



# Y CAM SYNIADAU

## NODIADAU I ATHRAWON

### Amcanion Dysgu:

- Creu rhestr o syniadau mawr sy'n mynd i'r afael â'r broblem a ddiffinnir yn y Cam Problemau.
- Nodwch un syniad a all fod yn ddatrysiad ymarferol.
- Crynowch y datrysiad mewn ffordd glir a gafaelgar.

Yn y cam hwn, bydd myfyrwyr yn defnyddio eu Hesboniad o'r Broblem i feddwl am lawer o syniadau creadigol. Yna byddwch yn trafod pa syniadau sydd â'r potensial i fod yn ddatrysiadau go iawn.

### Cam 1. Meddwl am syniadau MAWR

Yn y cam hwn, byddwch yn dangos i fyfyrwyr sut i feddwl am lawer o syniadau creadigol i fynd i'r afael â'ch Esboniad o'r Broblem.

Cyn i chi ddechrau, esboniwch nad ydych chi'n ceisio dod o hyd i ddatrysiad o ddifrif eto. Mae'r gweithgaredd hwn yn ymwneud â myfyrwyr yn defnyddio eu creadigrwydd naturiol i feddwl am y broblem mewn ffordd newydd a mwynhau'r broses o adael i'w meddwl redeg yn rhydd.

Gosodwch yr uchelgais o feddwl am gynifer o wahanol syniadau â phosib. Nid oes y fath beth â syniad gwael ar hyn o bryd, felly ni ddylai neb ofni dweud rhywbeth anarferol. Dyna'r pwynt!

Dyma 5 awgrym ar gyfer cynnal gweithgareddau i feddwl am syniadau:

1. Symud yn gyflym a meddwl am gymaint o syniadau â phosib. Os byddwch chi'n mynd yn sownd, rhowch gynnig ar weithgaredd newydd. Er mwyn cadw pethau i fynd, dim ond 5 munud y gallwch chi ei dreulio ar un gweithgaredd. Peidiwch â phoeni os nad yw un gweithgaredd yn gweithio. Rhowch gynnig ar un arall.
2. Gofynnwch gwestiynau ac anogwch y myfyrwyr i ofyn cwestiynau hefyd. Gweithiwch mewn grwpiau bach er mwyn i'r sgwrs lifo. Byddai grŵp delfrydol yn cynnwys 6-8 o fyfyrwyr yn gweithio gyda'i gilydd.
3. Cofnodwch bopeth! Ysgrifennwch neu tynnwch lun o'ch holl syniadau fel nad oes dim yn cael ei golli. Daliwch ati i feddwl am syniadau newydd – dydych chi byth yn gwybod pryd bydd syniad gwych yn dod!
4. Mwynhewch! Anogwch eich gilydd ac ychwanegu at eich syniadau eich gilydd gan ddechrau gyda'r geiriau "ie a...". Os ydych chi'n sylwi arnoch chi eich hun neu'ch myfyrwyr yn dweud "ond" neu "na", atgoffwch bawb mai'r bwriad yw meddwl heb gyfyngiadau!
5. Ewch allan i'r awyr agored! Gall mynd â myfyrwyr i amgylcheddau newydd agor ffordd newydd o feddwl.



Dewiswch un o'r gweithgareddau isod. Rydych chi'n mynd i ddefnyddio'r gweithgaredd hwn i greu llawer o syniadau i ddatrys eich Esboniad o'r Broblem.

Esboniwch y gweithgaredd i'r myfyrwyr a rhowch rai enghreifftiau eich hun, fel nad yw eich myfyrwyr yn teimlo cywilydd. Gallech ddechrau gyda phroblem wirion, i ddangos i'r myfyrwyr sut mae mynd ati.

- Mae angen i chi gyrraedd yr ysgol heb gyffwrdd y llawr o gwbl. Sut gallech chi wneud hynny?
- Mae angen i chi gael neges at ffrind mewn gwlad wahanol, ond does gennych chi ddim ffôn na chyfrifiadur. Sut gallech chi wneud hynny?

Yna, atgoffwch y myfyrwyr o'ch Esboniad o'r Broblem a gofynnwch iddyn nhw feddwl am gymaint o syniadau â phosib – gorau po fwyaf!

