



Datrysiadau Cynaliadwy

Diwrnod Darganfod CREST

Supported by:



UK Research
and Innovation



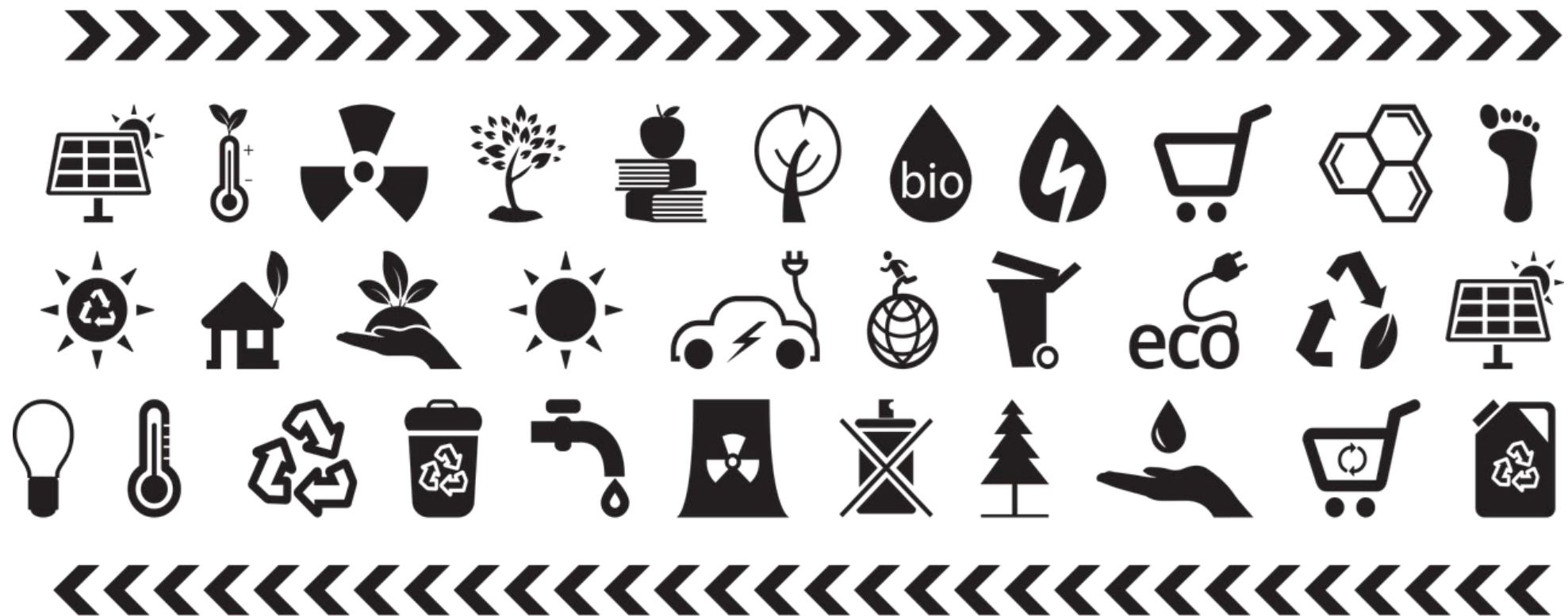
Llywodraeth Cynulliad Cymru
Welsh Assembly Government

I lawrlwytho'r cyflwyniad hwn mewn fformat PowerPoint ewch yma:
<https://crestawards.org/s/Datrysiadau-Cynaliadwy-PowerPoint.pptx>

Diwydiant a'r amgylchedd



Datblygu diwydiannol cynaliadwy



Heriau



Eich tasg: Lluniwch syniad am fusnes cychwynnol cynaliadwy sy'n gysylltiedig â'ch cymuned leol



Gwobr Darganfod CREST



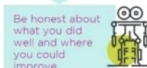
Name

School

Your challenge



Use this CREST
Discovery
Award Passport
to think about
your work today.



Be honest about
what you did
well and where
you could
improve.



Have fun and
make sure you
contribute as
much as you can
to your team's
effort to achieve
your Discovery
Award.



Managed by



Supported by



1. Your role What was your role in the team?	2. Team working What was your best contribution to the team?
Did you manage your time well?	How did you support other team members?
Were you fully involved in the challenge? (circle one) Some of the time All day	

3. Problem solving Did your team achieve everything you were asked to do? (circle one) Yes Mostly No	What was the biggest challenge to you personally?
Explain your answer:	

4. Research How did you find out information to help you with the challenge?	5. Knowledge Do you know more about the topic of the challenge that when you started the day? (circle one) Lots A bit No
Could you have done more research to help your team? (circle one) No Maybe Yes	How did what you learned help you with the challenge?
Explain why you think this:	What is the most interesting or surprising fact that you learned today?

