

Yr asgwrn hiraf

Darganfyddwch yr asgwrn hiraf yn eich corff a darganfyddwch pa ddeinosor(iaid) oedd yr un taldra â chi!

Canlyniadau Dysgu

Bydd y plant:

- yn gwneud mesuriadau cywir a chofnodi a dadansoddi data syml
- yn adnabod yr asgwrn hiraf yn eu cyrff eu hunain
- yn dysgu nad yw pob deinosor o'r un maint
- yn darganfod bod gan rai anifeiliaid esgyrn unigol sy'n dalach na phlant
- yn defnyddio mathemateg i helpu i ateb cwestiwn
- yn deall y gellir cymhwyso mathemateg at ddysgu am y corff dynol

Cefndir

Enw'r asgwrn hiraf yn y corff dynol yw'r ffemwr, neu asgwrn y forddwyd.

Mae gwyddonwyr wedi cyfrifo yn y rhan fwyaf o blant dan wyth oed ac oedolion dros 18, mae'r asgwrn hwn tua chwarter o gyfanswm taldra'r corff. Yr unig adeg y mae hyn yn newid yw pan fydd plant yn cyrraedd eu harddegau rhwng tua 10-15 oed.

Adnoddau angenrheidiol

Yn y pecyn Amgueddfa Hanes Natur mae:

- taflen waith
- model papur o ffemwr Dippy i'w roi at ei gilydd

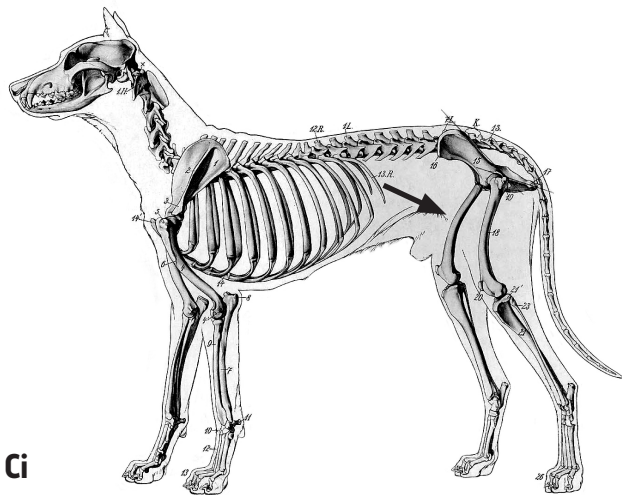
Bydd yr ysgol yn darparu:

- argraffu
- ffyn metr, prennau mesur neu fesurydd tâp
- llinyn
- llyfrau ffeithiol neu siart wal deinosoriaid

