



# Straeon Gyrfaoedd yn y Tywydd



# Cyflwyniad

## Trosolwg

Defnyddiwch y wers hon i archwilio straeon cyffrous y tu ôl i yrfaeodd yn y tywydd a hinsawdd. Fe'i cefnogir gan gartŵn ar ddull nofel graffig, gweithgareddau sy'n gysylltiedig â'r cwricwlwm, a thafleuni gwaith i ddod â dysgu'n fyw. Bydd myfyrwyr yn datblygu eu sgiliau ymchwil, yn dysgu am dechnolegau arloesol ac yn archwilio gwahanol lwybrau i swyddi yn y tywydd a hinsawdd.



### Amser gofynnol

- Torri'r Iâ - Bingo Ffeithiau Radar: 25 munud
- Chwalu Termau Technegol: 20 munud
- Archwilio'r bobl a'r gyrfaoedd y tu ôl i'r stori: 45 munud

Gellir cyflwyno'r gweithgareddau fel cyfres o wersi, sesiwn 90 munud lawn neu fel ymarferion cryno, annibynnol.



### Deunyddiau gofynnol

- Cartŵn 'Arwyr y Tywydd'
- Cardiau bingo 'Ffeithiau Radar'
- Taflen 'Ôl-stori Gyrfa'
- Taflen 'Ffeithiau Radar'
- Pennau ysgrifennu o wahanol liwiau

### Deunyddiau dewisol

- Mynediad i'r rhyngwyd (os ydych yn cynnal tasg ymchwil)
- Gweithgaredd creu cartŵn Arwyr y Tywydd eich hun

## Amcanion dysgu

Bydd y wers hon yn galluogi disgyblion i:

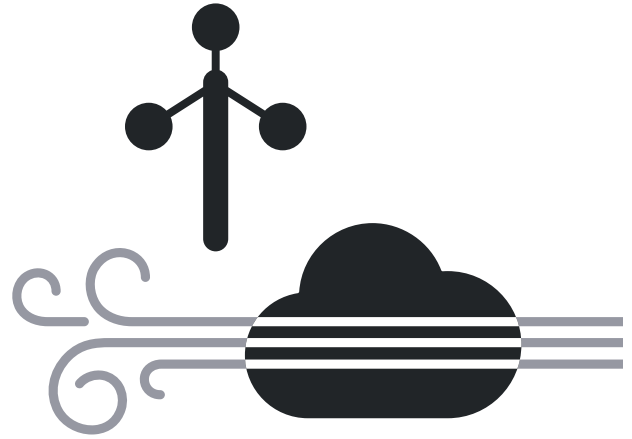
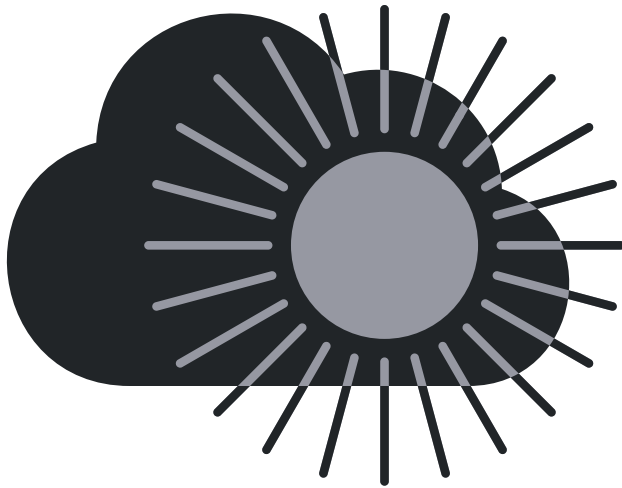
- Deall cyrchfannau a llwybrau gyrfaoedd yn y tywydd a hinsawdd, gan gynnwys y setiau sgiliau, cymwysterau a diddordebau gofynnol
- Deall amrywiaeth o dermau yn ymwneud â gyrfaoedd a thechnolegau tywydd
- Nodi ac arddangos gwahanol gyfrifoldebau, sgiliau a rhinweddau sydd eu hangen i lwyddo mewn gwahanol yrfaeodd yn y tywydd a hinsawdd
- Datblygu dealltwriaeth o amrywiaeth a'i phwysigrwydd i bobl a busnesau

