



Prifysgol Cymru
Y Drindod Dewi Sant
University of Wales
Trinity Saint David

Yr Athrofa
Centre for Education
Addysg i Gymru | Education for Wales

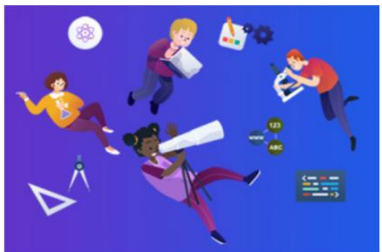
**Trawsnewid Addysg,
Trawsnewid Bywydau**

**Transforming Education,
Transforming Lives**

*Trawsnewid Addysg, Trawsnewid Bywydau
Transforming Education, Transforming Lives*

www.uwtsd.ac.uk





Gwyddoniaeth a Thechnoleg

Bwriadau Dysgu:

Ystyried Gwyddoniaeth a Thechnoleg o fewn Dysgu Sylfaen Cwricwlwm i Gymru 2022. (h.y. Beth ydw i'n ei addysgu?)

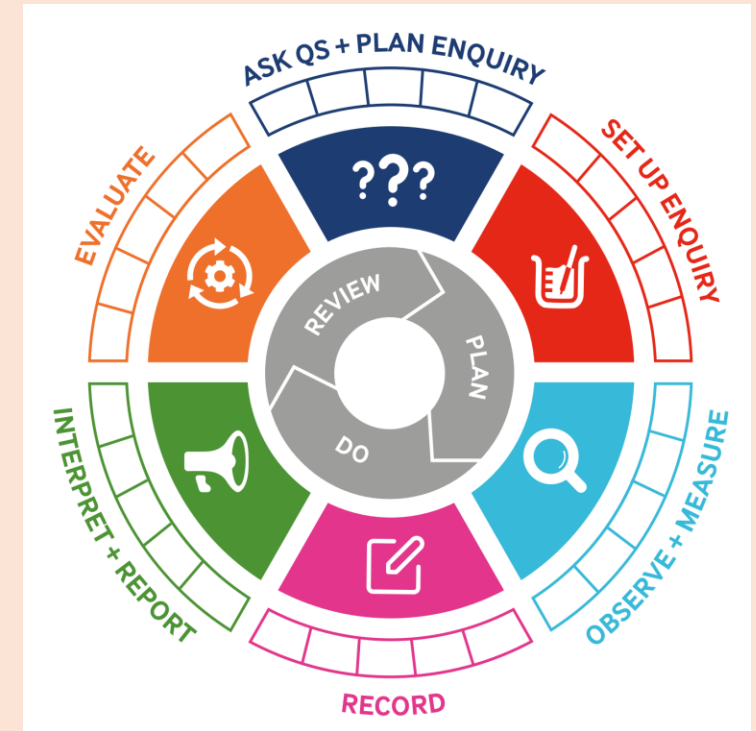
Ystyriaethau addysgeg wrth addysgu Gwyddoniaeth a Thechnoleg (syniadau am sut ydw i'n addysgu)

Cynllunio gwers

Ymholiad Gwyddonol

Felly sut? Ble i ddechrau?

- ☐ gofyn cwestiynau
- ☐ gwneud rhagfynegiadau
- ☐ sefydlu profion
- ☐ arsylwi a mesur
- ☐ cofnodi data
- ☐ dehongli a chyfleu canlyniadau
- ☐ gwerthuso



seven science skills which children develop from ages 4 to 11 years

<https://pstt.org.uk/resources/curriculum-materials/enquiry-skills>



Cwestiynau effeithiol yn y Dysgu Sylfaen

Datblygu sgiliau

Mae'r sgiliau canlynol yn hanfodol ar gyfer y Maes Dysgu hwn a gellir eu datblygu ar draws y cwricwlwm hefyd.