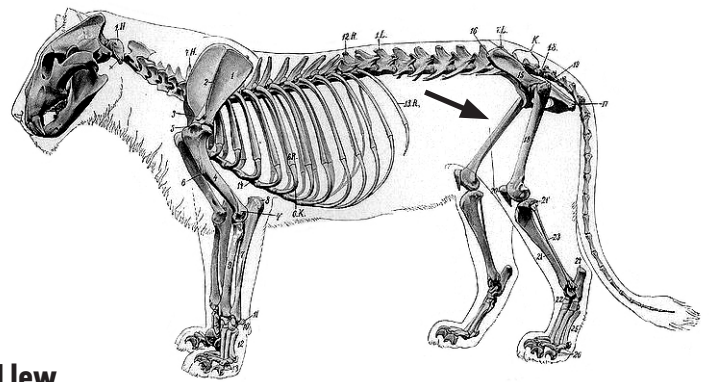
Yr asgwrn hiraf



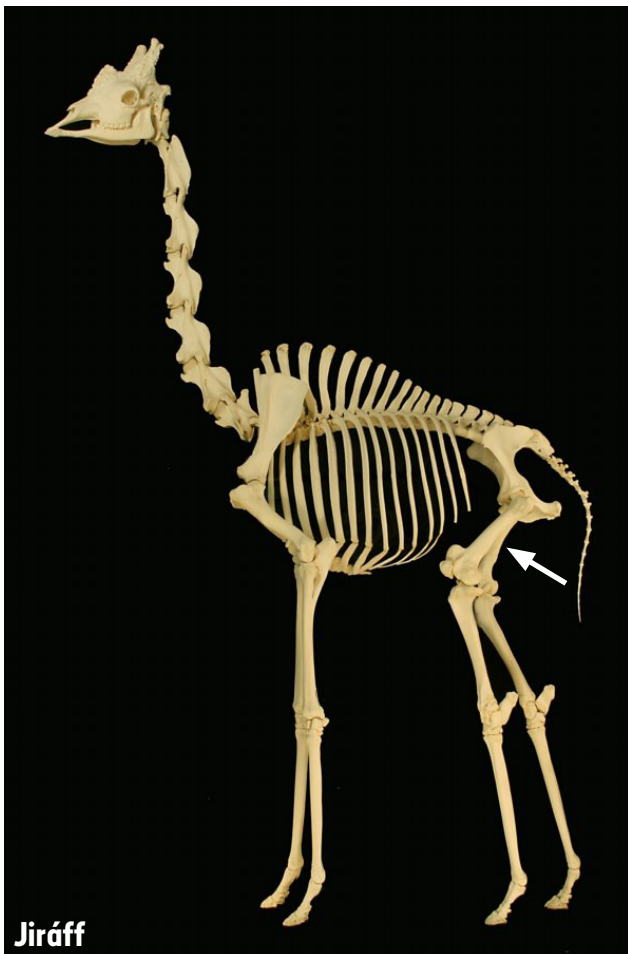
Asgwrn hiraf



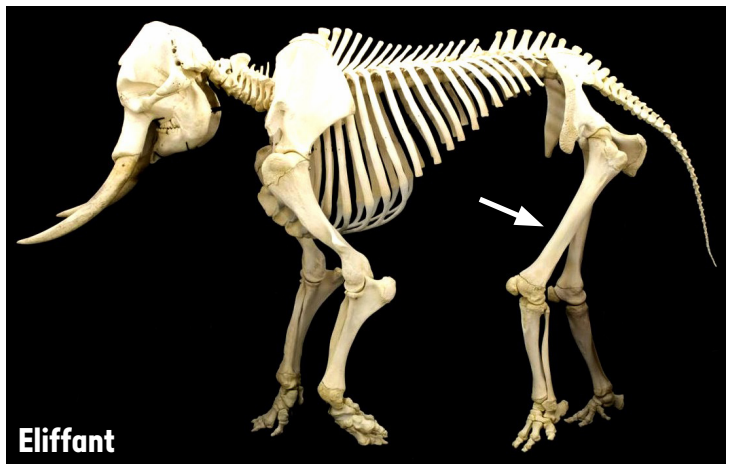
Ci



Llew



Jiráff

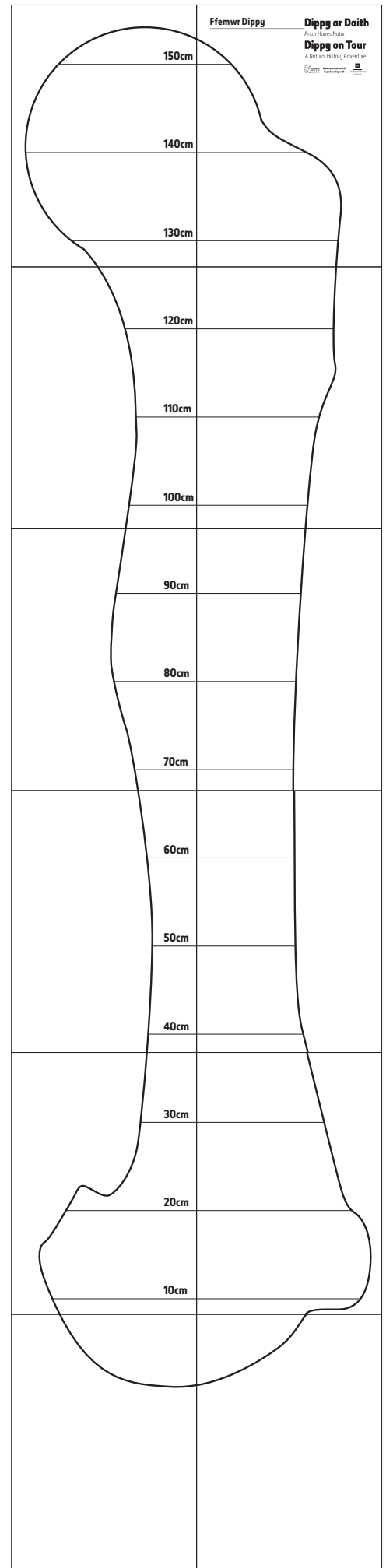


Eliffant

Mae ffemwr gan y rhan fwyaf o famaliaid ac adar y tir, llawer o ymlusgiaid a rhai amffibiaid. Mewn anifeiliaid sydd â phedair coes, dim ond yn y coesau ôl y ceir ffemwr (a ddangosir gan y saethau). Dyma'r asgwrn cryfaf yn y corff, a dyma'r asgwrn hiraf yn y corff dynol.

Asgwrn hiraf

Argraffwch y 12 tudalen canlynol a'u rhoi at ei gilydd i greu ffemwr *Diplodocus* maint go iawn. Gellir defnyddio hwn fel siart wal i fesur a chofnodi taldra'r plant.





