



## Uned 3C: Cyflwyniad i gronfeydd data

### Ynglyn â'r uned hon:

Yn yr uned hon bydd plant yn dysgu sut i gasglu a storio gwybodaeth sy'n cynnwys mwy na dau newidyn. Byddant yn defnyddio cronfa ddata i ateb cwestiynau syml drwy ddioli a dod o hyd i'r cofnod uchaf neu isaf a chwilio mewn maes unigol.

Bydd y plant yn cael eu cyflwyno i ffeiliau, cofnodion a meysydd drwy archwilio a chymharu data cyfrifiadurol â gwybodaeth ar bapur. Byddant yn defnyddio cronfa ddata gyfrifiadurol, yn ychwanegu ati, yn gwneud chwiliadau syml ac yn cynhyrchu siartiau bar.

Bydd y plant yn cymhwyso'r hyn maen nhw wedi'i ddysgu yn yr uned hon wrth ddefnyddio TGCh i drafod a chyflwyno gwybodaeth mewn daearyddiaeth, gwyddoniaeth, dylunio a thechnoleg, a hanes.

### Ble mae'r uned yn ffitio:

Mae'r uned yn cymryd yn ganiataol bod plant yn gallu:

- mesur mewn centimetrau gyda pheth cywirdeb a dibynadwyedd
- defnyddio unedau gwahanol i fesur pwysau, taldra a mesuriadau'r corff eraill.

### Geirfa:

cadw | arfer | cronfa ddata | maes | cofnod | ffeil | didoli | dosbarthu | trefnu | siart bar | taflen casglu data |

### Adnoddau:

set o gardiau cofnodi ar bapur | taflenni cipio data | cronfa ddata gyfrifiadurol gyda'r wybodaeth o'r cardiau cofnodi | offer mesur fel clorian, offer mesur taldra a phrennau mesur |

### Disgwyliadau: ar ddiwedd yr uned hon,

*Bydd mwyafrif y plant yn gallu:* bwydo data i mewn i gronfa ddata gyda strwythur gosod a'i ddefnyddio i ateb cwestiynau syml a chynhyrchu siartiau bar

*Bydd rhai plant dim ond yn gallu:* bwydo data i mewn i gronfa ddata gyda strwythur gosod ac yn dod o hyd i wybodaeth ynddi drwy gydweddu'r ymholiad â'r cwestiwn

*Hefyd bydd rhai plant yn gallu:* bwydo data i mewn i gronfa ddata gyda strwythur gosod a'i ddefnyddio i ateb cwestiynau syml, a chynhyrchu siartiau bar: troi cwestiynau'n feini drawf chwilio



<b>Amcanion Dysgu</b> Dylai disgyblion ddysgu...	<b>Gweithgareddau Posib</b>	<b>Canlyniadau Dysgu</b> <i>Gall disgyblion...</i>	<b>Pwyntiau i'w Nodi</b>
<b>Gosod yr Olygfa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syniad allweddol: bod casglu a storio data mewn ffordd drefnus yn eu helpu i ddod o hyd i atebion i gwestiynau</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Cymerwch ddetholiad o bapurau a llyfrau ar hap a thrafodwch pa mor anodd ydyw i ddod o hyd i wybodaeth pan nad yw mewn trefn. Esboniwch bod modd i wybodaeth gael strwythur a thrafodwch sut mae hyn yn gallu eu helpu i ddod o hyd i wybodaeth yn haws.</li><li>♦ Cyflwynwch set o gardiau cofnod papur i'r dosbarth sy'n cynnwys gwybodaeth ar bwnc penodol, fel creaduriaid bach. Esboniwch sut mae'r wybodaeth wedi'i strwythuro mewn meysydd gyda'r holl wybodaeth ar un gwrthrych wedi'i gadw ar un cerdyn o'r enw 'cofnod'. Trafodwch fanteision posib hyn o ran dod o hyd i wybodaeth yn gyflym.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ddeall yr angen i strwythuro gwybodaeth</li></ul>	
<b>Tasg fer wedi'i ffocysu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syniad allweddol: bod gwybodaeth ar gardiau cofnodi wedi'i rhannu'n feysydd a bod set o gardiau cofnodi yn cael ei galw'n ffeil</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Rhannwch y dosbarth yn grwpiau bach a rhwch set o gardiau cofnodi wedi'u rhifo i bob grŵp.</li><li>♦ Gofynnwch i'r plant ddefnyddio'r cardiau cofnodi i ateb cwestiynau fel: <i>pa wybodaeth sydd ar y pumed cerdyn cofnodi yn y maes 'coesau'; pa gofnod sy'n cynnwys y creadur 'mochyn coed' yn y maes enwau; faint o gofnodion sydd yn y ffeil; faint o feysydd sydd ym mhob cofnod?</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• defnyddio meysydd yn gywir er mwyn ateb cwestiynau</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mae angen nifer bach o gardiau cofnod yn unig. Ni ofynnir i blant ddod o hyd i atebion i gwestiynau cymhleth. Defnyddiwch wybodaeth am rifau a geiriau yn y meysydd ond peidiwch ag esbonio'n benodol y gwahaniaeth rhyngddynt. Gallai meysydd gynnwys gwybodaeth am enwau'r creaduriaid bach ynghyd â'u maint, faint o goesau sydd ganddynt, beth yw eu cynefinoedd, pa liw sydd arnynt ac a oes ganddynt adenydd neu beidio.</li></ul>



