

# Byw'n Gynaliadwy Sustrans Her Dinasyddiaeth Fyd-eang Bagloriaeth Cymru Cyfnod Allweddol 4

## Arweiniad i Athrawon



Mae'r rhaglen addysgu a dysgu hon yn datblygu sgiliau mewn paratoad ar gyfer Cyfnod Allweddol 4 o Fagloriaeth Cymru. Gellir ei defnyddio i baratoi disgyblion ar gyfer Her Cludiant Cynaliadwy Sustrans, neu unrhyw Her Dinasyddiaeth Fyd-eang arall.





## Cyflwyniad

Mae Sustrans yn elusen flaengar, sy'n cynorthwyo pobl i ddewis teithiau iachach, glanach a rhatach. Gweithiwn ledled y Deyrnas Unedig i greu gwell amgylchedd ar gyfer cerdded a beicio, ac rydym wedi datblygu'r Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol ar draws Prydain. Rydym hefyd yn cefnogi pobl i ystyried a newid eu dewisiadau teithio. Yng Nghymru, mae Sustrans Cymru yn gweithio'n uniongyrchol mewn ysgolion i roi'r hyder a'r sgiliau i blant a phobl ifanc i deithio'n llesol i'r ysgol.

Teimlwn ei bod yn bwysig bod plant a phobl ifanc yn datblygu dealltwriaeth o gynladwyaeth fel eu bod yn gallu cymryd penderfyniadau gwybodus a chyfrifol fel dinasyddion. Caiff ein hadnoddau addysgu a dysgu eu cynllunio i alluogi athrawon i gyrraedd gofynion manyleb Bagloriaeth Cymru 2015 drwy bwnc hynod berthnasol cludiant cynaliadwy. Mae sut y teithiwn yn ddewis gwleidyddol a thechnolegol fydd yn effeithio'n eang ar ein cymdeithas, iechyd, economi a'r gymuned. Mae cynllunio system gludiant fydd yn ein galluogi i wneud y teithiau sydd eu hangen arnom mewn modd cynaliadwy yn her wirioneddol y bydd yn rhaid i'r genhedlaeth hon o ddysgwyr fynd i'r afael â hi.

Mae Sustrans yn gorff ymgyrchu blaengar ac mae Bagloriaeth Cymru yn rhoi'r cyfle i ddysgwyr i ddatblygu sgiliau y byddwn yn galw arnynt yn ddyddiol yng nghyd-destun bywyd go iawn. Mae hwn yn gyd-destun sy'n datblygu addysg drawsgwricwlaidd mewn modd sy'n berthnasol i'r sgiliau a ddefnyddir mewn cyflogaeth, gyda ffocws ar daclo'r heriau gwirioneddol mae ein cymdeithas yn eu hwynebu.

## TROSOLWGW ADNODD

Gellir defnyddio'r adnodd mewn paratoad ar gyfer Briff Her Dinasyddiaeth Fyd-eang Sustrans, sydd i'w ganfod ym Manc Heriau CBAC. Mae'r rhaglen addysgu a dysgu yn datblygu'n gynyddol y sgiliau caiff eu hasesu yn yr her yma drwy gyfres o weithgareddau byrion sy'n gysylltiedig â phwnc cludiant cynaliadwy. Wrth i'r gweithgareddau ddatblygu sgiliau, gellir eu defnyddio hefyd i baratoi disgyblion ar gyfer heriau byd-eang eraill.

Ceir Pecyn Gweithgareddau Disgyblion a chyflwyniad PowerPoint i gyd-fynd â'r arweiniad dysgu hwn. Yn ychwanegol, mae gynnon ni adnoddau ar wahân ar gael i gefnogi'r Prosiect Unigol

Mae'r rhaglen addysgu a dysgu yn cynnig oddeutu chwe awr o ddysgu yn yr ystafell ddosbarth, gyda'r gweithgareddau wedi eu rhannu yn ôl canlyniad yn y tabl isod. Gallwch fwrw ati gyda'r gweithgareddau hyn gan ddefnyddio'r amlinelliad sesiwn sy'n dilyn.

## Cydnabyddiaethau

Datblygodd Sustrans yr adnodd hwn mewn partneriaeth strategol gyda Chynghrair Cyflawni Addysg i Dde Ddwyrain Cymru a Gwasanaeth Cyrhaeddiad Addysg De-ddwyrain Cymru. Fe weithion ni gyda grŵp datblygu o athrawon a gyfrannodd eu syniadau, adnoddau ac adborth i'r rhaglen addysgu a dysgu. Diolch o galon i'r athrawon canlynol am eu cyfraniadau gwerthfawr i'r adnodd:

Lydia Crowter, Ysgol Stanwell, Penarth

Geraint Huws, Ysgol Gyfun Gymraeg Plasmawr, Caerdydd

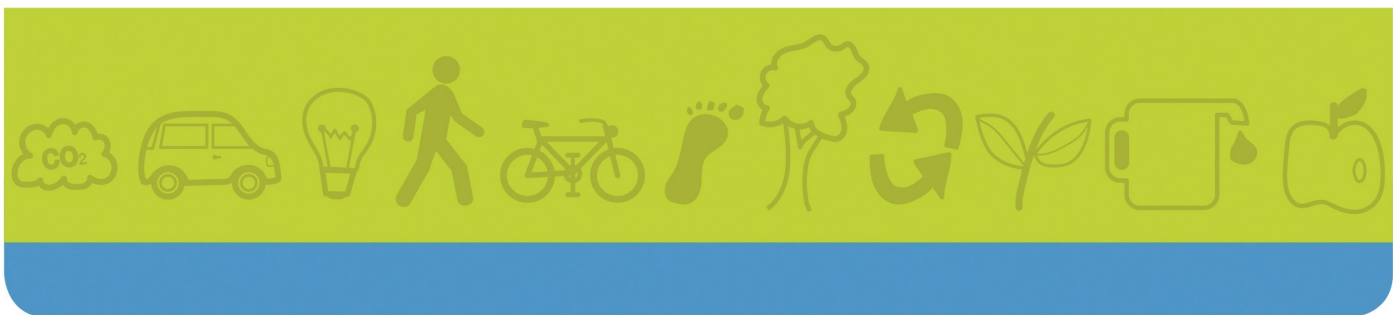
Caroline Matthews, Ysgol Uwchradd Fitzalan, Caerdydd

Mark Pearsall, Ysgol Y Pant, Pont-y-clun

Mathew Penn, Ysgol Gyfun Bryntirion, Penybont-ar-Ogwr

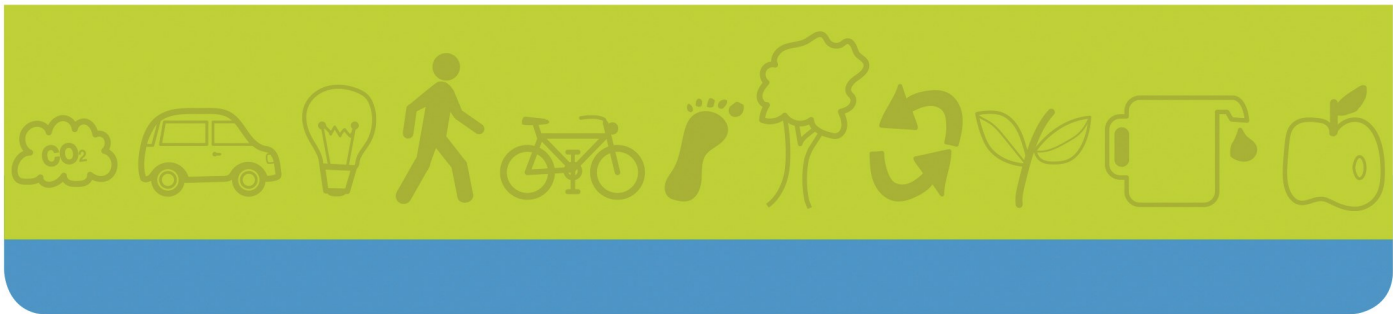
Kathryn Thomas, Ysgol Uwchradd Fitzalan, Caerdydd