150cm

140cm

130cm

Ffemwr Dippy

Dippy ar Daith

Antur Hanes Natur

Dippy on Tour

A Natural History Adventure



Mewn partneriaeth â
In partnership with

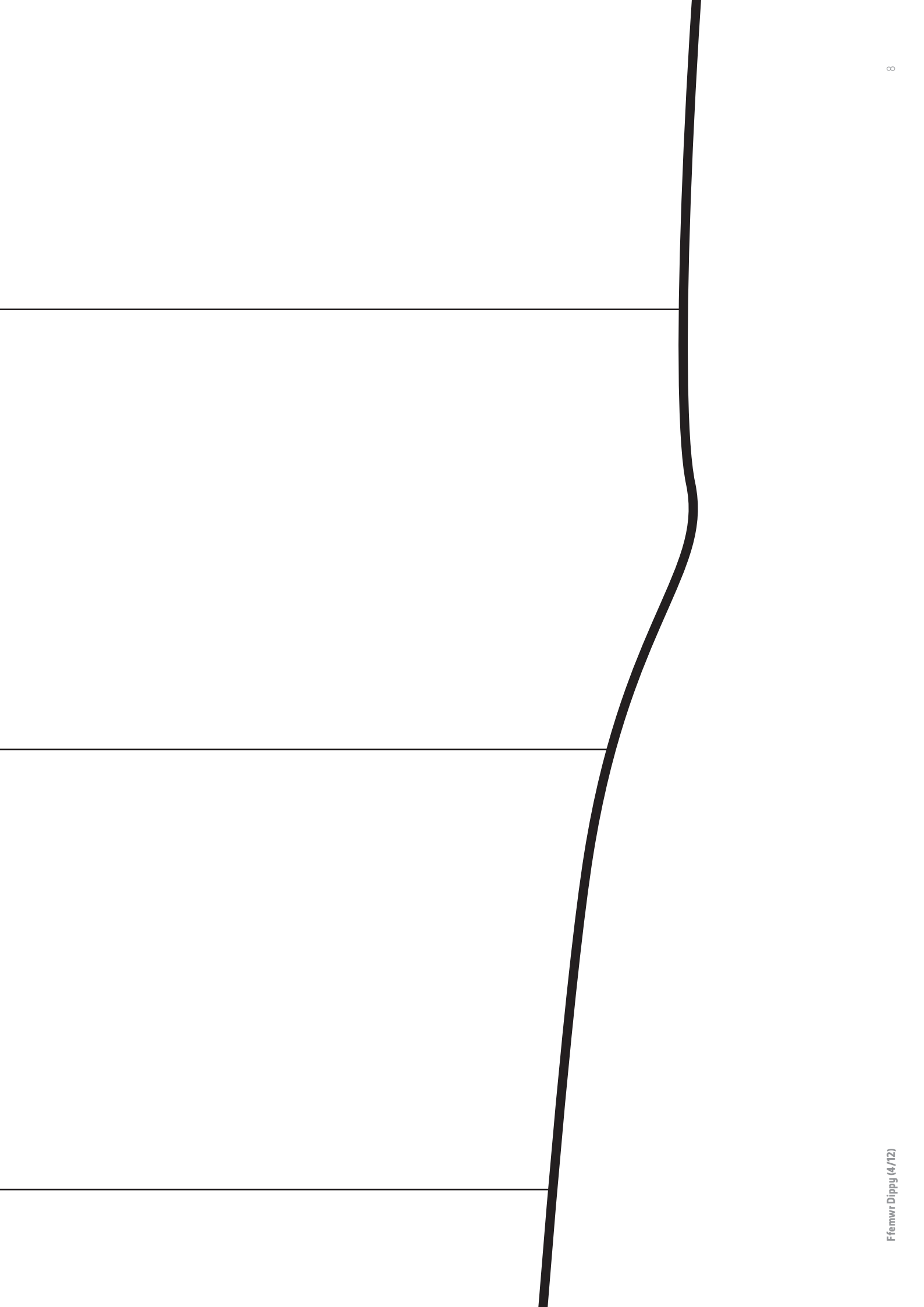




120cm

110cm

100cm





90cm

80cm

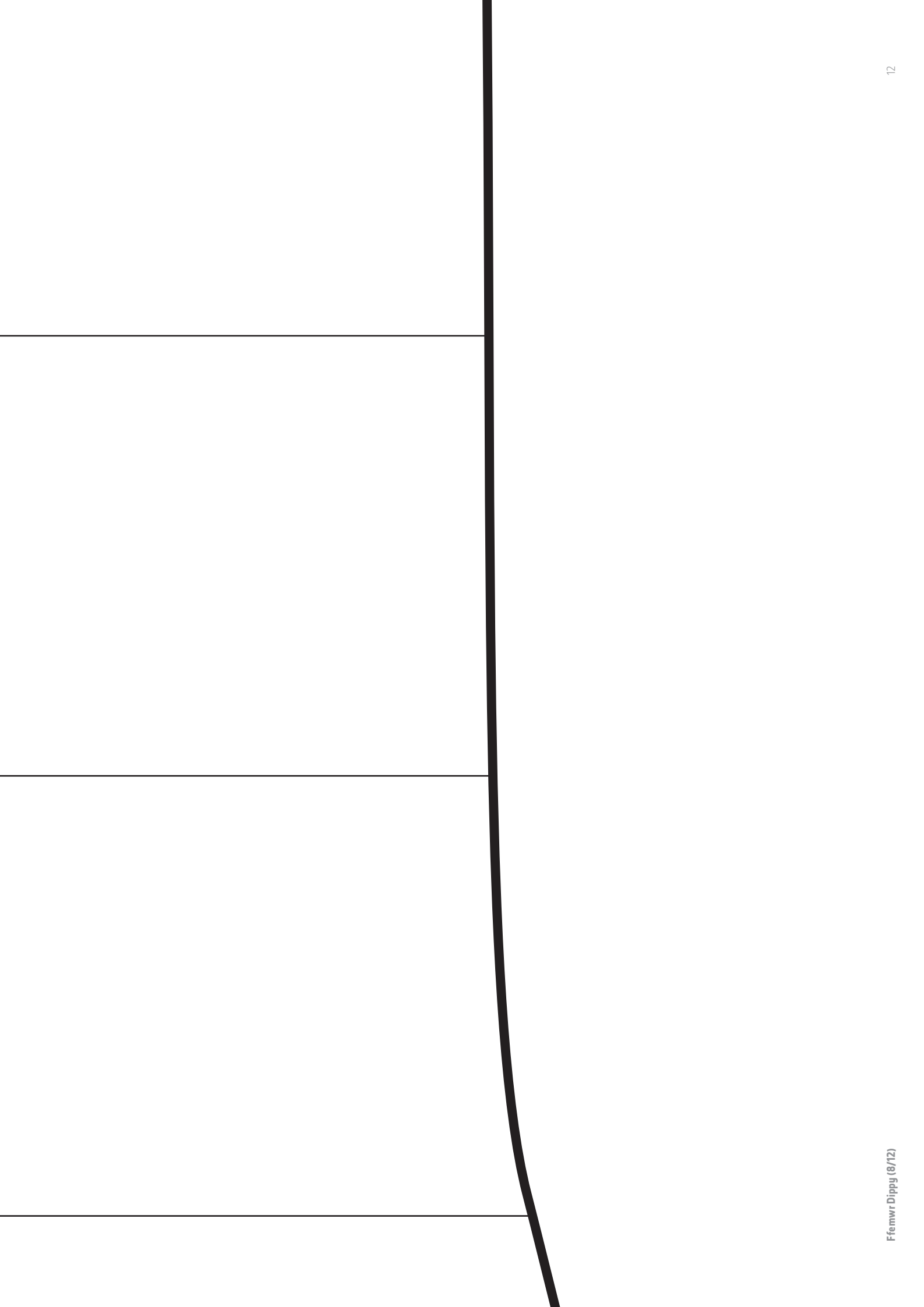
70cm

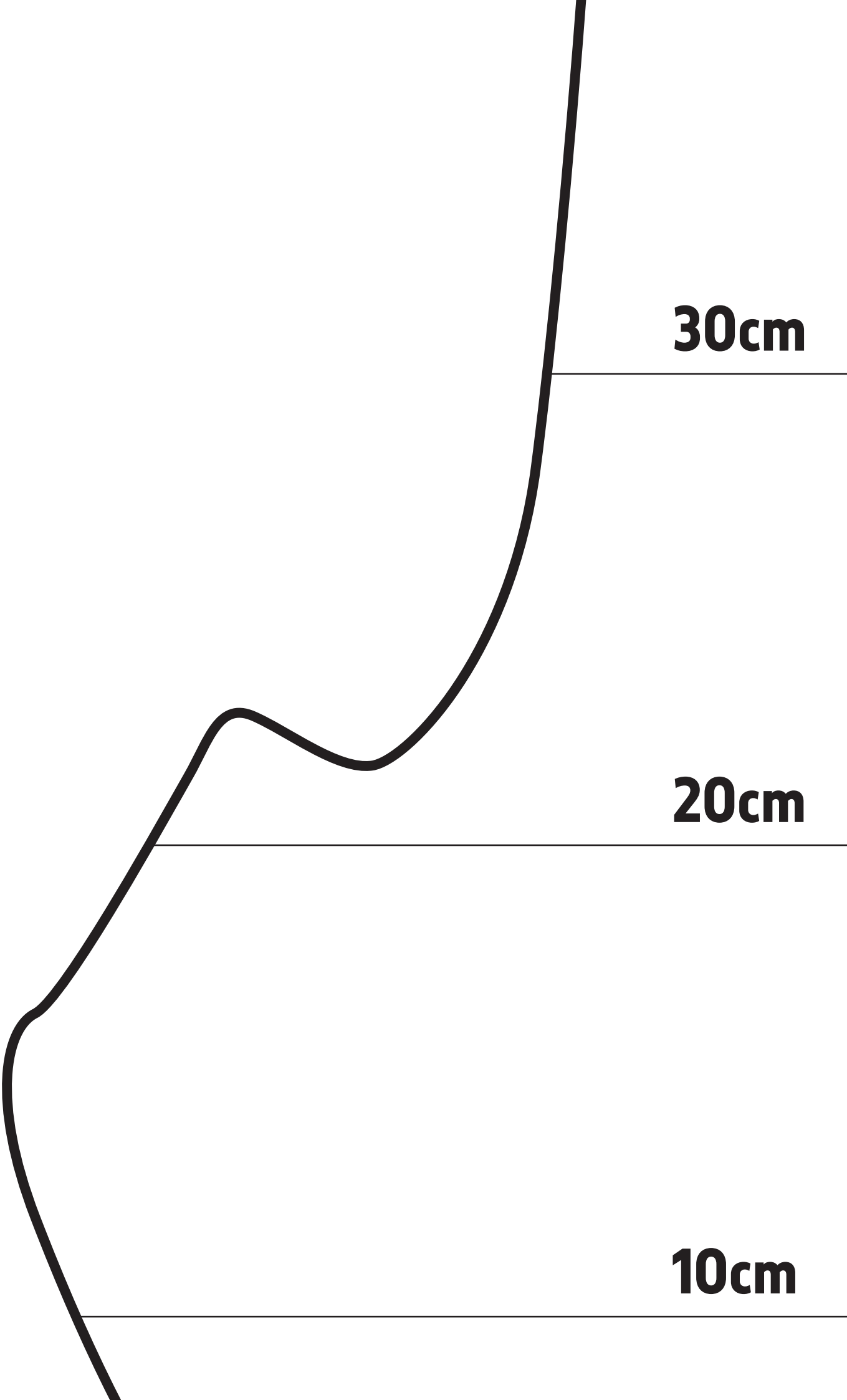


60cm

