

Gwella Craith Vivian

gan Rhys Jones

Chwarel Vivian oedd un o'r chwareli llechi cyntaf i gael ei hagor gan gwmni llechi Dinorwig yn Llanberis, Gwynedd, yn nechrau'r bedwaredd ganrif ar bymtheg. Cafodd ei henwi'n ddiweddarach ar ôl yr Anrhydeddus W. W. Vivian, cyfarwyddwr chwareli Dinorwig yn niwedd y ganrif. Erbyn heddiw, y chwarel yw'r rhan fwyaf trawiadol o Barc Gwledig Padarn. Mae i'w gweld ar draws y llyn o Lanberis fel craith anferth yn hollti Coed Dinorwig yn ddau.

Yn wythdegau'r ganrif cyrhaeddodd y chwarel ei hanterth, ond daeth tro ar fyd, a dim ond gwaith achlysurol a fu yn y Vivian rhwng 1917 ac 1953 oherwydd problemau cystadleuaeth dramor, dirwasgiad cyffredinol a'r ddau ryfel byd. Ni fu cloddio ar y lefelau uwch ers 1935.

Grisiau cawr

Beth a adawodd y chwarelwyr ar eu holau, felly? O bell, ymdebyga'r chwarel i saith o risiau cawr, a phob gris – neu "bonc" yn iaith y chwarelwr – dros ugain metr uwchben y llall. Oherwydd y gwaith aruthrol, ni thyfai blewyn glas o gwbl am flynyddoedd ar y clogwyni serth na'r tomennydd oddi arnynt. Erbyn heddiw, fodd bynnag, wrth gerdded y llwybr sy'n dilyn ochr y chwarel, gwelwn amrywiaeth o blanhigion a choed yn tyfu ar y ponciau. Sut tybed y llwyddodd y rhain i ymsefydlu yn y diffeithwch hwn?



Cen cerrig a mwsogl – y planhigion cyntaf i ymsefydlu ar y llechen galed



Bedwen ar un o domennydd Chwarel Vivian uwchben Llyn Peris

Proses araf oedd hon, mae'n amlwg, ac un sydd ymhell o fod wedi'i chwblhau, o sylwi ar y llecynnau moel sy'n dal i fodoli. **Cen cerrig** oedd y planhigion cyntaf i adennill eu tir yno, ond roedd angen mwynau maethlon i beri i blanhigion mwy ymsefydlu. Nid yw llechen yn treulio'n rhwydd yn y tywydd, ac mae'n amlwg felly fod pridd wedi cael ei gludo yno o'r cyffiniau i gynnal y planhigion eraill hyn. Gwynt a dŵr a fu'n gyfrifol am gludo'r pridd i'r ponciau gwastad o'r coed o gwmpas, sef Coed Dinorwig.

Oherwydd eu gwydnwch, y planhigion cyntaf i ymgartrefu yn y pridd newydd oedd **gweiriau a phlanhigion megis y rhedyn persli a'r buwllys**. Roedd eu gweddillion wrth

farw yn ychwanegu at ddyfnder a maeth y pridd gan alluogi rhywogaethau mwy cydnerth, megis mieri a grug, i gymryd eu lle. Llwyni bach yw'r rhain wrth gwrs, ond o dipyn i beth, dechreuodd coed mawr egino ar y ponciau hefyd. Y gyntaf i wneud hynny oedd **y fedwen** oherwydd bod ei hadau mân yn cael eu cludo mor rhwydd gan y gwynt.

Diwedd y stori?

Wel, dyna sefyllfa olyniaeth planhigion chwarel y Vivian ar hyn o bryd, ond nid dyna ddiwedd y stori chwaith. Mae'r coed derw bychain sydd i'w gweld yma ac acw ar y ponciau heddiw yn arwydd fod y pridd yn dyfnhau ac yn rhagflas o'r hyn sydd i ddod. Ymhen rhai blynyddoedd, bydd y derw yn cael eu traed danynt, ac wrth i'r ponciau ymdebygu fwyfwy i'r coetir o'u cwmpas, bydd craith chwarelwyr y gorffennol yn cael ei chuddio.

Un eghraifft o **olyniaeth naturiol** yw hon, ond bydd planhigion yn sicr o hawlio'u lle ar bob tir moel lle bynnag y bo. Tybed sawl eghraifft o olyniaeth naturiol y gallwch chi ddod o hyd iddynt yn eich milltir sgwâr chi?

SYNIAD I CHI – Beth am astudio olyniaeth naturiol ar dir yr ysgol?

1. Ewch ati yn y gwanwyn i glirio cornel o'r cae chwarae. Defnyddiwch rawiau i gael gwared o bob darn o lystyfiant nes bod dim ond pridd noeth ar ôl.

2. Cofnodwch yn ofalus beth sy'n digwydd dros gyfnod o amser. Nodwch y nifer a'r gwahanol fathau o blanhigion sy'n ymsefydlu ar y tir a phryd y mae'r gwahanol blanhigion yn ymddangos. (Cofiwch, nid yw'r broses o olyniaeth naturiol yn digwydd dros nos. Mae'n rhaid cofnodi dros gyfnod hir iawn o fisoedd a hyd yn oed blynyddoedd! Beth am ddefnyddio camera i'ch helpu i gofnodi?)

3. Bwydwch y canlyniadau i mewn i gyfrifiadur yr ysgol er mwyn cadw banc o ddata defnyddiol, ynghyd ag unrhyw luniau pwrpasol.

Os ydych am gael mwy o fanylion ynglŷn â Pharc Gwledig Padarn, cysylltwch trwy ffonio Llanberis (01286) 870892 neu ewch i'r wefan.