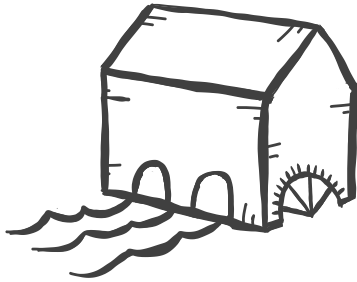


DEYRNAS YNNI:ABERDAUGLEDDAU DYFODOL YNNI YN SIR BENFRO NAWR

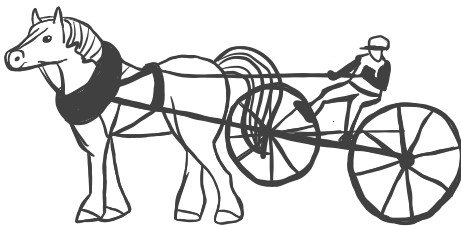


Sir Benfro - Sir ynni!

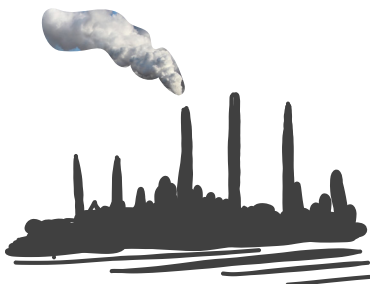
Mae hanes ynni Sir Benfro yn estyn yn ôl cyn amser glo, trwy oes olew, bellach yn edrych ymlaen at ddyfodol adnewyddadwy.



O'r 1600au defnyddiodd Melin Llanw Caeriw egni o symudiad y llanw i droi gwenith yn flawd.



Defnyddiwyd ceffylau ar gyfer cludo. Eu tanwydd oedd gwair a thyfwyd ceirch ar y ffermydd.

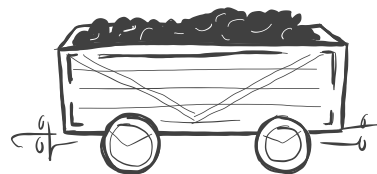


O'r 1960au hyd heddiw, mae olew a nwy wedi bod yn ddiwydiant pwysig yn y sir.

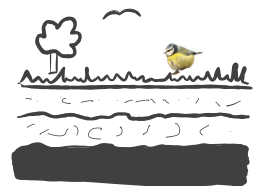
1600au



Ar un adeg roedd melinau dŵr a gwynt yn olygfa gyffredin o amgylch Sir Benfro i felino gwenith yn flawd.



Mae gwythïen lo Sir Benfro yn ymestyn o Amroth i Niwngwl. Roedd glo Sir Benfro o'r ansawdd uchaf!



