

## Dod â data'n fyw

### Trosolwg

"Sut bydd gwybodaeth am y tywydd yn edrych yn y dyfodol?" Yn y gweithgaredd hwn, byddwch chi'n cael y cyfle i edrych ar y technolegau newydd sy'n cael eu defnyddio i ddangos data mewn ffyrdd cyffrous a gweledol. Byddwch chi'n creu eich gorsaf dywydd eich hun ac yn ei defnyddio i gymryd darlenniadau a chofnodi'ch canfyddiadau. Dewch â'r gweithgaredd i ben trwy ddefnyddio'ch sgiliau meddwl creadigol i gyflwyno'ch data ar ffurf ffeithlun sy'n dal sylw eraill.



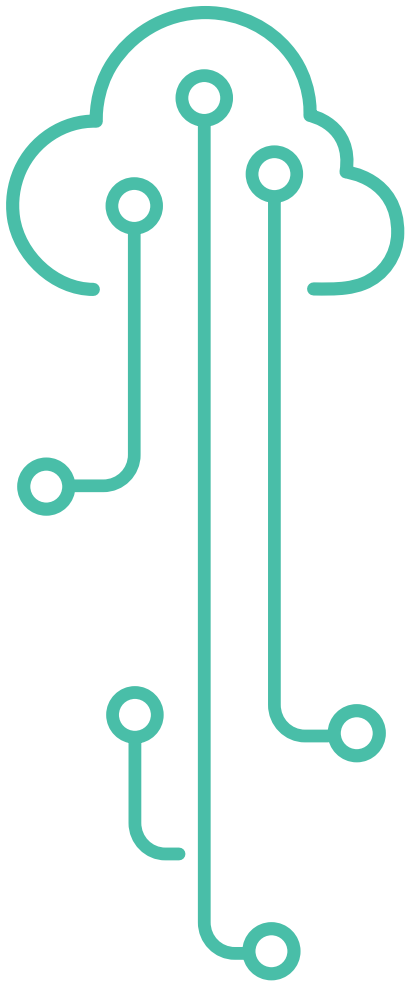
### Amser angenrheidiol

60 munud



### Deunyddiau angenrheidiol

- Potel blastig wag (byddai potel yfed 2 litr yn ddelfrydol)
- Siswrn
- Tâp gludiog
- Pren mesur
- Papur a phensel
- Mynediad i'r we
- Jeli, 3 neu 4 ciwb wedi'u gwneud yn ôl y cyfarwyddiadau
- Excel neu Google Sheets (opsiynol)



## Camau'r gweithgaredd

### 01 Gwaith ymchwil

Gwnewch rywfaint o ymchwil i'r gwahanol ffyrdd y gallwn fesur y tywydd. Er enghraifft, efallai yr hoffech feddwl am fesur tymheredd, glaw (dyddodiad), lleithder, gwynt, gwasgedd atmosfferig neu gymylogrwydd. Pa fathau o wybodaeth neu ddata y gallwch chi eu darganfod? Pa offer sy'n cael eu defnyddio i'w fesur? Sut mae'r rhain yn gweithio?

### 02 Dylunio a chreu eich gorsaf dywydd eich hun

Ar gyfer y gweithgaredd hwn, rydym yn mynd i ystyried creu mesurydd glaw, ac mae cyfarwyddiadau ar greu offer eraill ar gyfer gorsaf dywydd **yma**.

Dilynwch y camau hyn gan ddefnyddio'r deunyddiau rydych chi wedi'u casglu i greu eich mesurydd glaw:

