

Beth mae grwpiau RIGS yn ei wneud?

Gwirfoddolwyr yw aelodau grwpiau RIGS Cymru, ac meant yn ymwneud ag amrediad eang o weithgareddau s'yn gysylltiedig â geocadwraeth. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Dewis a chofrestru rhwydweithiau o RIGS.
- Helpu i warchod a chynnal RIGS drwy gysylltu'n gyson â chynllunwyr awdurdodau lleol.
- Ymgymryd â gwaith cadwraethol ymarferol ar safleoedd, megis clirio malurion oddi ar frigiadau daearegol, a helpu i wella mynediad a diogelwch ar safleoedd.
- Helpu i godi ymwybyddiaeth y cyhoedd o geoamrywiaeth a geocadwraeth. Mae NEWRIGS a RIGS Gwynedd a Môn wedi cyhoeddi taflenni – cyfres *Cerdded drwy'r gorfennol* – sy'n disgrifio cerrig adeiladu trefi gogledd Cymru. Yn ogystal, maent wedi cynhyrchu posteri ar ddaeareg cestyll gogledd-ddwyrain Cymru, a llyfrynau ar greigiau ardal Rhoscolyn ym Môn a phriddoedd gogledd Cymru (gellir cael copiau ohonynt drwy'r cysylltiadau a nodir ar gefn y daflen). Yn achos RIGS Canolbarth Cymru mae hysbysfyrddau yn ymdrin â threftadaeth mwyngloddio a mwynol gyfoethog eu hardal, a cherrig adeiladu'r Castell Powis ar y gweill.
- Teithiau maes a gweithdai ar gyfer grwpiau lleol.



Llangrannog, Ceredigion: brigiadau trawiadol o greigiau gwaddod Paleosöig Isaf yw cefndir y traeth poblogaidd yma.

Llangrannog, Ceredigion: spectacular exposures of Lower Palaeozoic sedimentary rocks form the backdrop to the popular tourist beach.

What do RIGS Groups do?

Welsh RIGS Group members are all volunteers involved in a wide range of activities related to geoconservation. These include:

- Selecting and registering networks of RIGS.
- Helping to protect and maintain RIGS through regular liaison with local authority planners.
- Undertaking practical site conservation tasks such as clearing debris from geological exposures, and improving access and safety at sites.
- Helping to raise the profile of geodiversity and geoconservation with the general public. NEWRIGS and Gwynedd & Môn RIGS groups have produced town-trail leaflets concerned with the geological materials found in the buildings of North Wales towns – the *Walking through the past* series. They have also produced posters describing the geology of the castles of north-east Wales, and booklets on the rocks of the Rhoscolyn district of Anglesey and the soils of North Wales (obtainable through the contact details on the back of the leaflet). Central Wales RIGS is preparing information boards about the rich mineral and mining heritage of the area and the building stones of Powis Castle.
- Leading field excursions and workshops for local groups.

Sut i ddarganfod mwy a chymryd rhan yng ngwaith eich Grŵp RIGS lleol

Mae yna nifer o gyfleoedd i gymryd rhan yng ngwaith RIGS. Nid oes raid i chi fod yn arbenigwr mewn daeareg; mae diddordeb mawr mewn daeareg, geoamrywiaeth a geocadwraeth yn ddigon. Mae grwpiau RIGS yn manteisio ar gymorth pobl o bob math yn y gymuned – gwyddonwyr Daeareg, pobl frwdfrydig, athrawon, cadwraethwyr bywyd gwyllt, tiffeddianwyr, cynllunwyr a phobl sydd â sgiliau defnyddiol megis cyfrifiadureg a thechnoleg gwybodaeth, cyfrifyddiaeth a gweinyddiaeth neu unrhyw brofiad ymarferol arall.

Os ydych chi am wybod mwy am RIGS, neu'n awyddus i gymryd rhan, yna cysylltwch â'r grŵp sy'n berthnasol i'ch ardal chi:

How to find out more and get involved with your local RIGS Group

There are many opportunities to get involved with RIGS work. You do not have to be an expert in geology, just have a keen interest in geology, geodiversity and geoconservation. RIGS groups draw on help throughout the community – Earth scientists, enthusiasts, teachers, wildlife conservationists, landowners, planners, and people with useful skills such as computing and IT, accountancy and administration or other practical experience.