1960au

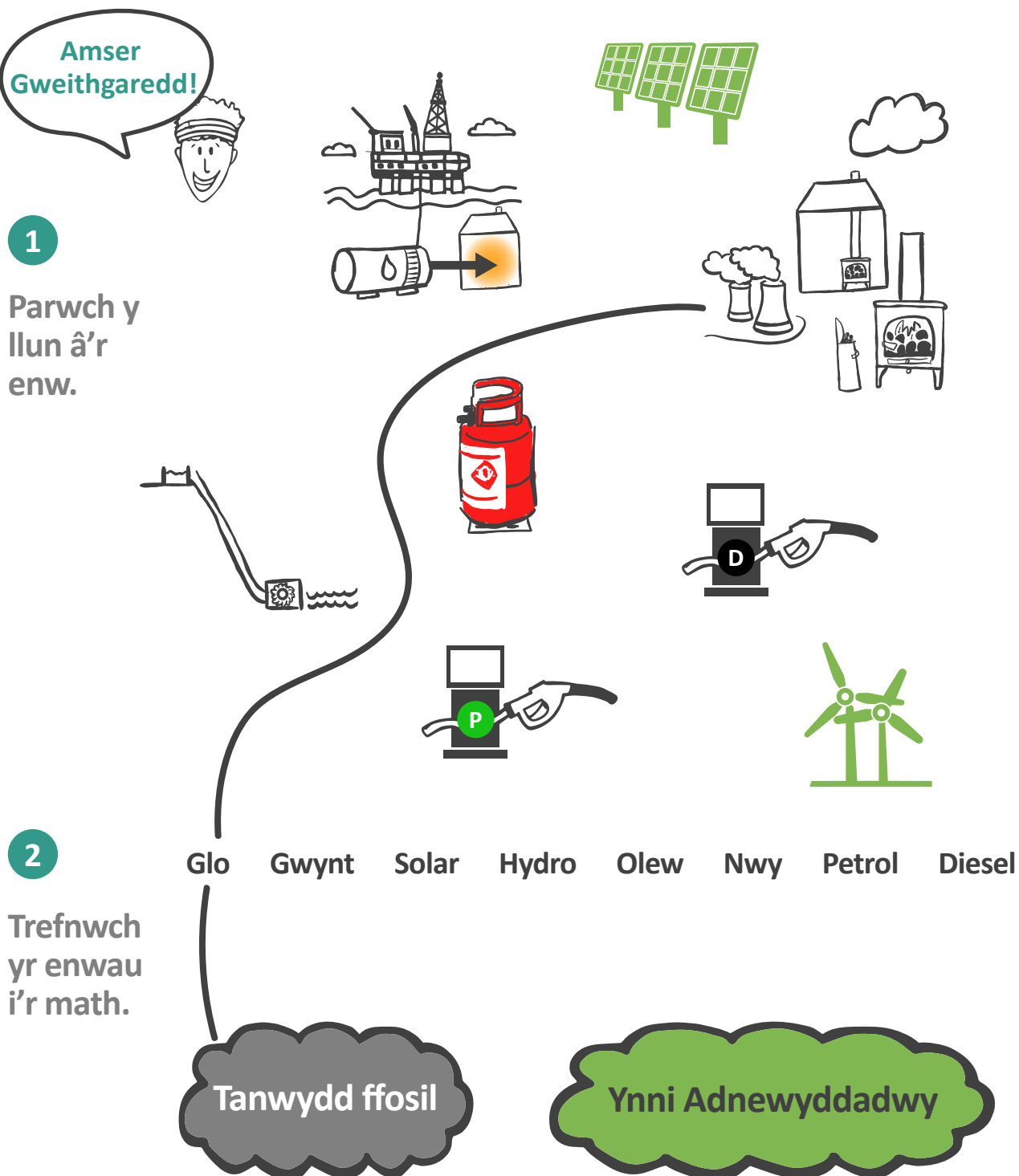


Y diwrnod presennol

Mae Sir Benfro yn cymryd ei lle mewn dyfodol sy'n cael ei bweru gan ynni adnewyddadwy.

Pam Adnewyddadwy?

- ✓ Bydd ynni adnewyddadwy yn helpu'r sir a'r DU i gyrraedd eu targedau i fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd.
- ✓ Mae ynni adnewyddadwy yn darparu ynni glân i ddiwallu ein hanghenion.
- ✓ Mae Sir Benfro yn lleoliad gwych ar gyfer ynni gwynt, haul a morol.

