

# Diwrnod Defnyddio'r Rhynggrwyd yn Fwy Diogel 2026

Adnoddau i'w defnyddio gyda: **dysgwyr 14 i 18 oed**

 nominet



Technoleg  
glyfar,  
dewisiadau  
diogel

edrych ar  
ddefnydd  
diogel a  
chyfrifol o  
ddeallusrwydd  
artiffisial (AI)

# Diwrnod Defnyddio'r Rhyngrwyd yn Fwy Diogel 2026

Mae Diwrnod Defnyddio'r Rhyngrwyd yn Fwy Diogel yn cael ei ddathlu yn fyd-eang ym mis Chwefror bob blwyddyn, i hyrwyddo defnydd diogel a chadarnhaol o dechnoleg ddigidol gan blant a phobl ifanc ac i ysbrydoli trafodaeth genedlaethol am ddefnyddio technoleg yn gyfrifol, yn barchus, yn feirniadol ac yn greadigol. Cynhelir Diwrnod Defnyddio'r Rhyngrwyd yn Fwy Diogel 2026 ddydd Mawrth 10 Chwefror.

Yn y Deyrnas Unedig, caiff Diwrnod Defnyddio'r Rhyngrwyd yn Fwy Diogel ei drefnu gan Ganolfan Defnyddio'r Rhyngrwyd yn Fwy Diogel y DU (UKSIC), sef partneriaeth rhwng tair elusen – Childnet International, yr Internet Watch Foundation (IWF) a SWGfL.



Gyda diolch caredig i Lywodraeth Cymru am ei chefnogaeth i ddatblygu'r adnoddau hyn yn Gymraeg.

I gael rhagor o adnoddau a chyngor, ewch i: [hwb.gov.wales/cadwn-ddiogel-ar-lein](https://hwb.gov.wales/cadwn-ddiogel-ar-lein)



Cefnogir gan  
**Lywodraeth Cymru**  
Supported by  
**Welsh Government**

Gyda diolch caredig i Fwrdd Diogelu Gogledd Iwerddon am ei gefnogaeth i ddatblygu'r adnoddau hyn yn y Wyddeleg.

I gael rhagor o adnoddau a chyngor, ewch i: [onlinesafetyhub.safeguardingni.org](https://onlinesafetyhub.safeguardingni.org)



*Mae'r holl sefyllfaoedd ac enghreifftiau a ddefnyddir yn y deunyddiau hyn wedi cael eu creu ar gyfer dibenion addysgiadol ac nid ydynt yn rhai gwirioneddol.*

# Technoleg glyfar, dewisiadau diogel

Thema Diwrnod Defnyddio'r Rhyngrwyd yn Fwy Diogel 2026 yw deallusrwydd artiffisial, neu AI. O gynorthwyyr llais, i sgwrsfotiaid, i foeseg AI cynhyrchiol, bydd ein hadnoddau yn eich helpu chi a'ch dysgwyr i archwilio sut gellir defnyddio AI yn ddiogel ac yn gyfrifol, ac yn sicrhau bod pawb yn teimlo wedi'u grymuso i addasu wrth i dechnoleg newid.

Rydyn ni'n deall y gall siarad am dechnoleg newydd gyda phlant a phobl ifanc fod yn heriol, yn enwedig os nad ydych chi eich hun mor hyderus gyda thechnoleg.

Dyma pam rydyn ni hefyd wedi llunio rhestr o adnoddau pellach y byddwch chi efallai am eu defnyddio ar y cyd â'n hadnoddau ni er mwyn datblygu eich dealltwriaeth chi neu ddealltwriaeth eich dysgwyr:

[saferinternet.org.uk/further-resources](https://saferinternet.org.uk/further-resources)

Rydyn ni'n galw ar y llywodraeth ac ar ddiwydiant i sicrhau bod diogelwch a hawliau plant wrth wraidd datblygiadau mewn AI.

Rydyn ni am gefnogi pobl ifanc sydd eisoes yn defnyddio'r dechnoleg hon i ddatblygu'r sgiliau a'r hyder i wneud dewisiadau diogel a chyfrifol.

## Edrych ar ddefnydd diogel a chyfrifol o AI

### Dysgwyr 3 i 7 oed

Canolbwyntio ar gynorthwyyr llais, rhywfaint o gyfeirio at AI

### Dysgwyr 7 i 11 oed

Ymchwilio i ystod o ddefnydd diogel a chyfrifol o AI, gan gynnwys sgwrsfotiaid

### Dysgwyr 11 i 14 oed

Ymchwilio i ddefnydd diogel a chyfrifol o AI, gan gynnwys sgwrsfotiaid, ac opsiynau i drafod delweddau noeth a gynhyrchwyd gan AI

### Dysgwyr 14 i 18 oed

Canolbwyntio ar foeseg AI ac edrych ar gyfrifoldebau'r unigolyn a chyfrifoldebau cymdeithas.

## Cynnwys

**5** Defnyddio'r adnoddau hyn

**7** Gweithgaredd: AI moesegol

**14** Gweithgaredd: costau a manteision

**21** Gweithgaredd: rhagfarn mewn AI

**26** Gweithgaredd: Maniffesto AI

## Defnyddio'r adnoddau hyn

### Addasu ein hadnoddau i fodloni anghenion eich dysgwyr

Gwyddom nad yw pob person ifanc yr un fath, ac y gall anghenion addysgol arbennig neu anghenion dysgu ychwanegol wneud plant yn fwy agored i niwed ar-lein. Dyma pam y mae ein hadnoddau wedi'u creu i fod o fewn cyrraedd dysgwyr. Nid ydyn ni'n cyfeirio at oedrannau penodol, ac eithrio yn enwau'r ffeiliau ac ar gloriau blaen, felly gallwch chi ddewis a dethol gweithgareddau o bob rhan o'r adnodd, a theimlwch yn rhydd i wneud newidiadau lle bo angen. Mae pob gweithgaredd yn cynnwys awgrymiadau ar gyfer cefnogi dysgwyr, yn ogystal â syniadau ar gyfer herio ac ymestyn.

Anogir ymarferwyr i ymgorffori'r gweithgareddau hyn, neu elfennau dethol, yn eu cwricwlwm ar yr un pryd ag addasu'r adnoddau yn ofalus i fodloni anghenion unigryw eu dysgwyr.

### Sefydlu lle diogel

Ystyriwch sut i sefydlu amgylchedd cefnogol i bobl ifanc ddysgu a siarad am bynciau a all fod yn sensitif. Am syniadau ewch i:

[childnet.com/learning-environment](https://childnet.com/learning-environment)

Wrth drafod eu bywydau ar-lein, mae'n bosibl y bydd plant a phobl ifanc yn codi pryderon am brofiadau maen nhw wedi'u cael ar-lein. Sicrhewch eich bod yn gwybod beth yw gweithdrefnau diogelwch eich ysgol neu eich lleoliad. Am gyngor pellach ewch i: [childnet.com/safeguarding](https://childnet.com/safeguarding)

### Gwybod lle i gael rhagor o wybodaeth neu gymorth

Cofiwch fod digon o gymorth a chyngor ar gael os oes arnoch chi angen rhagor o wybodaeth am unrhyw beth sy'n gysylltiedig â diogelwch ar-lein. Ar dudalen 'Need Help?' UKSIC ceir gwybodaeth bellach am roi gwybod i sefydliadau y tu allan i'ch ysgol neu'ch lleoliad am bryderon penodol:

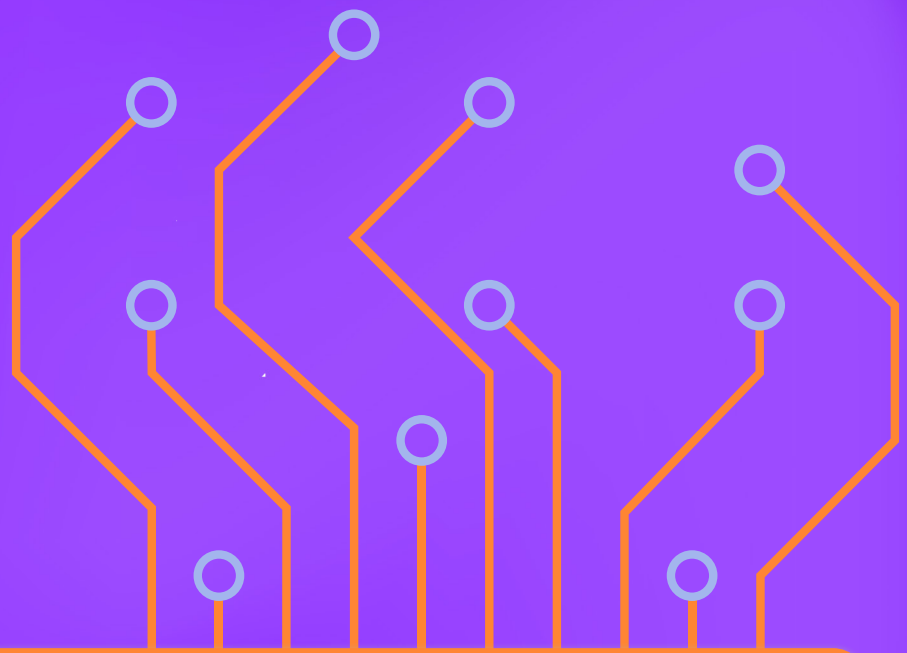
[saferinternet.org.uk/advice-centre/need-help](https://saferinternet.org.uk/advice-centre/need-help)

Mae'r Professionals Online Safety Helpline yn wasanaeth llinell gymorth rhad ac am ddim sy'n cynnig cyngor, cymorth ac arweiniad i bob aelod o'r gweithlu plant sydd â chwestiynau am faterion diogelwch ar-lein:

[saferinternet.org.uk/professionals-online-safety-helpline](https://saferinternet.org.uk/professionals-online-safety-helpline)

### Cychwyn sgysiau sy'n parhau drwy'r flwyddyn

Mae'r byd ar-lein yn newid yn barhaus, ond gall siarad â phobl ifanc am eu bywydau ar-lein eich helpu chi i ddeall eu profiadau. Cychwynnwch y sgwrs heddiw, a chadw'r sgwrs i fynd trwy gydol y flwyddyn



Gellid dehongli rhai o'r senarios yn y gweithgareddau hyn fel cyfeiriadau at gamddefnyddio AI i greu delweddau noeth, gan gynnwys ffugiadau dwfn. Ystyriwch pa mor briodol yw'r senarios rydych chi am eu defnyddio gyda'ch dysgwyr.