If you would like to find out more about RIGS, or are keen to get involved, contact the group relevant to your region:



RIGS Gwynedd a Môn ac AWRG Central Wales RIGS Group
Bill Fitches
Billfitches83@hotmail.com
www.geologywales.co.uk/
central-wales-rigs



RIGS Gwynedd a Môn ac AWRG Gwynedd & Môn RIGS & AWRG
Margaret Wood
Margaret@coleg10.freeserve.co.uk
www.geomon.org.uk



Grŵp RIGS Gogledd-ddwyrain Cymru North East Wales RIGS Group
Cynthia Burek
c.burek@chester.ac.uk
www.newrigs.org



Cymdeithas Geocadwraeth UKRIGS UKRIGS Geoconservation Association
www.ukrigs.org.uk

Plas Captain, Sir y Fflint: clogfaen mawr a gludwyd ac a olyngwyd yn bell o'i darddle gan len iâ fawr diwethaf Cymru tua 18,000 o flynyddoedd yn ôl. © S. Campbell
Cover Photograph, Plas Captain, Flintshire: a huge boulder transported and dumped far from its source by Wales' last great ice sheet some 18,000 years ago.
© S. Campbell

RIGS

Safleoedd Geoamrywiaeth o
Bwysigrwydd Rhanbarthol

Regionally Important
Geodiversity Sites



Diogelu Geoamrywiaeth Cymru
Safeguarding Welsh Geodiversity

Geamrywiaeth yw'r amrywiaeth o greigiau, ffosilau, mwynau a phriddoedd, ynghyd â'r prosesau naturiol sy'n llunio'r dirwedd.

Geocadwraeth yw'r amrediad o weithgareddau yn ymwneud â gwarchod ein treftadaeth ddaearegol. Mae'n cynnwys gwarchod ac amddiffyn safleoedd yn ogystal â'r gweithgareddau yn ymwneud â hyrwyddo'r defnydd cynaliadwy o adnoddau daearegol ar gyfer addysg a mwynhad.

Treftadaeth ddaearegol Cymru

Mae creigiau Cymru mor amrywiol â'r dirwedd a grëir ganddynt, a phrin yw gwledydd y byd sydd â threftadaeth ddaearegol neu geamrywiaeth mor gyfoethog â'n gwlad fach ni. I Gymru y daeth nifer o arloeswyr y byd daearegol. Yma yr enwyd ganddynt rai o'r cyfnodau sy'n diffinio'r raddfa amser ryngwladol – er enghraifft, y cyfnodau Cambriaidd, Ordofigaidd a Silwraidd, a'r ddau olaf wedi'u henwi ar ôl llwythau Celtaidd. Mae treftadaeth ddaearegol Cymru yn dal i ddenu daearegwyr o bedwar ban byd.

Beth yw RIGS?

Safleoedd o bwys daearegol lleol a rhanbarthol a ddewisir yn arbennig yw Safleoedd Geamrywiaeth o Bwysigrwydd Rhanbarthol (RIGS [Regionally Important Geodiversity Sites]). Cofrestrir RIGS gan awdurdodau lleol ac mae hyn yn fodd i gydnabod y nodweddion tirwedd a gwyddor Daear pwysig hyn a'u diogelu fel y gall cenedlaethau'r dyfodol eu hastudio a'u mwynhau. Fe'u dynodir gan Grwpiau RIGS lleol, a'r rhain yw'r safleoedd gorau ar gyfer daeareg, geomorffoleg a phriddoedd nad ydynt yn rhan o'r rhwydwaith o Safleoedd o Ddidordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) a gydnabyddir yn genedlaethol. Mae nifer o grwpiau RIGS yn gweithredu ledled y Deyrnas Unedig, dan ymbarél sefydliad UKRIGS. Yng Nghymru, mae grwpiau yng ngogledd-orllewin y wlad (NEWRIGS), Gwynedd a Môn, a Chanolbarth Cymru yn gweithredu o dan sefydliad cenedlaethol yn dwyn yr enw Cymdeithas Grwpiau RIGS Cymru (Association of Welsh RIGS Groups [AWRG]).

Sut y caiff RIGS eu dewis?

Dewisir RIGS ar sail eu gwerth gwyddonol, addysgol, hanesyddol ac esthetig.