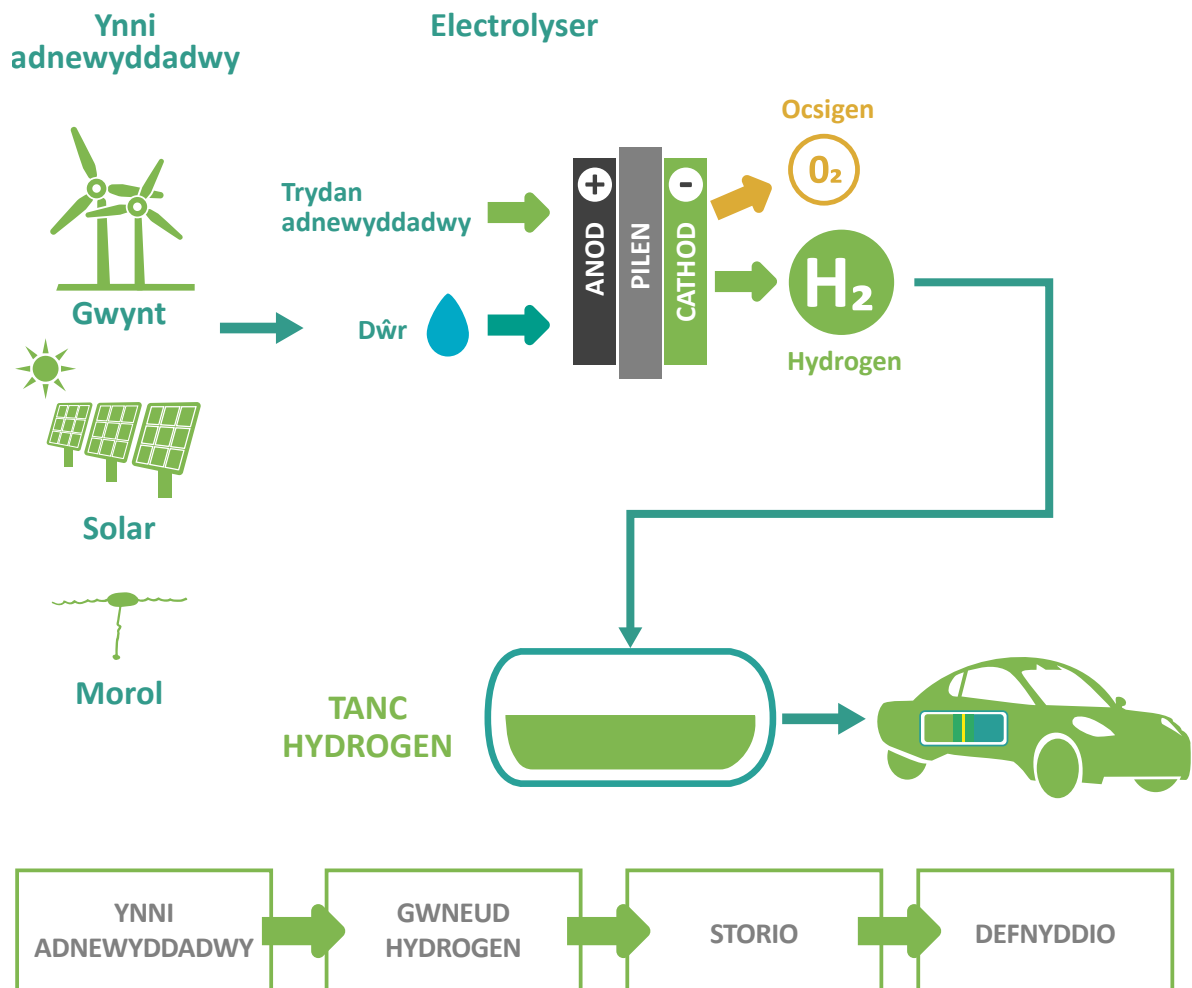


Ynni pan fydd ei angen arnom

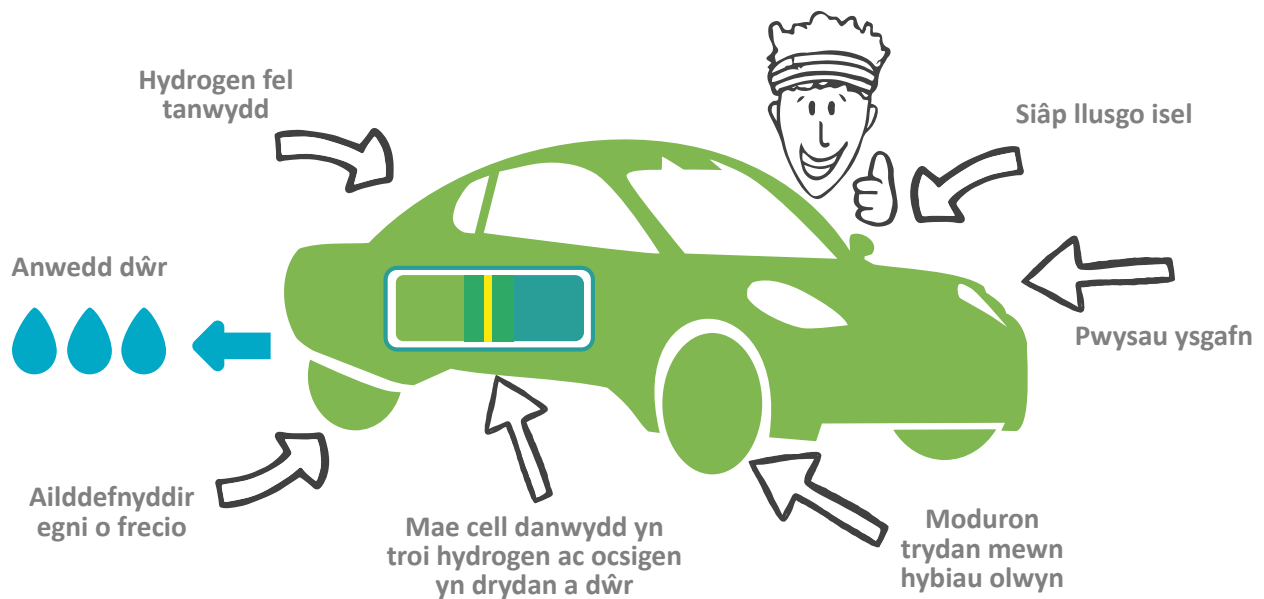
Defnyddir ynni adnewyddadwy i wneud hydrogen yn yr electrolyser. Gellir storio'r tanwydd hydrogen mewn tanc i bweru'r cerbyd trydan cell tanwydd hydrogen neu i'w gynhesu.

