn cynhyrchu siart gwahanol (gallai'r rhain gynnwys rhai neu bob un o'r canlynol - siartiau cylch, siartiau bar, siartiau bar deuol, siartiau bar cymharol, pyramidiau poblogaeth, a bariau canran). Bydd taflen waith dysgwyr 5B: Creu Gwahanol Siartiau yn cefnogi'r dasg hon.

Gellir gweld y data yn nhaflen waith dysgwyr 5C: Data Oedran a Blynyddoedd o Brofiad Ethiopia neu daflen waith 1 ar daenlen: Gwers_5.

Mae'r set ddata yn sampl ar hap a gymerwyd o'r 900 o fenywod a holwyd yn Ethiopia.

Mae ganddi'r data ar gyfer 30 o fenywod sy'n perthyn i grŵp gweithredu cyfunol a 30 nad ydynt yn perthyn i grŵp.

Ar gyfer pob un o'r menywod hyn, mae data ar eu hoedran a'u blynyddoedd o brofiad ym maes cynhyrchu mêl.

Ar ôl cynhyrchu eu graffiau a'u siartiau, dylai dysgwyr eu cymharu a thrafod pa dechnegau cyflwyno maent yn meddwl sy'n gweithio orau ar gyfer y data hyn.

Mae dysgwyr yn ysgrifennu pa dechneg cyflwyno a weithiodd orau ac egluro pam eu bod yn meddwl hyn.

Defnyddio Excel

Dewis arall yn lle cynhyrchu'r siartiau â llaw yw i ddysgwyr ddefnyddio Excel i greu y siartiau. Mae hyn yn cynnig y cyfle i ddefnyddio maint sampl mwy, a mwy o'r data a gasglwyd. Mae'r data yn nhaflenni gwaith 1 a 2 neu daenlen: Gwers_5. Mae taflen waith 1 yn cynnwys yr un data a ddefnyddir yn nhaflen waith dysgwyr 5C ac mae taflen waith 2 yn cynnwys sampl ar hap fwy o faint o'r data, gyda gwybodaeth ar gyfer 100 o'r menywod.

Gallai dysgwyr fynd ymlaen i greu amrywiaeth o graffiau i archwilio rhai o'r data eraill a gasglwyd am y menywod, er enghraifft, y swm o fêl a gynhyrchir (colofn H) neu statws priodasol y menywod.

Sylwer bod '0' yn dynodi rhywun nad yw'n aelod o grŵp, tra bod '1' yn dynodi aelod o'r grŵp. Mae diffiniadau wedi'u cynnwys ar daflen waith 3 o'r daenlen.

Gwahaniaethu

Ei wneud yn fwy heriol:

Gallai pob dysgwr gynhyrchu dau neu fwy o siartiau cyn penderfynu pa dechneg sydd orau ar gyfer cyflwyno'r data hwn.

Sesiwn Lawn (5 mun)

Gofynnwch i'r dysgwyr pa dechneg cyflwyno y byddent yn ei defnyddio i gyflwyno eu canfyddiadau i'r cynulleidfaoedd canlynol, a pham? Bydd Sleid 7 yn sioe sleidiau 5 yn cefnogi'r gweithgaredd hwn.

- Rhywun nad oedd yn hyderus o ran deall rhifau a data.
- Rhywun oedd eisiau gwybod oed cyfartalog ffermwyr sy'n fenywod mewn grwpiau gweithredu cyfunol.
- Rhywun oedd eisiau gwybod am flynyddoedd o brofiad ffermwyr sy'n fenywod mewn grwpiau gweithredu cyfunol.