- Arsylwi
- Cymharu
- Dosbarthu
- Ymholi
- Archwilio ac arbrofi
- Gwranddo
- Gwneud penderfyniadau
- Rhagfynegi a phrofi
- Myfyrio
- Disgrifio
- Didoli a grwpio
- Trefnu
- Gofyn/ateb cwestiynau
- Ymchwilio
- Meddwl
- Datrys problemau
- Cofnodi
- Cyfathrebu
- Gwerthuso

Enghreifftiau o gwestiynau effeithiol:

- Beth allwch chi ei weld?
- Beth mae'n eich atgoffa ohono?
- Beth ydych chi'n meddwl bydd yn digwydd nesaf?
- Sut allwn ni newid hyn?
- Beth ydych chi'n ei wybod yn barod am...?
- Beth sy'n debyg/wahanol?
- Tybed pam...
- Tybed pryd...
- Tybed sut...
- Tybed beth...
- Beth fyddai'n digwydd pe bai...?

Datblygu Gwyddoniaeth a Thechnoleg Cam cynnydd 1 & 2



Weavers, G., Keogh, B., & Naylor, S.
(2008). Dewch i edrych. Dewch i feddwl,
Dewch i siarad. Sandbach: Millgate House

MYL_Welsh_Chap_Worksheets
.pdf

Yn ffeil Adnoddau - moodle

GADEWCH FI'N RHYDD! 6



Beth yw hwn?

Mae plant yn mynd i'r afael â gwrthrych sydd wedi'i lapio mewn ffoil yn y gweithgaredd cyffrous hwn. Maen nhw'n cael eu hannog i feddwl am beth allai fod y tu mewn. Maen nhw'n trafod y posibiladau gyda'i gilydd a'r athro/athrawes. Ar ôl ei agor, maen nhw'n canfod mai ffigur bach, fel cymeriad Lego® sydd yno wedi'i gau mewn blocyn o rew! Sut gallen nhw ei helpu i ddianc o'i garchar o rew?

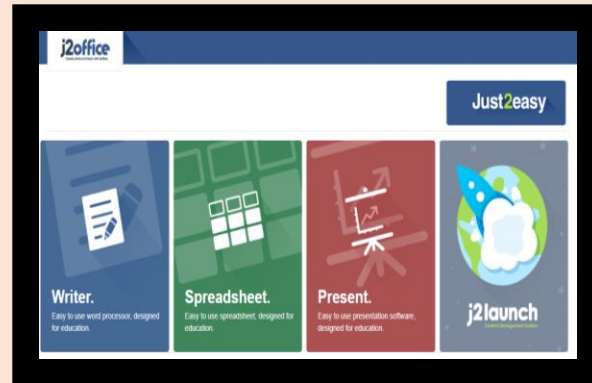
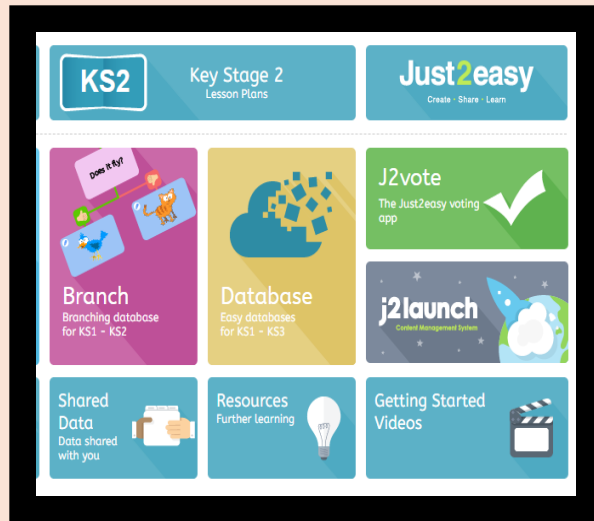
Gallech hyd yn oed droi hyn yn adroddiad newyddion a rhagolygon y tywydd gyda dynion gofod yn cyrraedd y Ddaear mewn cenillysg enfawr!