Pam gwneud Tanwydd Hydrogen?

- ✓ **Storio:** Mae ynni'n cael ei storio nes bod ei angen.
- ✓ **Glanhau mewn Defnydd:** Dim llygredd na nwyon tŷ gwyr.
- ✓ **Effaith:** Effaith is ar yr amgylchedd na mathau eraill o storio ynni.



Y cerbyd trydan cell danwydd hydrogen



Amser
Gweithgaredd!



Ticiwch y bocsys cywir fel bod yr esboniad yn gwneud synnwyr.

Mae tanwydd hydrogen yn cynnwys...

symiau enfawr ☐ dim ☐ ychydig bach ☐

o egni o'i gymharu â thanwydd eraill.

Yn y cell danwydd, defnyddir hydrogen ac ocsigen o'r aer i wneud...

Trydan ☐ Mwg ☐ Selsig ☐

a dŵr.



Trydan ☐ Llygod ☐ Petrol ☐

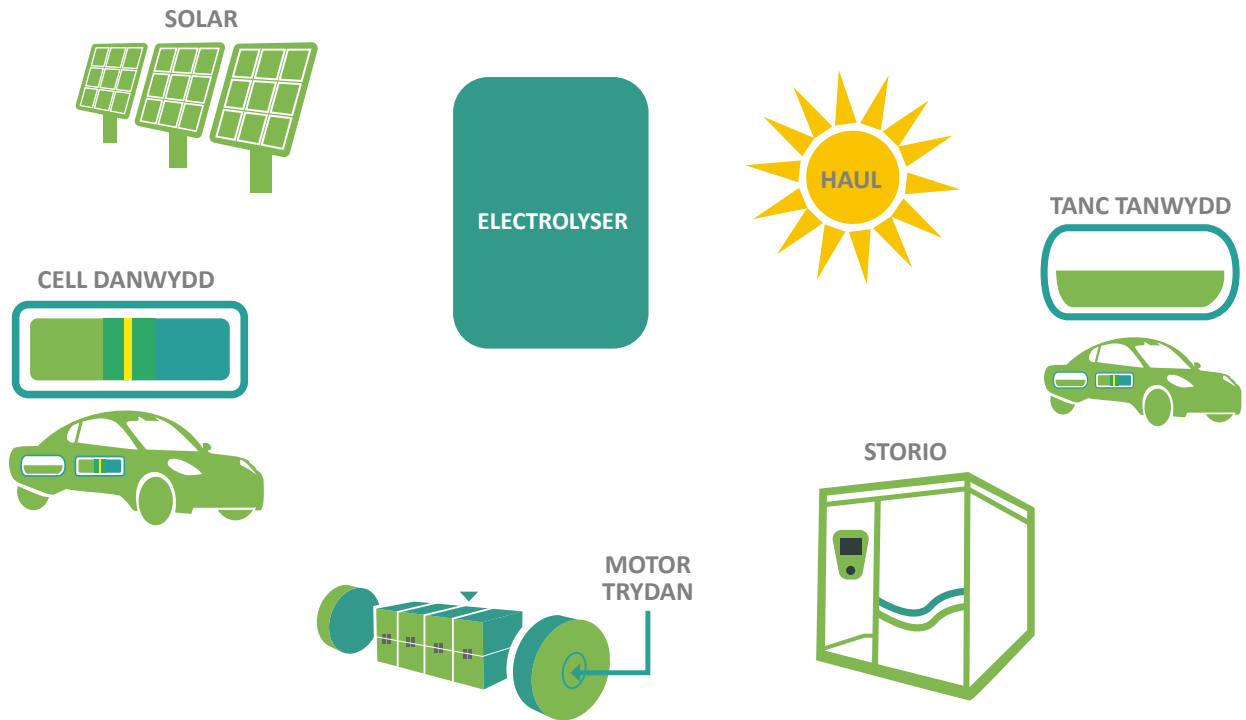
sy'n pweru'r moduron y tu mewn i'r olwynion.