50cm

40cm

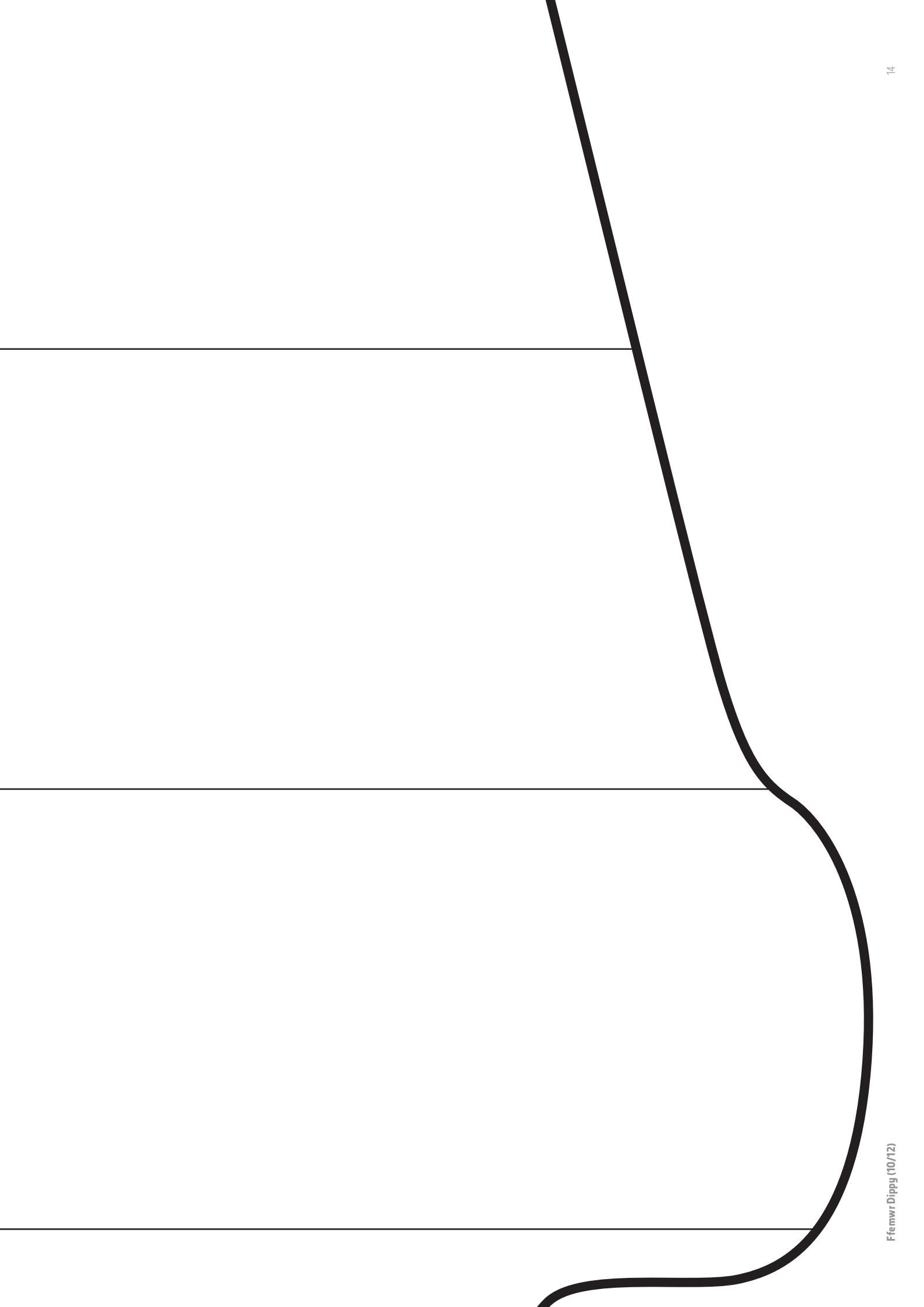


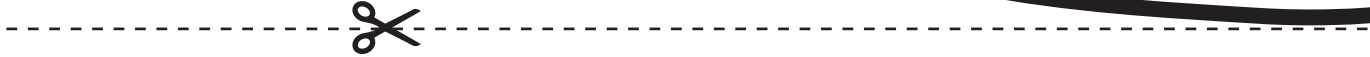
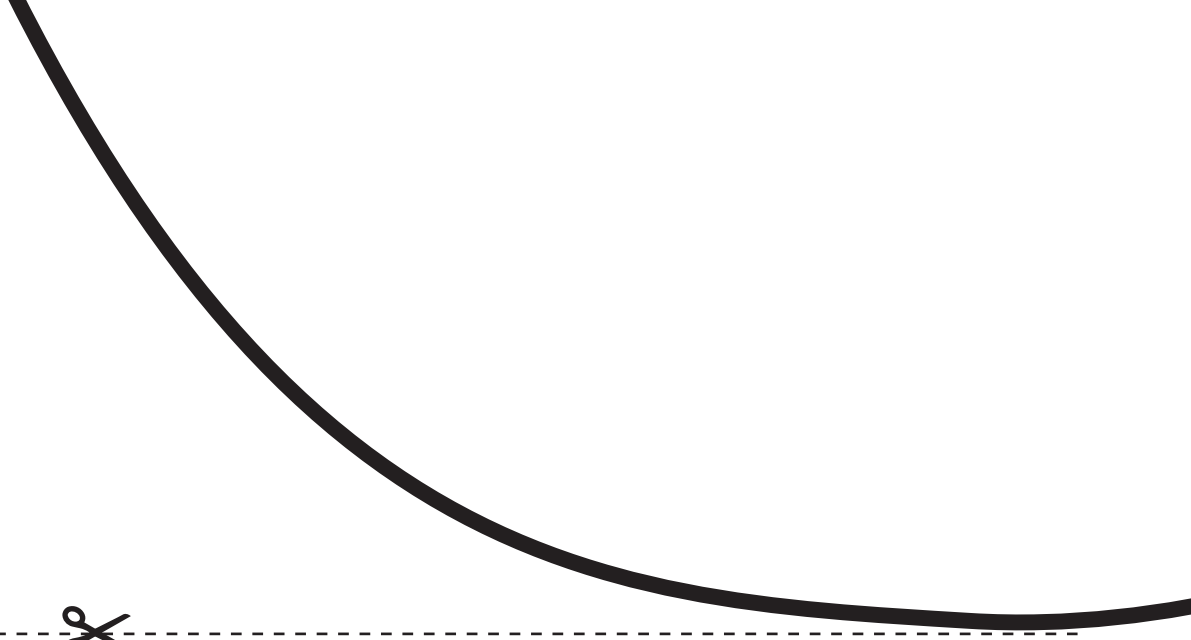


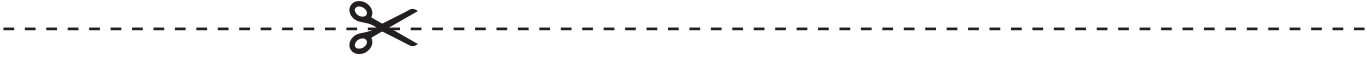