Os hoffech gael trafodaeth fanylach am gamddefnyddio AI i greu delweddau noeth, a'r gyfraith ynglŷn â delweddau a gynhyrchir gan AI sy'n dangos pobl dan 18 oed (math o ddeunydd cam-drin plant yn rhywiol), mae'r adnoddau hyn gan Childnet, gyda chefnogaeth gan Microsoft, yn edrych ar y pwnc hwn yn fanylach:

[childnet.com/resources/ai-misuse-and-nudification/](https://childnet.com/resources/ai-misuse-and-nudification/)



# Gweithgaredd: AI moesegol

## Amser

Hyblyg, yn dibynnu ar yr amser sydd ar gael.

## Amcan dysgu

- Gallaf egluro rhai o'r ystyriaethau moesegol wrth wneud defnydd cyfrifol o dechnoleg AI.

## Deunyddiau

- Sleidiau sy'n cyd-fynd ag 'AI moesegol' (sleidiau 2 i 11).
- 'AI moesegol' canllawiau i addysgwyr

## Canllawiau gweithgaredd

Mae'r gweithgaredd hwn yn cyflwyno ystod o ystyriaethau moesegol wrth ddefnyddio AI yn ddiogel, a gellir ei addasu i'w ddefnyddio mewn gwahanol ffyrdd, yn dibynnu ar yr amser sydd ar gael.

1. Defnyddiwch sleid 3 i egluro i'r dysgwyr y byddan nhw'n edrych ar wahanol ffyrdd o ddefnyddio AI ac yn meddwl am eu heffaith. Bydd y ffocws ar foeseg, sy'n ffordd i bobl feddwl am yr hyn maen nhw'n credu sy'n ymddygiad cywir neu anghywir. Gofynnwch i'r dysgwyr ydyn nhw wedi clywed am bryderon moesegol sy'n ymwneud ag AI.
2. Defnyddiwch sleidiau 4 i 11 i edrych ar bob ystyriaeth foesegol yn fanylach. Mae pob sleid yn rhoi trosolwg o'r mater dan sylw a cheir rhestr fer o gwestiynau trafod i helpu i lywio'r myfyr. Gallech:
  - a. Argraffu'r sleidiau a'u rhoi i barau o ddysgwyr neu i grwpiau. Gofyn iddyn nhw drafod yr wybodaeth a pharatoi cyflwyniad neu drosolwg byr i'w rannu â'r grŵp ehangach.
  - b. Defnyddio'r sleidiau dros sawl diwrnod i hwyluso trafodaeth grŵp cyfan am bob mater a'r effeithiau posib ar lefel unigol neu lefel cymdeithas.

Noder: mae modd golygu'r testun ar bob sleid hefyd, felly gallech ychwanegu at neu gael gwared ar yr enghraifft a roddir a gwahodd dysgwyr i feddwl am enghraifft eu hunain, neu drafod a yw dysgwyr yn credu bod pob enghraifft benodol yn ddefnydd moesegol o AI ai peidio.

## **Gweithgaredd: AI moesegol**

### **Cefnogi dysgwyr**

Cyn y sesiwn, dewiswch y materion sydd fwyaf perthnasol i'r grŵp ac addaswch yr iaith a'r wybodaeth ar y sleidiau yn ôl yr angen. Efallai y byddwch chi am ddefnyddio'r cwestiynau trafod a ganlyn yn lle'r rheiny ar y sleidiau:

1. Sut gallai hyn wneud i rywun deimlo?
2. Sut gallai hyn effeithio ar rywun fel chi?
3. Sut gallai hyn effeithio ar bobl eraill?

Gallech hefyd chwilio am stori newyddion neu adroddiad fideo sy'n ymdrin â'r mater cyn iddyn nhw ddechrau trafod.

### **Herio ac ymestyn dysgwyr**

Defnyddiwch y datganiadau trafod dewisol ar sleidiau 12 a 13 i hwyluso dadl neu drafodaeth grŵp. Neu, fel dewis arall, gwahoddwch ddysgwyr i ymchwilio ac ysgrifennu eu dadleuon eu hunain o blaid ac yn erbyn.



# Materion moesegol AI - canllawiau i addysgwyr

## Mater: dibyniaeth

Byddai rhai yn dadlau bod AI wedi'i gynllunio i wella ein heffeithlonrwydd wrth gwblhau tasgau, ond nid i wneud yr holl waith i ni.

Os bydd pobl yn mynd yn ddibynnol ar AI, gall hyn olygu nad ydyn nhw'n cael y cyfle i ymarfer sgiliau na datblygu rhai newydd. Dros amser, er enghraifft, gallai hyn wanhau sgiliau meddwl beirniadol a sgiliau datrys problemau. Efallai y byddan nhw hefyd yn methu â gweld y camgymeriadau a wna AI weithiau, gan arwain at ddiffyg cywirdeb.

Gall gweithleoedd ddod yn llefydd llai cydweithredol wrth i bobl droi at AI, gan effeithio ar sgiliau rhyngpersonol grŵp o bobl. Efallai y bydd rhai pobl hefyd yn anghytuno â defnyddio AI ar gyfer tasgau o'r fath ac yn teimlo ei fod yn rhoi mantais annheg i rai pobl dros eraill.

Dadl rhai yw y gall cymdeithas golli sgiliau pwysig os bydd niferoedd mawr o bobl yn dod yn ddibynnol ar AI, gan olygu llai o syniadau gwreiddiol a chreadigrwydd. Fodd bynnag, bydd eraill yn dadlau y gallai defnyddio AI i gwblhau tasgau ailadroddus neu undonog ryddhau amser i bobl ganolbwyntio ar arloesi a meddwl yn fwy creadigol.

## Mater: rhagfarn

Ni chynlluniwyd AI o reidrwydd i fod yn rhagfarnllyd, ond mae ei gywirdeb yn dibynnu ar y data y cafodd ei hyfforddi arno. Os yw'r data y mae'n ei ddefnyddio yn rhagfarnllyd, yna bydd AI hefyd yn cynhyrchu deilliannau rhagfarnllyd.

Os yw person yn defnyddio allbynnau AI sy'n rhagfarnllyd yn rheolaidd, a hynny heb feddwl yn feirniadol amdanyn nhw, gall roi gwedd negyddol ar sut maen nhw'n gweld eraill ac atgyfnerthu stereoteipiau niweidiol. Gall pobl sy'n teimlo eu bod wedi'u tangynrychioli neu eu camgynrychioli gan AI deimlo'n ddig, yn ofidus neu'n rhwystredig.

Gall dod wyneb yn wyneb yn barhaus ag allbynnau AI rhagfarnllyd atgyfnerthu stereoteipiau niweidiol mewn cyd-berthnasau, gweithleoedd ac ati, gan gael effaith uniongyrchol ar fywydau pobl. Er enghraifft, gall fod merched neu rai grwpiau ethnig yn cael llai o gyfleoedd yn y gwaith os defnyddir systemau AI rhagfarnllyd mewn prosesau recriwtio, neu bobl Ddu yn cael eu targedu a dioddef gwahaniaethu os defnyddir systemau AI rhagfarnllyd mewn prosesau plismona neu farnwrol.

Ar ben hynny, gall rhagfarn mewn AI gyfrannu at, a gwaethygu, y gwahaniaethu yn erbyn grwpiau penodol mewn cymdeithas, yn ehangach.

## Nodyn i Addysgwyr

Gweler gweithgaredd 3 yr adnoddau addysgol hyn am ymchwiliad manwl i ragfarn mewn AI.

## Materion moesegol AI - canllawiau i addysgwyr

### Mater: sgwrsfotiaid AI

Pan fo rhywun yn rhy ddibynnol ar sgwrsfotiaid AI, efallai y byddan nhw'n anwybyddu'r gwallau posibl yn yr wybodaeth maen nhw'n ei chael. Os ydyn nhw'n dibynnu ar sgwrsfotiaid am gefnogaeth gyda materion mwy personol (iechyd meddwl, er enghraifft), mae yna risgiau. Nid yw sgwrsfotiaid AI bob amser yn cyfeirio at gymorth allanol arbenigol, sy'n gallu golygu nad yw defnyddiwr yn cael ei annog i gael mynediad at y cymorth sydd ei angen arno. Efallai na fydd cyngor y sgwrsfot AI yn ei helpu yn y tymor hir a gall fod yn niweidiol yn y pen draw. Ni chynlluniwyd sgwrsfotiaid at y diben hwn, a dylai cefnogaeth iechyd meddwl gael ei darparu gan weithiwr proffesiynol cymwys. Cynllunnir sgwrsfotiaid yn aml i annog rhyngweithio parhaus ac i ymateb mewn ffordd sy'n plesio neu'n bodloni'r defnyddiwr, felly efallai eu bod, yn anfwriadol, yn dilysu syniadau sy'n niweidiol neu heb fod yn llesol i'r defnyddiwr.