- Mae safleoedd gwyddonol yn bwysig ar gyfer ymchwil barhaus ym maes y gwyddorau Daear.
- Mae safleoedd addysgol yn darparu stafelloedd dosbarth daearegol yn yr awyr agored ar gyfer pobl o bob oed a gallu.
- Mae safleoedd hanesyddol yn dangos pwysigrwydd daeareg o ran adeiladaethau archaeolegol a hanesyddol (e.e. cromlechi); datblygiad daeareg fel gwyddor (e.e. safleoedd lle y datblygwyd am y tro cyntaf rai damcaniaethau); ac maent hefyd yn coffáu cyfraniadau nodedig daearegwyr pwysig (e.e. beddau a chofadeiliau).
- Mae safleoedd esthetig yn dangos pwysigrwydd daeareg o ran deall a gwerthfawrogi rhai o'n hoff dirweddau a golygfeydd.

Mae nifer o safleoedd yn ymgorffori mwy nag un o'r gwerthoedd uchod.



© S. Campbell

Din Lligwy, Ynys Môn: calchfaen Carbonifferaidd wedi'i ddefnyddio i adeiladu anheddiad Brythonaidd-Rufeinig.

Din Lligwy, Anglesey: Carboniferous limestone used to construct the Romano-British settlement.

Fordd Llanrhydd, Rhuthun: Tywodfaen coch Triasig a ddyddodwyd mewn diffeithdir tua 250 miliwn o flynyddoedd yn ôl.

Llanrhydd Road, Ruthin: Triassic red sandstone deposited in a desert environment some 250 million years ago.



© NEWRIGS



© S. Campbell

Creigiau Eglwyseg, Sir Ddinbych: sgarp trawiadol calchfaen Carbonifferaidd a sgrïau yn edrych dros Langollen.

Eglwyseg, Denbighshire: spectacular escarpment of Carboniferous limestone and screes overlooking Llangollen.



© S. Campbell

Ynys Lawd, Ynys Môn: yn enwog am ei chreigiau plyg cymleth, tua 500-550 miliwn o flynyddoedd oed.

South Stack, Anglesey: famous for its intricately folded rocks, some 500-550 million years old.



© W. R. Fitches

Bannau Brycheiniog, Powys: tirwedd rewlifol gan gynnwys marianau trawiadol.

Brecon Beacons, Powys: glaciated scenery including spectacular morainic ridges.

Porth Namarch, Ynys Môn: un o'r deiciau gorau a welir yng ngogledd Cymru.

Porth Namarch, Anglesey: one of the best dykes seen in North Wales.



© S. Campbell

Geodiversity is the variety of rocks, fossils, minerals, landforms and soils, along with the natural processes that shape the landscape.

Geoconservation is the range of activities concerned with conserving our geological heritage. It includes the conservation and protection of sites as well as activities concerned with promoting the sustainable use of geological resources for education and enjoyment.

The geological heritage of Wales

The rocks of Wales are as varied as the landscape that they produce, and our small country has few rivals anywhere in the world with as rich a geological heritage or geodiversity. Thus it was to Wales that many of the pioneering geologists came. Here, they named some of the divisions that define the international timescale – for example, the Cambrian, Ordovician and Silurian periods, the last two named after Celtic tribes. The rich geological legacy of Wales continues to attract geologists from all over the world.

What are RIGS?

Regionally Important Geodiversity Sites (RIGS) are specially chosen sites of local and regional geological importance. The registration of RIGS with local authorities helps to acknowledge the importance of these Earth science and landscape features and helps to protect them for future generations to study and enjoy. The sites are identified by locally based RIGS Groups, and are the most important places for geology, geomorphology and soils outside the nationally recognised network of Sites of Special Scientific Interest (SSSI). There are many RIGS Groups operating throughout United Kingdom, under the umbrella of the UKRIGS organisation. In Wales, groups in North East Wales (NEWRIGS), Gwynedd & Môn and Central Wales operate under a national body called the Association of Welsh RIGS Groups (AWRG). Contact details are given at the end of this leaflet.

How are RIGS chosen?

RIGS are selected for their scientific, educational, historical and aesthetic values.

- Scientific sites are important for ongoing research in the Earth sciences.
- Educational sites provide an outdoor geological classroom for all ages and abilities.
- Historical sites demonstrate the importance of geology in archaeological and historical constructions (e.g. cromlechs); the development of geology as a science (e.g. sites where certain theories were first developed) and; commemorate the outstanding contributions of important geologists (e.g. graves and monuments).
- Aesthetic sites demonstrate the importance of geology to understanding and appreciating some of our most cherished landscapes and scenery.

Many sites embrace more than one of these values.