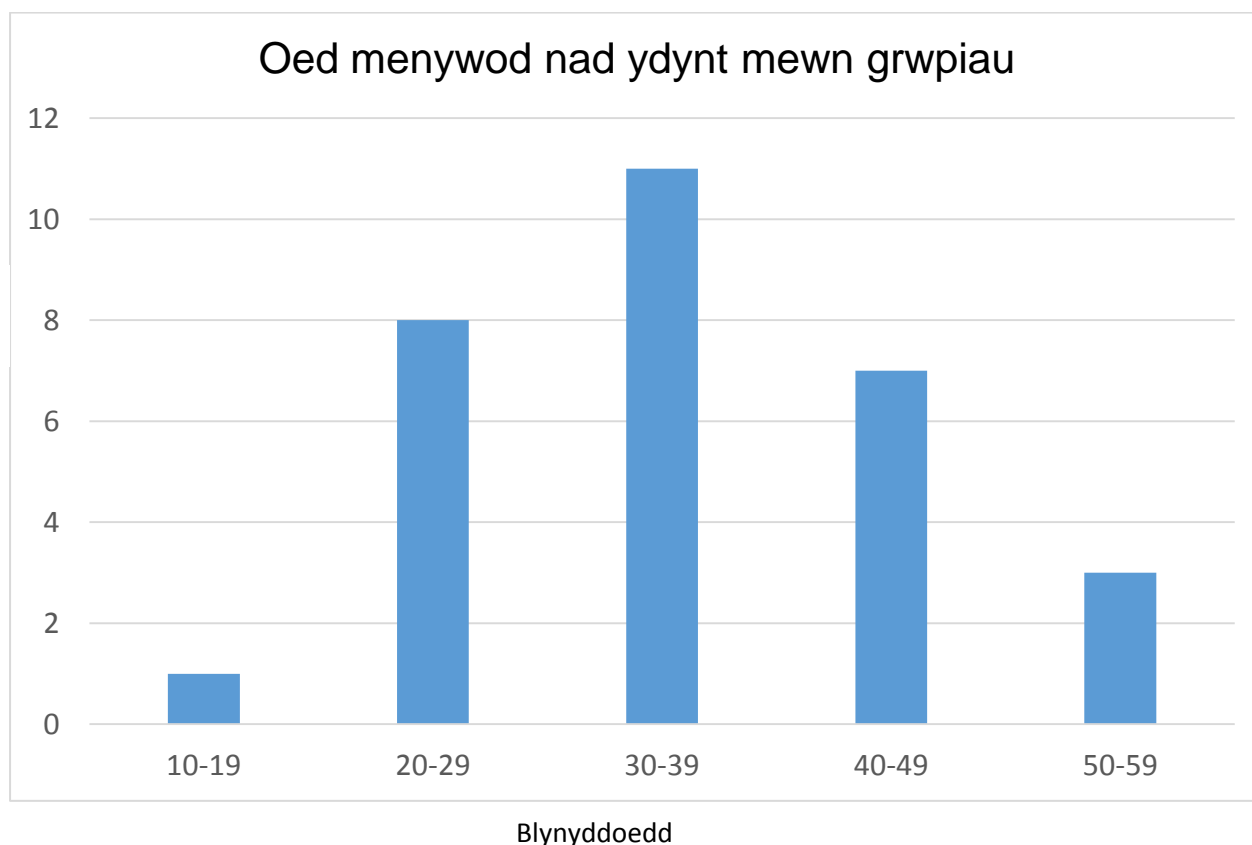
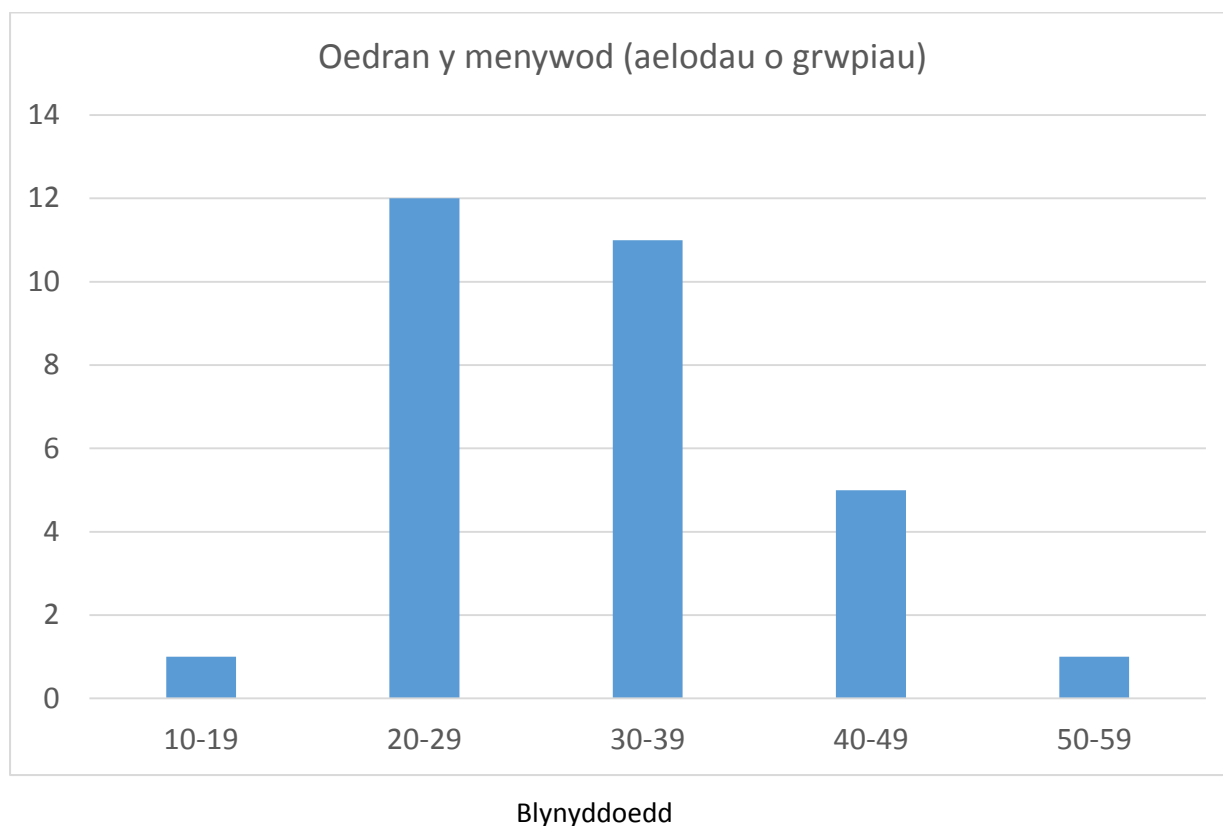
Telerau defnydd