Gall dibyniaeth ar sgwrsfotiaid hefyd gael effaith ar bobl eraill ym mywydau unigolion - os yw person yn teimlo ei fod yn cael yr hyn sydd ei angen arno gan sgwrsfot AI, efallai na fydd yn troi at ei ffrindiau a'i deulu mor aml, gan esgeuluso cyd-berthnasau sy'n bod yn barod.

Os bydd niferoedd mawr o bobl yn ceisio cyngor a chefnogaeth iechyd meddwl gan AI yn unig, gellid dadlau na fydd gan wasanaethau iechyd ddealltwriaeth gywir o'r galw a'r angen am gymorth ymhlith y boblogaeth yn gyffredinol. Gallai hyn yn ei dro arwain at lai o gyllid ar gyfer gwasanaethau cymorth, gan greu cylch lle nad yw pobl yn gallu cael mynediad at gyngor arbenigol ac yn cael eu gorfodi i gael cymorth o lefydd eraill, fel AI.

### Mater: creadigrwydd ac ysbrydoliaeth

Mae AI wedi'i gynllunio i gynhyrchu allbynnau a ddisgrifir yn draddodiadol yn rhai 'creadigol', fel delweddau, straeon a cherddoriaeth. Fodd bynnag, mae llawer yn dadlau na all gymryd lle y meddwl creadigol yn gyfan gwbl.

Mae rhai yn dadlau y gall AI helpu i roi hwb i greadigrwydd rhywun neu ei gyfoethogi, gan gynnig ysbrydoliaeth a bod yn gyfrwng newydd ar gyfer creu gwaith digidol. Fodd bynnag, efallai fod pryderon hefyd y gallai dibynnu ar yr adnoddau gyfyngu ar allu neu awch rhywun i greu gwaith gwreiddiol. Yn ogystal, gan mai dim ond cynhyrchu gwaith sy'n dynwared neu'n efelychu arddulliau y gall AI ei wneud, gellid dadlau na all greu unrhyw waith gwreiddiol o gwbl.

Mae'n anodd gwybod sut bydd AI yn effeithio ar y celfyddydau a'r diwydiannau creadigol yn y tymor hir. Gan fod AI mor hwylus a chyfleus i'w ddefnyddio gall hyn olygu na fydd angen arbenigwyr na gweithwyr proffesiynol i gwblhau tasgau creadigol, a allai arwain at bobl mewn diwydiannau creadigol yn colli eu swyddi. Fodd bynnag, wrth i gelf a gynhyrchir gan AI ddod yn fwy cyffredin gall hefyd olygu cynnydd yn y galw am bobl sydd â sgiliau creadigol penodol neu am ddylunio gwreiddiol nad yw'n waith peiriant.

## Materion moesegol AI - canllawiau i addysgwyr

### Mater: cyflwyno gwaith AI fel eich gwaith eich hun

Gall AI gynhyrchu ystod o allbynnau gan gynnwys e-byst, traethodau, erthyglau, delweddau, fideos ac ati, ond gall cynhyrchu gwaith o safon uchel ofyn am gyfarwyddiadau penodol sydd wedi cael eu saernio'n ofalus. Yn gyffredinol, cydnabyddir bod AI yn offeryn sy'n gallu cefnogi'r broses ysgrifennu, ond na ddylid dibynnu arno i gynhyrchu allbwn yn ei gyfanrwydd.

Pan fydd rhywun yn dibynnu'n barhaus ar AI i gwblhau ei waith ac yn cyflwyno hyn fel ei waith ei hun, bydd yn colli'r cyfle i ymarfer a datblygu ei sgiliau. Yn ogystal, pan fydd mewn sefyllfa lle nad yw'n cael defnyddio AI (fel mewn arholiad), efallai y bydd yn ei chael yn anodd cynhyrchu ei ganlyniadau arferol. Mewn ysgolion a phrifysgolion, y disgwyliad yw na ddylid defnyddio AI fel hyn, ac mae mesurau diogelu ar waith i helpu i nodi a chanfod cynnwys a gynhyrchir gan AI. Os yw myfyriwr yn camgynrychioli gwaith AI fel ei waith ei hun, gallai wynebu canlyniadau fel methu modiwl, cael ei ddiarddel ac ati, gan y byddai hyn yn debygol o gael ei ystyried yn gamymddwyn academiaidd. Gall gorddefnyddio AI effeithio ar enw da rhywun mewn amgylchedd proffesiynol ac ar ei gyfleoedd i'r dyfodol, neu os yw'n cyflwyno gwaith gan AI fel ei waith ei hun.

Gall y canlyniadau yn sgil cael eich darganfod yn defnyddio AI mewn ffordd amhriodol gael effaith hefyd ar eich ffrindiau, eich teulu neu eich cydweithwyr, sydd efallai'n cymryd yn ganiataol eich bod chi'n ymdopi yn dda â'ch llwyth gwaith neu gallai effeithio arnynt os canfyddir eich bod yn defnyddio AI yn amhriodol.

Yn fwy eang, gan nad yw AI bob amser yn dyfynnu ei ffynonellau data yn gywir, mae pryderon nad yw pobl yn cael clod na chydabyddiaeth am eu gwaith. Yn y tymor hwy, os yw llawer o bobl yn cyflwyno AI fel eu gwaith eu hunain, gall hyn fod yn amlwg yn sgiliau a gwybodaeth gweithlu neu boblogaeth.

## Materion moesegol AI - canllawiau i addysgwyr

### Mater: chwyldro ym maes AI

Mae yna lawer o bryderon am sut bydd AI yn cael effaith ar ddyfodol swyddi, ac mae hyn yn rhywbeth y gallai pobl ifanc fod yn poeni amdano hefyd.

Mewn rhai swyddi, efallai y bydd AI yn gallu cymryd lle pobl yn effeithiol, er enghraifft trwy gwblhau yn awtomatig brosesau a gwblhawyd â llaw yn flaenorol, neu wella effeithlonrwydd i'r fath raddau nes bod angen llai o bobl nag o'r blaen i oruchwyllo neu gwblhau tasg. Gallai hyn arwain at gynnydd mewn diweithdra, yn enwedig mewn rolau lefel mynediad.

Fodd bynnag, mae'n debygol hefyd y bydd gyrfaedd newydd yn cael eu creu, er enghraifft, datblygu a goruchwyllo technoleg AI. Yn ogystal, wrth i AI barhau i gael ei ddatblygu ac wrth i gymdeithas ddod yn fwy cyfarwydd ag ef, efallai y bydd rhai diwydiannau neu rolau a gyflawnir gan bobl yn cael eu hystyried yn rhai mwy gwerthfawr.

Gall yr effaith gymdeithasol ehangach ddibynnu ar nifer o ffactorau, fel sut gellir uwchsgilio pobl i addasu i gymdeithas ochr yn ochr â defnyddio technoleg AI, sut mae'r llywodraeth yn rheoleiddio'r defnydd o AI, ac i ba raddau y gall gwahanol grwpiau o bobl gael mynediad at gymorth (er enghraifft yn yr ysgol, neu drwy hyfforddiant a ariennir) er mwyn sicrhau bod cyfleoedd newydd ar gael ac o fewn cyrraedd pawb fel ei gilydd.

### Mater: effeithiau amgylcheddol

Mae ar AI angen cryn dipyn o ynni a dŵr i weithio. Mae angen pŵer aruthrol i hyfforddi a rhedeg modelau AI, yn aml o ffynonellau sy'n seiliedig ar danwydd ffosil.

Er efallai na fydd defnyddwyr unigol yn cysylltu eu defnydd o AI â newidiadau amgylcheddol parhaus, gellid dadlau y bydd normaleiddio defnyddio AI yn cyfrannu at ragor o allyriadau nwyon tŷ gwydr, gan ei gwneud yn anoddach i wledydd gyrraedd eu targedau i leihau allyriadau byd-eang, a chyfrannu at y cynhesu byd-eang a'r newid yn yr hinsawdd sy'n digwydd yn parhaus.

Fodd bynnag, mae yna ddadleuon hefyd mai datblygwyr technolegau o'r fath ddylai fod yn gyfrifol am liniaru effeithiau amgylcheddol technoleg AI, yn hytrach nag unigolion, ac y gall y cynnydd ym mhoblogrwydd AI olygu mwy o bwysau gan actifyddion hinsawdd a gwyddonwyr amgylcheddol, sy'n annog datblygiad technoleg fwy effeithlon yn y pen draw. Mae yna hefyd lawer o enghreifftiau o AI yn cael ei ddefnyddio i ddiogelu'r amgylchedd neu i gefnogi ym maes gwyddoniaeth hinsoddol, gyda photensial technoleg i helpu i leihau effaith fyd-eang ymddygiad dynol a dod o hyd i atebion newydd i broblemau amgylcheddol.

Byddai llawer o bobl yn dadlau y bydd gorddefnyddio AI yn cael effaith andwyol hirdymor ar yr amgylchedd byd-eang ac yn gwaethygu'r argyfwng hinsawdd presennol. Efallai y byddwch chi am drafod newidiadau bach y gallai dysgwyr eu gwneud i leihau eu defnydd o AI, fel defnyddio peiriant chwilio traddodiadol lle bo hynny'n bosibl, neu wneud eu ceisiadau i AI yn rhai byr ac effeithlon, er enghraifft osgoi dweud "os gwelwch yn dda" neu "diolch". Nid yw dweud hyn yn effeithio ar ymatebion na gallu AI i wneud rhywbeth ond mae'n cynyddu'r gofynion prosesu, ac felly'r defnydd o ynni.