## Cysylltiadau â'r cwricwlwm

- **ABGI a Dinasyddiaeth/ABCh/Iechyd a Lles/PDMU** – gwerthuso cryfderau personol, diddordebau, sgiliau a chysylltiadau i gyflogaeth; a deall amrywiaeth a'i phwysigrwydd
- **Gwyddoniaeth** – ynni a thonau, electromagneteg, technolegau gwyddoniaeth
- **Daeryddiaeth** – y tywydd a hinsawdd, cyfathrebu data
- **Saesneg** – cyfathrebu ysgrifenedig a llafar, ysgrifennu creadigol a dadansoddi testun
- **Celf a dylunio/celfyddydau mynegiannol** – adrodd straeon, gan ddefnyddio ystod o dechnegau a chyfryngau artistig

Mae'r holl daflenni yn y pecyn adnoddau.

# Camau'r Gweithgaredd



## Torri'r îâ: Bingo Ffeithiau Radar

01

Rhowch gerdyn bingo 'Ffeithiau Radar' i bob myfyriwr. Bydd angen i fyfyrwyr ysgrifennu pob un o'r termau canlynol mewn sgwâr ar eu grid:

- Radar tywydd
- Peiriannydd gwasanaethau maes
- Derbynnnydd
- Meteorolegwyr
- Gwlybaniaeth
- Radom

Gwnewch yn siŵr nad ydynt yn eu hysgrifennu yn y drefn a roddwyd, neu ni fyddant yn cael bingo! Dylai hyn hefyd sicrhau bod gan bawb gerdyn bingo unigryw.

02

Esboniwch eich bod yn mynd i ddarllen taflen ffeithiau fer am dechnoleg radar. Bydd angen i fyfyrwyr wrando'n ofalus — bob tro maen nhw'n clywed term sydd ar eu cerdyn bingo, dylent ei gylchu.

03

Darllenwch y daflen ffeithiau eto. Y tro hwn, yn ogystal â'r term, bydd angen i fyfyrwyr ysgrifennu'r diffiniad. Mae'r person cyntaf i gwblhau rhes ar eu cardiau yn gweiddi, "Bingo!". Fel arall, ar gyfer tasg symlach, gofynnwch i'r myfyrwyr gylchu'r termau wrth eu clywed a thrafod y diffiniadau ar y diwedd. Mae rhai atebion posib tros y ddalen:



25 munud



Gwaith grŵp



Cardiau bingo 'Ffeithiau Radar'



'Taflen Ffeithiau Radar'

# Camau'r Gweithgaredd

## **Radar tywydd**

Yn anfon pwls electromagnetig sydd yn canfod gwrthrychau yn yr awyr, megis diferion glaw, ac yn gallu dweud pa mor fawr ydyn nhw, ble maen nhw a pha mor gyflym maen nhw'n cwmpo.

## **Radom**

Strwythur mawr sy'n amgylchynu'r radar i'w amddiffyn rhag difrod. Mae'n ymddangos fel pêl golff enfawr!

## **Derbynnydd**

Dyfais yn y radar sy'n 'gwrando' ar yr atseiniau a drosglwyddir yn ôl i'r radar i gipio data tywydd pwysig.

## **Peiriannydd gwasanaethau maes**

Peirianwyr sy'n gyfrifol am gynnal a thrwsio radar.

## **Gwlybanaeth**

Dŵr sy'n cwmpo o'r awyr, gallai hyn fod yn law, glaw mân, eira, eirlaw, neu genllysg.

## **Meteorolegwr**

Pobl sy'n rhagweld y tywydd, gan helpu pobl i gadw'n ddiogel.

# 04

Os ydych yn gweithio gyda grŵp mwy datblygedig, gallech hefyd gynnal rownd fonws, gan roi pwyntiau ychwanegol i fyfyrwyr os ydynt hefyd yn gallu diffinio:

- Geodesig
- Pylsiau electromagnetig
- Antena

# 05

Gellir hefyd dosbarthu copi o'r daflen ffeithiau i'r myfyrwyr wedyn, pe byddent am ailddarllen y termau hyn yn nes ymlaen.

# 06

Esboniwch y bydd rhai o'r termau hyn i'w cael yn y cartwŵn maen nhw ar fin ei ddarllen.