Hawlfraint © Think Global ac Oxfam DU

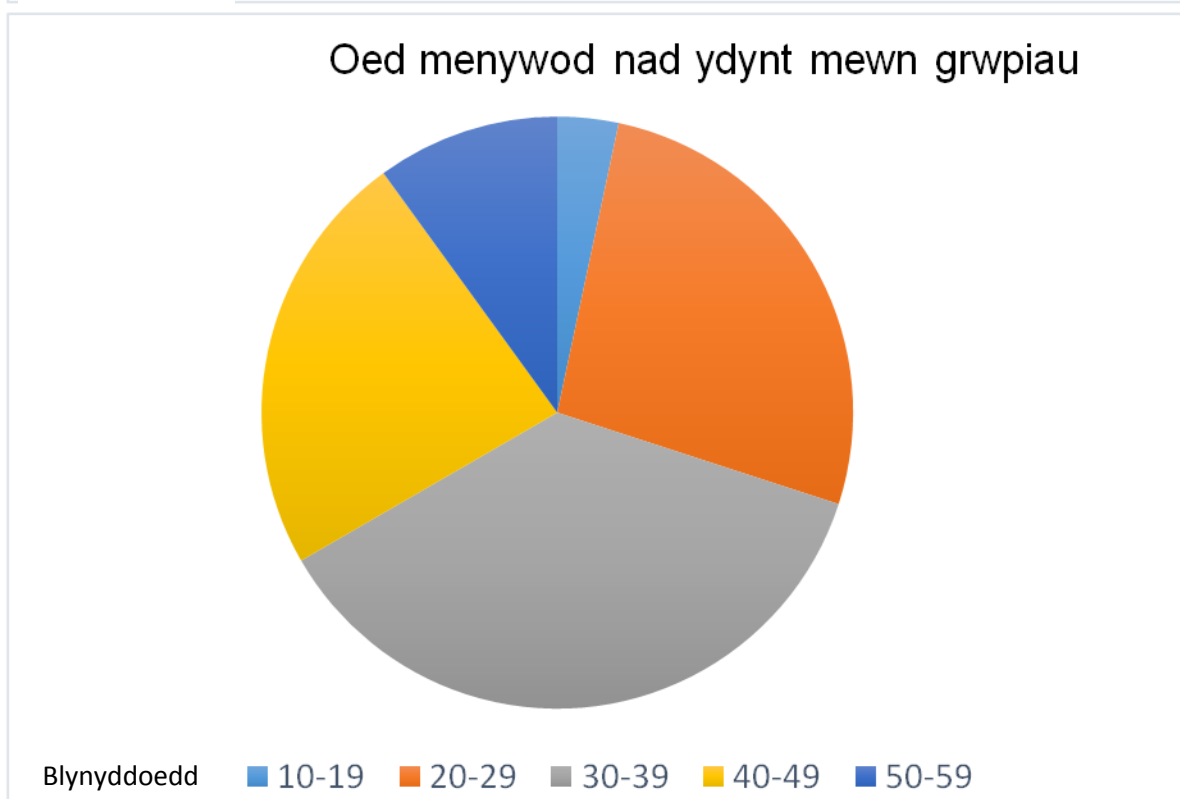
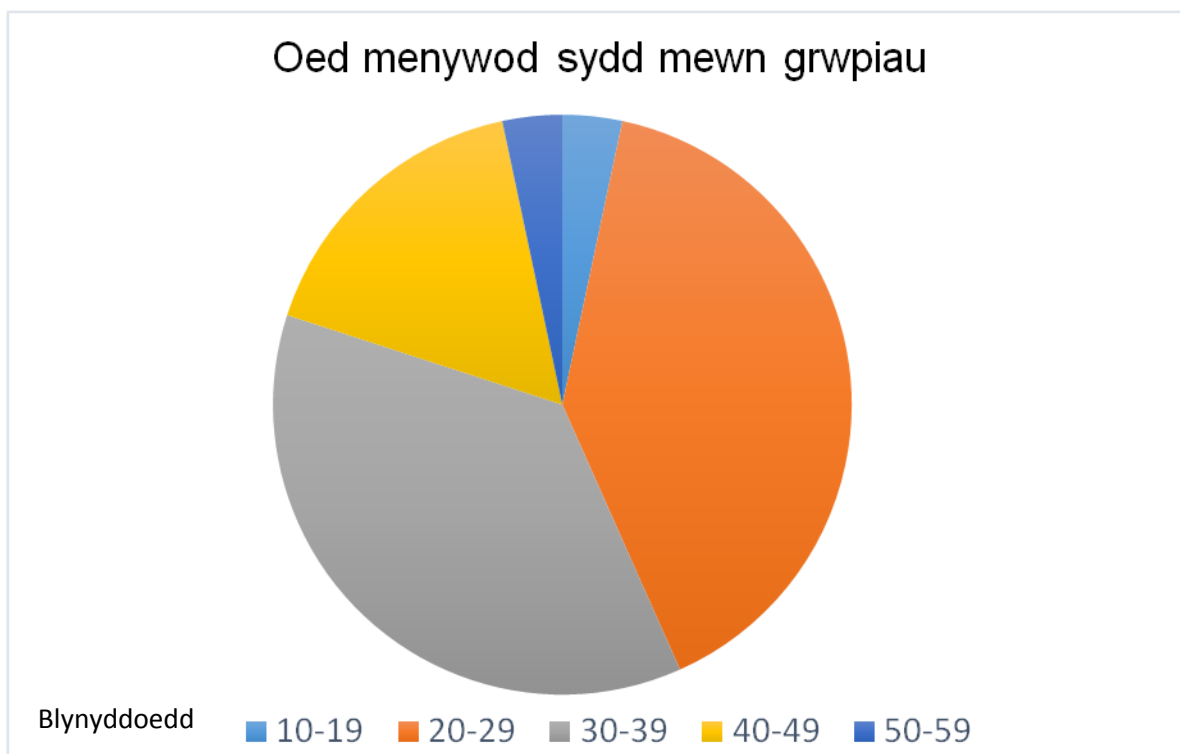
www.think-global.org.uk www.oxfam.org.uk