Suzie Warren, CfBT Education Trust



## Trosolwg Gweithgareddau

Disgrifiad o'r Gweithgaredd	Canlyniadau a Ddatblygir
<p><b>1. Dyfyniadau Dinasyddiaeth Fyd-eang</b> Bydd dyfyniadau yn annog trafodaeth ar berthnasedd cynladwyaeth i ddinasyddiaeth fyd-eang.</p>	<p>Daw'r disgyblion i ddeall cysyniad dinasyddiaeth fyd-eang.</p>
<p><b>2. Darluniau PESTLE</b> Gan ddefnyddio delweddu fel ysgogiad, bydd y disgyblion yn ystyried y mater o gludiant gan ddefnyddio ffrâm PESTLE.</p>	<p>Daw'r disgyblion i ddeall mater y byd. Daw'r disgyblion i ddeall y ffrâm PESTLE fel erbyn dadansoddi.</p>
<p><b>3. SWOT Cludiant Byd-eang</b> Bydd timau yn cwblhau dadansoddiad SWOT o ddatrysiad cludiant o rywle yn y byd.</p>	<p>Bydd y disgyblion yn asesu penderfyniadau gan ddefnyddio erbyn SWOT. Bydd y disgyblion yn gwerthuso cysyniadau ac yn ystyried datrys problemau.</p>
<p><b>4. Cymharu Ffynonellau</b> Gan ddefnyddio sgaffaldio, bydd parau yn datblygu sgiliau llythrennedd beirniadol drwy ystyried gwahanol ffynonellau ysgrifenedig a rhifiadol.</p>	<p>Bydd disgyblion yn asesu a gwerthuso credinedd ffynonellau.</p>
<p><b>5. Deiliaid diddordeb</b> Bydd y disgyblion yn trafod barn drwy chwarae rôl ac yn ysgrifennu trydariau gan ystod o bobl.</p>	<p>Daw'r disgyblion i ystyried barnau, safbwyntiau a dadleuon eraill.</p>
<p><b>6. Her Weledigaeth</b> Caiff y disgyblion eu herio i gynllunio datrysiad cludiant cynaliadwy i'w tref ar gyfer 2045.</p>	<p>Daw'r disgyblion i ddeall sut mae datrys problemau a thechnegau cymryd penderfyniadau. Bydd y disgyblion yn datblygu dealltwriaeth fanwl o fater y byd.</p>
<p><b>7. Safbwynt Personol</b> Drwy drafodaeth yn y dosbarth, daw'r disgyblion i benderfynu ar eu safbwyntiau personol a phleidleisio ar ddatrysiadau caiff eu cynnig.</p>	<p>Bydd y disgyblion yn gwerthuso'r broses o ddatblygu cysyniad newydd.</p>
<p><b>8. Myfyrdod</b> Myfyrdod strwythurol ar sut y ffurfir barn a gweithgaredd Asesu ar gyfer Dysgu i asesu'r sgiliau a ddangosir yn erbyn y cynllun marcio.</p>	<p>Daw'r disgyblion i fyfrio ynghylch meddwl yn feirniadol a'r broses o ddatrys problemau. Bydd y disgyblion yn deall y sgiliau y mae gofyn iddynt eu datblygu a'u harddangos.</p>
<p><b>9. Gweithgaredd Codi Ymwybyddiaeth</b></p>	<p>Cynhyrchu syniadau addas a realistig ar gyfer codi ymwybyddiaeth. Dewis syniadau effeithiol a gwerthuso'r broses o ddatblygu cysyniadau newydd.</p>



## Sesiwn Un

Mae hon yn cyflwyno'r disgyblion i fater cludiant cynaliadwy a sut mae'n perthnasu i'r cysyniad o ddinasyddiaeth fyd-eang. Caiff disgyblion eu cyflwyno i erfyn SWOT a fframwaith PESTLE yng nghyd-destun cludiant cynaliadwy.

### Canlyniadau

Bydd disgyblion yn datblygu dealltwriaeth fanwl o fater y byd.

Bydd disgyblion yn dadansoddi materion gan ddefnyddio'r erfyn PESTLE.

Bydd disgyblion yn archwilio sut i ddatrys problemau yn effeithlon a chymryd penderfyniadau drwy ddefnyddio SWOT.

### Dechrau

1. Dangoswch Sleid 4 i gael y disgyblion i feddwl am deithio a chliciwch ar yr hypergyswllt i ddangos montage o deithiau i'r ysgol o amgylch y byd.
2. Dosbarthwch Becyn Gweithgareddau Disgyblion i bob myfyriwr a chyflwynwch y rhaglen addysgu a dysgu; caniatewch i'r disgyblion gael bras olwg drwy'r pecyn ac i ofyn cwestiynau. Efallai y dymunwch amlygu'r tabl canlyniadau dysgu neu'r rhestr termau.
3. Dangoswch Sleid 5. Gofynnwch i'r disgyblion ddarllen y dyfyniadau ar weithlen Gweithgaredd Un a defnyddio'r dyfyniadau hyn fel awgrymiadau ar gyfer ateb y cwestiynau ar y sleid: *Sut mae'r modd y teithiaf yn perthnasu â dinasyddiaeth fyd-eang?*

### Prif (Dadansoddiad PESTLE)

4. Dangoswch Sleid 6 a gofynnwch i'r disgyblion ystyried y cwestiwn mewn grwpiau neu barau. Gofynnwch i'r disgyblion gyfeirio at Weithgaredd Dau yn eu pecyn, sydd â rhai lluniau fydd yn sbarduno'r drafodaeth. Anogwch y disgyblion i roi ar waith eu gwybodaeth a syniadau blaenorol am hinsawdd, iechyd ac amgylchedd. Defnyddiwch y lluniau hynny i lunio rhestr gan y dosbarth o'r problemau posib.