10cm

20cm

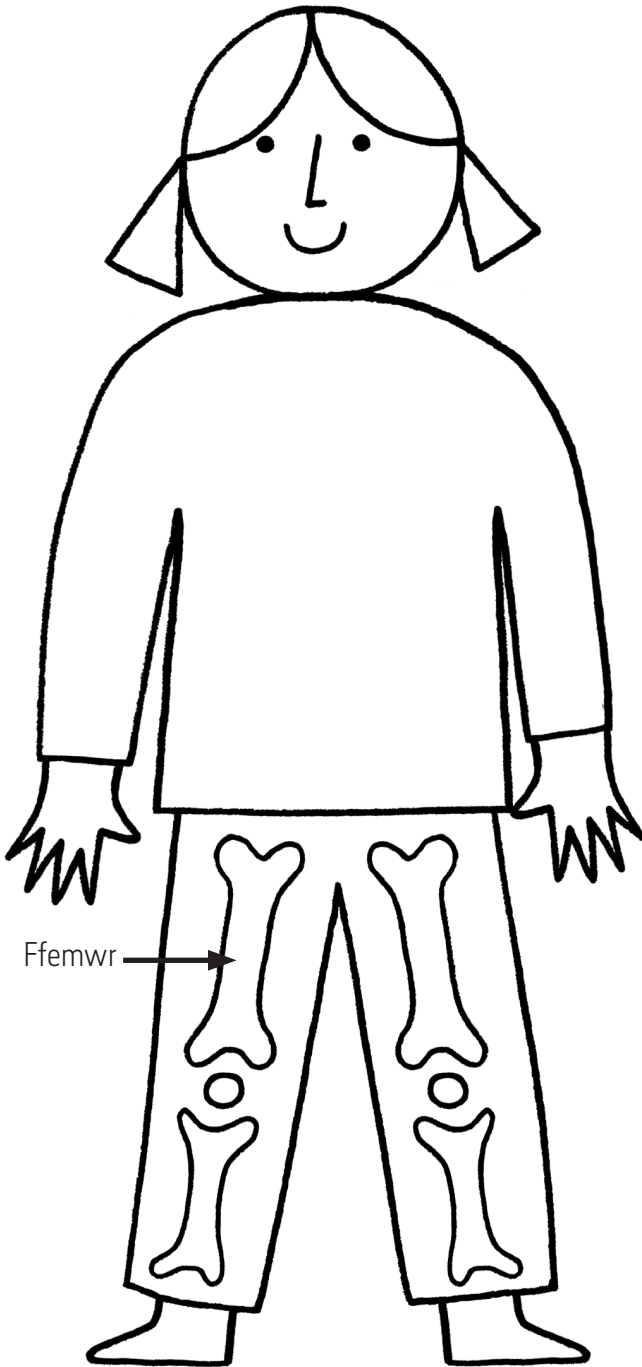
30cm







Asgwrn hiraf



Enw'r asgwrn hiraf yn eich corff yw'r **ffemwr**, neu **asgwrn y forddwyd**.