Gallwch ddefnyddio ffotograffau a gwybodaeth gysylltiedig yn yr adnodd hwn at ddibenion addysgol yn eich sefydliad addysgol. Gyda phob defnydd, rhaid i chi roi credyd i'r ffotograffydd a enwir ar gyfer y ddelwedd honno ac Oxfam. Ni chewch ddefnyddio delweddau a gwybodaeth gysylltiedig at ddibenion masnachol neu y tu allan i'ch sefydliad addysgol. Mae'r holl wybodaeth sy'n gysylltiedig â'r delweddau hyn yn ymwneud â'r dyddiad a'r amser y cynhaliwyd y gwaith prosiect.

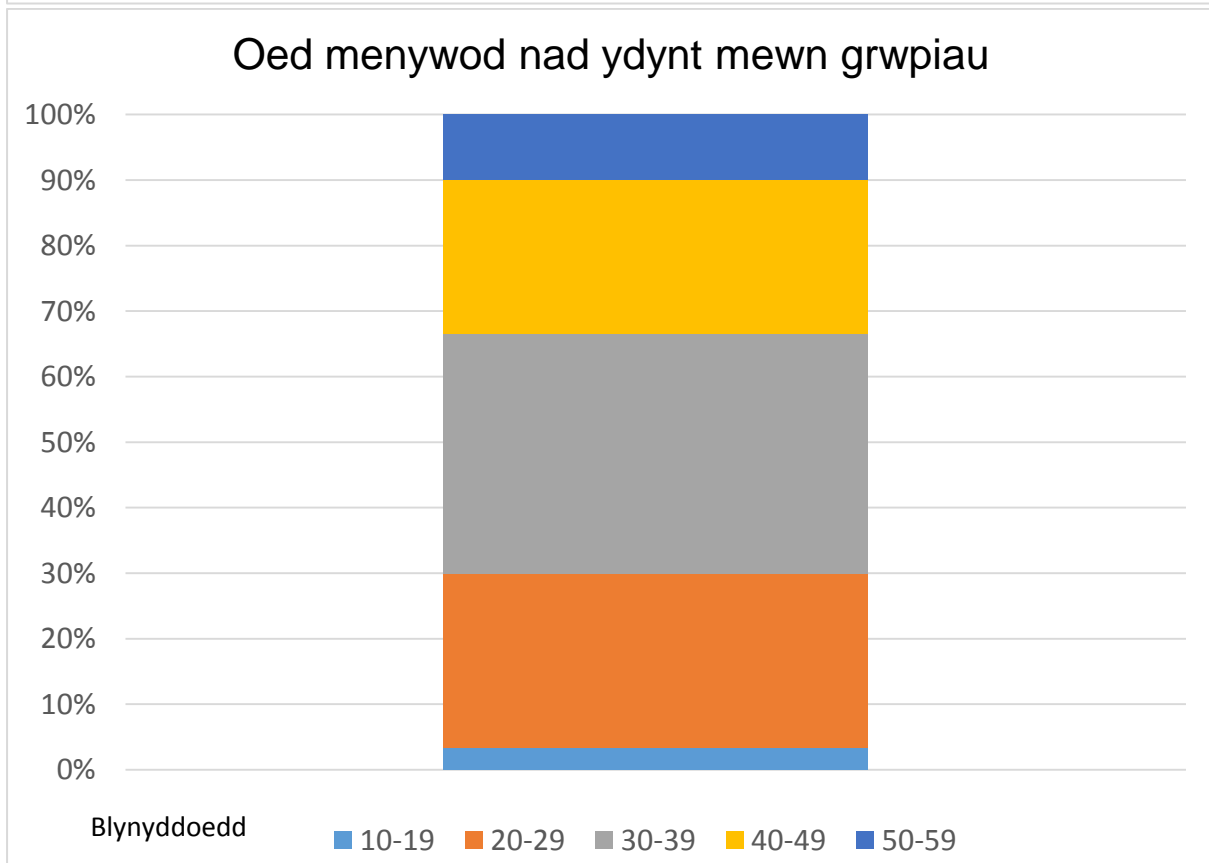
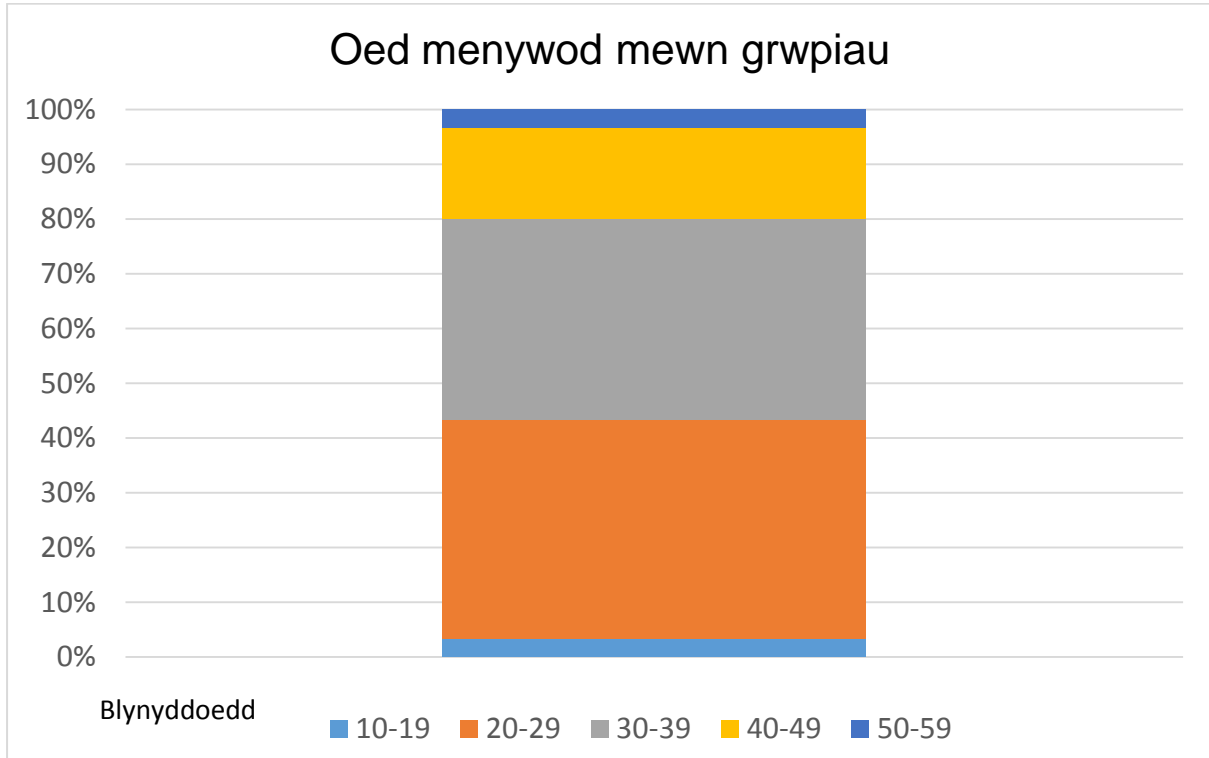
Dulliau Arddangos Data – Oed Menywod yn Ethiopia



