

CYNLLUN GWERS CALCH			
Pwnc	Uned	Gwers	Cyfnod Allweddol
Gwyddoniaeth	4	Yr wy ynteu'r iâr	CA2/3
<p><b>Amcanion dysgu:</b> Erbyn diwedd y wers, dyma beth ddylai'r disgyblion fod wedi'i ddysgu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bydd rhai disgyblion yn gwneud arsylwadau manwl ar yr adweithiau cemegol ac yn gallu rhoi damcaniaeth ar gyfer yr adwaith.</li> <li>• Bydd mwyafrif y disgyblion yn deall y ceir adweithiau pan fydd calsiwm carbonad yn cyfuno â hylifau gwahanol.</li> <li>• Bydd pob disgybl yn deall y gwahaniaeth rhwng asidau ac alcaliau a bod calchfaen yn alcali.</li> </ul>			
<p><b>Geiriau allweddol:</b> calchfaen, calsiwm carbonad, asid, alcali, niwtraleiddio, graddfa pH</p>			
<p><b>Cyflwyniad:</b>  <b>**Nodwch fod y wers hon yn barhad o uned tri. Dylai'r esgyrn cyw iâr a'r wy fod wedi'u gadael i fwydo mewn finegr am o leiaf wythnos, ond yn hwy os yn bosibl**</b>  Dylai'r wers hon ddechrau trwy gyfeirio'n ôl at y wers flaenorol a chrynhai beth oedd y disgyblion yn ei gredu fyddai'n digwydd i'r wy wedi'i ferwi a'r esgyrn cyw iâr a oedd wedi'u gadael i fwydo mewn finegr. Dylid annog y disgyblion i rannu eu barn.</p>			<p><b>Amseru</b> (Yn seiliedig ar 60 mun)</p> <p><b>5-10 mun</b></p>
<p><b>Prif ran:</b>  <b><u>Gweithgaredd un</u></b>  Wrth archwilio'r wy a'r esgyrn cyw iâr, dylai'r disgyblion ddarganfod bod plisgyn yr wy wedi hydoddi a bod i'r wy ansawdd ryberaidd. Hefyd, dylai'r esgyrn cyw iâr fod yn hyblyg erbyn hyn. Gall y disgyblion nawr ychwanegu'r arsylwadau hyn i'w taflen o'r wers ddiwethaf. Wedyn, gall y disgyblion archwilio'r adwaith eto pan ychwanegir soda pobl a dŵr i'r calsiwm hydoddedig. Bydd y carbon o'r soda pobi yn cyfuno â'r calsiwm carbonad unwaith eto, a dylai'r disgyblion weld gronynnau gwyn yn datblygu yn yr hylif. Unwaith eto, gall y disgyblion ychwanegu nodiadau at eu taflen arsylwadau.</p> <p><b><u>Gweithgaredd dau</u></b>  Dylai'r disgyblion ddatblygu siart llif (neu fe allen nhw ddatblygu diagram o fath arall i ddangos y broses) i egluro adwaith yr esgyrn cyw iâr a'r wy wrth gael eu mwydo mewn finegr. Gallan nhw hefyd ychwanegu adwaith y soda pobi i'r siart. (Mae yna daflen waith wahaniaethol ar gael ar gyfer y rhai llai galluog.)  Fel estyniad i'r project, gadewch yr wy yn yr aer am ddiwrnod. Mae'r calsiwm yn yr wy yn amsugno'r carbon o'r carbon deuocsid yn yr aer ac yn caledu eto. Wedyn, rhwch yr wy mewn finegr ffres am ddiwrnod. Beth sy'n digwydd? Mae'r wy yn troi'n ryberaidd. Gollyngwch yr wy o uchder o tua throedfedd uwchben y llawr. Bydd yr wy yn bownsio yn ei ôl.</p> <p><b><u>Gweithgaredd tri</u></b>  I gloi'r uned hon, a chan ddilyn y PowerPoint, dylai'r disgyblion ateb y cwestiynau. Yna dylid trafod yr atebion yn y dosbarth.</p> <p>Fel estyniad, gallai'r disgyblion drafod glaw asid, gan edrych ar sut y mae'n cael ei ffurfio a beth ydy ei effaith ar yr amgylchedd.</p>			<p><b>15-20 mun</b></p> <p><b>10 mun</b></p> <p><b>10-15 mun</b></p>
<p><b>Sesiwn lawn:</b>  Fel asesiad o'r hyn mae'r disgyblion wedi'i ddysgu, dylai pob disgybl nodi ffaith wahanol maen nhw wedi'i darganfod yn ystod yr unedau gwyddoniaeth.</p>			<p><b>5 mun</b></p>
<p><b>Gwahaniaethu:</b> Dylid rhoi cymorth i'r disgyblion ag anghenion dysgu ychwanegol gyda'r taflenni arsylwi. Mae yna daflen waith ar gael ar gyfer gweithgaredd dau. Dylai'r disgyblion mwy galluog a thalentog hefyd wneud nodyn o'r fformiwlâu cemegol ar gyfer yr adweithiau.</p>			
<p><b>Asesu:</b> Trwy gyfrwng trafodaeth ddosbarth ac wrth farcio llyfrau gwaith/taflenni arsylwi.</p>			

**Adnoddau:** Cyflwyniad PowerPoint, taflen arsylwi, soda pobi, mwy o finegr. Taflen gwestiynau, taflen waith ar gyfer disgyblion ag anghenion dysgu ychwanegol.

**Cysylltiadau â llythrennedd/rhifedd:**

**Llythrennedd** – gellir cysylltu'r wers hon â llythrennedd yn y ffyrdd canlynol:

- *Casglu a threfnu gwybodaeth o ffynonellau amrywiol*
- *Canfod sut y mae testun yn cael ei drefnu, e.e. yn rhesymegol neu'n thematig, er mwyn gwneud y cynnwys yn eglur ac yn llawn gwybodaeth*
- *Coladu a chrynhoi gwybodaeth berthnasol, e.e. dod â ffeithiau a syniadau am fater penodol, o destunau gwahanol, at ei gilydd a'u crynhoi*
- *Defnyddio amrywiaeth o strategaethau ac adnoddau i sillafu geiriau cyfarwydd, anghyfarwydd a phwnc-benodol yn gywir*

**Cysylltiadau trawsgwricwlaidd â Daearyddiaeth a Daeareg.**