<p><b>Amcanion Dysgu</b> Dylai disgyblion ddysgu...</p>	<p><b>Gweithgareddau Posib</b></p>	<p><b>Canlyniadau Dysgu</b> <i>Gall disgyblion...</i></p>	<p><b>Pwyntiau i'w Nodi</b></p>
<p><b>Tasgau byr wedi'u cwblhau (Parhad.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syniad allweddol: bod modd dal gwybodaeth fel rhifau, dewisiadau (fel ie/na) neu eiriau</li> <li>• syniad allweddol: bod modd tynnu gwybodaeth o luniau neu destun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Defnyddiwch y cardiau cofnodi o'r gweithgaredd uchod ac esboniwch sut i ychwanegu gwybodaeth at gerdyn cofnodi a nodwch ble y dylid bwydo'r wybodaeth i mewn fel rhifau <i>ee nifer y coesau</i>, testun <i>ee lliw</i> neu fel dewis <i>ee 'ie' neu 'na' yn y maes adenydd</i>. Rhannwch y plant yn grwpiau a rhowch ddisgrifiadau ysgrifenedig neu luniau o dri chreadur bach newydd i bob grŵp. Gofynnwch iddynt dynnu'r wybodaeth berthnasol allan ac ychwanegu tri cherdyn cofnodi newydd at y ffeil</li> <li>◆ Esboniwch sut mae pob cerdyn yn cynnwys gwybodaeth am un creadur bach a bod y wybodaeth hon wedi'i rhannu'n feysydd gyda phenawdau gwahanol, er enghraifft enw, maint, lliw. Dywedwch wrth y dosbarth bod y meysydd yr un fath ar bob cerdyn a thrafodwch sut bydd hyn yn eu helpu i ddod o hyd i wybodaeth ac ateb cwestiynau syml, fel: faint o greaduriaid bach sydd â phedair coes?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nodi gwybodaeth briodol ar gyfer meysydd penodol o fewn disgrifiad testunol neu weledol</li> <li>• ychwanegu meysydd newydd at ffeil a gosod gwybodaeth yn y meysydd cywir gan ddefnyddio'r confensiynau cywir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mae'n rhaid cydweddu disgrifiadau â galluoedd darllen y plant yn ofalus.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• syniad allweddol: bod modd defnyddio TGCh i storio a didoli gwybodaeth</li> <li>• techneg: ychwanegu cofnod at ffeil mewn cronfa ddata gyfrifiadurol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Paratowch gronfa ddata sy'n cynnwys gwybodaeth ar greaduriaid bach gan gynnwys manylion am: enw, cynefin, nifer o goesau, adenydd, lliw.</li> <li>◆ Dangoswch sut i gychwyn y rhaglen a dewis y ffeil cywir ar greaduriaid bach. Dangoswch i'r dosbarth sut i symud drwy'r cofnodion. Nodwch y nodweddion y mae'r gronfa ddata gyfrifiadurol yn eu rhannu â'r cardiau cofnodi. Dangoswch sut i ychwanegu cofnod at y gronfa ddata a gofynnwch i'r plant gymryd tro i ychwanegu cofnodion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adnabod y tebygrwydd rhwng systemau cyfrifiadurol a systemau papur ac ychwanegu cofnodion at gronfa ddata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gwneud cysylltiadau rhwng y dasg â llaw a defnyddio'r gronfa ddata gyfrifiadurol.</li> </ul>