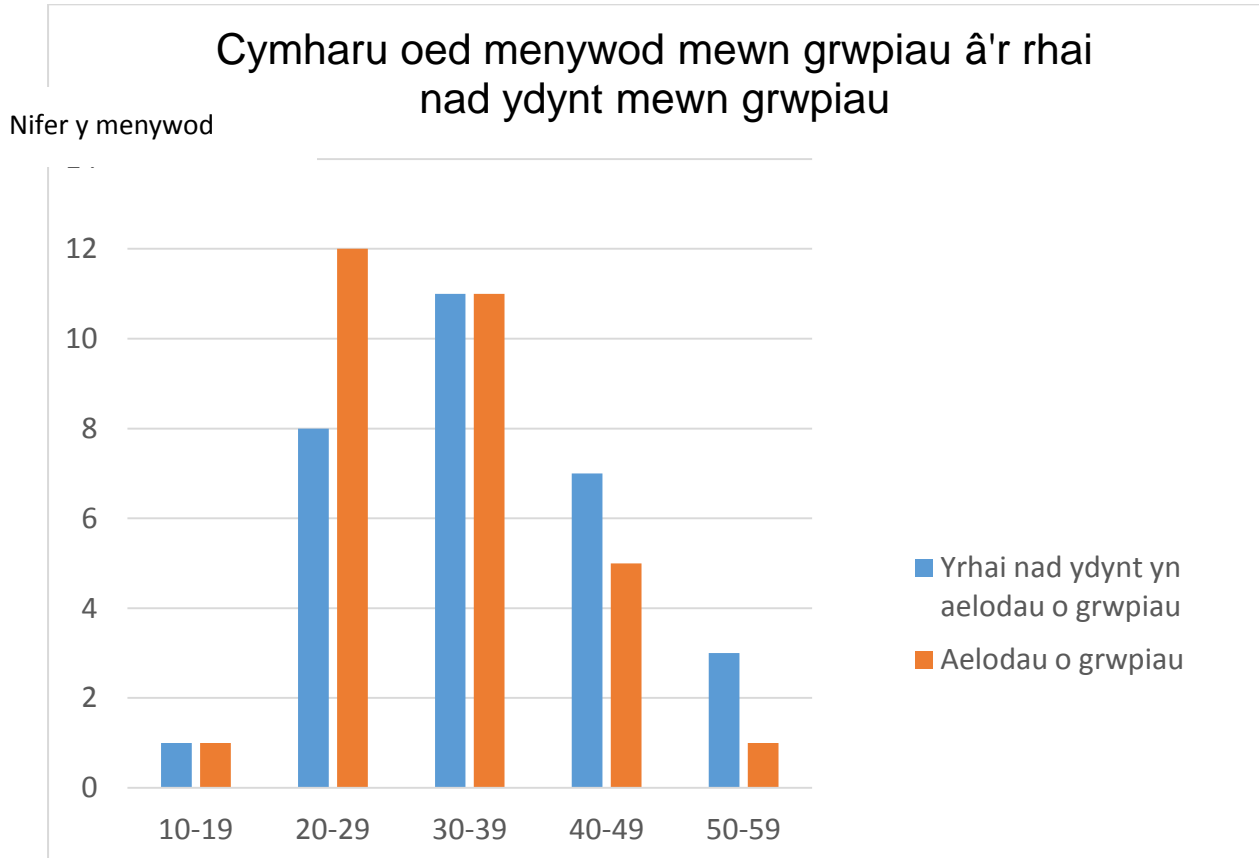
Dulliau Arddangos Data – Oed Menywod yn Ethiopia