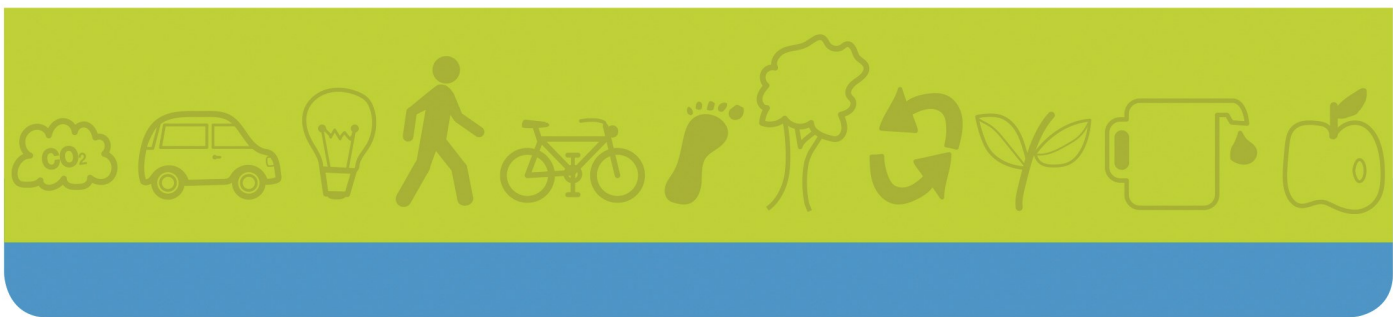
Gwahaniaethiad: fe allech ddyfuno dangos ffilm wybodaeth fer fydd yn esbonio beth yw newid hinsawdd os yw'r disgyblion yn aneglur. Ceir nifer ar-lein, fel yr animeiddiad yma er enghraifft: <https://www.youtube.com/watch?v=ko6GNA58YOA>

5. Dangoswch Sleid 7, sy'n esbonio'r fframwaith PESTLE. Rhannwch y dosbarth i grwpiau a gofynnwch i bob grŵp ystyried effeithiau'r defnydd uchel o geir o dan un o'r penawdau PESTLE, gan gymryd nodiadau er mwyn cynnig adborth. Dylai'r gweithgaredd hwn sbarduno gwybodaeth flaenorol a gellir ei hymestyn fel bod disgyblion yn nodi meysydd yr hoffan nhw ddysgu mwy yn eu cylch. Dylid cynnig adborth i'r dosbarth. **Gwelwch yr adran Arweiniad Pellach o'r nodiadau hyn er mwyn esbonio PESTLE os gwelwch yn dda.**

6. Dangoswch Sleid 8 ac, fel dosbarth, ystyriwch ddulliau gwahanol o deithio. Gofynnwch i'r grwpiau ystyried os byddai'r rhain yn datrys rhai o'r pwyntiau a gododd o dan eu pennawd PESTLE hwy, ac i gynnig adborth i'r dosbarth.

**(Parhad ar y dudalen nesaf.)**





## Sesiwn Un (parhad).

### Datblygiad (Dadansoddiad SWOT)

7. Gosodwch y disgyblion mewn grwpiau a dangoswch Sleid 9. Esboniwch sut y bydd y dosbarth yn ystyried datrysiad i'r defnydd uchel o geir yn San Francisco gan ddefnyddio'r erfyn SWOT. Rhwch bennawd SWOT i bob grŵp – cryfderau; gwendidau; cyfleon; bygythiadau – iddynt ystyried model San Francisco oddi tano. **Gwelwch yr adran Arweiniad Pellach am nodiadau pellach ynglŷn â defnyddio SWOT os gwelwch yn dda.**

8. Dangoswch y ffilm sydd wedi ei hypergysylltu ar y sleid: <http://www.youtube.com/watch?v=zAc2vWdcmGk> (Gallwch gyfnewid hon am y testun dwy-ieithog yng Ngweithgaredd Tri, os yw'n well ganoch.) Gofynnwch i bob grŵp nodi ei syniadau o dan ei bennawd. Adborthwch eu syniadau a modelwch ddadansoddiad SWOT ar y bwrdd gwyn.

9. Cyfeiriwch y disgyblion at Weithgaredd Tri yn eu pecynnau a dangoswch Sleid 10. Rhwch un o'r datrysiadau cludiant byd-eang i bob grŵp. Mewn grwpiau, dylai'r disgyblion gwblhau eu dadansoddiad eu hunain o'r datrysiad cludiant drwy ddefnyddio'r fframwaith SWOT fydd wedi ei roi iddynt. Mae'r gweithgaredd hwn yn modelu'r erfyn SWOT, ac yn ddiweddarach yn y rhaglen bydd y disgyblion yn gallu defnyddio'r erfyn hwn i asesu eu cysyniadau eu hunain.

### Sesiwn llawn

10. Gofynnwch i'r grwpiau benderfynu a gredant a fyddai'r datrysiad cludiant yn gweithio yn eu dinas neu ardal hwy.

11. Cadarnhewch y sgiliau sydd wedi eu datblygu yn y sesiwn hwn. Gall y disgyblion dicio'r canlyniadau yn y tabl sydd yn eu pecynnau.



## Sesiwn Dau

Sesiwn fydd yn tywys y disgyblion tuag at ystyried yn gritigol ystod o adnoddau am gludiant cynaliadwy.

### Canlyniadau

Bydd y disgyblion yn ystyried amrywiaeth o ffynonellau a safbwyntiau.

Bydd y disgyblion yn datblygu technegau llythrennedd beirniadol.

### Dechrau

1. Dangoswch y dyfyniad ar Sleid 12 a gofynnwch i'r disgyblion, mewn parau, i ystyried y dyfyniad. Nesaf gofynnwch i'r disgyblion i ystyried pa gwestiynau fydden nhw'n eu holi am ddata o bob un o'r ffynonellau y cyfeiria'r logos ar y sleid atynt.
2. Dangoswch y graff ar Sleid 13 ac arweiniwch drafodaeth yn y dosbarth ynglŷn â'r cwestiynau ar y sleid. **Am Arweiniad Pellach: er mwyn strwythuro'r drafodaeth hon, byddwch cystal â chyfeirio at y nodiadau sydd o dan y sleid PowerPoint neu yn adran Arweiniad Pellach y nodiadau hyn. Bydd hyn yn eich galluogi i arwain y drafodaeth gan ddefnyddio fframwaith pwyr? pryd? ble? beth? sut? pam?, ac i roi mwy o gyd-destun i'r disgyblion ynglŷn â'r graff.** Dylid cynnig adborth i'r dosbarth.

### Prif (llythrennedd beirniadol)

3. Dangoswch Sleid 14 a gofynnwch i'r disgyblion ddarllen drwy'r erthyglau yng Ngweithgaredd Pedwar a chwblhau'r tabl dadansoddi.  
Gwahaniaethiad: fe allech dymuno modelu hwn gydag un ffynhonnell ac yna caniatáu'r disgyblion i gwblhau'r tabl ar gyfer y ffynhonnell arall. Bydd yr ymarfer hwn yn datblygu llythrennedd beirniadol y disgyblion wrth asesu testunau ysgrifenedig ac yn galw arnynt i ystyried pa mor ddibynadwy yw ffynonellau. Os oes gennych fynediad at TGCh fe allai'r disgyblion hefyd edrych ar y ffynonellau yn eu cyd-destun ar-lein gwreiddiol.
4. Adborthwch atebion y disgyblion. Gofynnwch i'r disgyblion ystyried pam i'r cwestiynau hyn fod yn bwysig a sut y o bosib y gellid eu cymhwyso ar gyfer ffynonellau eraill.

### Datblygiad

5. Gofynnwch i'r disgyblion, mewn grwpiau neu barau, i ysgrifennu pum cwestiwn y bydden nhw am ofyn o unrhyw ffynhonnell; fe allan nhw ddefnyddio cwestiynau wedi eu hawgrymu gan y tabl yng Ngweithgaredd Pedwar os ydynt yn dymuno.
6. Dewiswch o blith y ffynonellau yn adran Datblygiad Gweithgaredd Pedwar, neu cyfeiriwch y disgyblion at y gwefannau hyd os oes TGCh ar gael.
7. Gofynnwch i'r disgyblion ateb eu pum cwestiwn ar gyfer eu dewis ffynonellau.