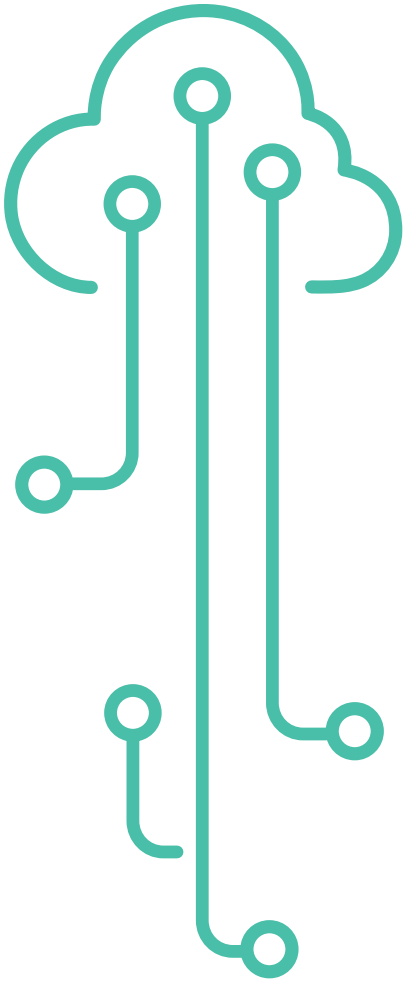
- Torrwch o gwmpas y botel blastig tua dwy ran o dair o'r ffordd i fyny'r botel
- Mae angen gwaelod gwastad ar eich potel i allu mesur y glaw yn iawn. Arllwyswch ychydig gentimetrau o jeli i mewn i'r botel i greu gwaelod gwastad
- Dylech droi'r rhan uchaf o'r botel â'i phen i lawr a'i rhoi y tu mewn i'r rhan isaf, gan ei gosod yn ei lle â'r tâp gludiog
- Gan ddefnyddio tâp gludiog, atodwch bren mesur i ochr eich potel i greu graddfa y gallwch ei darllen. Sicrhewch fod sero wrth ymyl pen y jeli
- Dewch o hyd i le y tu allan i osod eich mesurydd glaw. Rhaid i'r lle hwn fod mewn man agored ac i ffwrdd o goed
- Cloddiwch dwll a chladdwch eich mesurydd glaw fel bod y rhan uchaf allan. Bydd hyn yn sicrhau nad yw'n cael ei chwythu i lawr ar ddiwrnodau gwyntog
- Gwiriwch y mesurydd glaw ar yr un pryd bob dydd. Mesurwch faint o law a gafodd ei gasglu, a gwagiwch y botel

### 03 Casglu eich data

Crëwch log tywydd i gofnodi eich data a gwiriwch eich gorsaf dywydd bob dydd am o leiaf wythnos, gan nodi eich canfyddiadau.

Mae modd gwneud hyn ar ffurf tabl neu daenlen, taflen neu ddyddiadur; efallai y byddwch chi am ddefnyddio lluniau neu ddiagramau i egluro'ch canfyddiadau. Gallai hyn hefyd fod o gymorth i chi yn nes ymlaen pan fyddwch yn edrych ar ddulliau o gyflwyno'ch data mewn ffyrdd diddorol!

Meddyliwch am ffyrdd o sicrhau bod eich arbrawf yn brawf teg e.e. ydych chi'n casglu eich data ar yr un pryd bob dydd? Meddyliwch sut y byddwch yn cyflwyno'ch data cyn i chi



ddechrau eu casglu, fel y gallwch sicrhau eich bod yn casglu'r wybodaeth gywir. Edrychwch ar eich ymchwil o gam 1 i'ch helpu.

#### Awgrymiadau:

- Os ydych chi'n bwriadu defnyddio meddalwedd gyfrifiadurol i ddelweddu data, bydd yn haws cofnodi'ch log tywydd yn uniongyrchol mewn taenlen Excel, fel na fydd yn rhaid i chi deipio pob dim ar ddiwedd y broses.
- Os ydych chi'n cael trafferth meddwl am syniadau ar gyfer cyflwyno'ch data, ceisiwch chwilio am dechnegau delweddu ar-lein i gael ysbrydoliaeth. Mae bwrdd Pinterest 'Weather infographics' y Swyddfa Dywydd yn fan da i gychwyn [www.pinterest.co.uk/metoffice/weather-infographics/](http://www.pinterest.co.uk/metoffice/weather-infographics/)

## 04 Cyflwyno eich data

Ystyriwch ym mha ffyrdd gweledol gwahanol rydych chi wedi gweld data'n cael eu cyflwyno. Pa fathau o graffiau neu siartiau fyddai'n gweithio orau ar gyfer y data sydd gennych chi? Yna, cyflwynwch eich data mewn ffordd ddiddorol a chreadigol. Mae'r Swyddfa Dywydd yn defnyddio llawer o fapiau, wrth iddi gasglu data o bob cwr o'r wlad, ond efallai y byddai'n well gennych ddefnyddio graff bar neu linell, neu siart wasgariad. Os ydych chi'n teimlo'n fwy creadigol, beth am feddwl y tu allan i'r bocsa a dangos eich data gan ddefnyddio Lego, blociau adeiladu neu ganiau wedi'u pentyrru?

## 05 Ystyried y dyfodol

Gofynnwch i oedolyn sut roedd gwybodaeth am y tywydd yn cael ei chyflwyno pan oedd yr un oedran â chi. Ym mha ffyrdd y mae hyn yn wahanol i'r ffordd y mae gwybodaeth am y tywydd yn cael ei chyflwyno heddiw? Pan fyddwch chi'r un oedran ag ef, neu'n hŷn, sut ydych chi'n meddwl y bydd sefydliadau fel y Swyddfa Dywydd yn cyflwyno data tywydd yn y dyfodol?