## **Materion moesegol AI - canllawiau i addysgwyr**

### **Mater: fideos ffugiad dwfn**

Mae galluoedd technoleg AI yn golygu y gall greu atgynrychiadau realistig iawn o bobl yn dweud ac yn gwneud pethau nad ydyn nhw erioed wedi'u dweud na'u gwneud o'r blaen. Fodd bynnag, byddai llawer yn ystyried hyn yn gamddefnydd o AI, gan fod hyn yn aml yn cael ei wneud heb ganiatâd neu â bwriad maleisus.

Os defnyddir fideos ffugiad dwfn i dargedu rhywun, yn enwedig os ydyn nhw'n gwneud iddyn nhw edrych fel eu bod yn noeth neu'n gwneud rhywbeth amhriodol neu anghyfreithlon, gall hyn wneud iddyn nhw deimlo dan fygythiad, yn ddiamddiffyn, yn anghyfforddus ac yn agored i niwed.

Mewn rhai achosion, gall hyn effeithio ar berthynas rhywun ag eraill, er enghraifft os yw'r ffugiad dwfn wedi'i greu a'i rannu gan rywun maen nhw'n ei adnabod, neu os credir bod y ffugiad dwfn yn real ac yn cael effaith ar farn rhywun am y person dan sylw.

Gyda'r math hwn o dechnoleg AI yn dod yn fwyfwy soffistigedig, gall cyrraedd pwynt pan fo pobl yn ei chael yn anodd penderfynu beth sy'n gynnwys a gynhyrchwyd gan AI a beth sy'n gynnwys gwreiddiol. Mae hefyd yn codi pryderon difrifol am hawliau pobl i ddelweddau ohonyn nhw eu hunain, a gall wneud pobl yn fwyfwy paranoid am yr hyn maen nhw'n ei rannu am eu hunain ar-lein. Efallai y bydd dysgwyr hefyd yn sylwi bod ffugiadau dwfn, yn enwedig rhai o natur rywiol, yn cael effaith annheg ar ferched, ac y gall merched ddioddef canlyniadau mwy difrifol pan fyddan nhw'n cael eu targedu fel hyn. Gallai hyn achosi i batrymau rhywiaeth a misogynedd barhau, pan fo merched yn cael eu trin fel gwrthrychau, neu'n 'llai pwysig' na dynion.

## Gweithgaredd: costau a manteision

### Amser

30 munud.

### Amcan dysgu

- Gallaf werthuso costau a manteision gwahanol ddefnydd o AI, gan gynnwys costau amgylcheddol, defnydd o ddata ac ystyriaethau perchenogaeth/hawlfraint.

### Deunyddiau

- Taflen weithgaredd 'Pwyso a mesur' i bob dysgwr neu grŵp.
- Cardiau 'Defnyddio AI' wedi'u torri ar gyfer rhan un a rhan dau pob senario.

### Canllawiau gweithgaredd

Mae'r gweithgaredd hwn yn ystyried sut gall dysgwyr benderfynu a yw defnyddio AI mewn gwahanol amgylchiadau yn gyfrifol trwy bwysu a mesur y costau a'r manteision.

1. Er mwyn defnyddio AI yn ddiogel ac yn gyfrifol eglurwch i'r dysgwyr fod rhaid i ni ystyried yr effeithiau posibl, a phenderfynu a yw'r manteision yn gorbwyso'r costau, neu a yw'r costau yn rhy uchel. Efallai y byddwch am atgoffa dysgwyr fod cost yn y cyd-destun hwn yn golygu y niweidiau neu'r anfanteision a all ddigwydd.
2. Rhannwch y dysgwyr yn grwpiau bach a rhowch un o'r cardiau 'Defnyddio AI' i bob grwp. Sicrhewch eich bod yn rhoi rhan un yn unig iddyn nhw, a chadw rhan dau ar gyfer nes ymlaen. Rhowch gopi o'r daflen weithgaredd 'Pwyso a mesur' i bob grŵp.
3. Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen eu senario a phenderfynu pa fanteision sydd i ddefnyddio AI yn y sefyllfa hon, a pha gostau all godi. Gallan nhw gofnodi eu syniadau ar eu taflen weithgaredd 'Pwyso a mesur'.
4. Gofynnwch i'r grwpiau werthuso ydyn nhw'n meddwl bod hwn yn ddefnydd diogel a chyfrifol o AI yn gyffredinol. Ydy'r manteision yn gorbwyso'r costau? Efallai y bydd angen iddyn nhw ystyried y gall rhai manteision neu gostau fod yn werth mwy nag eraill.
5. Ar ôl i'r dysgwyr drafod ac ysgrifennu eu syniadau cychwynnol, rhowch ail ran eu senario iddyn nhw, o'r cardiau 'Defnyddio AI'. Ydy hyn yn newid y pwysiad?
6. Dewch â'r dysgwyr at ei gilydd fel grŵp cyfan i gyflwyno'r hyn maen nhw wedi'i ddarganfod. Dylen nhw rannu eu senario, y costau a'r manteision a nodwyd, a'r casgliad y daethant iddo yn gyffredinol. Gall y dysgwyr eraill wedyn bleidleisio a ydyn nhw'n cytuno neu'n anghytuno â chasgliad y grŵp.

## **Gweithgaredd: costau a manteision**

### **Cefnogi dysgwyr**

Modelwch y gweithgaredd trwy ddewis un o'r senarios a gweithiwch arno fel dosbarth. Gallech hefyd roi'r daflen weithgaredd 'Banc Syniadau' i'r dysgwyr, sy'n cynnig awgrymiadau am gostau neu fanteision posibl a gallan nhw benderfynu pa rai sy'n berthnasol i'w senario.

### **Herio ac ymestyn dysgwyr**

Gofynnwch i'r dysgwyr ymchwilio ymhellach i'r mater sy'n codi yn eu senario. Ydy hyn yn newid y pwysiad? Neu, fel dewis arall, gofynnwch i'r dysgwyr greu dilema moesegol. Ai eu hunain gyda senarios penodol i eraill eu hystyried.





## Cardiau Defnyddio AI

### Senario 1, Rhan 1

Mae Roisin yn postio lluniau a fideos am ei hardal leol. Mae llawer mwy o bobl wedi eu gwylio ers iddi ddechrau defnyddio AI i ychwanegu pethau at ei fideos. Mae Roisin bellach yn ei chael yn llawer haws defnyddio'r offer, ac mae'r gwaith yn edrych yn well. Yn gyffredinol, mae ei gwaith yn edrych yn realistig, ond yn aml bydd yn ychwanegu pethau nad ydynt yn gredadwy, fel gosod hufen iâ enfawr sy'n toddi ar ben siop hufen iâ leol. Mae rhai llwyfannau wedi dechrau marcio ei phostiadau a dweud eu bod yn dangos cynnwys a gynhyrchwyd gan AI.

### Senario 1, Rhan 2

Mae llawer yn rhagor o bobl yn darllen postiadau Roisin, ac mae llawer yn eu hoffi a'u rhannu. Mae hi wedi gweld rhai sylwadau sy'n awgrymu nad yw pobl yn siŵr a yw'r fideos yn wir ai peidio. Cafodd un postiad ei ailrannu i lwyfan arall hyd yn oed, lle oedd hi wedi golygu'r adeiladau i dyfu'n nendyrau. Roedd llawer yn gwneud sylwadau negyddol arno. A hithau'n dod yn fwyfwy poblogaidd mae'n dechrau cael cytundebau brand, ac mae busnesau lleol yn gofyn iddi greu fideos AI iddyn nhw. Mae un busnes am iddi greu'r ddelwedd bod rhywun enwog wedi ymweld â'i siop, tra bod un arall am iddi greu delwedd o gynhyrchion yn llifo allan drwy'r drws.

### Senario 2, Rhan 1

Mae Arjan wedi dechrau ei fusnes bach ei hun yn gwerthu crefft mae'n ei wneud ei hun. Ac yntau'n dechrau gwerthu rhagor o'i gynnyrch mae'n penderfynu dechrau ei wefan ei hun. Nid yw'n gwybod sut i godio na dylunio graffeg, felly mae'n defnyddio offeryn AI i adeiladu ei wefan, sy'n rhatach na thalu i rywun arall wneud hyn. Mae'r wefan yn edrych yn wych. Ni ddarllenodd y telerau a'r amodau i gyd gan eu bod yn hirfaith, felly nid yw'n hollol siŵr ai ef sydd biau hawlfraint y cod neu a yw'r offeryn AI yn cael defnyddio ei ddelweddau ac yntau bellach wedi'u huwchlwytho.

### Senario 2, Rhan 2

Mae'r gwerthiant drwy'r wefan wedi cynyddu ond mae Arjan hefyd yn cael llawer o ymholiadau. Mae ymateb i bob ymholiad yn cymryd llawer o'i amser, sy'n golygu bod ganddo lai o amser i greu ei grefftiau, felly mae'n penderfynu gosod sgwrsfot AI ar ei wefan. Gall y sgwrsfot ateb y cwestiynau cyffredin sylfaenol, am bethau fel tracio a chlodiant, neu basio'r cwestiwn ymlaen i Arjan os nad yw'n gallu helpu'r cwsmer. Mae ganddo bellach fwy o amser i greu, felly mae'n gallu gwerthu rhagor o gynnyrch.