Pa mor hir yw eich ffemwr chi? Maen nhw rhwng eich cluniau a'ch pengliniau yn y ddwy goes.

Mesurwch a chofnodwch hyd eich ffemwr.

Mae fy ffemwr yn mesur cm lo hyd.

Mesurwch a chofnodwch hyd ffemwr Dippy.

Mae ffemwr Dippy yn mesur cm o hyd

Mae fy ffemwr **yn hirach/yn fyrrach** na ffemwr Dippy.

Nid oedd pob deinosor mor fawr â Dippy.

Allwch chi ddarganfod enw deinosor a oedd yn agos at eich taldra chi?

Mesur eich hun

Hyd fy nghorff (taldra) yw cm.

Enw deinosor a oedd yr un hyd â mi yw



Nodiadau athrawon

Edrychwch ar y daflen waith a dywedwch wrth y plant eu bod yn mynd i gael gwybod am eu hasgwrn hiraf.

Cymharwch yr hyd â hyd yr un asgwrn yn Dippy, sef *Diplodocus*. Ydyn nhw'n gallu gweld bod yr holl anifeiliaid ar y daflen waith yn rhannu'r un asgwrn gyda nhw a Dippy?

Gofynnwch i'r plant nodi eu ffemwr, yna mesurwch a chofnodwch hyd yr asgwrn. Gallan nhw wedyn gymharu hyn yn fathemategol â hyd asgwrn Dippy o'r model papur maint llawn a nodi bod eu hesgyrn yn fyrrach. Gellid gwneud hyn gan ddefnyddio darnau o linydd wedi'u torri i hyd eu ffemwr a chyfrif sawl gwaith y mae'n ffitio i hyd asgwrn Dippy, neu ddefnyddio ffyn metr i fesur y ddau a defnyddio adio neu dynnu i gyfrifo'r gwahaniaeth.

Bydd ffemwr Dippy tua'r un hyd â thaldr nifer o'r plant (yn sefyll). Defnyddiwch hwn fel sail i siart taldra ar gyfer pob plentyn yn y dosbarth. Gall pob plentyn gofnodi ei daldr unigol ar y daflen waith.

Bydd y rhan fwyaf o ffynonellau gwybodaeth am ddeinosaoriaid yn rhoi hyd y corff yn hytrach na thaldr fel ystadegyn. Gallech chi ddefnyddio hyn fel rhan o drafodaeth am ystum corff a sut y gallai uchder y deinosaor amrywio yn dibynnu ar sut mae'r anifail yn sefyll (sefyll i fyny, cerdded ar bob pedwar neu ar ei gwrcwd i guddio). Bydd mesur ei hud o'r trwyn i'r gynffon fel pe bai'r anifail yn gorwedd yn fwy cyson felly. Gallech ofyn i'r plant orwedd i lawr ar y llawr gyda'r model o'r asgwrn i gymryd mesuriadau hyd eu cyrff yn yr un ffordd.

Gofynnwch i'r plant ddefnyddio llyfrau cyfeirio a gwybodaeth ar-lein, neu argraffwch y cardiau o weithgaredd 15 i ddarganfod maint y deinosaoriaid eraill a chysylltu hyn â hyd eu cyrff eu hunain. A all pob un ohonynt ddod o hyd i enw deinosaor a oedd agosaf atynt o ran hyd?

- Gallech ddefnyddio'r data ar hyd ac uchder y ffemwr i ganfod a yw'r ffaith am eu taldr yn gywir ar gyfer y plant yn y dosbarth drwy ddefnyddio cyfrifiadau rhannu neu luosi. Gallech blotio'r data hwn ar siart gwasgariad, neu wneud siart bar neu gylch i ddangos ystod ac amllder y gwahanol gymarebau uchder i hyd y ffemwr.
- Gallech ddefnyddio'r wybodaeth hon mewn trafodaeth am dwf a datblygiad.
- Gallech wneud arddangosfa ynglŷn ag uchder yw gwahanol fathau o deinosaor a phwy yn y dosbarth fuasai'r math hwn o deinosaor, yn seiliedig ar eu taldr.