### Sesiwn llawn

8. Gofynnwch i'r disgyblion i restru'r ffynonellau iddynt eu defnyddio ar gyfer y wers hon yn nhrefn eu dibynadwyedd, neu gofynnwch iddynt benderfynu ar y ffynhonnell fwyaf a lleiaf dibynadwy. Adborthwch gyda'r dosbarth.
9. Cadarnhewch yr hyn a ddysgwyd a gofynnwch i'r disgyblion dicio hyn ar eu tabl canlyniadau dysgu. Perthnaswch hyn â'r cynllun marcio a dangoswch sut y mae dysgu yn rhoi tystiolaeth o sgiliau o dan DD1.



## Sesiwn Tri

**Bydd y gweithgareddau hyn yn galluogi'r disgyblion i ystyried ystod o safbwyntiau ac i ystyried sut maen nhw'n ffurfio eu safbwyntiau personol eu hunain.**

### Canlyniadau

Bydd y disgyblion yn ystyried amrywiaeth o ffynonellau a safbwyntiau.  
Bydd y disgyblion yn ystyried sut i ffurfio safbwynt personol.

### Dechrau

1. Dangoswch Sleid 16 a gofynnwch i'r disgyblion ffurfio rhes farn ar gyfer Datganiad 1 heb drafod eu syniadau. Pan fydd y disgyblion yn y rhes gofynnwch iddynt ystyried pa ffactorau a arweiniodd at eu dewis o safle (e.e. cymheiriaid; gwybodaeth; dealltwriaeth).
2. Gofynnwch i'r disgyblion drafod Datganiad 1 am ddau funud gyda'r person agosaf atynt yn yr un rhes, ac yna ail-ffurfio'r rhes. Ystyriwch a wnaeth barnau newid. Gofynnwch i'r disgyblion a oedd hi'n haws ffurfio'r rhes ar ôl trafod.
3. Gofynnwch i'r disgyblion drafod Datganiad 2 cyn ffurfio rhes. Unwaith iddynt fod wedi ffurfio'r rhes, holwch a oedd yna unrhyw wybodaeth bellach y byddan nhw wedi hoffi ei gael i'w helpu i fynd i'w safle.  
Dewisol: Trafodwch sut y mae'r hawl gynnon ni un ac oll i'n safbwyntiau a'n barn, a'r hawl sydd gynnon ni i'w datgan ar yr amod nad ydynt yn sathru ar hawliau pobl eraill.

### Prif

4. Dangoswch Sleid 17. Gofynnwch i'r disgyblion droi at Weithgaredd Pump. Gofynnwch i'r disgyblion ystyried sut fyddai pob un o'r deiliad diddordeb hyn yn ymateb i gynllun i leihau'r defnydd o geir yn eu hardal leol. Y disgyblion i lenwi'r daflen.  
Gwahaniaethiad: dangoswch Sleid 18 er mwyn ysgogi ymatebion.

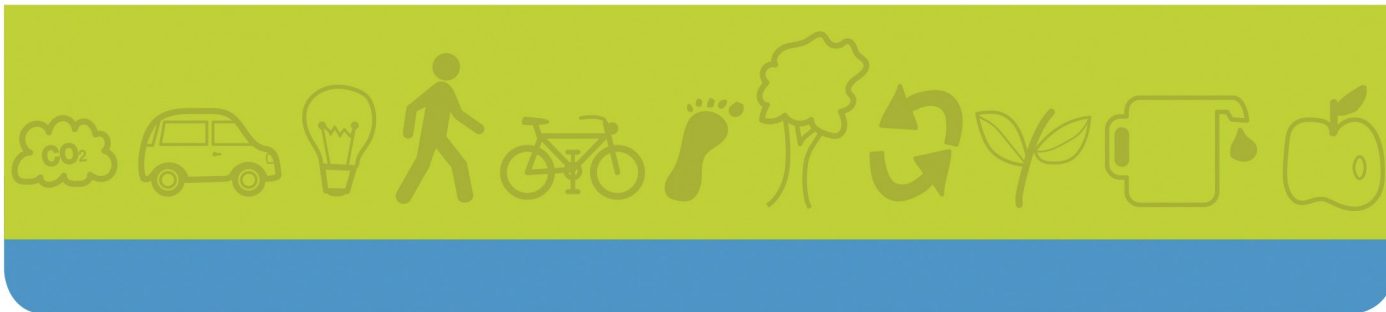
### Datblygiad

5. Atgoffwch y disgyblion am yr erthygl o'r Metro yng Ngweithgaredd Pedwar ynglŷn â'r tâl atal tagfeydd. Gofynnwch i'r disgyblion os fedran nhw fel parau dalfyrur'r erthygl mewn 20 gair. Rhannwch fel dosbarth.
6. Gofynnwch i'r disgyblion ddarllen y trydariadau yng Ngweithgaredd Pump i un o'r deiliad diddordeb. Rhannwch fel dosbarth.
7. Rhowch un o'r ffynonellau eraill iddynt edrych arnynt yn y sesiwn diwethaf i grwpiau a gofynnwch iddynt ysgrifennu trydariad oddi wrth bob un o'r deiliad diddordeb o Weithgaredd Pedwar, yn ymateb i'r ffynhonnell o safbwynt pob deiliad diddordeb. Ni all trydariad fod yn hirach na 140 o lythrennau.
8. Adborthwch i'r dosbarth. Atgoffwch y dosbarth o'r pum cwestiwn a osodwyd ganddynt yn y sesiwn diwethaf pan oeddynt yn ystyried ffynonellau. Gofynnwch i'r dosbarth ystyried a yw hi'n bwysig i ddod â chwestiynau tebyg i bob cyfrwng cyfathrebu (gan gynnwys erthyglau, dyfyniadau, trydariadau, lluniau, graffiau, ffilmiau).

### Sesiwn llawn

9. Cyfeiriwch at y tabl canlyniadau dysgu i'r disgyblion ei dicio. Cadarnhewch y sgiliau a ddysgwyd. Perthnaswch hyn â'r cynllun marcio a dangoswch sut y mae dysgu yn rhoi tystiolaeth o sgiliau o dan DD1.

Gwaith Cartref (i baratoi'r disgyblion ar gyfer y wers nesaf): ymchwiliwch i sut y gallai arloesedd mewn cludiant a thechnoleg newydd newid y modd y teithiwn.



## Sesiwn Pedwar

Mae'r sesiwn yma yn paratoi'r disgyblion at ddatblygu datrysiadau creadigol ac arloesol, gan ddefnyddio her weledigaeth i gynllunio cyfundrefn gludiant ar gyfer 2045.

### Canlyniadau

Bydd y disgyblion yn yn gwerthuso datrysiadau creadigol ac arloesol.  
Bydd y disgyblion yn datblygu meddwl yn feirniadol a datrys problemau.

### Dechrau

1. Dangoswch y cwestiwn ar Sleid 20. Anogwch y disgyblion i feddwl mor eang ac y gallan nhw a rhoi'r ymchwil o'u gwaith cartref ar waith. Gofynnwch i'r disgyblion ystyried **beth** allai wneud cludiant newid a **sut** y gallai newid
2. Arddangoswch yr acronym PESTLE ar y bwrdd gwyn a defnyddiwch fframwaith PESTLE wrth holi e.e. Pa resymau gwleidyddol neu economaidd allai wneud cludiant newid? Pa gyfleoedd allai ddod yn sgil technoleg?