## Senario 3, Rhan 1

Pan oedd Jay yn cael trafferth gwybod sut i ddechrau traethawd gofynnodd i AI ei helpu. Dim ond syniad neu ddau i wthio'r cwch i'r dŵr oedd hyn, ac ysgrifennodd Jay y rhan fwyaf o'r traethawd ei hun. Pe na byddai Jay wedi defnyddio AI ni fyddai wedi cael amser i gael gradd mor dda. Dros amser, dechreuodd ddefnyddio AI fwy a mwy i'w helpu i wneud gwaith ysgrifenedig academiaidd. Mae Jay yn teimlo na fyddai'n gwneud cystal heb AI, ac mae bellach yn ei chael yn eithaf anodd meddwl am ei syniadau ei hun. Mae rhai o ffrindiau Jay yn ei ddefnyddio hefyd, ac eraill ddim, ac mae'r rheiny i weld yn treulio mwy o amser ar eu gwaith tra bod Jay yn cael rhagor o amser i ymlacio.

## Senario 3, Rhan 2

Pan oedd Jay yn y coleg nid oedd yr athrawon erioed wedi sôn am AI, felly nid oedd Jay yn poeni. Pan aeth i'r brifysgol, aeth Jay i wrando ar sgwrs am gamymddwyn academiaidd, a dywedodd y brifysgol y bydden nhw'n defnyddio offer canfod AI, ond mae Jay wedi clywed nad yw'r rhain yn gweithio'n dda iawn. Mae ffrind Jay, Archie, wedi wynebu ymchwiliad am dwyll academiaidd. Roedd Archie yn flin iawn am hyn, gan nad yw erioed wedi defnyddio AI, ac nid yw o'i blaid o gwbl. Achosodd hyn gryn densiwn rhwng Jay ac Archie. Mae Archie yn gwybod bod Jay yn defnyddio AI ar gyfer ei waith ond nad yw erioed wedi cael ei ddal, tra bod Archie wedi cael gwybod y gallai fod wedi methu'r cwrs, neu orfod gadael y brifysgol. Yn y brifysgol, rhaid iddyn nhw gyfeirnodu eu gwaith ysgrifenedig, felly mae Jay wedi dechrau defnyddio AI i ddod o hyd i gyfeirnodau i'w dyfynnu yn ei waith. Dydyn nhw ddim yn gywir bob tro.

## Senario 4, Rhan 1

Mae Elijah yn defnyddio AI i ateb cwestiynau. Roedd yn arfer defnyddio peiriant chwilio, ond mae AI yn rhoi'r ateb iddo yn syth bin ac nid yw'n gorfod clicio i fynd ar wefan. Mae hefyd yn tueddu i roi'r ateb yn syml, ac yn cynnig awgrymiadau defnyddiol pan fydd ganddo broblem, er enghraifft pan oedd arno eisiau gweithio allan sut i ofalu am ei groen. Yn ôl ei ffrind, mae AI yn defnyddio llawer mwy o egni na pheiriant chwilio, ac efallai nad yw hwn yn dod o ffynonellau adnewyddadwy. Mae hefyd wedi clywed ei fod yn defnyddio llawer o ddŵr i oeri'r canolfannau data.

## Senario 4, Rhan 2

Gan fod y sgwrsfot mor ddefnyddiol, mae Elijah yn dechrau ei ddefnyddio ar gyfer cwestiynau mwy personol. Pan oedd yn teimlo'n isel am gyfnod dechreuodd siarad ag AI am y peth. Roedd yn cynnig awgrymiadau am sut i deimlo'n well ac yn dweud y gallai siarad ag o unrhyw bryd. Roedd hyn yn gwneud i Elijah deimlo'n well ar y pryd, felly mae'n dal i fynd yn ôl at y sgwrsfot pan mae'n teimlo'n isel. Gall y sgwrsfot fod yn ddymunol ac yn gyfeillgar iawn. Weithiau, gall fod mor ddymunol nes ei fod yn cytuno â beth bynnag y mae Elijah yn ei ddweud, hyd yn oed pan fydd yn cellwair ac yn dweud pethau wrth y sgwrsfot y mae'n gwybod nad ydyn nhw'n wir. Mae'n ddoniol pan fydd y sgwrsfot yn cytuno â'r pethau chwerthinllyd hyn, ond mae wedi croesi meddwl Elijah na fyddai rhywun iau neu fwy dibynnol ar AI efallai'n gallu gweld y gallai ei ymatebion fod yn niweidiol.



## Cardiau Defnyddio AI

### Senario 5, Rhan 1

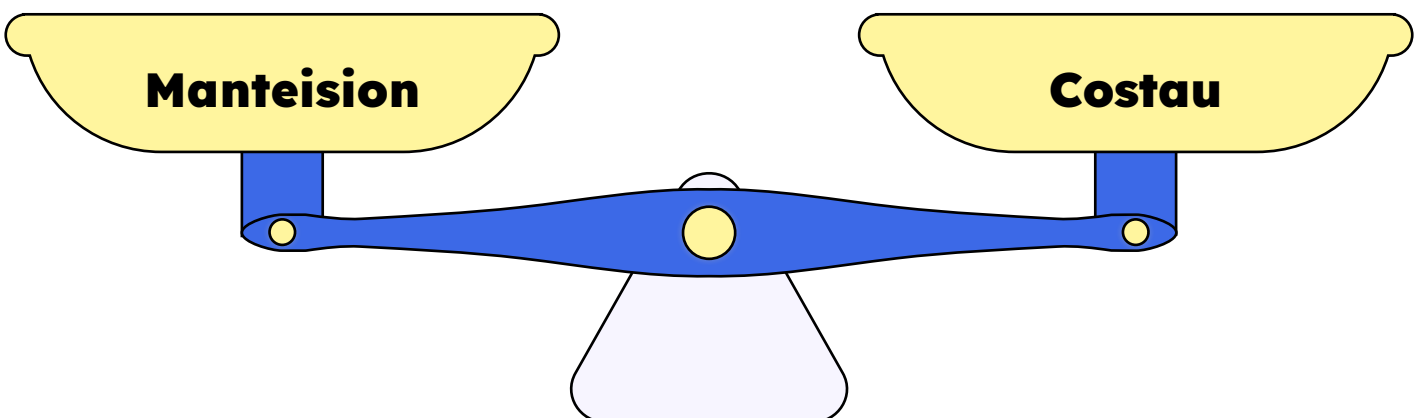
Mae Holly yn rhan o grŵp sy'n dilyn ei hoff raglen teledu. Bydd pobl yn aml yn postio gwaith celf am gymeriadau'r rhaglen yn y grŵp. Mae Holly wedi defnyddio AI i greu gwaith celf o'i hoff gymeriadau, gan egluro hyn yn ei phennawd. Mae llawer o bobl yn hoffi'r arddull mae hi wedi'i dewis ac eisiau iddi wneud rhagor gyda'u hoff gymeriadau nhw. Mae rhai wedi gwneud sylw yn dweud ei bod wedi dwyn yr arddull gelf gan artist arall heb ei ganiatâd. O ddarllen y sylwadau mae Holly yn sylweddoli bod toreth o ddelweddau gan artistiaid yn cael eu defnyddio i hyfforddi'r AI y mae hi'n ei ddefnyddio, a bod y rhain yn aml yn cael eu defnyddio yn ddjarwybod i'r artistiaid. Mae'r artist hyd yn oed wedi llofnodi deiseb yn gwrthwynebu i AI ddefnyddio ei ddelweddau fel hyn. Nid yw Holly yn gwneud unrhyw arian o'r delweddau serch hynny, dim ond eu creu am hwyl.