Amser
Gweithgaredd!



Cysylltwch y lluniau i ffurfio'r gadwyn ynni o'r haul i'r moduron trydan cerbyd trydan cell danwydd hydrogen.



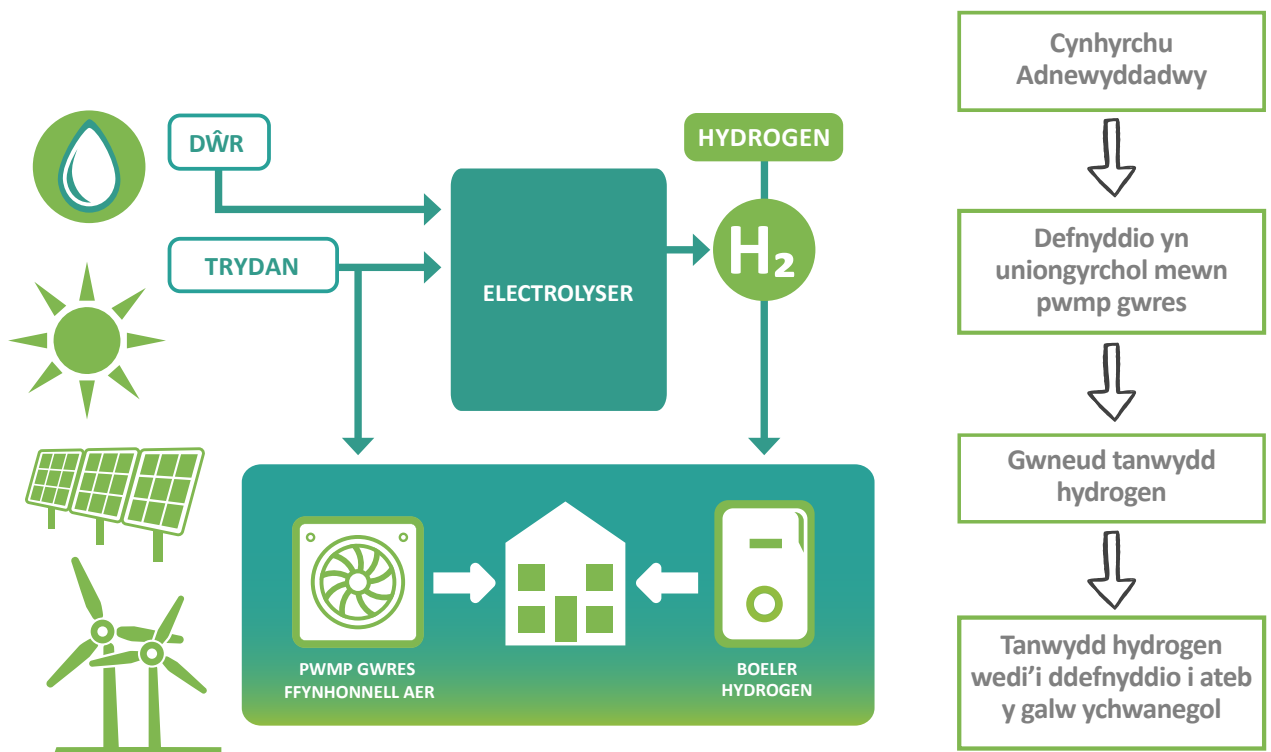
CHWILAIR

- ☐ Hydrogen
- ☐ Cell Danwydd
- ☐ Adnewyddadwy
- ☐ Tanwydd ffosil
- ☐ Electrolyser
- ☐ Storio
- ☐ Cynhyrchu
- ☐ Gwynt
- ☐ Solar
- ☐ Nwy
- ☐ Glo
- ☐ Olew

