



O'r cloriau i'r cledrau!

Wrth dy fodd efo trenau? Mewn llyfrau... ffilmiau... hanes... wrth deithio o A i B bob dydd?
Beth am godi stêm a gadael i'th ddychymyg fynd â thi am dro?

Dyfeisiadau gwyh!

Symudodd y dyfeisiwr Adrian Stephens i Ferthyr i weithio yng Ngwaith Haearn Dowlais. Dyfeisiodd chwiban stêm ym 1833 (bron i 200 mlynedd yn ôl!) sef dyfais rybuddio ar gyfer boeleri'r gwaith haearn. Roedd ei sŵn yn rhybuddio peirianwyr pan fyddai'r boeler stêm yn brin o ddŵr (pe bai hynny'n digwydd, gallai ffrwydro!). Yn ddiweddarach, defnyddiwyd y ddyfais ar injans trenau stêm (yn ogystal â llongau stêm) ar hyd a lled y byd. Os ei di i Gastell Cyfarthfa ym Merthyr Tudful galli weld enghraifft gynnar o'r chwiban. Galli weld y trên bach sy'n rhedeg ar dir y castell hefyd.

Pam mae cymaint o dwneli yng Nghymru?

Mae trenau'n cael trafferth mynd i fyny brynau. Mae hyn yn rhannol oherwydd eu pwysau ac yn rhannol oherwydd diffyg ffrithiant ar eu holwynion metel sy'n rhedeg ar y cledrau. Dyna pam mae trenau'n defnyddio twneli, pontydd, traphontydd a hafnau er mwyn osgoi gorfod mynd i fyny ac i lawr brynau serth. Alli di weld unrhyw un o'r rhain ar fap neu eu hadnabod os ei di ar drên dy hun?

Ond pan fydd angen i'r trên ddringo...

Mae rhai rheilffyrdd yn defnyddio system gebl arbennig sy'n defnyddio pwlliau i'w helpu i ddringo i fyny ac i lawr llethrau serth. Rheilffyrdd halio neu raffyrdd yw'r rhain - daw'r enw Saesneg 'funicular' o'r Lladin funis, sy'n golygu rhaff. Rheilffordd y Graig yn Aberystwyth yw'r rhaffordd hiraf yng Nghymru. Mae Tramffordd y Gogarth yn Llandudno hefyd yn defnyddio system halio, yn ogystal â Cheblffordd Glynebwy ym Mlaenau Gwent.

Pa mor hir yw Twnnel Hafren?

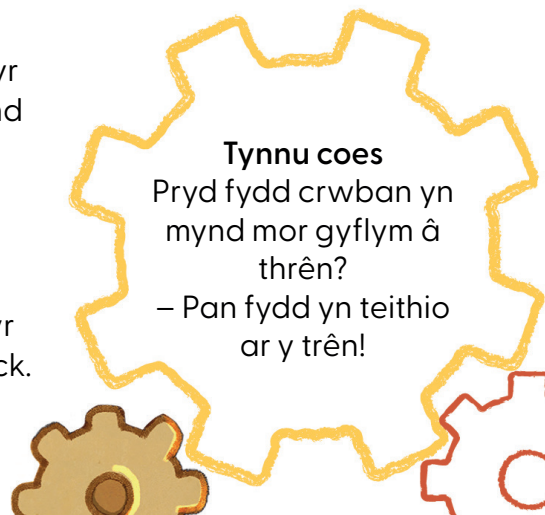
Dros bedair milltir o hyd! Mae'n uno Sir Fynwy â de Swydd Gaerloyw yn Lloegr trwy deithio dan Afon Hafren. Byddai'n cymryd dros awr i gerdded drwy'r twnnel, ond mae trenau heddiw yn mynd trwodd mewn tri munud a hanner!

Cyn adeiladu'r twnnel roedd yn rhaid i'r trenau stopio ar un ochr yr afon ac roedd pobl yn dod oddi ar y trên. Yna, bydden nhw'n mynd ar gwch, yn hwylio ar draws yr afon ac yn dal trên arall ar yr ochr arall i barhau â'u taith!

Hon oedd y ffordd arferol o groesi'r afon o 1863 tan 23 mlynedd yn ddiweddarach ym 1886 pan agorodd Twnnel Hafren oedd yn caniatáu i drenau fynd o dan yr afon. Yn Sir Fynwy fe alli di weld yr hen lanfa lle'r oedd hyn i gyd yn digwydd ar safle picnic Black Rock.

Tynnu coes

Pryd fydd crwban yn mynd mor gyflym â thrên?
– Pan fydd yn teithio ar y trên!



'Nôl i'r gorffennol...

Os wyt ti'n byw yn Sir Fynwy neu'n ymweld â'r fro, galli di hefyd fynd i'r Hen Orsaf, sy'n dangos sut oedd gorsaf drefnau yn edrych dros 100 mlynedd yn ôl. Heddiw, mae'n safle picnic hyfryd gyda digon i weld yn Nyffryn Gwy, ychydig i'r gogledd o Abaty Tyndyrn. Pan ddaeth y trenau cyntaf i'r rhan hon o Gymru yn y 1880au, byddai miloedd o bobl yn cyrraedd gorsaf Tyndyrn a cherdded i'r Abaty, yn enwedig ar ddiwedd yr haf pan oedden nhw am weld y lleuad llawn arbennig - y lleuad fedi - yn codi drwy ffenestr yr Abaty.

Ar drywydd y dyfodol...

Wyddost ti fod rhai trenau'n defnyddio magnedau yn hytrach nag olwynion? Fe'u gelwir yn drenau maglev (cyfuniad o'r geiriau Saesneg 'magnetic levitation'). Mae'r trenau'n arnofio ar glustog o aer felly dydy ffrithiant ddim yn eu harafu nac yn achosi ysgytiadau swnllyd ac anghyfforddus.

Beth am wneud arbrawf gyda magnedau? Byddi di angen dau fagnet. Mae gan bob magnet ddau bôl, De a Gogledd. Mae polau cyferbyn yn atynnu ei gilydd tra bydd yr un polau yn gwrthyrru - gan wthio'i gilydd i ffwrdd. Yn sylfaenol, dyma sut mae trenau Maglev yn gweithio: mae maes magnetig pwerus yn gwrthio'r trenau i ffwrdd o'r trac. Cymera ddeunydd tenau di-fagnetig fel cerdyn a gweld aalli di wneud i'r magnedau symud a dilyn ei gilydd drwy roi un magnet ar ben y cerdyn a gosod y llall oddi tano.

Tocynnau os gwelwch yn dda!

Mae dy docyn llyfrgell yn gallu mynd â thi i lefydd pell ac agos, a'th helpu i deithio yn ôl mewn amser neu ymlaen i'r dyfodol. Efallai dy fod am ddysgu mwy am wledydd a diwylliannau gwahanol. Beth bynnag sy'n mynd â'th fryd, mae'r llyfrgell yn estyn croeso cynnes a dewisiadau rhad ac am ddim bob tro...

Wedi dy qsbrydoli?

Beth am qsgrifennu rhywbeth isod?



**Haf o Hwyl
Summer of Fun**



Arleiniad yn Rhannol gan
Llywodraeth Cymru
Part Funded by
Welsh Government



**SIALENS
DDARLLEN
YR HAF**

**SUMMER
READING
CHALLENGE**

**SCIENCE
MUSEUM
GROUP**

**TANIO'R
DYCHYMYG
YSBRYDOLI
ARLOESWYR**

**IGNITING
IMAGINATION
INSPIRING
INNOVATORS**

**THE
READING
AGENCY**