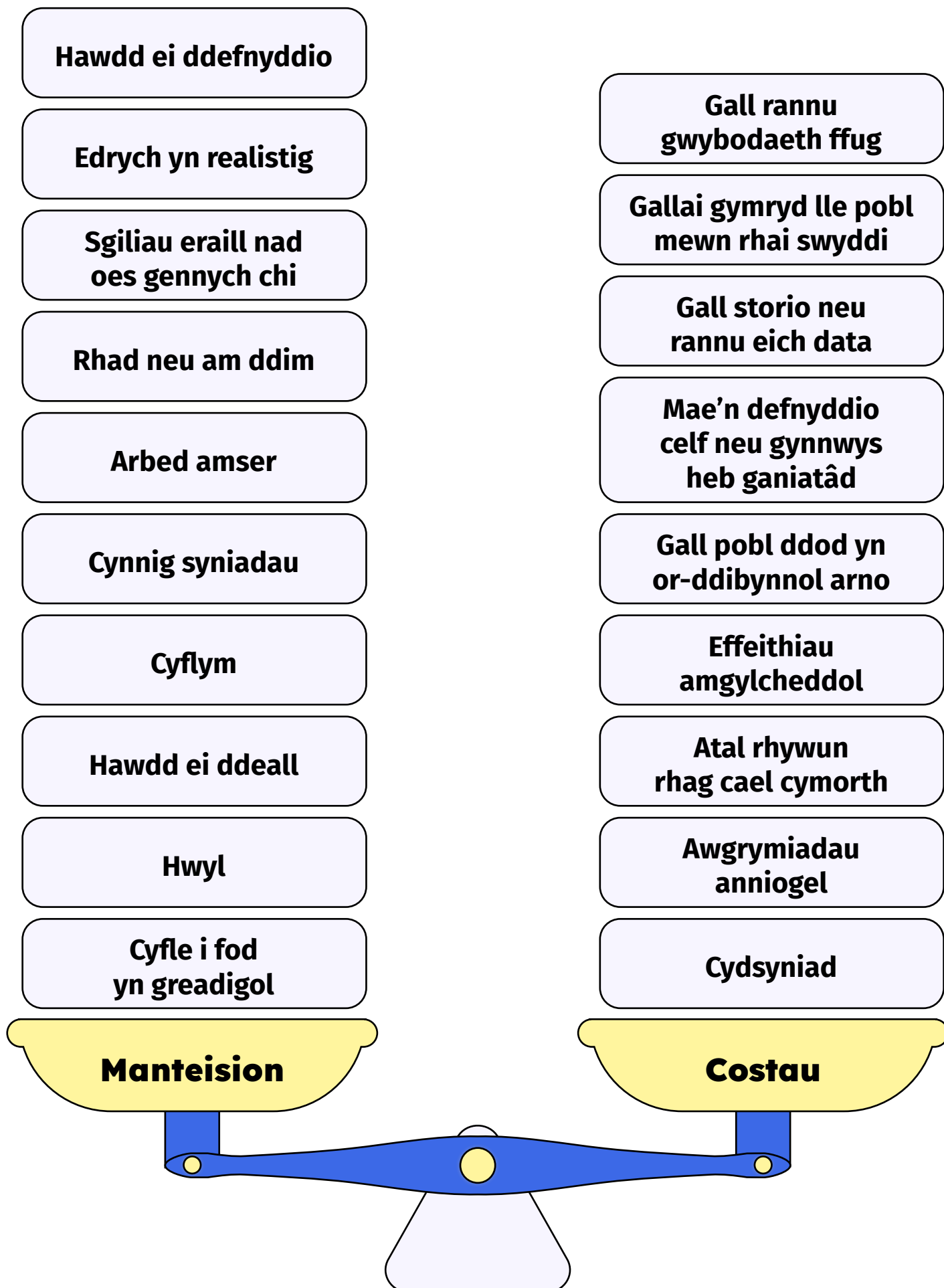
### Senario 5, Rhan 2

Mae rhai pobl yn postio fideos o'r rhaglen deledu ac nid yw Holly wedi gweld y rhain o'r blaen. O'r hyn y mae pobl yn ei ddweud yn eu sylwadau mae Holly yn meddwl eu bod yn defnyddio AI i greu'r rhain, ond nid yw wedi'i dagio fel AI, felly nid yw Holly'n siŵr. Mae'n cofio i actorion fynd ar streic oherwydd bod arnyn nhw eisiau gwarant na fyddai eu llais na rhywun tebyg iddyn nhw yn cael eu defnyddio i hyfforddi modelau AI heb eu cydsyniad, gan eu bod yn poeni y byddai modelau AI yn cymryd eu lle. Gan fod rhai pobl yn y grŵp yn defnyddio AI ffynhonnell agored, gall fod wedi cael ei hyfforddi ar luniau a fideos go iawn o'r actorion, yn ddjarwybod iddyn nhw. Mae rhai o'r fideos o natur eithaf rywiol, ac nid yw hyn erioed wedi bod yn rhan o'r rhaglen. Maen nhw'n edrych yn union fel yr actorion yn y rhaglen, felly byddai'n hawdd meddwl eu bod yn real.



## Pwyso a mesur





# Gweithgaredd: rhagfarn mewn AI

## Amser

30 munud.

## Amcan dysgu

- Gallaf ddisgrifio sut gall AI achosi i ragfarn barhau, rhagfarn a etifeddwyd o'r setiau data y cafodd ei hyfforddi arnyn nhw, a defnyddio'r wybodaeth hon i lywio fy nefnydd fy hun o dechnoleg AI.

## Deunyddiau

- Sleidiau sy'n cyd-fynd â 'Rhagfarn mewn AI' (sleidiau 14 i 27).
- 'Rhagfarn mewn AI' canllawiau i addysgwyr (dewisol).

### Rhybudd am gynnwys:

Mae'r gweithgaredd hwn yn cynnwys enghreifftiau o wahaniaethu hanesyddol a chyfoes, gan gynnwys hiliaeth. Mae'r enghreifftiau hyn wedi'u cynnwys i annog gwell dealltwriaeth o sut gall rhagfarn mewn technoleg newydd gael effaith annheg ar grwpiau penodol. Efallai y byddwch chi am ystyried mesurau diogelu ychwanegol i gefnogi dysgwyr sydd â phrofiad o'r materion hyn.

*Sylwer, mae fersiwn o'r rhybudd cynnwys hwn hefyd ar sleid 14, ac awgrymwn fod addysgwyr yn rhannu hyn â dysgwyr cyn dechrau'r gweithgaredd.*

## Canllawiau gweithgaredd

Mae'r gweithgaredd hwn yn cyflwyno dysgwyr i wahanol enghreifftiau o ragfarn mewn AI, pam y mae'r rhagfarn hon yn digwydd, ac yn eu hannog i feddwl am yr effaith y gallai hyn ei chael.

- Dangoswch sleid 15. Dechreuwch drwy ofyn a ydyn nhw'n gwybod beth yw 'rhagfarn', yna cliciwch i ddatgelu'r diffiniad.
- Dangoswch sleid 16, a darllenwch yr enghraifft o ragfarn er mwyn egluro ymhellach beth yw rhagfarn a'i roi mewn cyd-destun o ran dylunio technoleg a'r niwed y gall hyn ei achosi.
- Dangoswch sleid 17, a gofynnwch i'r dysgwyr ydyn nhw'n gwybod am enghreifftiau o ragfarn mewn AI. Cliciwch i ddatgelu sut gall rhagfarn fod yn bresennol mewn AI.
- Rhannwch y dysgwyr yn barau neu'n grwpiau bach a rhowch gopi o un o'r enghreifftiau o ragfarn mewn AI sydd ar sleidiau 19 i 25 i bob grŵp. Dangoswch sleid 18. Gofynnwch i'r dysgwyr drafod y cwestiynau ar y sleid hon yng nghyd-destun yr enghraifft o ragfarn AI a roddwyd iddyn nhw. Yna ewch drwy sleidiau 19 i 25, gan ofyn

# Gweithgaredd: rhagfarn mewn AI

## Canllawiau gweithgaredd

i'r dysgwyr rannu'r hyn a drafodwyd ar gyfer pob enghraifft. Gallwch ddefnyddio 'Rhagfarn mewn AI' canllawiau i addysgwyr i'ch helpu gyda'r sgysiau hyn.

5. Gofynnwch i'r dysgwyr ystyried y gwahanol enghreifftiau o ragfarn mewn AI. Gofynnwch iddyn nhw drafod a chrynhoi sut gallai rhagfarn mewn AI gael effaith ar gymdeithas yn ehangach. Os ydyn nhw'n cael trafferth, gofynnwch iddyn nhw ystyried y pwyntiau a ganlyn:
  - Anghydraddoldeb mewn cymdeithas
  - Atgyfnerthu stereoteipiau
  - Pryderon moesegol a chyfreithiol
  - Effeithiau economaidd
  - Effeithiau busnes
  - Effeithiau iechyd a diogelwch
  - Lles personol
6. Defnyddiwch sleid 26 i egluro sut gallai rhagfarn mewn AI gael effaith ar gymdeithas yn ehangach.
7. Eglurwch i'r dysgwyr ei bod yn bwysig i ddatblygwyr a rhaglenwyr AI geisio lleihau rhagfarn mewn AI. Er enghraifft, gallan nhw hyfforddi modelau AI i ddangos llai o ragfarn yn eu deilliannau. Fodd bynnag, gall defnyddwyr AI cyffredin hefyd wneud eu rhan i helpu i herio rhagfarn mewn AI. Gofynnwch i'r dysgwyr beth maen nhw'n meddwl y gall defnyddwyr cyffredin ei wneud yn hyn o beth. Ar ôl trafod a gofyn am atebion, gallwch ddefnyddio sleid 27 i fynd trwy'r atebion.

## Cefnogi dysgwyr

Yn hytrach na dosbarthu'r senarios i'r dysgwyr, dewiswch y rhai sydd fwyaf perthnasol neu'r rhai sydd o fewn cyrraedd eich dysgwyr, ac edrychwch arnyn nhw gyda'ch gilydd.

Neu, fel dewis arall, gofynnwch i'r dysgwyr lunio graddfa ar bapur A3 o 'ddim yn niweidiol' i 'niweidiol iawn', mewn parau neu grwpiau bach. Rhowch gopïau o'r cardiau Rhagfarn mewn AI i'r dysgwyr. Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen pob enghraifft a phenderfynu lle y bydden nhw'n ei gosod ar y raddfa hon. Gofynnwch i wahanol grwpiau egluro lle maen nhw wedi gosod yr enghreifftiau a pham.

## Herio ac ymestyn dysgwyr

Gofynnwch i'r dysgwyr ddrafftio rhestr o egwyddorion i ddatblygwyr AI gadw atyn nhw, a fydd yn lleihau rhagfarn mewn systemau AI.