### Prif (y disgyblion i gwblhau her fechan gan ddefnyddio gweithgaredd weledigaeth)

3. Gosodwch y disgyblion mewn grwpiau a'u cyfeirio at Weithgaredd Chwech, sy'n her weledigaeth fechan. Y disgyblion i ddarllen yr her fechan a chwblhau'r gweithgaredd tanio syniadau sydd ar y weithlen.

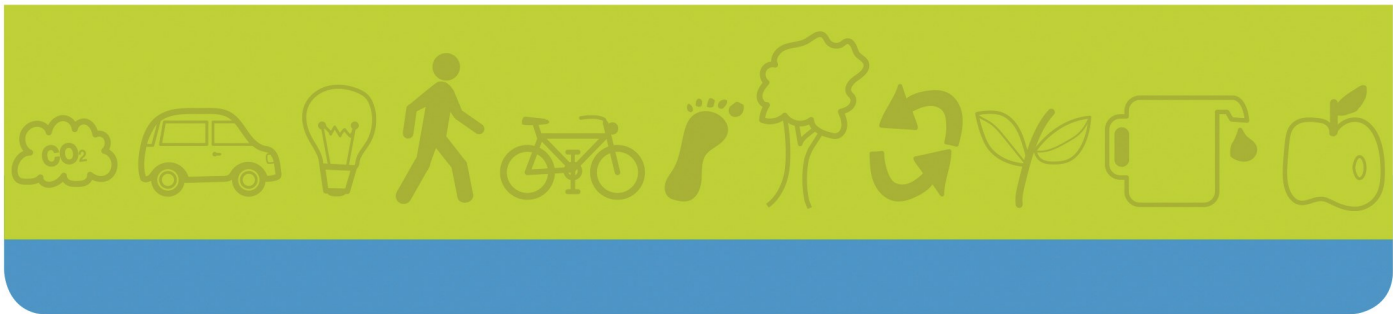
### Datblygiad

4. Y disgyblion i gwblhau gweithleni nesaf Gweithgaredd Chwech fel grŵp; bydd hyn yn eu tywys drwy ddadansoddiad SWOT a dadansoddiad PESTLE. Bydd hyn yn gyfle i'r disgyblion i ddatblygu eu defnydd o'r arfau a gyflwynwyd iddyn nhw yn Sesiwn Un.

### Sesiwn llawn

5. Cadarnhewch y sgiliau a ddefnyddiwyd gan y disgyblion a gofyn iddyn nhw i dicio eu tablau canlyniadau. Dangoswch sut mae'r gweithgareddau hyn yn perthnasu i'r cynllun marcio drwy ddangos sut mae'r gweithgaredd SWOT yn cyflwyno tystiolaeth tuag at DD2, a'r dadansoddiad PESTLE yn cyflwyno tystiolaeth tuag at DD3.





## Sesiwn Pump

**Y disgyblion i ddefnyddio'r her o Sesiwn Pedwar i ddatblygu eu safbwynt personol ac i fyfrio ynghylch sut i ddatblygu barn yn effeithiol.**

### Canlyniadau

Y disgyblion i ystyried sut i feddwl yn gritigol a datrys problemau.

Bydd y disgyblion yn datblygu safbwynt personol.

Bydd y disgyblion yn ystyried sut i ffurfio barn yn effeithiol.

### Dechrau

1. Atgoffwch y disgyblion am eu her. Esboniwch y bydd gofyn i grwpiau gyflwyno eu datrysiad yn y sesiwn hon, ac yna byddant yn pleidleisio fel unigolion ac yn gwneud penderfyniad ynglŷn â'r cynnig gorau.

Prif (y disgyblion i asesu'r datrysiadau sydd wedi eu cynnig)

2. Gofynnwch i'r dosbarth droi at Weithgaredd Saith a pharatoi cyflwyniad chwim ('elevator pitch') mewn grwpiau.

3. Gofynnwch i bob grŵp i wneud eu cyflwyniadau i'r dosbarth.

4. Wrth i'r grwpiau wneud eu cyflwyniadau, defnyddiwch y cynllun marcio i ddangos sut mae pob grŵp yn cyflwyno tystiolaeth tuag at DD2 a DD3 gyda'u datrysiadau.

Datblygiad (y disgyblion i gwblhau Safbwynt Personol)

5. Fel unigolion, bydd y disgyblion yn cwblhau Gweithgaredd Saith yn eu pecyn ac yn ysgrifennu eu myfyrdodau personol eu hunain; yna caiff pleidlais ei rhannu ymysg y dosbarth i weld pa ddatrysiad yw'r mwyaf poblogaidd.

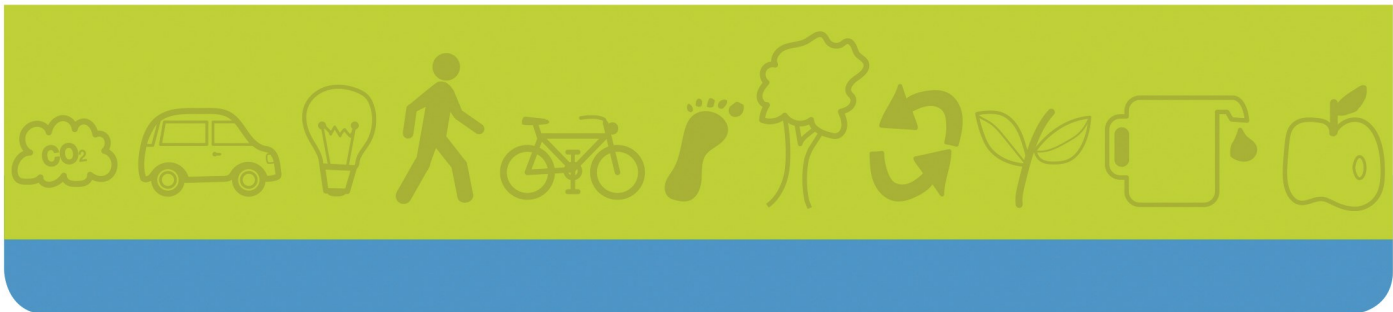
Sesiwn llawn (Myfyrdod ac Asesu ar gyfer Dysgu)

6. Dangoswch Sleid 22 a chyfeiriwch y disgyblion at Weithgaredd Wyth. Trafodwch yr holl brosesau i'r dosbarth fod wedi mynd drwydynt i gyrraedd eu safbwyntiau personol a gofynnwch iddynt gwblhau Gweithgaredd Wyth, sy'n eu tywys drwy fyfyrdod.

7. Gweithgaredd Asesu ar gyfer Dysgu: gan ddefnyddio'r cynllun marcio, gofynnwch i'r disgyblion asesu eu hunain neu eu cymheiriaid drwy ddewis nodweddion o DD1 sy'n ymddangos yn eu safbwyntiau personol ac amlygwch un targed lle y bydden nhw'n gallu datblygu'r nodwedd yma ymhellach.

8. Cadarnhewch y sgiliau i'r disgyblion eu datblygu drwy'r gweithgareddau hyn a gofynnwch iddynt dicio eu tablau canlyniadau.

Gwaith Cartref (i baratoi at y wers nesaf): gofynnwch i'r disgyblion mewn grwpiau/parau i ymchwilio i sefydliad ymgyrchu o'u dewis ac i ddod ag argraffiad o logo o'i eiddo i mewn.



