



Straeon Gyrfaoedd yn y Tywydd



Cyflwyniad

Trosolwg

Defnyddiwch y wers hon i archwilio straeon cyffrous y tu ôl i yrfaeod 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 disgyblion yn datblygu eu sgiliau ymchwilio, yn dysgu am dechnolegau newydd cyffrous ac yn archwilio gwahanol yrfaeod ym meysydd 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 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:

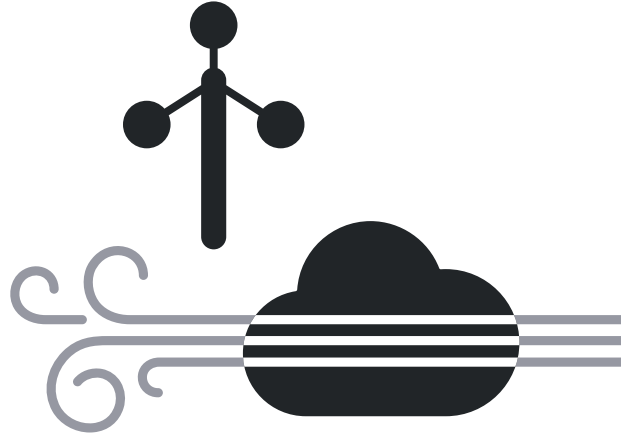
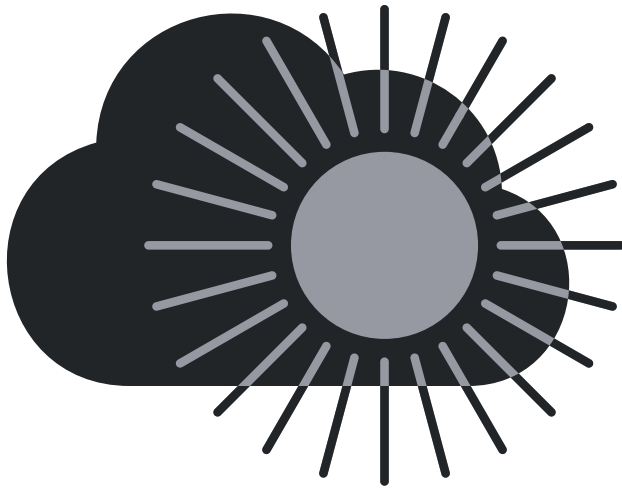
- Archwilio gwahanol lwybrau gyrfael yn y tywydd a hinsawdd
- Dysgu amrywiaeth o dermau sy'n gysylltiedig â gyrfaoedd a thechnolegau tywydd
- Nodi ac arddangos gwahanol sgiliau a rhinweddau personol sydd eu hangen i lwyddo mewn gwahanol yrfaeod yn y tywydd a hinsawdd
- Archwilio ystyr amrywiaeth a'i phwysigrwydd i bobl a busnesau

Cysylltiadau â'r cwricwlwm

- **Iechyd a lles** – gwerthuso cryfderau personol, diddordebau, sgiliau a chysylltiadau i gyflogaeth; a deall amrywiaeth a'i phwysigrwydd
- **Gwyddorau** – gwyddoniaeth amserol, cyflwr newid dŵr, grymoedd, magnetau
- **Daeryddiaeth/astudiaethau cymdeithasol** – mesur a chofnodi'r tywydd, archwilio parthau hinsawdd a'u heffaith ar bethau byw
- **Llythrennedd a Saesneg** – darllen, ysgrifennu gweithredol a dychmygus, siarad a gwranddo
- **Celfyddydau mynegiannol** – dewis ac archwilio cyfryngau ac amrywiaeth o dechnegau, cyfathrebu meddyliau, syniadau a theimladau trwy gelf a dylunio

Mae'r holl daflenni yn y pecyn adnoddau.

Camau'r Gweithgaredd



Torri'r lâ: Bingo Ffeithiau Radar

Gellir defnyddio'r gweithgaredd hwn fel offeryn asesu er mwyn gwirio dysgu. Mae'n werth nodi y gallai rhywfaint o'r eirfa fod yn gyfarwydd, ond bydd y mwyafrif o dermau'n newydd ac yn debygol o fod angen eu diffinio ymhellach.