Cychwyn arni

- ☐ Rhowch ychydig bach o ddŵr mewn pot iogwrt neu rywbeth tebyg a rhowch y cymeriad plastig y tu mewn. Rhowch hwn yn y rhewgell. Defnyddiwch gymeriadau Siôn Corn adeg y Nadolig!
- ☐ Ar ôl ei rewi, ychwanegwch ddŵr a'i rewi eto fel bod y cymeriad y tu mewn i'r rhew yn hytrach nag yn arnofio yn y rhan uchaf.
- ☐ Lapiwch y rhew mewn ffoil.
- ☐ Casglwch bowlenni ac unrhyw adnoddau eraill y gallen nhw ofyn

Cynrychioli Data :

<https://www.j2e.com/>



Diogelwch

CLEAPSS

<https://www.cleapss.org.uk/>

Supporting practical work in science,
D&T and art

CLEAPSS
Primary

Always check CLEAPSS before you do anything with risky with your class. Be wary of taking anything off social media without a risk assessment. All LEAs sign up to CLEAPSS as a way of insurance. If you do something risky and it is not covered in CLEAPSS, then you are not covered.

Sut :

- ❑ Gweithgareddau hwylus
- ❑ Cwestiynu pwrpasol
- ❑ Ei wneud yn gyffyrddadwy
- ❑ Annog gwaith grwp
- ❑ Creu amgylchedd diogel i alluogi chwilfrydedd
- ❑ Peidio ac ofni mentro

Cynllunio:

Y wers / Y dasg ffocws :

- ❑ Amcan y dysgu?
- ❑ Beth mae'r plant yn dysgu?
- ❑ Sut maent yn dysgu?
- ❑ Beth sydd angen i'r plant wneud er mwyn llwyddo?



How?

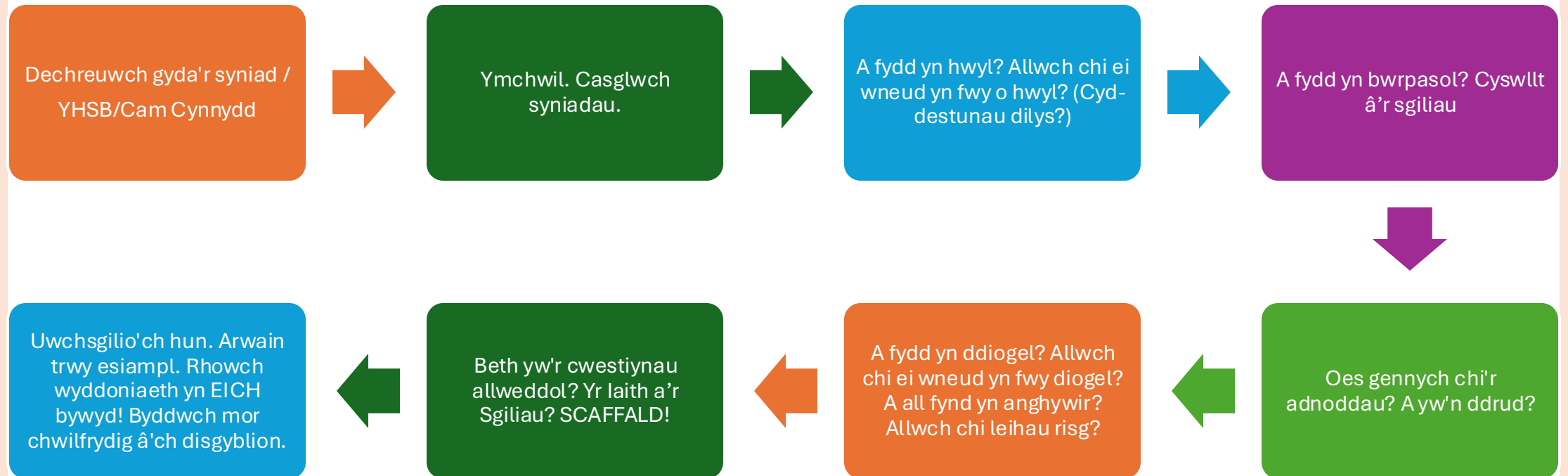
- ❑ Keep it fun
- ❑ Increase demand through questioning
- ❑ Make it tactile
- ❑ Encourage group work
- ❑ Create a safe environment to be curious
- ❑ Don't be afraid to try