Cysylltiadau cwricwlwm Cymru (Cyfnod Sylfaen)

Gwybodaeth a dealltwriaeth o'r byd

Sgiliau

Er mwyn profi'r byd cyfarwydd drwy archwilio'r amgylchedd a geir dan do ac yn yr awyr agored, dylid annog plant i fod yn chwilfrydig a darganfod pethau drwy:

- llunio cymariaethau ac adnabod tebygrwydd a gwahaniaethau

Ystod

Fi fy hun a phethau byw eraill

Dylid rhoi cyfleoedd i blant:

- ddysgu enwau prif rannau allanol y corff dynol a phlanhigion, a dysgu am y modd y cânt eu defnyddio
- arsylwi gwahaniaethau rhwng anifeiliaid a phlanhigion, rhwng gwahanol anifeiliaid a rhwng gwahanol blanhigion er mwyn eu grwpio
- adnabod y tebygrwydd a'r gwahaniaethau rhyngddynt hwy eu hunain a phlant eraill
- dysgu am y synhwyrau y mae pobl ac anifeiliaid eraill yn meddu arnynt ac yn eu defnyddio i'w galluogi i fod yn ymwybodol o'r byd sydd o'u cwmpas

Cysylltiadau cwricwlwm Lloegr (Cyfnod Allweddol 1)

Mathemateg

Rhif: adio a thynnu

Dylid addysgu'r disgyblion i:

- ddarllen, ysgrifennu a dehongli datganiadau mathemategol sy'n cynnwys symbolau adio (+), tynnu (-) hafal (=)
- cynrychioli a defnyddio bondiau rhif a ffeithiau tynnu cysylltiedig o fewn 20
- adio a thynnu rhifau un digid a dau ddigid hyd at 20, gan gynnwys 0
- datrys problemau un cam sy'n cynnwys adio a thynnu, defnyddio gwrthrychau concrit a chynrychioliadau darluniadol, a phroblemau rhif coll megis $7 = ? - 9$





Rhif: ffracsiynau

Dylid addysgu'r disgyblion i:

- adnabod, darganfod ac enwi hanner fel 1 rhan o 2 ran gyfartal o wrthrych, siâp neu faint
- adnabod, darganfod ac enwi chwarter fel 1 rhan o 4 rhan gyfartal o wrthrych, siâp neu faint

Mesur

Dylid addysgu'r disgyblion i:

- gymharu, disgrifio a datrys problemau ymarferol ar gyfer:
 - hyd ac uchder [er enghraifft, hir/byr, hirach/byrrach, tal/byr, dwbl/hanner]
- Mesur a dechrau cofnodi'r canlynol:
 - hyd ac uchder

Blwyddyn 2: Ystadegau

Dylid addysgu'r disgyblion i:

- ddehongli a llunio pictogramau syml, siartiau cyfrif, diagramau bloc a thablau
- gofyn ac ateb cwestiynau syml trwy gyfrif nifer y gwrthrychau ym mhob categori a didoli'r categorïau yn ôl maint
- holi ac ateb cwestiynau am gyfanswm a chymharu data pendant

Cysylltiadau cwricwlwm Gogledd Iwerddon (Cyfnod Sylfaen a Chyfnod Allweddol 1)

Y byd o'n cwmpas

Rhyngddibyniaeth

Dylid galluogi'r disgyblion i archwilio:

- Pwy ydw i?
- Beth ydw i?
- Ydw i yr un fath â phawb arall?
- Beth arall sy'n byw?
- Sut mae pethau byw yn goroesi?

Sylfaen: Mathemateg a rhifedd

Mesuriadau

Dylid galluogi disgyblion i:

- gymharu dau wrthrych o wahanol hyd/pwysau/cynhwysedd/arwynebedd, deall a defnyddio iaith cymharu
- dod o hyd i wrthrych sy'n debyg o ran hyd, pwysau, gallu, arwynebedd a siarad am eu canfyddiadau yn nhermau 'tua'r un fath' o hyd, pwysau, cynhwysedd, arwynebedd
- dechrau archwilio'r syniad o gadw hyd, pwysau, cyfaint mewn sefyllfaoedd ymarferol, cymryd rhan mewn trafodaeth am eu harsylwadau
- dewis a defnyddio, gyda chanllawiau, unedau ansafonol i fesur hyd/cyfaint/pwysau a siarad am eu gwaith

Cysylltiadau cwricwlwm yr Alban (Cynnwys a Chyntaf)

Rhifedd a mathemateg: profiadau a deilliannau

Rhif, arian a Mesur: proses rhif a rhif

Rwy'n defnyddio deunyddiau ymarferol ac yn gallu 'cyfrif ymlaen ac yn ôl' i'm helpu i ddeall adio a thynnu, gan gofnodi fy syniadau a'm hatebion mewn ffyrdd gwahanol. **MNU 0-03a**

Gallaf ddefnyddio adio, tynnu, lluosu a rhannu wrth ddatrys problemau, gwneud y defnydd gorau o'r strategaethau meddwl a'r sgiliau ysgrifenedig rwyf wedi'u datblygu. **MNU 1-03a**

Rhif, arian a mesur: Ffracsiynau, ffracsiynau degol a chanrannau

Gallaf rannu grŵp o eitemau drwy wneud grwpiau llai a gallaf rannu gwrthrych cyfan yn rhannau llai. **MNU 0-07a**

Drwy gymryd rhan mewn gweithgareddau ymarferol gan gynnwys defnyddio darluniau darluniadol, gallaf ddangos fy nealltwriaeth o ffracsiynau syml sy'n gyfwerth. **MTH-07c**

Mesur

Rwyf wedi arbrofi gydag eitemau bob dydd fel unedau mesur i ymchwilio a chymharu meintiau a symiau yn fy amgylchedd, gan rannu fy nghanfyddiadau gydag eraill. **MNU 0-11a**