6. Skills What would you say are the three main skills that you have learned or improved today?
1. 2. 3.

7. Communication How well did you listen to the views of other team members?	How did your team decide what to include in your presentation?
What was your contribution to the presentation?	Overall, how do you rate your performance today? (circle one) Brilliant OK
	Please explain why:

Have a look at the next step **CREST Bronze Awards** to do more projects like this!

British Science Association www.britishschools.org Registered Charity No. 212479 and SC039236

Llenwch eich **Pasbort Darganfod CREST** trwy gydol y dydd i ddogfennu'ch dysgu ac ennill eich Gwobr CREST.

Rolau tîm

Rheolwr Prosiect

Yn sicrhau bod y tîm cyfan a'r prosiect ar y trywydd iawn.

Rheolwr Ymchwil

Yn helpu aelodau eraill o'r tîm i gasglu enghreifftiau a thystiolaeth gan ddefnyddio adnoddau amrywiol, gan gynnwys y gweithdai, ac adrodd yn ôl ar hyn fel rhan o'r cyflwyniad.

Rheolwr Cyfathrebu

Yn gyfrifol am sicrhau bod y tîm yn cyfleu ei syniadau yn effeithiol wrth gyflwyno i'r timau eraill, ac yn gyfrifol am gydlynu'r cyflwyniad.

Peiriannydd

Yn sicrhau bod goblygiadau'r syniadau dylunio yn cael eu hystyried. Yn gyfrifol am ymchwilio i'r deunyddiau a'r dechnoleg sy'n ofynnol i wneud i'r syniadau dylunio weithio.

Arweinydd Dylunio

Yn gyfrifol am ddyluniad corfforol y cynnyrch

Arwienydd Marchanta

Yn gyfrifol am ddatblygu cynllun marchnata a meddwl am bwy fyddai'r offeryn hwn yn ddefnyddiol, sut a pham.



Gweithgaredd cychwynnol: Diwydiant yng Nghymru - her llinell amser

1760 - 1820/40

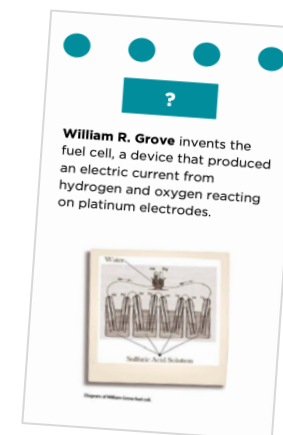
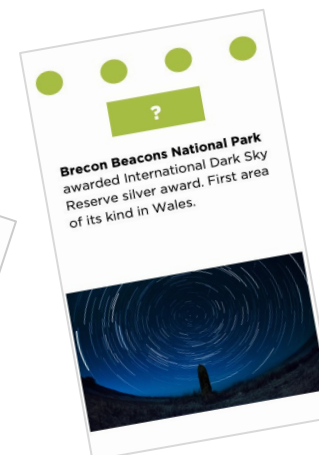
Chwyldro diwydiannol

1820

Darganfu Antarctica

1840au

Mae mwyngloddio glo yn
cychwyn yng nghymoedd De
Cymru



Rhowch y cardiau yn y drefn iawn ar y llinell amser i ddarganfod sut mae diwydiant Cymru wedi newid dros y 200 mlynedd diwethaf.

Atebion:

Diwydiant yng Nghymru - her llinell amser

1760 - 1820/40

Chwyldro diwydiannol

1804

Locomotif stêm Richard Trevithick

1820

Darganfu Antarctica

1839

William R. Grove sy'n dyfeisio'r gell danwydd

1840au

Mae mwyngloddio glo yn cychwyn yng nghymoedd De Cymru

1852

Agorodd Pont Brunel yng Nghas-gwent

1887

Mae Sherlock Holmes yn gwneud ei ymddangosiad cyntaf

1890au

Caerdydd yw'r porthladd prysuraf yn y byd

1909

Siec cyntaf miliwn o bunnoedd

1914 - 1918

Rhyfel Byd Cyntaf

1920au

271,000 yn gweithio mewn pyllau glo yng Nghymru

1926

Dyfeisiwyd teledu

1939 - 1945

Ail Ryfel Byd

1948

Sefydlodd y GIG

1948

Hoover yn agor ym Merthyr Tudful

1951

Mae gwaith dur Abbey Works yn agor

1958

Mae Donald Davis yn dyfeisio switsio pecynnau gwybodaeth

1969

Glaniad lleuad cyntaf

Atebion:

Diwydiant yng Nghymru - her llinell amser

1984

Comisiynwyd Gorsaf Bŵer Trydan
Dinorwig

1988

Panel Rhynglywodraethol ar Newid
Hinsawdd (IPCC) wedi'i sefydlu

1989

Dyfeisiwyd y rhynggrwyd gan Tim
Berners-Lee

1992

Protocol Kyoto - cytundeb
rhyngwladol wedi ymrwymo i leihau
nwyon tŷ gwydr wedi'i lofnodi gan
192 o wledydd