Planning:

Focus group task:

- ❑ Learning objective?
- ❑ What are the pupils learning?
- ❑ How are they learning?
- ❑ What do the pupils need to do to succeed?

Tasg -Cynllunio gweithgaredd ar gyfer eich dosbarth chi!





Darpar athro:		Dosbarth / Grŵp	
MDPh neu Bwnc:		Dyddiad (sylwer y gall y sesiwn hon fod yn un barhaus):	
Cysylltiadau ystyrion â'r Cwricwlwm (Datganiadau o'r Hyn sy'n Bwysig, Disgrifiadau dysgu, y cwricwlwm 'blaenorol'...)			
Cysylltiadau ystyrion ar draws y Cwricwlwm (Cysylltiadau â MDPheu eraill neu'r Fframweithiau sgiliau trawsgwricwlaidd).			
Targedau Personol (targedau a'r effaith ganlyniadol ar ddysgu – cyfeiriwch at unrhyw dargedau sydd wedi'u nodi yn y dyddlyfr dysgu neu gyfarfod adfyfrio wythnosol a disgrifiwch yr effaith a ddymunir ar ddysgu)			
Bwriad Dysgu <i>'Dylai hyn ganolbwyntio ar y dysgu gan y disgyblion yn ystod y wers, yn hytrach na'r hyn y byddant yn ei wneud, a dylai fod yn fyr, yn gyraeddadwy ac yn fesuradwy.'</i> (Crichton, H., a ~~Mcdaid~~ , A. 2016 t. 196)			
Meini prawf llwyddiant <i>Yr hyn mae angen i'r disgyblion ei ddangos i fodloni'r Bwriad Dysgu yn llwyddiannus.</i>			

Strategaethau i gefnogi datblygiad iaith Gymraeg y dysgwyr

Geirfa allweddol:

Ffocws iaith:

Gweithgareddau addysgu a dysgu iaith:

DILYNIANT ADDYSGU A DYSGU

(Ychwanegwch neu dynnwch rhesi isod fel y bo'n briodol)

Amseru: <i>Rhannwch yr amseru yn grwpiau os yw'n briodol. Gwnewch yn siŵr fod disgyblion yn mynd ati i 'wneud' yn gyflym a bod y cyfnodau pontio'n cael eu hystyried</i>	Rôl yr athro a'r staff cymorth: <i>e.e. cwestiynau allweddol, adalw dysgu blaenorol, modelu ac esboniadau, gwirio dealltwriaeth, defnydd a fwriedir o oedolion ychwanegol</i> <i>Dewis o fodel addysgegol neu o'r 12 egwyddor addysgegol</i>	Y dysgu gan y disgyblion a'r gweithgareddau: <i>Beth fydd y disgyblion yn dysgu ei wneud a pha weithgareddau / adnoddau fydd yn hwyluso hyn?</i> <i>Cyfeiriwch at y ddogfen Dysgu Sylfaen i gael manylion y ddarpariaeth.</i>	Strategaethau Cynhwysol (yn cynnwys gwahaniaethu): <i>Y rhesymau dros sgaffaldio a manylion hynny.</i> <i>Mathau o gynrychiolaeth mewn tasgau.</i>	Gwiriwch beth mae disgyblion yn ei wybod, yn ei ddeall, ac yn gallu ei wneud: <i>Cwestiynau allweddol, mathau o ymarferion adalw, cyfleoedd i hunanasesu ac asesu cymheiriaid, cyfleoedd marcio byw, adborth a fwriedir.</i>