Dulliau Arddangos Data – Oed Menywod yn Ethiopia



Dulliau Arddangos Data – Oed Menywod yn Ethiopia



Creu Gwahanol Siartiau

Sut i Greu Siart Bar Deuol

- Defnyddiwch bensil a phren mesur bob amser.
- Bydd angen i chi roi teitl i'ch siart. *Graff i ddangos ...*
- Bydd yr amllder bob amser ar y echelin-y (yr echelin fertigol, o'r brig i waelod y dudalen). Dechreuwch yr echelin-y ar sero bob amser.
- Mae angen i chi adael bylchau rhwng y bariau (gan fod y siart hwn yn cynrychioli data *categoriïdd*).
- Dylai pob un o'r bariau fod yr un lled a dylai'r bylchau rhyngddynt fod yn gyfartal.
- Mae angen i chi labelu'r ddwy echelin.
- Mae angen i chi gynnwys allwedd.

1. **Yn gyntaf oll bydd angen i chi greu tabl amllder – mae enghraifft wedi'i chynnwys isod. Penderfynwch ar y categorïau, mae'r rhain yn mynd i mewn i'r golofn ar y chwith. Yna, adiwch faint o fenywod sydd ym mhob categori a rhowch y rhif hwnnw yn y golofn ganol a'r golofn ar y dde.**

Oed	Nifer y menywod MEWN grwpiau gweithredu cyfunol	Nifer y menywod NAD ydynt mewn grwpiau gweithredu cyfunol
e.e. 0-10		
e.e. 11-20		

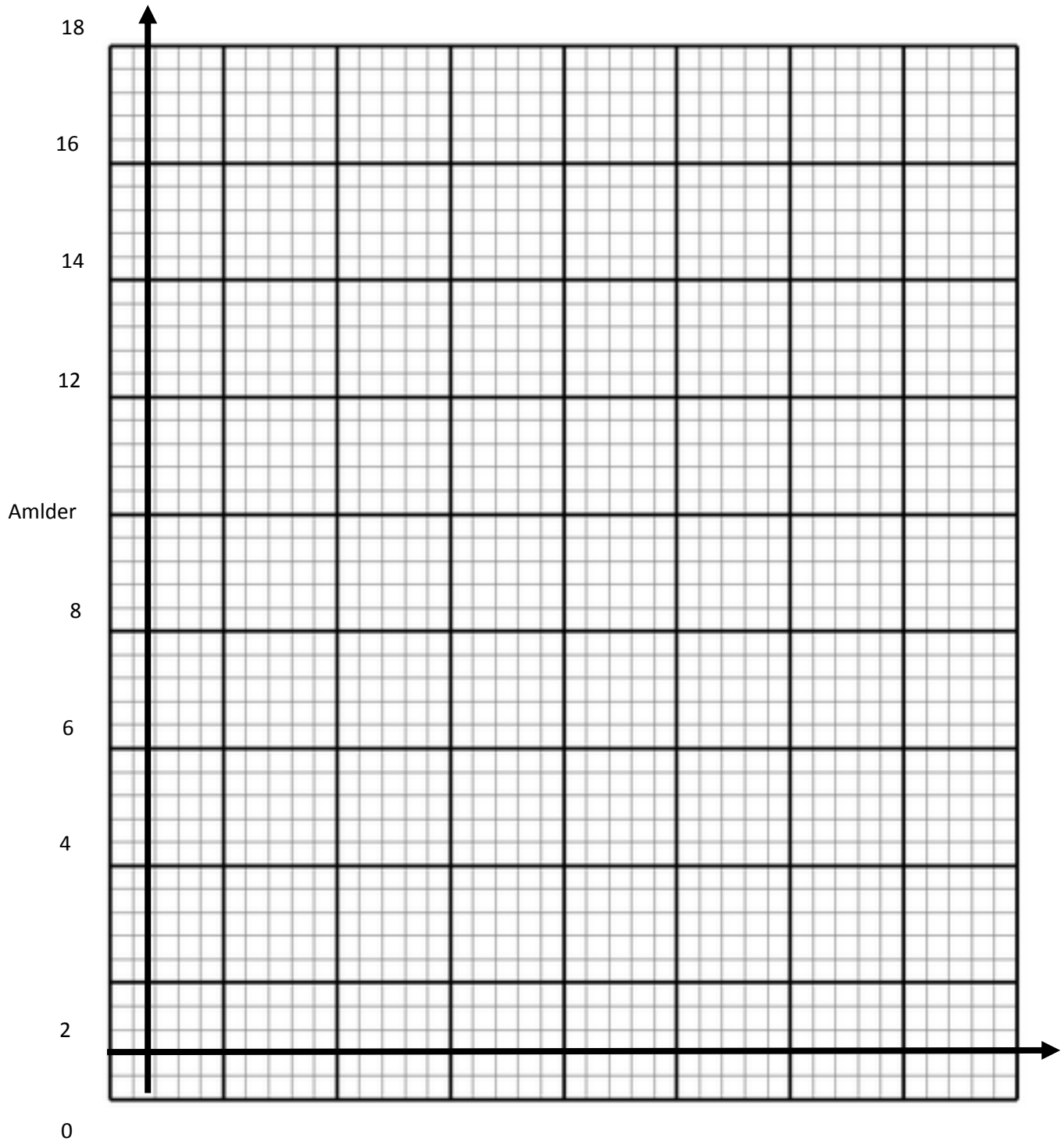
2. Pan fyddwch wedi gweithio allan yr amleddau ar gyfer pob categori, gallwch weithio allan pa raddfa y bydd angen i chi ei defnyddio ar echelin-y. Mae angen i chi feddwl am hyn - beth yw'r rhif mwyaf y byddwch yn plotio ar eich graff? Mae angen i chi gyfrif faint o sgwariau sydd ar gael ac yna gweithio allan y ffordd orau i rannu'r rhain yn gyfartal, er mwyn i chi allu plotio'r rhif mwyaf. Defnyddiwch y sgwariau mwyaf ar y papur graff i'ch helpu i weithio hyn allan.
3. Mae angen i chi hefyd weithio allan pa mor llydan y gall eich bariau fod. Cofiwch, bydd angen dau far ar gyfer pob categori - un ar gyfer menywod yn y grwpiau gweithredu cyfunol ac un ar gyfer menywod nad ydynt mewn grwpiau – ac mae angen i bob un o'r bariau fod yr un lled.
4. Nawr gallwch lunio eich echelinau x ac y ac ysgrifennu ar y rhifau ar gyfnodau cyfartal. Yr echelin-x yw'r echelin lorweddol - bydd hon yn llinell syth ar hyd gwaelod eich tudalen. Yr echelin-y yw'r echelin fertigol - bydd hon yn llinell syth o ben i waelod y dudalen, ar yr ochr chwith. Gwnewch yn siŵr eich bod yn rhoi'r