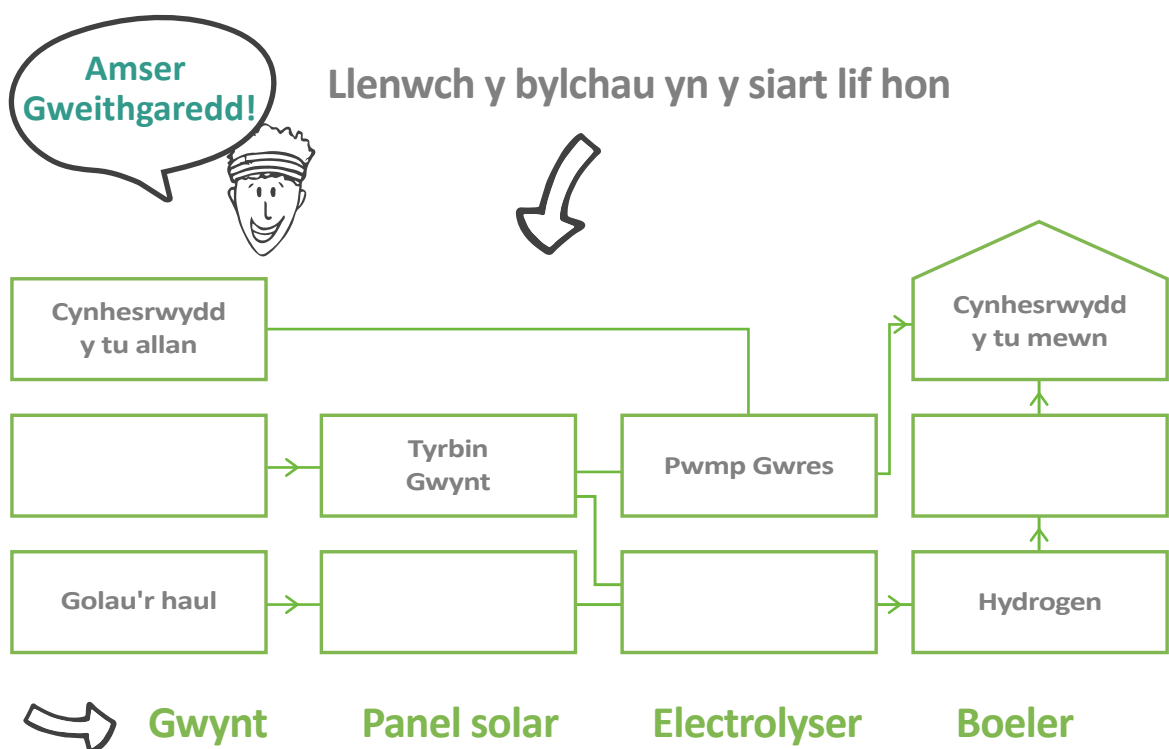


R	H	T	H	S	P	J	R	B	G	S	O	T	P	S	B	A	T	J	E
T	O	R	S	Y	R	B	E	I	O	L	E	W	M	T	D	P	N	S	L
P	C	E	E	G	D	S	C	A	F	P	G	B	S	E	R	C	G	F	E
T	S	J	P	T	U	R	A	D	F	J	E	R	Y	F	G	P	E	E	C
J	I	S	B	F	U	G	O	R	U	I	D	T	E	N	W	O	R	B	T
T	G	L	O	G	M	B	H	G	R	W	C	O	M	A	Y	A	I	H	R
I	E	H	S	O	C	U	T	U	E	G	J	G	I	D	N	H	H	U	O
U	G	B	S	G	J	M	S	S	Y	N	H	F	S	N	T	D	U	R	L
W	S	T	O	R	I	O	E	R	E	H	S	F	H	E	R	Y	I	F	Y
A	T	F	D	I	J	I	T	F	C	T	D	O	P	W	B	M	G	D	S
E	T	H	Y	A	H	T	O	S	A	G	P	A	C	Y	N	A	T	J	E
G	P	B	P	D	T	J	E	F	B	P	U	S	S	D	T	E	S	N	R
I	B	C	E	L	L	D	A	N	W	Y	D	D	U	D	T	J	O	H	S
S	R	F	G	F	H	T	U	A	E	E	U	L	F	A	B	E	L	U	U
E	J	A	C	W	A	G	P	U	I	W	G	F	R	D	T	F	A	H	E
B	C	Y	N	H	Y	R	C	H	U	M	G	D	F	W	A	S	R	O	R
W	T	S	E	P	U	T	H	F	C	U	S	E	F	Y	P	T	B	P	E
S	B	P	S	T	F	F	R	E	R	R	H	L	B	W	N	W	Y	N	I
Y	E	U	N	U	T	I	N	G	T	B	H	S	A	N	I	U	B	R	H
N	W	T	A	N	W	Y	D	D	F	F	O	S	I	L	Y	A	N	G	R