Taflen Ffeithiau Radar

# Camau'r Gweithgaredd

## Chwalu Termau Technegol

01

Gofynnwch i'r myfyrwyr ddarllen y cartŵn 'Arwyr y Tywydd' iddyn nhw eu hunain, neu rhowch ar y sgrîn a'i ddarllen i'r dosbarth cyfan. Efallai y byddwch hefyd am ddsbarthu copiâu print i unigolion neu barau - mae fersiwn print bras ar gael yn y pecyn adnoddau. Efallai y byddwch hyd yn oed am ofyn i eraill wirfoddoli, gan neilltuo gwahanol gymeriadau i bob person.

02

Wrth i'r stori gael ei darllen, gofynnwch i'r myfyrwyr gylchu neu ysgrifennu unrhyw eirfa wyddonol neu dechnegol maen nhw'n eu clywed. Esboniwch nad ydych chi'n disgwyl iddyn nhw wybod ystyr pob un o'r geiriau hyn. Y cam nesaf yw mynd trwy eu rhestrau ac esbonio'r termau mwy heriol.

03

Pan fydd y myfyrwyr wedi llunio eu rhestrau, trafodwch nhw fel grŵp. Dechreuwch gyda'r termau technegol. Gellir defnyddio'r eirfa isod i ysgogi trafodaeth a helpu myfyrwyr i ddeall y derminoleg anoddach, gan gynnwys enghreifftiau o'u hystyr yng nghyd-destun y stori:

### Prentisiaeth

Cyfle am waith cyflogedig sy'n eich galluogi i hyfforddi a symud ymlaen tuag at gymhwyster wrth weithio.

Dechreuodd Sophie yn ei swydd yn y Swyddfa Dywydd trwy brentisiaeth. Llwyddodd i fynd yn syth i'r swydd ar ôl y coleg, er mwyn ennill arian wrth hyfforddi i fod yn beiriannydd cymwys.

### Pont

Ffrâm wedi'i gwneud o sgaffaldiau sy'n caniatáu i beirianwyr weithio'n ddiogel ar uchder o fewn radom.

Rhaid i Sophie ddringo i fyny i'r bont er mwyn trwsio derbynydd y radar (cyfeiriwch yn ôl at Daflen Ffeithiau Radar am ragor o wybodaeth am dderbynyddion). Mae'r derbynydd yn uchel o fewn y radom, felly mae'r bont yno i sicrhau ei bod yn cadw'n ddiogel wrth weithio arni.



15 munud



Gwaith grŵp



Cartŵn 'Arwyr y Tywydd' (fersiwn print bras ar gael yn y pecyn adnoddau)

# Camau'r Gweithgaredd

## **Cod**

Trefniant o reolau neu gyfarwyddiadau sy'n dweud wrth gyfrifiadur am gyflawni gwahanol dasgau.

Mae swydd Aaron yn cynnwys edrych ar y cod sy'n rheoli'r radar, ochr yn ochr â'r data y mae'n eu recordio, i weld beth sydd wedi torri. Trwy ddefnyddio gwahanol dechnegau codio, gall ddarganfod beth yn union yw'r broblem.

## **Data**

Casgliad o werthoedd sy'n cael eu casglu trwy arsylwi, ac yna gellir eu trosi'n wybodaeth fel testun neu ddelweddau.

Mae'r radar yn cofnodi data gwlybanaeth, ond i fod yn ddefnyddiol, mae angen troi'r data'n wybodaeth am y storm eira sydd ar ddod.

## **Storm eira**

Cwmp trwm iawn o eira sy'n cael ei chwythu gan wyntoedd cryfion am gyfnod hir. Gall gynnwys eira, eirlaw, rhew a glaw rhewllyd.

Mae Sophie yn ymladd y cloc i drwsio'r radar cyn i'r digwyddiad tywydd eithafol hwn ddod yn rhy agos! Oherwydd y risgiau i ddiogelwch pobl, mae'n bwysig iawn bod y radar yn gallu trosglwyddo data yn ôl i Bencadlys y Swyddfa Dywydd, er mwyn trosglwyddo gwybodaeth i baratoi'r gwasanaethau brys.

Fel arall, os oes ganddynt fynediad i'r rhyngwrdd, gall myfyrwyr ddod o hyd i'w diffiniadau eu hunain.

# Camau'r Gweithgaredd

## Archwiliwch y bobl a'r gyrfaoedd y tu ôl i'r stori

01

Gofynnwch i'r myfyrwyr ddarllen y cartŵn 'Arwyr y Tywydd' a rhoi cylch o amgylch unrhyw swyddi (os gwnaethon nhw gwblhau'r gweithgaredd blaenorol, gofynnwch iddynt ddefnyddio lliw gwahanol).