Amcanion Dysgu Dylai disgyblion ddysgu...	Gweithgareddau Posib	Canlyniadau Dysgu <i>Gall disgyblion...</i>	Pwyntiau i'w Nodi
<p><b>Tasgau byr wedi'u cwblhau (Parhad.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• techneg: ateb cwestiynau syml drwy gydweddu cynnwys maes unigol</li><li>• techneg: ateb cwestiynau syml drwy drefnu cofnodion fesul maes allweddol ac yna cymryd y cofnod uchaf neu isaf</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Dangoswch i'r dosbarth sut i droi cwestiynau fel <i>pa anifeiliaid sy'n wyrdd?</i>; <i>pa anifail sydd â'r nifer mwyaf o goesau?</i>, yn feini prawf chwilio priodol fel <i>maes lliw = gwyrdd neu trefnu fesul maes coesau</i>. Trafodwch fanteision ac anfantieision defnyddio'r cyfrifiadur at y diben hwn</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• droi cwestiynau'n feini prawf chwilio y gellir eu defnyddio i ddod o hyd i atebion o gronfa ddata</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yn aml mae plant yn tybio eu bod nhw wedi gwneud camgymeriad os ydy'r ateb yn sero neu dim cofnodion. Rhowch enghraifft lle bydd hyn yn digwydd ac esboniwch yr ateb (neu ddiffyg ateb) i'r dosbarth.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• techneg: defnyddio cronfa ddata i gynhyrchu siartiau bar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Defnyddiwch y cardiau cofnod i ddangos sut mae cronfa ddata yn gallu cynhyrchu siartiau bar. Er enghraifft, grwpwch y cardiau yn ôl y rhif yn y maes 'coesau' a'u pentyrru i gynhyrchu siart bar sy'n dangos nifer yr anifeiliaid gyda'r un nifer o goesau.</li><li>◆ Dangoswch sut i ddefnyddio'r gronfa ddata gyfrifiadurol o greaduriaid bach i gynhyrchu siartiau bar. Trafodwch fanteision defnyddio TGCh i dynnu graffiau, fel cywirdeb a chyflymdra. Rhannwch y plant yn grwpiau a gofynnwch iddynt greu siart bar. Gofynnwch iddynt argraffu eu siart bar ac ysgrifennu amdano. Gofynnwch iddynt feddwl am dri chwestiwn i ofyn i blant eraill am y graff.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• defnyddio cronfa ddata i gynhyrchu siartiau bar a dehongli data</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gellir arddangos siartiau bar papur a grëuwyd â llaw a siartiau a gynhyrchir gan gyfrifiadur yn y dosbarth gyda samplau o'r cwestiynau wedi'u mowntio o'u cwmpas i ysgogi trafodaeth ac annog dehongli'r data a arddangosir.</li></ul>



Amcanion Dysgu Dylai disgyblion ddysgu...	Gweithgareddau Posib	Canlyniadau Dysgu <i>Gall disgyblion...</i>	Pwyntiau i'w Nodi
<p><b>Tasg Aseu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>defnyddio cronfa ddata i ddidoli a dosbarthu gwybodaeth ac i gyflwyno eu canfyddiadau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dywedwch wrth y dosbarth eu bod nhw'n mynd i greu cronfa ddata sy'n cynnwys gwybodaeth am bob plentyn yn y dosbarth. Gofynnwch iddynt feddwl am rai cwestiynau y byddent yn hoffi eu gofyn fel: <i>faint o blant sydd â llygaid brown; p'un yw'r plentyn talaf yn y dosbarth?</i> Anogwch nhw i feddwl am gwestiynau sy'n gofyn am ddata rhifol a data anrifol.</li> <li>Rhannwch y plant yn barau a thrafodwch y wybodaeth benodol y mae angen iddynt ei chasglu. Esboniwch y strwythur a gofynnwch i'r plant fesur a chofnodi eu gwybodaeth bersonol ar gerdyn cofnodi neu daflen cipio data. Wedyn gofynnwch i bob pâr ychwanegu eu gwybodaeth at y ffeil data cyfrifiadurol. Ar ôl i bob pâr ychwanegu eu gwybodaeth crëwch restr ddosbarth o gwestiynau a thrafodwch sut y gellir eu troi'n feini prawf chwilio. Dyrannwch gwestiynau a rhowch amser i bob pâr ddatrys ac argraffu eu hatebion. Trafodwch a chrynhowch y wybodaeth gyda'r dosbarth.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gasglu gwybodaeth briodol, ei bwydo i mewn i gronfa ddata a defnyddio'r gronfa ddata i ateb cwestiynau syml</li> <li>defnyddio cronfa ddata i gynhyrchu siartiau bar a dehongli'r data.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gellir rhoi cwestiynau syml fel: pwy yw'r person talaf yn y dosbarth? i blant sy'n cael y gwaith yn anodd. Mae modd gofyn cwestiynau i blant mwy galluog sy'n gofyn iddynt gynhyrchu siartiau bar sy'n dangos y niferoedd â lliw llygaid penodol, maint esgidiau neu hoff chwaraeon penodol.</li> <li>Gellir cysylltu hyn gyda geirfa Gymraeg ar rannau'r corff, fel gwallt du, llygaid glas etc.</li> </ul>