

CYNLLUN GWERS CALCH			
Pwnc	Uned	Gwers	Cyfnod Allweddol
Gwyddoniaeth	2	Ymweliad â Chwarel Herbert	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>Sut i ddewis a chofnodi wrth arsylwi'n uniongyrchol ar yr amgylchedd</li> <li>Deall yr effaith mae diwydiant wedi'i gael ar yr amgylchedd</li> <li>Bod pwysigrwydd calch yn drech na pheryglon cynhyrchu'r cynnyrch alcaliaidd</li> </ul>			
<p><b>Geiriau allweddol:</b> calchfaen, calch, odyn, chwarel, twffa, dadelfennu thermol, asid ac alcali, ffosilau, asid, alcali</p>			
<p><b>Cyflwyniad:</b> Cyn mynd ar yr ymweliad, dylid rhoi gwybodaeth diogelwch i'r disgyblion a darllen yr asesiad risg. Dylid trafod y llwybr a dylid hefyd sicrhau bod y disgyblion yn ymwybodol fod y chwarel yn Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig, na ddylid gadael sbwriel ar y safle, y dylid bod yn ofalus o'r bywyd gwyllt ac y dylid gadael llonydd i flodau gwyllt. Dylid eu rhybuddio hefyd i gadw draw o wyneb y chwarel ac i beidio â chymryd ffosilau ac ati o'r safle.</p>			<p><b>Amseru</b></p> <p><b>15 mun</b></p>
<p><b>Prif ran:</b> ***Dylid cymryd lluniau digidol fel y gellir eu trafod yn ddiweddarach yn y dosbarth. Dylai'r disgyblion hefyd fynd â llyfrau nodiadau er mwyn gwneud nodiadau neu dynnu lluniau.***</p> <p>Dylai athrawon ddefnyddio'r canllaw i'r daith i arwain y disgyblion o gwmpas y safle, gan aros yma ac acw i ddangos nodweddion. Mae'r wybodaeth ynglŷn â'r nodweddion yn cael ei chynnwys yn yr uned hon hefyd. Gall yr wybodaeth gael ei darllen i'r dysgwyr iau, ond dylid rhoi'r wybodaeth i'r disgyblion hŷn fel eu bod yn gallu dod o hyd i'r nodweddion a dysgu amdany'n nhw yn annibynnol. Gellir wedyn asesu eu dysgu trwy gyfrwng set o gwestiynau sy'n cael eu cynnwys yn yr uned hon.</p> <p>Bydd y disgyblion yn dysgu sut mae calchfaen yn ffurfio, a'r newidiadau sy'n digwydd iddo, o ganlyniad i ddadelfennu thermol, i ffurfio calsiwm ocsid a charbon deuocsid. Dylai'r disgyblion ddysgu am nodweddion fel calchbalmant, twffa a ffosilau, yn ogystal â fflora a ffawna. Byddan nhw'n dysgu am y gwahaniaethau rhwng y mathau gwahanol o odybau, yn cynnwys odybau fflach a thynnu, a'r broses o losgi calch ar dymreddau uchel. Wrth feddwl am y broses o losgi calchfaen ar y safle, gofynnir i'r disgyblion feddwl yn nhermau asid ac alcali a pham y byddai angen cynnyrch alcaliaidd o'r fath i'w roi ar gaeau yn yr ardal o gofio bod cynydau'n ffafrio pridd â pH mwy niwtral. Dylid hefyd wahodd y disgyblion i feddwl am yr olygfa a nifer y ffermydd a'r caeau fel eu bod yn gweld pwysigrwydd cynhyrchu calch i'r gymuned leol.</p> <p>Sylwch: Dydy'r safle ddim yn addas ar gyfer defnyddwyr cadeiriau olwyn na phobl lai abl. Yn dibynnu ar gyflymder y daith, dylid caniatáu rhyw ddwyawr i fynd o amgylch y safle.</p>			<p><b>Caniatewch o leiaf ddwyawr ar gyfer yr ymweliad â'r safle.</b></p>
<p><b>Sesiwn lawn:</b> Wedi cwblhau'r daith, dylid holi'r disgyblion beth maen nhw wedi'i ddysgu yn ystod yr ymweliad. Mae cyfres o gwestiynau awgrymedig yn cael eu cynnwys yn yr uned hon i asesu'r dysgu.</p>			

**Gwahaniaethu:**

Dylai cymorth ychwanegol fod ar gael ar gyfer y rhai ag anghenion dysgu ychwanegol. Gall rhai mannau ar y safle fod yn gorfforol galed a gall hyn fod yn anodd i rai disgyblion.

**Asesu:** Trwy gyfrwng cwestiynau ar ddiwedd y daith a hefyd trwy nodiadau a lluniau sy'n cael eu tynnu yn ystod y dydd.

**Adnoddau:**

**\*\*\*Dylai'r staff gynnal asesiad risg llawn cyn ymweld â'r safle. Dylai ein gwybodaeth ni am y safle gael ei defnyddio fel canllaw yn unig ac nid yn lle asesiad risg llawn.\*\*\***

gwybodaeth am y safle, map o'r safle, lluniau a thafleenni gwybodaeth am y daith

Bydd angen i'r disgyblion ddod â llyfrau braslunio, llyfrau nodiadau, pensiliau, hogwyr a rwberi. Bydd angen camera digidol hefyd. Efallai y bydd angen pecyn bwyd yn ogystal. Dylid sicrhau bod y disgyblion yn gwisgo dillad ac esgidiau addas ar gyfer yr ymweliad.

**Cysylltiadau â llythrennedd/rhifedd:**

Llythrennedd – Cyfathrebu – trwy drafodaeth yn ystod y daith o amgylch y safle

Hanes – Archwilio hanes y safle a'i effaith ddaearegol

Daearyddiaeth – Nodweddion y safle a sut y cafodd y calchfaen ei ffurfio