01

Gofynnwch i'r disgyblion weithio gyda'i gilydd a rhoi cerdyn bingo 'Ffeithiau Radar' i bob tîm.

02

Esboniwch eich bod yn mynd i ddarllen taflen ffeithiau fer am dechnoleg radar. Bydd angen i dimau 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, gofynnwch i dimau ysgrifennu nodiadau o dan bob gair wrth iddyn nhw glywed y wybodaeth. Mae'r grŵp cyntaf i gwblhau rhes ar eu cardiau yn gweiddi, "Bingo!". Rhaid iddynt allu egluro pob term ar lafar er mwyn dilysu eu buddugoliaeth. Fel arall, ar gyfer tasg symlach, gofynnwch i'r disgyblion gylchu'r termau wrth eu clywed a thrafod y diffiniadau ar y diwedd. Isod mae rhai atebion posib:

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.



25 munud



Gwaith grŵp



Cardiau bingo
'Ffeithiau Radar'



'Taflen Ffeithiau Radar'

Camau'r Gweithgaredd

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.

Gwlybaniaeth

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 ddisgyblion os ydynt hefyd yn gallu diffinio:

- Geodesig
- Pylsiau electromagnetig
- Antena

05

Gellir hefyd dosbarthu copi o'r daflen ffeithiau i'r disgyblion 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 cartŵn maen nhw ar fin ei ddarllen.



Taflen Ffeithiau Radar

Camau'r Gweithgaredd

Chwalu Termau Technegol

01

Rhowch y cartŵn 'Arwyr y Tywydd' ar y sgrîn neu fwrdd gwyn rhyngweithiol er mwyn darllen a rhannu syniadau fel dosbarth cyfan. Efallai y byddwch hefyd am ddsbarthu copïau print i unigolion neu barau - mae fersiwn print bras ar gael yn y pecyn adnoddau. Yn dibynnu ar allu, efallai y byddwch hyd yn oed am ofyn i ddisgyblion ei ddarllen yn uchel, gan neilltuo gwahanol gymeriadau i bob person.

02

Wrth i'r stori gael ei darllen, gofynnwch i'r disgyblion gylchu neu ysgrifennu unrhyw eiriau gwyddonol neu dechnegol maen nhw'n eu clywed. Esboniwch nad ydych chi'n disgwyl iddyn nhw wybod beth mae pob un o'r rhain yn ei olygu. Nesaf, gofynnwch iddyn nhw ddarllen trwyddo eto a rhoi cylch o amgylch unrhyw eiriau eraill nad ydyn nhw'n eu deall. Gallech wneud hyn mewn parau i weld a yw rhai eisoes yn gwybod y termau ac yn gallu helpu eu partner i'w diffinio.

03

Pan fydd y disgyblion wedi llunio eu rhestrau, trafodwch nhw fel grŵp. Dechreuwch gyda'r termau technegol. Gellir defnyddio'r eirfa isod i ysgogi trafodaeth a helpu disgyblion 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 derbynnydd y radar (cyfeiriwch yn ôl at Daflen Ffeithiau Radar am ragor o wybodaeth am dderbynnyddion). Mae'r derbynnydd yn uchel o fewn y radom, felly mae'r bont yno i sicrhau ei bod yn cadw'n ddiogel wrth weithio arni.



20 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 rhyngwrwyd, gall disgyblion 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 disgyblion 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. Dyma broffiliau'r bobl go iawn a helpodd i ysbrydoli stori Sophie, Jaylin ac Aaron.