## Sesiwn Chwech

Mae'r sesiwn yma'n amlinellu cyfres o weithgareddau y gall athrawon eu cynnal er mwyn paratoi'r disgyblion at ddatblygu eu pecyn codi ymwybyddiaeth. Mae'r gweithgareddau yn rhai go iawn a ddefnyddiwyd gan sefydliadau ymgyrchu er mwyn cynllunio prosiectau.

### Canlyniadau

Y disgyblion i gynhyrchu syniadau addas a realistig tuag at godi ymwybyddiaeth.

Y disgyblion i sicrhau canlyniadau addas tuag at godi ymwybyddiaeth.

#### Dechrau (Rhodio'r oriel)

1. Gofynnwch i'r disgyblion lynu eu hargraffiadau o logos ar y wal a gofynnwch i'r dosbarth i 'rodio'r oriel' a nodi beth a wyddant am bob sefydliad ar bob argraffiad (defnyddiwch sticeri Post-it os oes rhaid).

2. Gofynnwch i rai o'r disgyblion weithredu fel 'tywysyddion oriel' ac i adborthi rhywfaint o nodiadau i'r dosbarth.

Anogwch ymatebion gan y disgyblion ynglŷn â chodi ymwybyddiaeth. Fel dosbarth, cyfrwch faint o'r sefydliadau a ddewiswyd y meddyliech sy'n cymryd rhan mewn gweithgareddau i godi ymwybyddiaeth.

#### Prif (tanio syniadau)

3. Gofynnwch i'r disgyblion danio syniadau ynglŷn â **sut** y gallai sefydliadau godi ymwybyddiaeth ynglŷn â mater.

Anogwch nhw i ystyried hyn o sawl cyfeiriad. Fe allech chi fod am fodelu diagram corryn ar y bwrdd gyda'r penawdau canlynol: Pa weithgareddau sy'n digwydd? Pwy sy'n gallu cymryd rhan? Pwy allai'r gynulleidfa fod? Ble maen nhw'n digwydd? Beth yw'r canlyniad a fwriedir eu cael? Gofynnwch i grwpiau gyflwyno canlyniadau eu sesiynau tanio syniadau i'r dosbarth.

#### Datblygiad (Fframwaith Rhesymeg)

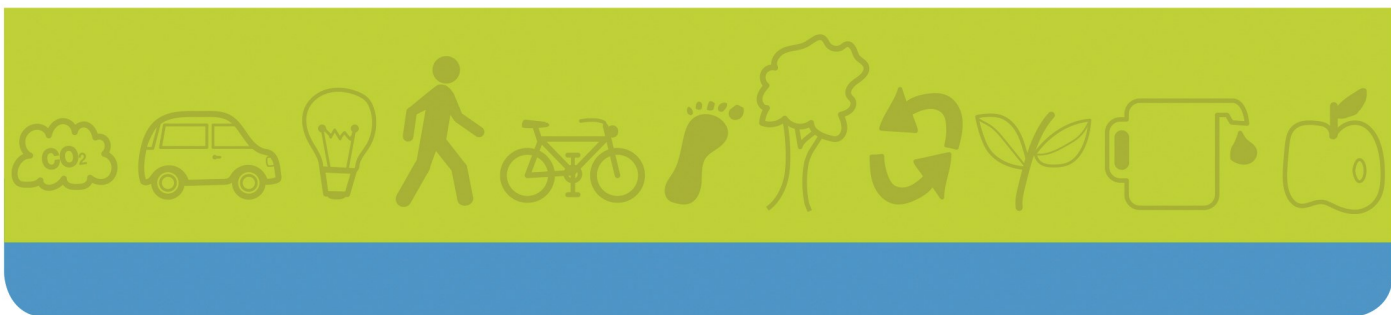
4. Dangoswch Sleid 24. Mae fframwaith rhesymeg yn erfyn go iawn caiff ei ddefnyddio gan sefydliadau ymgyrchu i gynllunio prosiectau. Esboniwch mai'r cam cyntaf yw adnabod y broblem; darllenwch y broblem yn y golofn gyntaf fel enghraifft. Eglurwch wrth y disgyblion mai'r cam nesaf fydd cwblhau'r golofn datrysiaid; darllenwch y datrysiaid a roddir ar y sleid. Fel gweithgaredd dosbarth, gweithiwch tuag yn ôl i gwblhau camau 3, 4 a 5.

Enghraifft yr Athro o dabl wedi ei gwblhau:

1	5	4	3	2
Problem	Beth fydd ei an-gen arnoch?	Sut fyddwch chi'n codi ymwybyddiaeth?	Sut fyddwch chi'n gwybod iddo gael ei gyflawni? (canlyniad)	Datrysiaid
Ysbwriel ym Mharth Blwyddyn 9	Gwobr addas, beirniad, cyfarfod boreol i'w hyrwyddo	Cystadleuaeth bos-ter i Flwyddyn 9	Llai o ysbwriel Biniau llawnach	Blwyddyn 9 i ddefnyddio biniau

Mae hwn wedyn yn darparu cynllun dilyniannol ar gyfer y prosiect.

**(Parhad ar y dudalen nesaf.)**



### Sesiwn Chwech (parhad).

5. Gofynnwch i'r disgyblion gwblhau Gweithgaredd Naw yn eu pecynnau drwy ddewis problem ar y rhestr a chwblhau fframwaith rhesymeg eu hunain

#### Sesiwn llawn (Asesu ar gyfer Dysgu)

6. Y grwpiau i gyfnewid fframweithiau rhesymeg gyda grŵp arall. Gan ddefnyddio'r cynllun marcio, bydd y grwpiau'n asesu'r sgiliau DD2 y caiff eu dangos gan y fframwaith.

7. Cadarnhewch y sgiliau a thicio'r tabl canlyniadau.



## Arweiniad Pellach

### Dadansoddiad PESTLE

Caiff dadansoddiadau PESTLE eu defnyddio'n aml wrth ddatblygu prosiectau er mwyn ystyried yr holl ffactorau a fydd yn effeithio ar y prosiect ac, yn gyffelyb, y rhai caiff eu heffeithio arnynt gan y prosiect. O'i roi yn syml, bydd dadansoddiad PESTLE yn ystyried syniad o chwe chyfeiriad gwahanol: Gwleidyddol; Economaidd; Cymdeithasol; Technolegol; Deddfwriaethol; Amgylcheddol.

Mae cynnal dadansoddiad PESTLE yn galw ar y disgybl i fynd drwy nifer o gamau.

- Yn gyntaf mae gofyn i'r disgyblion ddeall beth a gynrychiolir gan bob llythyren o'r acronym.
- Bydd y disgyblion yn ystyried enghreifftiau o sut mae'r syniad yn perthnasu â phob ffactor.
- Gall y disgyblion wedyn ddefnyddio'r ystyriaeth hwn i asesu datrysiad, mater neu syniad o sawl cyfeiriad a dod at safbwynt personol.

Mae'n syniad da i annog y disgyblion i feddwl mor eang â phosib wrth iddynt ddadansoddi effaith mater neu syniad o'r cyfeiriadau gwahanol hyn. Isod ceir trosolwg byr a allai fod o gymorth.