Ilinellau hyn dros un o'r llinellau trwchus ar y papur graff, fel eich bod yn defnyddio'r sgwariau mwy.

- 5. Nesaf, mae angen i chi lunio eich bariau. Bydd gan bob categori ddau far - un ar gyfer menywod yn y grwpiau gweithredu cyfunol ac un ar gyfer menywod nad ydynt mewn grwpiau. Gwnewch yn siŵr eich bod yn llunio'r rhain yn gywir, gan gyfrif y sgwariau i gael yr uchder cywir.**

6. Yn olaf, mae angen i chi liwio eich bariau ac ychwanegu allwedd. Dylai pob bar sy'n cynrychioli menywod mewn grŵp gweithredu cyfunol fod mewn un lliw, a dylai pob bar sy'n cynrychioli menywod nad ydynt mewn grŵp fod mewn ail liw. Bydd yr allwedd yn esbonio beth mae pob lliw yn ei gynrychioli.

Graff i ddangos



Creu Gwahanol Siartiau

Sut i Greu Bar Canran

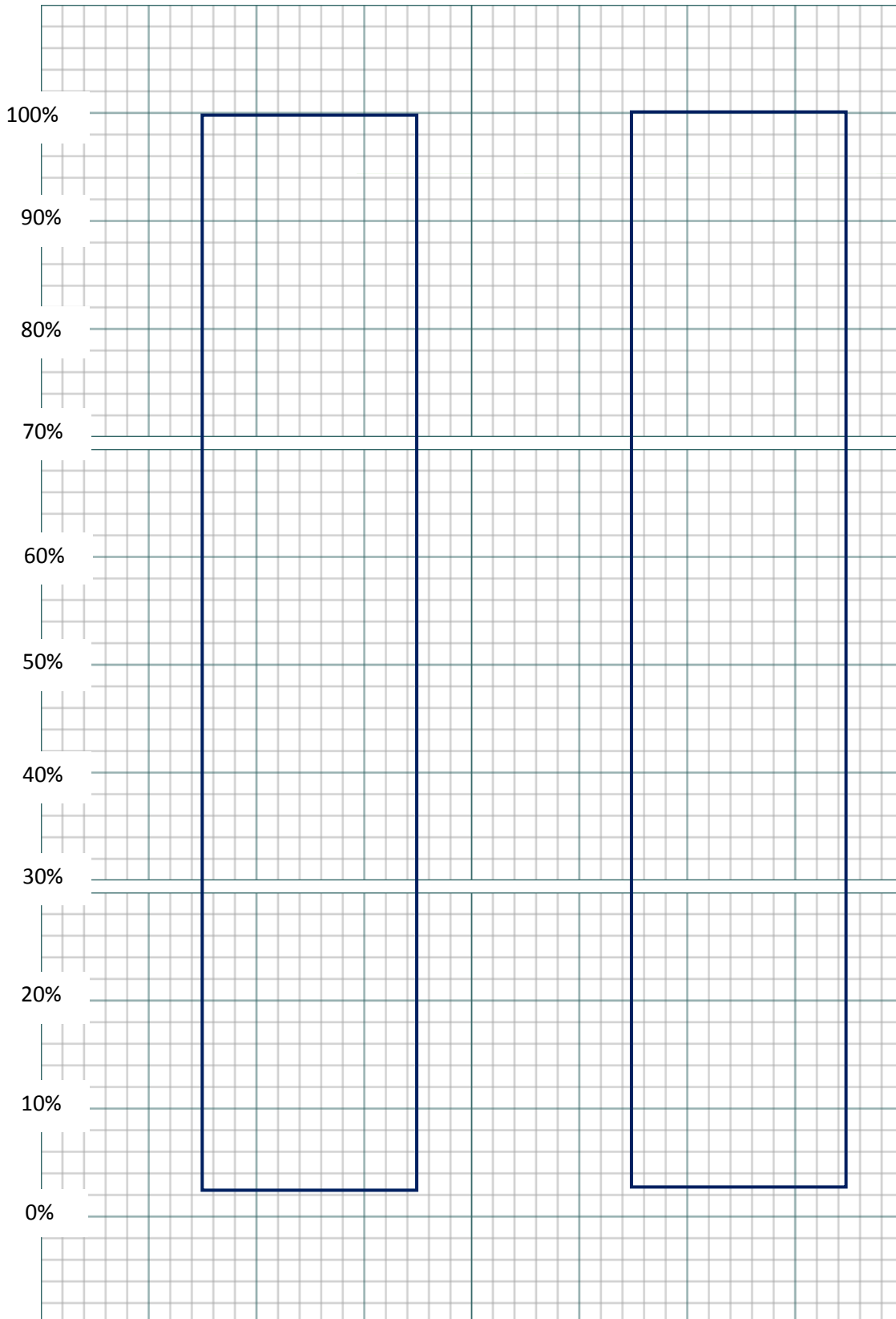
- Defnyddiwch bensil a phren mesur bob amser.
 - Mae angen i chi roi teitl i'ch siart. *Graff i ddangos ...*
 - Mae angen i chi gynnwys allwedd.
 - Mae'r bar wedi ei rannu yn segmentau sy'n dod yn gyfanswm o 100%
1. Yn gyntaf oll bydd angen i chi greu tabl amllder – mae enghraifft wedi'i chynnwys isod. Penderfynwch ar y categorïau, mae'r rhain yn mynd i mewn i'r golofn ar y chwith. Yna, adiwch faint o fenywod sydd ym mhob categori a rhowch y rhif hwnnw yn y golofn briodol.