Gwresogi



Mae gwres yr adeilad yn defnyddio ynni adnewyddadwy i bweru pwmp gwres. Mae'r pwmp gwres yn defnyddio cynhesrwydd yn yr awyr allanol i greu tymheredd cyfforddus y tu mewn i'r adeilad. Mae hyn hyd yn oed yn fwy effeithlon na defnyddio gwresogyddion trydan safonol. Ar ddiwrnodau oer iawn darperir hwb gwresogi gan foeler tanwydd hydrogen.



Bydd dyfodol ynni adnewyddadwy a hydrogen yn gofyn i bobl ag amrywiaeth eang o sgiliau ei adeiladu a'i redeg. Bydd yn helpu pobl yn ein sir i ddiwallu eu hanghenion am drafnidiaeth ac ynni wrth leihau ein hallyriadau carbon.



DEYRNAS YNNI:ABERDAUGLEDDAU yw un ffordd y mae pobl yn Sir Benfro yn defnyddio gwyddoniaeth a pheirianeg i weithredu ar newid yn yr hinsawdd.

Gallech ddod yn ddyfeisiwr neu'n beiriannydd i helpu i wneud dyfodol glanach a gwyrddach.

Dechreuwch eich taith gan ddefnyddio'r dolenni isod

Darganfyddwch fwy am DEYRNAS YNNI:ABERDAUGLEDDAU
<https://www.pembrokeshire.gov.uk/mh2-energy-kingdom>

Darganfyddwch fwy am ynni adnewyddadwy
<https://www.bbc.co.uk/bitesize/topics/zp22pv4/articles/ztwxqwt>

Darganfyddwch fwy am Hydrogen
<https://www.bbc.co.uk/bitesize/topics/zstp34j/articles/z3pp97h>

Sut y gall celloedd tanwydd helpu i fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd
<https://www.youtube.com/watch?v=v8IW4D5cN50>

Sut mae celloedd tanwydd yn gweithio mewn mwy o fanylder
<https://youtu.be/MQG87a8EwzY>



Gwybodaeth am Bartneriaid y Prosiect

<https://www.pembrokeshire.gov.uk/mh2-energy-kingdom/project-partners>

Ewch ar daith rithwir o amgylch yr arsyllfa a'r system wresogi
(Agorwch yn Chrome i gael ymarferoldeb llawn - nid yw'r pwyntiau gwybodaeth yn gweithio yn Edge)

www.ccatproject.eu/MHEK-Hydrogen-Refueller
www.ccatproject.eu/MHEK-Hybrid-Heating-System

"Mae'r teithiau rithwir arloesol hyn yn ein galluogi i gyrraedd cynulleidfya lawer ehangach ac i gyfleu'r datblygiadau hydrogen cyffrous DEYRNAS YNNI:ABERDAUGLEDDAU sy'n digwydd yma. Yn brofiad dysgu mwy cynhwysol, mae natur ddigidol y teithiau yn caniatáu mynediad i bawb - gall myfyrwyr, preswylwyr a staff y diwydiant fel ei gilydd (yn wir, unrhyw un sydd â'r rhyngwrdd unrhyw le yn y byd) ymweld â'r cyfleuster yn fanwl nad yw'n bosibl mewn bywyd go iawn. Gall cynnwys y gymuned yn gynnar helpu i gynyddu cefnogaeth ac ymwybyddiaeth o'r datblygiadau ynni adnewyddadwy sy'n digwydd yma yn Aberdaugleddau fel rhan o ymaddasiad Sir Benfro i newid yn yr hinsawdd."