**Gwleidyddol** (Political): Mae i bob prosiect ei wleidyddiaeth fewnol a'i wleidyddiaeth allanol. Gellid dwyn ystyriaeth i wleidyddiaeth fewnol fel cenfigen yn y tîm a diddordebau personol. Gallai gwleidyddiaeth allanol gynnwys ffactorau cenedlaethol a rhyngwladol fel deddfau cyflogaeth, polisiau trethu, cyfyngiadau masnachu, rheoliadau amgylcheddol a sefydlogrwydd gwleidyddol.

**Economaidd** (Economic): Mae'r ffactor yma yn dwyn i ystyriaeth ddigwyddiadau sy'n effeithio ar yr amgylchedd economaidd mewnol ac allanol. Mae'r economeg fewnol yn ymwneud â hyfywdra'r prosiect ac a yw syniad yn gost-effeithiol ac yn fforddiadwy. Yn allanol gall y syniad effeithio ar dreth, twf economaidd, swyddi, dirwasgiad, y raddfa gyfnewid, yr isafswm cyflog, graddfeydd cyflogau, diweithdra, cost byw neu oriau gwaith.

**Cymdeithasol** (Social): Sut fydd hyn yn effeithio ar gymdeithas? Sut fydd yn effeithio ar fywyd teuluol, ffordd o fyw, iechyd neu addysg? Beth am grwpiau penodol o bobl, er enghraifft: hen/ifanc; dynion/merched; pobl gydag anableddau; pobl o wahanol ddiwylliannau ac ethnigrwydd?

**Technolegol** (Technological): Pa dechnoleg sydd ei angen er mwyn gwireddu'r syniad yma neu ddatrys problem? A yw hwn yn dechnoleg sydd angen ei ddatblygu? Pa mor ddrud a hygyrch yw'r dechnoleg yma?

**Deddfwriaethol** (Legal): Beth am ddeddfwriaeth gyflogaeth neu ddeddfau sy'n rheoleiddio'r amgylchedd? Beth am hawliau dynol?

**Amgylcheddol** (Environmental): Mae'r ffactor hwn yn dwyn i ystyriaeth agweddau ecolegol ac amgylcheddol a hefyd sut mae'r rhain yn effeithio ar y ddynoliaeth. Bioamrywiaeth, er enghraifft; llygru'r aer, dwr a'r pridd; newid hinsawdd; ac effaith yr amgylchedd ar iechyd. Mae llygredd sŵn a goleuni a pha mor atyniadol yw'r amgylchedd hefyd yn ffactorau.

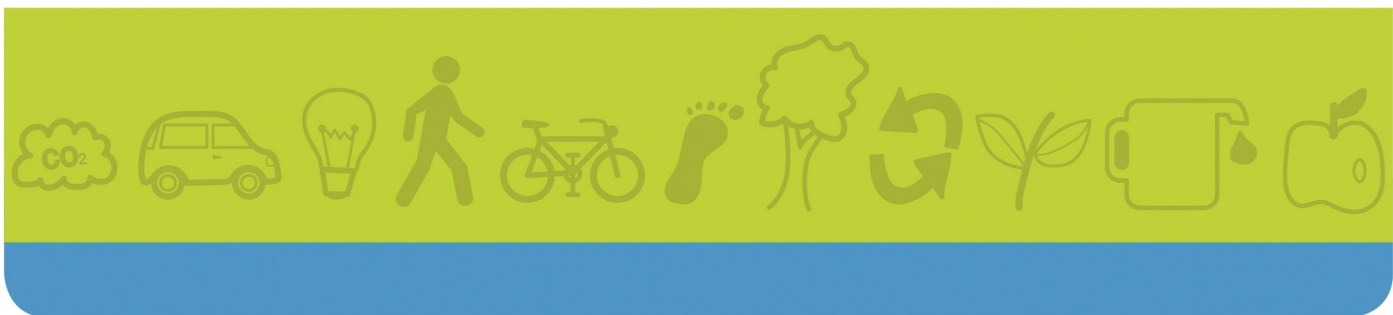


**Fe allai disgyblion ganfod pan iddynt ddechrau meddwl am un ffactor, bydd hyn yn ei dro yn effeithio ar ffactor arall. Er enghraifft, fe all ystyriaeth amgylcheddol hefyd effeithio ar iechyd, a fedr yn ei dro gael effaith economaidd.**

Enghreifftiau o ffactorau PESTLE wrth adeiladu llwybr beicio i'r ysgol.

<b>Gwleidyddol</b> (Political):	Lleihau tagfeydd. Fe allai bod angen newidiadau i'r isadeiledd ffyrdd, a fyddai'n effeithio ar breswylwyr a busnesau. Pwysau gwleidyddol i wneud cludiant yn llai dibynnol ar hydrocarbonau. Cymelliadau gwleidyddol i wella iechyd pobl ifanc.
<b>Economaidd</b> (Economic):	Mae cerdded yn rhad ac am ddim. Lleihau'r baich a achosir gan ffordd o fyw nad yw'n iach. Hyrwyddo masnach i'r siop beiciau lleol. Beicwyr a cherddwyr yn fwy tebygol o ddefnyddio siopau a gwasanaethau lleol. Gallu rhieni i godi'r arian tuag at brynu beic ac offer diogelwch. Y gost o ddarparu'r isadeiledd a'r adnoddau: e.e. adeiladu llwybrau, storio beiciau.
<b>Cymdeithasol</b> (Social):	Hyrwyddo annibyniaeth pobl ifanc. Mae ymarfer corff rheolaidd yn lleihau gordewdra ac yn gwella canlyniadau iechyd ar gyfer pobl ifanc ac eraill. Mae damweiniau ar y ffyrdd yn lladd 1.2 miliwn o bobl ledled y byd bob blwyddyn. Arbed ar gostau iechyd ffyrdd o fyw eisteddog wedi eu seilio ar y car. Bydd pobl ifanc yn cyrraedd yr ysgol yn effro ac yn barod i ddysgu. Gwella hygyrchedd ar gyfer defnyddwyr cadeiriau olwyn.
<b>Technolegol</b> (Technological):	Angen offer i gynllunio llwybrau diogel a chyffyrddus. Bydd angen i ddisgyblion gael mynediad at feiciau os ydynt am feicio. Dyluniadau newydd posib o feiciau y gellid eu datblygu.
<b>Deddfwriaethol</b> (Legal):	Gofynion iechyd a diogelwch. Gallai deddfau amgylcheddol effeithio ar le y medrir cynllunio'r llwybr.
<b>Amgylcheddol</b> (Environmental):	Lllai o lygredd aer a sŵn. Symud tag at fathau o gludiant nad ydynt yn llygru. Gallai amgylchedd mwy plerus ar gyfer preswylwyr wella iechyd meddwl. Mae llai o lygredd yn yr aer yn lleihau asthma a thrafferthion iechyd eraill.





## Dadansoddiad SWOT

Mae dadansoddiad SWOT yn galluogi tîm neu unigolyn i asesu prosiect. Saif y pedwar pennawd am:

**Cryfderau** (Strengths); **Gwendidau** (Weaknesses); **Cyfleon** (Opportunities); **Bygythiadau** (Threats).

Caiff dadansoddiadau SWOT eu cynnal yn aml wrth ddatblygu prosiect neu yn ystod prosiect i weld a yw'r syniadau yn hyfyw a lle y gellir eu gwella. Gall dadansoddiad SWOT fod yn erfyn defnyddiol i'w ddefnyddio wrth benderfynu a fydd yn syniad yn llwyddo ai peidio.