02

Gofynnwch am wirfoddolwyr i alw allan yr hyn a ddarganfuwyd, neu defnyddiwch y rhestr isod i helpu i ysgogi'r dosbarth. Esboniwch i'r myfyrwyr fod y cymeriadau yn y stori hon yn seiliedig ar bobl go iawn yn gweithio yn y Swyddfa Dywydd! Os oes gennych amser a mynediad i'r rhyngwrwyd, efallai yr hoffech ddefnyddio'r dolenni isod i ddangos yn gyflym y bobl go iawn y tu ôl i bob cymeriad:

- Peiriannydd Gwasanaethau Maes – [darllenwch stori Tess](#)
- Rheolwr mewn Arsylwadau Awyr Uchaf – [darllenwch stori Caroline](#)
- Peiriannydd Meddalwedd Radar – [darllenwch stori Ben](#)

Yn seiliedig ar bob rôl yn y stori, a all y myfyrwyr ddyfalu beth mae'r swyddi hyn yn eu cynnwys?

03

Esboniwch eich bod nawr yn mynd i ymchwilio i ôl-stori gyrfa pob cymeriad. Rhannwch y dosbarth yn grwpiau o 3-4. Rhowch gerdyn gwahanol 'ôl-stori gyrfa' i bob grŵp a gofynnwch iddynt ei ddarllen yn eu grwpiau.

04

Gofynnwch i bob grŵp dreulio ychydig funudau'n trafod ac yn cofnodi atebion i'r cwestiynau canlynol:

- Sut mae swydd y cymeriad hwn yn ei helpu i weithio gyda'r tîm i ddatrys y broblem yn y stori?
- Rhestrwch yr holl sgiliau y gallant ddod o hyd iddyn nhw yn y cartŵn ac ôl-stori eu cymeriad. Sut maen nhw'n dangos y sgiliau hyn yn eu gwaith? E.e. Mae Sophie yn arddangos cyfathrebu da a datrys problemau trwy weithio'n agos gydag Aaron i ddod o hyd i ateb
- Ble mae myfyrwyr yn arddangos sgiliau tebyg yn eu bywydau eu hunain? e.e. Er mwyn rhoi cyflwyniadau da, mae angen cyfathrebu llafar da, gan ddefnyddio'u sgiliau trefnu i gynllunio parti pen-blwydd neu ddiwyddiad ysgol, a datblygu gwaith tîm trwy glwb chwaraeon neu glwb ar ôl ysgol



45 munud



Gwaith grŵp



Cartŵn 'Arwyr y Tywydd'



Taflen waith 'Ôl-stori Gyrfa'

### Awgrymiadau ar gyfer cymorth pellach

Ar gyfer myfyrwyr sydd angen arweiniad pellach, efallai yr hoffech chi eu helpu:

- Y gwahanol swyddi y gallent eu cynnwys Lleoliad e.e. mewn swyddfa, yr awyr agored ac ati?
- Yr heriau y gallai eu cymeriadau eu hwynebu
- Y prif sgiliau y bydd gan eu cymeriadau er mwyn goresgyn yr her
- Y gwahanol bobl y byddant yn gweithio gyda nhw

# Camau'r Gweithgaredd

## Tasg ymchwil ddewisol

Gofynnwch i grwpiau ymchwilio llwybrau eraill i ddechrau gweithio yn un o'r gyrfaoedd hyn, gan ofyn i'w hunain:

- Pa gymwysterau sydd eu hangen?
- Pa fathau o sgiliau a rhinweddau sy'n bwysig?
- Pa bynciau sy'n ddefnyddiol?
- A oes gwahanol gynlluniau hyfforddi ar gael?

Gallant ddefnyddio'r dolenni canlynol fel manau cychwyn:

- <https://icould.com/>
- <https://www.prospects.ac.uk/>
- <https://www.metoffice.gov.uk/about-us/careers/your-career>

Myfyriwch ynghylch faint o wahanol opsiynau a chyfuniadau y gellir eu harchwilio. Anogwch y myfyrwyr i ddefnyddio'r technegau a'r cwestiynau hyn wrth chwilio am swyddi eraill y gallai fod ganddynt ddiddordeb ynddynt.