## Rhagfarn mewn AI – canllawiau i addysgwyr

<p>Ym maes gofal iechyd, mae merched a grwpiau lleiafrifol wedi'u tangynrychioli weithiau mewn data, er enghraifft mewn systemau diagnosis â chymorth cyfrifiadur (CAD), sy'n golygu nad oes digon o ddata ar brydiau i ddarparu diagnosis llawn a chywir yn hyderus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gall systemau ddychwelyd canlyniadau sy'n llai cywir ar gyfer grwpiau penodol o gleifion.</li> <li>• Gall hyn beri bod y grwpiau hyn yn cael diagnosis anghywir.</li> <li>• Gallai diagnosis anghywir arwain at roi'r driniaeth anghywir, niwed pellach i iechyd, a marwolaethau y gellir eu hosgoi.</li> </ul>
<p>Pan ddefnyddir AI i hwyluso sganio CVs wrth chwilio am ymgeiswyr delfrydol ar gyfer swydd, gall yr wybodaeth y gofynnir amdani a'r atebion sy'n cael eu sgrinio arwain at ddeilliannau annheg ar draws gwahanol grwpiau o bobl. Er enghraifft, gallai gair penodol yn y swydd ddisgrifiad ddenu neu ffafrio mwy o ddynion na merched.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gall hyn roi mantais i ddynion dros ferched ar gyfer swyddi penodol.</li> <li>• Mae hyn yn atgyfnerthu bylchau rhywedd yn y gweithle ac yn rhoi merched dan anfantais - efallai na fydd merched yn cael cyfleoedd i symud ymlaen yn eu gyrfa a chael codiad mewn cyflog.</li> <li>• Gall hyn arwain at weithluedd sy'n ddynion yn bennaf.</li> <li>• Efallai y bydd polisïau gweithleoedd cynhwysol yn cael eu hanwybyddu os bydd cyfran mor helaeth o'r gweithleoedd yn ddynion.</li> <li>• Gall greu amgylchedd gweithio gelyniaethus nad ydynt yn gefnogol i ferched.</li> </ul>
<p>Pan ddefnyddir offer cynhyrchu delweddau a chelf AI byddan nhw'n aml yn achosi i stereoteipiau hen ffasiwn a niweidiol barhau. Er enghraifft, bydd cyfreithwyr, meddygon a barnwyr yn aml yn ddynion gwyn. Gall hefyd stereoteipio wrth gynhyrchu delweddau o grwpiau penodol o bobl, er enghraifft pobl LHDTG+. Enghreifftiau o stereoteipio o'r fath yw delweddau o ddynion hoyw, heini, neu ddynion hoyw yn gwisgo dillad 'merchetaidd', merched hoyw â modrwyau trwyn a gwallt wedi ei siafio, a phobl ddeurywiol a phobl anneuaidd â gwallt wedi ei liwio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gall hyn atgyfnerthu stereoteipiau rhywedd yn y gweithle, gan fwydo'r syniad bod y swyddi hyn yn addas i ddynion gwyn yn unig</li> <li>• Gall pobl nad ydyn nhw'n teimlo eu bod yn cael eu cynrychioli yn y mathau hyn o delweddau deimlo yn anweledig ac wedi'u diystyru, ac fel nad ydyn nhw'n ffitio i mewn i normau cymdeithasol. Gall hyn gael effaith negyddol ar eu delwedd ohonyn nhw eu hunain a'u hymdeimlad o hunaniaeth.</li> <li>• Gall y delweddau hyn a gynhyrchir gan AI gael eu cyhoeddi'n eang, gan gyrraedd llawer o wahanol bobl yn gyflym iawn, sy'n golygu y gallai'r stereoteipiau niweidiol hyn gael eu hymgorffori a'u hatgyfnerthu'n ehangach mewn cymdeithas</li> </ul>
<p>Gellir defnyddio offer plismona rhagfynegol sy'n cael ei redeg gan AI i ragfynegi ym mha ardaloedd y mae trosedd yn fwyaf tebygol o ddigwydd. Mae hwn yn aml yn dibynnu ar ddata arestio o'r gorffennol. Efallai fod y data hwn yn cynnwys digwyddiadau pan gafodd pobl o liw eu targedu a'u herlyn yn annheg o ganlyniad i ragfarn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oherwydd bod y data yn cynnwys patrymau rhagfarn mae hyn yn achosi i ragfarn barhau, gyda phobl o liw yn cael eu heffeithio a'u targedu'n annheg.</li> <li>• Gall arwain at ragdybiaethau parhaus bod rhai pobl yn fwy tebygol o gyflawni trosedd, neu y bydd gan ardaloedd penodol gyfradd uwch o drosedd oherwydd hunaniaeth y bobl sy'n byw yno.</li> <li>• Gall pobl gael eu cyhuddo neu eu herlyn am droseddau nad ydyn nhw wedi'u cyflawni</li> </ul>

## Rhagfarn mewn AI – canllawiau i addysgwyr

Daeth i'r amlwg mewn astudiaethau mai technoleg adnabod wynebau AI yw'r lleiaf dibynadwy ar gyfer pobl o liw, merched ac unigolion anneuaid.

- Gallai'r effeithiau hyn amrywio yn dibynnu ar sut defnyddir y dechnoleg
- Pan ddefnyddir y dechnoleg hon ar ddyfais bersonol gall fod yn llai effeithiol ar gyfer y grwpiau hyn, gan achosi anghyfleustra, rhwystredigaeth neu ymdeimlad o fod yn cael eu cau allan
- Pan ddefnyddir y dechnoleg ym maes gorfodi'r gyfraith neu ddiogelwch gall arwain at dargedu'r bobl yn y grwpiau hyn yn annheg, eu proffilio, neu eu bod yn gorfod wynebu canlyniadau cyfreithiol, hyd yn oed os nad ydyn nhw wedi gwneud unrhyw beth o'i le.

Gall technoleg adnabod llais mewn systemau AI sgysiol ddangos rhagfarn yn erbyn acenion neu dafodieithoedd penodol. Er enghraifft, gallai cynorthwywyr AI gael trafferth gyda siaradwyr anffodol, neu acenion rhanbarthol. Mae yna hefyd achosion ohono yn cael trafferth gyda lleisiau â thraw uwch neu leisiau mwy anadlog, sy'n golygu y gall gamddeall merched yn amlach.

- Gall hyn ei gwneud yn anoddach i rai pobl ddefnyddio'r technolegau hyn, a gwneud defnyddwyr yn rhwystredig.
- Gall fwydo'r syniad mai'r rheiny sydd ag acen fwy niwtral yw'r norm cymdeithasol, a bod pobl sydd ag acenion neu dafodieithoedd rhanbarthol yn cael eu hystyried yn llai pwysig a heb fod yn flaenoriaeth pan ddaw'n fater o ddylunio technoleg.
- Mae hefyd yn bwydo'r syniad o fyd llawn dynion sy'n canolbwyntio ar ddynion, byd lle mae dynion yn flaenoriaeth pan ddaw'n fater o brofiad y defnyddiwr

Gwelwyd mewn astudiaeth fod AI yn dal i wneud rhagdybiaethau rhagfarnllyd am bobl sy'n siarad Saesneg Americanaidd Affricanaidd hyd yn oed ar ôl cael ei raglennu yn defnyddio hyfforddiant gwrth-hiliaeth. Roedd y model AI yn disgrifio'r siaradwyr Saesneg Americanaidd Affricanaidd fel "amheus", "ymosodol", "croch" ac "anghwrtais."

- Mae hyn yn achosi i safbwyntiau hiliol barhau a gall beri gofid i bobl Americanaidd Affricanaidd sy'n clywed AI yn eu targedu fel hyn, yn ogystal â normaleiddio'r safbwyntiau hyn.
- Gellid disgrifio'r math hwn o hiliaeth fel hiliaeth "gudd", sy'n anoddach ei hadnabod, neu sy'n fwy cynnil. Gall hyn olygu nad yw pobl yn gallu gweld bod yr enghreifftiau hyn yn hiliol, gan ddiystyru neu ddifrio profiadau a gormes grwpiau a ymleiddiwyd.





## Cardiau 'Rhagfarn mewn AI'

Ym maes gofal iechyd, mae astudiaethau meddygol wedi canolbwyntio'n bennaf ar ddynion gwyn, sy'n golygu bod llai o wybodaeth am ferched neu grwpiau lleiafrifol a sut gallan nhw ymateb i feddyginiaeth a'u profiadau o symptomau.

Gwelwyd bod systemau AI mewn gofal iechyd yn dychwelyd canlyniadau llai cywir ar gyfer cleifion Americanaidd-Affricanaidd nag ar gyfer cleifion gwyn, er enghraifft. Gall hyn arwain at niwed pellach i iechyd a thriniaethau anghywir.

Bydd cyflogwyr weithiau yn defnyddio AI i sganio'n gyflym am CVs, chwilio am ymgeiswyr delfrydol a mynd ar ôl ymgeiswyr delfrydol. Fodd bynnag, gall rhai geiriau yn y swydd ddisgrifiadau hyn ddenu neu ffafrio dynion yn fwy na merched.

Gall hyn roi mantais annheg i ddynion ar gyfer y swydd, yn ogystal ag arwain at weithlu sy'n ddynion yn bennaf.

Gall offer sy'n cynhyrchu delweddau AI greu delwedd o ryweth yn gyflym ar ôl cael cyfarwyddyd (meddyg, er enghraifft). Fodd bynnag, maen nhw'n aml yn ail-greu stereoteipiau niweidiol. Er enghraifft, bydd cyfreithwyr, meddygon a barnwyr yn aml yn cael eu dangos fel dynion gwyn. Gall hefyd stereoteipio wrth gynhyrchu delweddau o grwpiau penodol o bobl, er enghraifft pobl LHDTc+. Enghreifftiau o stereoteipio o'r fath yw delweddau o ddynion hoyw, heini, neu ddynion hoyw yn gwisgo dillad 'merchetaidd', merched hoyw â modrwyau trwyn a gwallt wedi ei siafio, a phobl ddeurywiol a phobl anneuaidd â gwallt wedi ei liwio.

Gall hyn atgyfnerthu stereoteipiau niweidiol am bobl a gwneud i'r grwpiau hynny sy'n cael eu camgynrychioli gan AI deimlo'n ansicr ac yn nweledig.