Caiff dadansoddiad yn aml ei gynnal ar ffrâm betryal fel hon:

Cryfderau	Gwendidau
Cyfleon	Bygythiadau

Bydd timau prosiect yn aml yn gweithio gyda'i gilydd i gwblhau'r ffrâm. Weithiau medr grŵp rannu'n bedwar fel y gall pob un ystyried y prosiect o un o'r onglau.

Er mwyn annog y disgyblion i asesu syniad o dan bob un o'r penawdau, anogwch hwy i'w drafod gan ddefnyddio cwestiynu ar ffurf pwy? pryd? ble? beth? sut? pam?

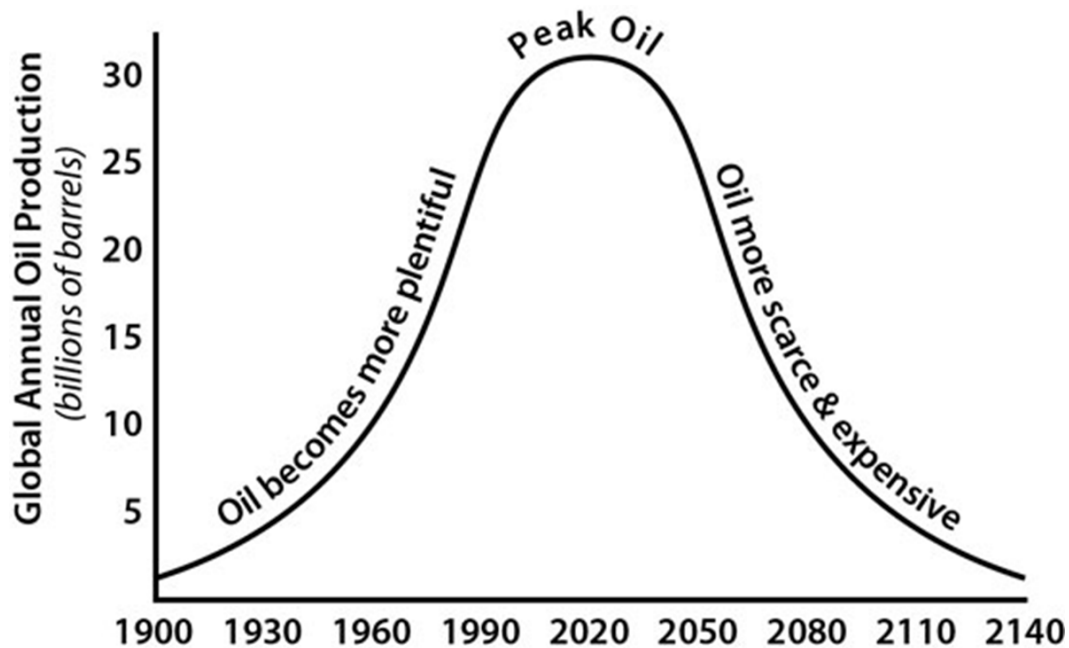
Er enghraifft:

- Pwy a allai gael cynnig cyfleoedd drwy'r syniad hwn?
- Ble gallai'r syniad fod yn gryfder?
- Pa elfennau o'r syniad sydd fwyaf mentrus?
- Beth yw'r bygythiad pennaf i'r prosiect?

Gall y disgyblion hefyd ddatblygu eu meddylfryd PESTLE, ac ystyried: pa ffactorau gwleidyddol allai fygwth y syniad yma; beth yw gwendid technolegol y syniad yma; pwy mewn cymdeithas fyddai'n elwa fwyaf o'r syniad hwn?

Bydd prosiect sydd â nifer o bwntiau yn y golofn ar y chwith ac ychydig ar y dde yn debygol o lwyddo.

Serch hynny, fe all prosiectau lwyddo er gwaethaf gwendidau a bygythiadau. Gweithgaredd estynadwy y medr y disgyblion ei gwneud yw ychwanegu nodiadau Post-it at y sgwariau gwendidau/bygythiadau gyda syniadau ynglŷn â sut y gallan nhw wella'r gwendidau a lleihau'r bygythiadau.



### Arweiniad o amgylch y graff ar Sleid 13 o'r PowerPoint

Nodiadau i'r Athro:

Cwestiwn 1: Mae'r diagram yn awgrymu bod olew yn cyrraedd ei frig cynhyrchu oddeutu 2020 ac yna'n dod yn brinnach ac yn ddrutach.

Cwestiwn 2: Anogwch eich disgyblion i ystyried pwy? pryd? ble? beth? sut? pam?

- Pwy gynhyrchodd y graff yma? [A fydddech chi'n ymddiried mwy ynddo pe byddai cwmni olew neu brifysgol wedi ei gynhyrchu?]
- Pryd cafodd ei greu? [Gofynnwch iddyn nhw p'run y maen nhw'n meddwl byddai mwyaf credadwy: graff a grëwyd yn 1930 neu un a grëwyd yn 2015.]
- O ble daw'r graff? [Pam y gallai hwn fod ar wefan cwmni olew? Beth a feddyliech ohono petai ar wefan cwmni sy'n cynhyrchu ceir trydanol?]
- Pa ddata fyddai wedi cael ei ddefnyddio i greu'r graff? [Gofynnwch i'r disgyblion a fyddai hi'n bosib cael data o 2140.]
- Pa mor gywir yw'r graff? [Gofynnwch i'r disgyblion edrych ar y raddfa.]
- Pam allai hwn fod wedi ei gyhoeddi? [Wedi ystyried y cwestiynau uchod i gyd, pam mae'r dosbarth yn credu iddo gael ei gyhoeddi.]

Gwybodaeth am y graff: mae'r graff yma yn fersiwn anodedig o graff a gynhyrchwyd yn 1956 gan M. King Hubbard, geowyddonydd oedd yn gweithio yn labordy ymchwil Shell yn Texas. Mae'r graff yn darlunio ei broffwydoliaeth y byddai echdyniad petroliwm yn cyrraedd uchafbwynt, ac y byddai graddfa cynhyrchu wedi hynny yn dirywio'n derfynol. Creodd y fodel darogan hon ar gyfer Shell, i dywys eu cynllunio ar gyfer y dyfodol.

Mae'r broffwydoliaeth yn ddadleuol, gyda rhai gwrthwynebwyr yn cyfeirio at ffynonellau potensial newydd o olew a thechnolegau echdynnu newydd nad ydynt eto wedi eu darganfod. Mae eraill wedi awgrymu y bydd newid yn yr hinsawdd yn fwy o ffactor cyfyngu a fydd yn golygu y gwneid penderfyniad i adael yr olew yn y ddaear oherwydd byddai ei ddefnyddio fel tanwydd yn peri bygythiad annerbyniol. Fe allech chi ofyn i'r dosbarth pa wybodaeth bellach yr hoffan nhw ei gael er mwyn asesu'r data yma.



## Ynglŷn â Sustrans

Sustrans yw'r elusen sy'n galluogi pobl i deithio ar droed, beic neu drafnidiaeth gyhoeddus ar gyfer rhagor o'r siwrneiau a wnawn bob dydd. Mae'n bryd i ni gyd wneud dewisiadau gwell yn y ffordd yr ydym yn teithio.

Cymerwch y cam a chefnogwch Sustrans heddiw.

[www.sustrans.org.uk](http://www.sustrans.org.uk)