Oed	Nifer y menywod MEWN grwpiau gweithredu cyfunol	Canran	Nifer y menywod NAD ydynt mewn grwpiau gweithredu cyfunol	Canran
e.e. 0-10	e.e. 2	3%		
e.e. 11-20				
Cyfanswm	e.e. 60			

2. Pan fyddwch wedi gweithio allan yr amleddau ar gyfer pob categori, mae angen i chi weithio allan pa ganran mae hyn yn ei gynrychioli. Rydych yn gwneud hyn drwy rannu'r nifer ar gyfer pob categori gan y cyfanswm. Yna lluoswch yr ateb hwn gan 100. Defnyddiwch y rhifau yn y tabl uchod fel enghraifft - $(2/60) \times 100 = 3\%$
 - Gallwch wirio eich symiau, gan y dylai pob un o'r canrannau ddod i 100.
3. Lluniwch ddau far gyda'ch pren mesur - 10cm o hyd neu uchder a 3cm o led. Mae hwn yn faint defnyddiol gan fod 10cm yn 100mm, felly gall pob 1% gael ei fesur fel 1mm. Mae angen dau far gan eich bod yn plotio data ar un ar gyfer menywod sydd MEWN grwpiau gweithredu cyfunol a data ar yr ail ar gyfer menywod NAD mewn grwpiau.
4. Yn ofalus, plotiwch y canrannau ar gyfer pob categori, gan fesur 1mm ar gyfer pob 1%.
5. Lliwiwch neu arlliwchwch bob segment o'r bar.
6. Naill ai labelwch bob segment neu crëwch allwedd i ddangos beth mae pob lliw yn ei gynrychioli.
7. Yn gyffredinol, mae'r ystadegau yn cael eu plotio yn nhrefn maint, gyda'r mwyaf yn dod gyntaf.
8. Os oes gennych gategori 'arall' neu 'anhysbys', mae hyn yn cael ei blotio olaf fel arfer waeth pa mor fawr ydyw.

Graff i ddangos _____

Graff i ddangos _____



Data Oed a Blynyddoedd o Brofiad Ethiopia

Blynyddoedd o Brofiad = faint o flynyddoedd mae'r ffermwyr sy'n fenywod wedi bod yn gweithio ym maes cadw gwenyn a chynhyrchu mêl. Os nad oes rhif yn cael ei roi, mae'r data ar goll ar gyfer y fenyw honno.

NID yw'r menywod hyn yn perthyn i grŵp WCA		Mae'r menywod hyn YN perthyn i grŵp WCA	
Oed	Blynyddoedd o Brofiad	Oed	Blynyddoedd o Brofiad
35	5	35	
56	40	26	8
30	4	18	
22	4	25	15
57	20	40	10
30	15	38	3
30		47	12
48	10	60	10
20	4	36	16
57		28	2
45		47	20
30	2	32	11
40		38	
48	2	37	
45	30	55	9
25	20	28	12
45	2	30	7
40	20	28	
38	4	28	8
45		55	2
30	8	25	3
30	6	27	2
20	3	38	4
40	2	50	2
35	6	45	12
55	7	22	9
30	15	52	9
50	10	25	
25	7	38	16
40	10	50	