05

Dewch yn ôl at eich gilydd a gofyn i bob grŵp rannu ychydig o'u hatebion.

06

Gofynnwch i'r myfyrwyr pam roedd cydweithio'n bwysig yn y stori hon. A allai un o'r cymeriadau yn y stori fod wedi datrys yr her ar ei ben ei hun? Esboniwch ei fod yn bwysig mewn llawer o weithleoedd i wahanol dimau weithio gyda'i gilydd, i ddod â chyfuniad o sgiliau ac arbenigedd.

07

Gofynnwch i'r myfyrwyr feddwl am sut mae pob cymeriad yn wahanol. Anogwch nhw i feddwl y tu hwnt i swydd pob cymeriad er mwyn canolbwyntio ar eu gwahanol rinweddau. Gallai'r atebion gynnwys eu hoedran, rhywedd, ethnigrwydd. Esboniwch fod gweithleoedd yn gyfle i gwrdd a meithrin perthnasoedd â phobl o gefndiroedd a diwylliannau amrywiol.

08

Gofynnwch i'r myfyrwyr ystyried pa fuddion y gallai fod i weithlu amrywiol. Er enghraifft:

- Gall helpu i gyflwyno gwahanol farnau, syniadau ffres a safbwyntiau newydd ar ffyrdd o ddatrys problemau\*
- Mae'n helpu pobl i deimlo eu bod wedi'u gwerthfawrogi,



# Camau'r Gweithgaredd

sy'n golygu ein bod yn hapusach, yn fwy cynhyrchiol ac yn gweithio'n well gyda'n gilydd\*

- Gall ein helpu i rwydweithio a meithrin perthnasoedd cryfach ag eraill e.e. os ydych yn teithio dramor neu'n mynd i le newydd lle byddwn yn cwrdd â phobl o wahanol wledydd, cenedligrwydd, diwylliannau ac ethnigrwydd
- Mae'n herio ystrydebau a thuaddiadau yn y gweithle e.e. pe byddent wedi clywed y stori hon heb weld Sophie na gwybod ei henw, a fyddent wedi dychmygu menyw? Bydd llawer yn dweud na, oherwydd yn hanesyddol mae gyrfaoedd STEM yn gysylltiedig â dynion, ac mae lleiafrif o fenywod yn y gyrfaoedd hyn o hyd (mae 11% o'r gweithlu peirianeg yn fenywod\*\*). Gallai gweld rhagor o fenywod yn y swyddi hyn ysbrydoli eraill i wneud yr un dewisiadau, ac felly gallwn barhau i amrywio ein gweithlu

## 09

Gallent hyd yn oed feddwl am ble mae dod ag amrywiaeth i'w gwaith ysgol eu hunain neu eu bywyd cartref wedi bod o fudd iddyn nhw e.e. pan maent wedi gweithio ar brosiectau grŵp, wedi trafod gyda rhywun â safbwynt gwahanol, wedi croesawu myfyriwr cyfnewid neu berthynas sy'n byw dramor ac ati.

Gorffennwch trwy ofyn i'r myfyrwyr fyfyrrio ynghylch:

- Dwy sgil drosglwyddadwy newydd maen nhw wedi'u dysgu o'r gweithgaredd hwn (e.e. cyfathrebu, gwaith tîm, datrys problemau, creadigrwydd)
- Cyfle i ddefnyddio'r sgiliau maen nhw wedi'u dysgu yn eu gwaith arall (e.e. i'w rhoi ar eu CV, ei defnyddio ar gyfer prosiect sydd ar ddod neu mewn darn o waith cartref)
- Un peth newydd a ddysgon nhw am yrfaeod yn y tywydd a'r hinsawdd nad oedden nhw'n ei wybod o'r blaen
- Un budd y gall amrywiaeth ei gynnig i ni neu i fusnesau

Ewch â hyn ymhellach gan ddefnyddio'r gweithgaredd DIY hwn i gael myfyrwyr i feddwl am eu sribedi cartŵn Arwyr y Tywydd eu hunain - perffaith fel estyniad neu waith cartref!

\*Ffynhonnell: <https://www.cipd.co.uk/knowledge/fundamentals/relations/diversity/factsheet#6428>

\*\*Ffynhonnell: <https://www.britishengines.co.uk/blog/10-facts-women-uk-engineering-jobs/>



Tasg unigol



Gweithgaredd DIY  
'cartŵn Arwyr y Tywydd'