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

Yn seiliedig ar bob rôl yn y stori, a all y disgyblion 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 pob un o'r cymeriadau yn helpu i ddatrys y problem? Pam ydych chi'n credu bod gweithio fel tîm yn bwysig yma?
- Lluniwch fap meddwl ar gyfer pob un o'r tair gyrfa. Beth yw'r gwahanol rinweddau a sgiliau personol sydd eu hangen arnynt? Efallai yr hoffech hyd yn oed grwpio disgyblion a rhoi gyrfa wahanol i bob un iddyn nhw ganolbwyntio arni
- Ble mae disgyblion yn arddangos sgiliau a rhinweddau tebyg yn eu bywydau eu hunain? Gofynnwch iddynt am dair enghraifft. e.e. Er mwyn rhoi cyflwyniadau da, mae angen cyfathrebu llafar da, gan ddefnyddio'u sgiliau trefnu i gynllunio gwneud gwaith tŷ neu waith cartref, a datblygu gwaith tîm trwy glwb chwaraeon neu glwb ar ôl ysgol



45 munud



Gwaith grŵp



Taflen waith 'Ôl-stori Gyrfa'



'Career backstory' worksheet

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

05

Gorffennwch trwy annog y disgyblion i ystyried pwy y byddent yn gofyn am eu help gyda rhai tasgau a sefyllfaoedd, a sut mae cyfuniad o rinweddau'n cryfhau tîm.

Tasg ymchwil ddewisol

Gofynnwch i'r disgyblion feddwl am y gwahanol lwybrau i'r gyrfaoedd hyn, gan adlewyrchu'r enghreifftiau a rennir yn yr ôl-storiâu e.e. prentisiaethau, prifysgol, Prifysgol Agored, ac ati. Beth yw manteision pob dull? e.e. mae gwneud prentisiaeth yn golygu y gallwch ddysgu ac ennill cyflog ar yr un pryd, mae'r Brifysgol Agored yn rhoi mwy o hyblygrwydd ac opsiynau i chi astudio a newid gyrfaoedd ac ati. Anogwch ddisgyblion i ddefnyddio'r technegau a'r cwestiynau hyn wrth feddwl am swyddi eraill y gallai fod ganddynt ddiddordeb ynddynt.

06

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

07

Gofynnwch i'r disgyblion 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. Archwiliwch y term 'amrywiaeth', sut mae'n golygu cydnabod a dathlu'r pethau sy'n ein gwneud yn wahanol, a thrin y rhinweddau unigryw hyn gyda pharch. Efallai yr hoffech fyfyrion ynghylch enghreifftiau y byddant wedi'u gweld o hyn yn eu bywydau eu hunain e.e. yn eu cylchoedd ffrindiau neu fel rhan o dasgau dysgu eraill yn yr ysgol.

08

Gofynnwch i'r disgyblion ystyried pa fuddion y gall ystod amrywiol o rinweddau unigryw eu cynnig i fusnes. 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, 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

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

Camau'r Gweithgaredd

09

Myfyrwch yn ôl ar ddiwedd y stori, lle mae'n esbonio sut roedd gwaith y tîm i drwsio'r radar yn golygu y gallai'r gwasanaethau brys baratoi'n well i gadw pobl yn ddiogel rhag y storm eira. Defnyddiwch hwn fel cyfle i drafod profiadau disgyblion eu hunain o ddigwyddiadau tywydd eithafol yn eu bywydau a/neu'r ardal leol. Sut wnaeth hyn effeithio arnynt? Sut ymatebodd y gwasanaethau brys a'r gymuned i'r digwyddiad? Cyn trafod y pwnc hwn, sicrhewch na fydd yn peri gofid nac yn sbarduno problem i ddisgyblion sy'n fwy agored i niwed a/neu sydd wedi cael profiad negyddol yn ymwneud â thywydd eithafol.

10

Gorffennwch trwy ofyn i'r disgyblion fyfyrion ynghylch:

- Un sgîl drosglwyddadwy y byddant yn gweithio gyda hi yn y dyfodol a ddysgwyd o'r gweithgaredd hwn (e.e. cyfathrebu, gwaith tîm, datrys problemau, creadigrwydd) a ble y gallent ddatblygu'r sgîl hon (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 yrfaoedd yn y tywydd a'r hinsawdd nad oedden nhw'n ei wybod o'r blaen
- Un fantais y gall gweithio fel rhan o dîm ei chynnig

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



Tasg unigol



Gweithgaredd DIY
'cartŵn Arwyr y
Tywydd'