Gellir defnyddio offer plismona rhagfynegol sy'n cael ei redeg gan AI i ragfynegi ym mha ardaloedd y mae trosedd yn fwyaf tebygol o ddigwydd. Mae hwn yn aml yn dibynnu ar ddata arestio o'r gorffennol. Efallai fod y data hwn yn cynnwys digwyddiadau pan gafodd pobl o liw eu targedu a'u herlyn yn annheg o ganlyniad i ragfarn.

Gall hyn atgyfnerthu patrymau proffilio hiliol a thargedu cymunedau lleiafrifol yn annheg, hyd yn oed os nad ydyn nhw wedi gwneud unrhyw beth o'i le.

Daeth i'r amlwg mewn astudiaethau mai technoleg adnabod wyneb AI yw'r lleiaf dibynadwy ar gyfer pobl o liw, merched ac unigolion anneuaidd.

Gall hyn arwain at swyddogion gorfodi'r gyfraith yn targedu'r grwpiau hyn yn annheg a'u bod yn gorfod wynebu canlyniadau cyfreithiol, hyd yn oed os nad ydyn nhw wedi gwneud unrhyw beth o le, sydd hefyd yn gallu peri gofid ac arwain at eu trin yn wael.

Gall technoleg adnabod llais mewn systemau AI sgysiol ddangos rhagfarn yn erbyn acenion neu dafodieithoedd penodol. Er enghraifft, gallai cynorthwyyr AI gael trafferth gyda siaradwyr anffrodorol, neu acenion rhanbarthol.

Gall hyn ei gwneud yn anoddach i rai pobl ddefnyddio'r technolegau hyn, a gwneud defnyddwyr yn rhwystredig.

Gwelwyd mewn astudiaeth fod AI yn dal i wneud rhagdybiaethau rhagfarnllyd am bobl sy'n siarad Saesneg Americanaidd Affricanaidd hyd yn oed ar ôl cael ei raglennu yn defnyddio hyfforddiant gwrth-hiliaeth. Roedd y model AI yn disgrifio'r siaradwyr Saesneg Americanaidd Affricanaidd fel "amheus", "ymosodol", "croch" ac "anghwrtais."

Mae hyn yn achosi i safbwyntiau hiliol barhau a gall beri gofid i bobl Americanaidd Affricanaidd sy'n clywed AI yn eu targedu fel hyn, yn ogystal â normaleiddio'r safbwyntiau hyn.

# Gweithgaredd: Maniffesto AI

## Amser

45 munud, gydag amser wedyn i gasglu gwybodaeth a chwblhau eu maniffesto.

## Amcan dysgu

- Gallaf helpu eraill i ddefnyddio AI yn ddiogel ac yn gyfrifol.

## Deunyddiau

- Sleidiau sy'n cyd-fynd â 'Maniffesto AI' (sleidiau 28 i 34).
- Templed maniffesto AI (dewisol).

## Canllawiau gweithgaredd

Mae'r gweithgaredd hwn yn rhoi cyfle i ddysgwyr gasglu barn pobl ifanc yn eu lleoliad a manylu ar yr hyn maen nhw wedi'i ganfod ar draws y gymuned.

### Nodyn i addysgwyr:

Mae'r gweithgaredd hwn yn ei gwneud yn ofynnol i ddysgwyr siarad â phobl ifanc eraill yn eich lleoliad, felly sicrhewch eich bod yn dilyn y gweithdrefnau diogelu yn eich lleoliad a allai fod yn berthnasol i hyn. Mae'n bwysig ystyried sut orau i hwyluso'r trafodaethau hyn rhwng dysgwyr a pha gamau y byddwch chi'n eu cymryd i amddiffyn y bobl ifanc yn eich lleoliad, e.e. sicrhau bod aelod staff yn bresennol bob amser. Gallwch ymgynghori â'r arweinydd/person diogelu dynodedig i'ch helpu gyda hyn.

1. Dangoswch sleid 29, a gofynnwch i'r dysgwyr pwy maen nhw'n meddwl ddylai gael mewnbwn i sut mae technoleg newydd yn cael ei datblygu a'r rheolau sy'n ymwneud â hyn. Efallai y byddan nhw'n awgrymu pethau fel datblygwyr, y llywodraeth ac ati. Tynnwch sylw at y ffaith y dylai'r bobl sy'n defnyddio'r dechnoleg allu rhoi adborth arni, felly, os yw pobl ifanc yn defnyddio'r dechnoleg, dylen nhw allu dweud eu dweud.
2. Dangoswch sleid 30, ac eglurwch fod ganddyn nhw yr hawl i gael eu clywed ar faterion sy'n effeithio arnyn nhw (gan gynnwys technoleg). Mae'r sleid yn dangos y rhannau o Gonfensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau'r Plentyn sy'n ymwneud â hyn. Eglurwch i'r dysgwyr y lluniwyd yr hawliau hyn gan y Cenhedloedd Unedig ac y daethant i rym yn y Deyrnas Unedig yn 1992. Darllenwch yr hawliau sydd gan y dysgwyr ac eglurwch ei fod hefyd yn dweud bod rhaid i les pennaf y plentyn fod yn flaenoriaeth ym mhob penderfyniad a gweithrediad sy'n effeithio ar blant. Pan ysgrifennwyd hyn, nid oedden nhw'n gwybod sut byddai'r byd ar-lein yn chwarae

# Gweithgaredd: Maniffesto AI

## Canllawiau gweithgaredd

rhan mor fawr ym mywydau plant, felly, yn 2021, penderfynodd y Cenhedloedd Unedig fod hawliau'r plentyn yn berthnasol yn y byd digidol hefyd.

3. Dangoswch sleid 31, ac eglurwch i'r dysgwyr eu bod yn mynd i gasglu barn a phrofiadau pobl ifanc gydag AI, a holi pa gymorth sydd arnyn nhw ei eisiau. Byddan nhw'n defnyddio hyn i greu maniffesto o sut dylai dyfodol AI edrych ac yn cael cyfle i rannu hyn yn ehangach.

**Noder:** Efallai y byddwch chi am egluro ymhellach mai casgliad o syniadau neu gamau gweithredu am bwnc yw maniffesto, a dangoswch iddynt **enghraifft o faniffesto plant** ar ddyfodol AI a luniwyd mewn uwchgynhadledd a gynhaliwyd gan y **Children and AI Team** yn Sefydliad Alan Turing.

4. Dangoswch sleid 32. Eglurwch mai'r peth cyntaf y bydd angen i ddysgwyr ei wneud yw canfod sut mae pobl ifanc yn eich lleoliad yn teimlo am AI a pha gymorth sydd ei angen arnyn nhw. Efallai y byddwch chi am drefnu â phwy y byddan nhw'n siarad er mwyn iddyn nhw baratoi. Yna, bydd angen iddyn nhw benderfynu pa gwestiynau i'w gofyn. Mae'r sleid yn rhoi syniadau am bynciau os oes arnyn nhw angen cymorth.
5. Pan fydd dysgwyr wedi penderfynu pa gwestiynau i'w gofyn, dylen nhw benderfynu sut byddan nhw'n rhannu'r wybodaeth a gesglir. Dangoswch sleid 33, sy'n cynnwys rhai syniadau am sut gallan nhw rannu'r wybodaeth hon. Atgoffwch y dysgwyr y dylen nhw feddwl am bwy fydd yn gweld yr wybodaeth, a sut orau i'w cyrraedd.
6. Dangoswch sleid 34. Pan fyddan nhw'n siarad â phobl ifanc eraill, atgoffwch y dysgwyr na ddylen nhw anwybyddu unrhyw beth sy'n eu gwneud yn bryderus neu sy'n awgrymu y gallai rhywun fod mewn perygl o niwed. Dylen nhw ddweud wrthyh chi neu wrth yr arweinydd/person diogelu dynodedig, a siarad ag oedolyn maen nhw'n ymddiried ynddo os oes arnyn nhw angen rhagor o gymorth i brosesu'r hyn maen nhw wedi'i glywed. Gallwch olygu sleid 34 i gynnwys enw eich arweinydd diogelu.
7. Yna bydd ar y dysgwyr angen amser pellach i gywain barn y dysgwyr eraill yn eich lleoliad a chreu maniffesto.

## Cefnogi dysgwyr

Rhowch y templed maniffesto i'r dysgwyr allu casglu eu syniadau. Mae cwestiynau ar hwn i'w harwain gyda'r hyn y gallan nhw ei ofyn.

## Herio ac ymestyn dysgwyr

Gofynnwch i'r dysgwyr benderfynu ar ddwy gynulleidfa bosibl ar gyfer eu maniffesto, er enghraifft rhieni a gofalwyr, a'r llywodraeth. Dylen nhw wedyn greu dwy fersiwn o'u maniffesto, sy'n addas i'r naill gynulleidfa a'r llall. Dylen nhw ystyried pa wybodaeth fyddai'n fwyaf defnyddiol i bob cynulleidfa, ac os oes angen iddyn nhw newid eu tôn.



# Templed maniffesto AI

Maniffesto ..... ar ddyfodol AI

**Beth mae pobl ifanc yn ei fwynhau am AI?**

.....

.....

.....

.....

.....

**Beth yw pryderon pobl ifanc am AI?**

.....

.....

.....

.....

.....

**Pa newidiadau hoffai pobl ifanc eu gweld yn y defnydd a wneir o AI a'i ddatblygiad?**

.....

.....

.....

.....

**Pwy allai helpu pobl ifanc gydag AI? Beth gallan nhw ei wneud?**

.....

.....

.....

.....

.....