2000

Dehongli'r Genom Dynol

2007

Syr Martin Evans yn ennill Gwobr
Nobel

2007

Lansiad Apple iPhone

2008

Partneriaeth CSS Bloodhound gyda
Phrifysgol Abertawe

2008

Caeodd y mwynglawdd dwfn olaf yng
Nghymru

2009

Dr Lyn Evans yn CERN

2012

Dyfarnodd Brecon Beacons wobwr arian
Rhyngwladol Awyr Dywyll

2012

Mae Sony yn dechrau cynhyrchu
Raspberry Pi

2013

Biopharm yw prif gyflenwr gelod
gradd meddygol Ewrop

2013

Datblygiad arloesol Alzheimer dan
arweiniad Prifysgol Caerdydd ar y cyd

2014

Mae Cyfleuster Adfer Ynni mwyaf
Cymru 'yn agor yng Nghaerdydd

2015

Cytundeb rhyngwladol Cytundeb Paris
i fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd
wedi'i lofnodi gan 195 o wledydd

2015

Fferm wynt Gwynt y Mor yn agor

Eich tasg: Lluniwch syniad am fusnes cychwynnol cynaliadwy sy'n gysylltiedig â'ch cymuned leol





5D - Proses Meddylfryd Dylunio

Datgelu

Ar ei fwyaf sylfaenol, mae dyluniad yn ddatrysiad i broblem. Felly, ble rydyn ni'n cael problemau sy'n werth eu datrys? Rhaid inni eu datgelu! **Ymchwiliwch a phenderfynwch ar broblem y byddwch chi'n canolbwyntio arni.**

Dewisiadau

Nawr bod gennych gwestiwn fel eich nod, mae angen i chi gynnig datrysiad i'w ateb. Mewn gwirionedd, mae angen i chi gynnig llawer o atebion amgen. **Trafodwch syniadau posib a phenderfynwch pa syniad i'w ddatblygu.**

Datblygu Prototeip

Crewch fodel neu ddyluniad o'ch dyfais.

Dyblygu

Cofiwch gael adborth gan eraill i helpu i wella'ch dyluniad! Beth aeth yn dda? Beth oedd ddim yn gweithio? Pa newidiadau allwch chi eu gwneud i'r prototeip?

Datblygu

Crewch gynllun i ddiffinio rôl pob aelod o'r tîm a gweithio allan yr adnoddau y bydd eu hangen arnoch i gwblhau eich prosiect.

Cynulleidfa darged



- Ar gyfer pwy mae e?
- Beth yw eu hoedran, rhyw, swydd, cyflog?
- Ble maen nhw'n byw? Pa fath o gartref sydd ganddyn nhw, a sut fywyd teuluol?
- Pa addysg maen nhw wedi'i chael?
- Faint o amser rhydd sydd ganddyn nhw? Beth yw eu diddordebau?
- Pa fath o gynhyrchion maen nhw eisoes yn eu defnyddio?
- Beth maen nhw ei eisiau o'n dyfais / cynnyrch? Sut y bydd yn eu helpu i gyflawni eu nodau / anghenion?

Dadansoddiad cylch bywyd



Dadansoddiad cynaliadwyedd

Caffael

Pa bethau fydd eu hangen arnoch chi ar gyfer eich busnes? Gwnewch restr. O ble fyddwch chi'n prynu'r rhain? A allwch chi eu ffynonellu'n gynaliadwy trwy brynu pethau sy'n cael eu gwneud o ddeunyddiau wedi'u hailgylchu neu'n gyfeillgar i'r amgylchedd, trwy brynu llai, trwy brynu pethau sy'n dod â chyn lleied â phosibl o ddeunydd pacio, ac ati?

Dŵr

Faint o ddŵr y bydd yn ei gymryd i ddarparu'ch gwasanaeth? A fydd y dŵr yn llygredig / halogedig? Beth fydd yn digwydd i'r dŵr hwn ar ôl i'ch busnes ei ddefnyddio?

Egni

Faint o egni y bydd yn ei gymryd i ddarparu'ch gwasanaeth ac o ble y daw'r egni hwn?

Gwastraff

Faint o wastraff fydd eich busnes yn ei greu? Pa gamau y byddwch chi'n eu cymryd i leihau gwastraff? A ellir ailgylchu'ch gwastraff?

Cludiant

Efallai y bydd y cludiant sy'n gysylltiedig â'ch busnes yn ymwneud â'r elfennau eraill ar y daflen hon. Beth fyddwch chi'n ei wneud i leihau faint o gludiant sydd ei angen?

Newid positif

A fydd eich busnes yn gwneud unrhyw beth i wella'r amgylchedd trwy gyfrannu at fioamrywiaeth, addysgu eraill am faterion amgylcheddol, ac ati?

Yn olaf

Adlewyrchwch ar eich prosiect a llenwi unrhyw fylchau yn eich **Pasbort Darganfod CREST** er mwyn ennill eich Gwobr CREST.