- **Bydoedd dychmygol:**
  - Dychmygwch eich bod chi'n archarwr! Pa bwerau fyddai eu hangen arnoch i fynd i'r afael â'r broblem hon? Beth fydddech chi'n ei wneud pe baech chi'n gallu hedfan? Neu fod yn anweledig? Neu'n gallu telegludo? Gofynnwch i'r myfyrwyr feddwl am bwerau arbennig, a defnyddio'r pwerau hynny i ddatrys eich problem.
- **Safbwyntiau gwahanol:**
  - Beth pe baech chi'n fecanig ceir? Neu'n ddawnsiwr? Neu'n athro? Meddyliwch pa sgiliau a galluoedd sydd gan y bobl hynny. Sut gallech chi ddefnyddio eich sgiliau i ddatrys y broblem? Meddyliwch y tu hwnt i'r atebion amlwg. Gall rhai syniadau creadigol iawn godi pan fyddwch yn cyfuno problem â sgiliau na fydddech yn disgwyl iddyn nhw allu helpu.
- **Cysylltiadau ar Hap:**
  - Mae cysylltiadau ar hap yn aml yn esgor ar syniadau sy'n gwbl annisgwyl! Gofynnwch i'r myfyrwyr ysgrifennu rhestr o bethau ar hap – unrhyw beth y gallwch chi feddwl amdano. Er enghraifft: carreg, colur, pâr o esgidiau rhedeg ac adeilad yr Empire State. Unrhyw beth o gwbl! Yna, dechreuwch feddwl am syniadau a allai gysylltu'r gwrthrychau â'ch problem. Beth am finlliw sy'n gallu rhwystro llygredd aer rhag mynd i mewn i'ch ceg, neu dyrbin gwynt enfawr ar Adeilad yr Empire State?
- **Sut? Sut? Sut?**
  - Dechreuwch gyda datrysiaid i'ch problem. Sut gallech chi ei datrys? Gallech wneud hyn ym mha bynnag ffordd y gallwch feddwl amdani. Does dim rhaid i hyn fod yn realistig, nac yn bosib hyd yn oed. Yna, gofynnwch sut gallech chi wneud hynny. Eto, caniateir unrhyw ateb. Yna gofynnwch "sut?" eto! Bydd hyn yn eich helpu i rannu eich problem yn nifer o broblemau llai.
- **Trowch y broblem ar ei phen!**
  - Beth petaem ni'n dymuno gwneud y broblem yn fwy – beth fydden ni'n ei wneud? Sut fydden ni'n gwneud hyn? Er enghraifft, beth petaech chi eisiau creu mwy o



*lygredd aer yn hytrach na llai. Gallech wneud i bawb deithio mewn car, neu greu ffatrioedd llygredd enfawr i bwmpio mwg i'r aer. Bydd hyn yn eich helpu i ganfod beth sy'n achosi eich problem, a hynny mewn ffordd hwyllog. Yna, pan fydd gennych chi syniadau, trowch nhw ar eu pen! Beth petaem ni'n dweud na allai neb deithio mewn car? Neu'n gwneud ffatrioedd sy'n sugno'r mwg i mewn yn hytrach na'i bwmpio allan?*

Ar ddiwedd y broses hon, dylech fod wedi ysgrifennu llawer o syniadau. Bydd rhai ohonynt yn annisgwyl, yn afrealistig ac yn amhosib hyd yn oed! Dathlwch y creadigrwydd y mae eich myfyrwyr wedi'i ddangos.

Gofynnwch i'r myfyrwyr rannu rhai o'u hoff syniadau. Wrth i chi eu darllen a'u trafod, gofynnwch i'r disgyblion a allan nhw feddwl am ffyrdd o wneud y syniadau hynny hyd yn oed yn well drwy ddechrau gyda'r geiriau "Ie, a ..."

## Cam 2. Troi syniadau yn ddatrysiadau

Yn y cam hwn, bydd eich myfyrwyr yn edrych ar eu holl syniadau creadigol ac yn dechrau meddwl am sut i'w troi'n ddatrysiadau go iawn. Dyma ddwy dechneg ar gyfer ystyried eich syniadau a gweld sut y gellid eu defnyddio yn y byd go iawn.

### Coeden Benderfyniadau:

Mae hon yn ffordd wych o roi trefn ar eich syniadau. Dechreuwch ar frig y goeden a gofynnwch i'ch myfyrwyr ateb pob cwestiwn fesul un. Bob tro y byddwch yn ateb yn gadarnhaol neu'n negyddol, dilynwch gangen y Goeden Benderfyniadau sy'n cyfateb i'ch ateb.

- A yw'n bodoli'n barod?
- A fyddai'n niweidio pobl?
- A fyddai'n niweidio'r blaned?
- A fyddai'n gwneud gwahaniaeth?
- A allai fod yn bosib?

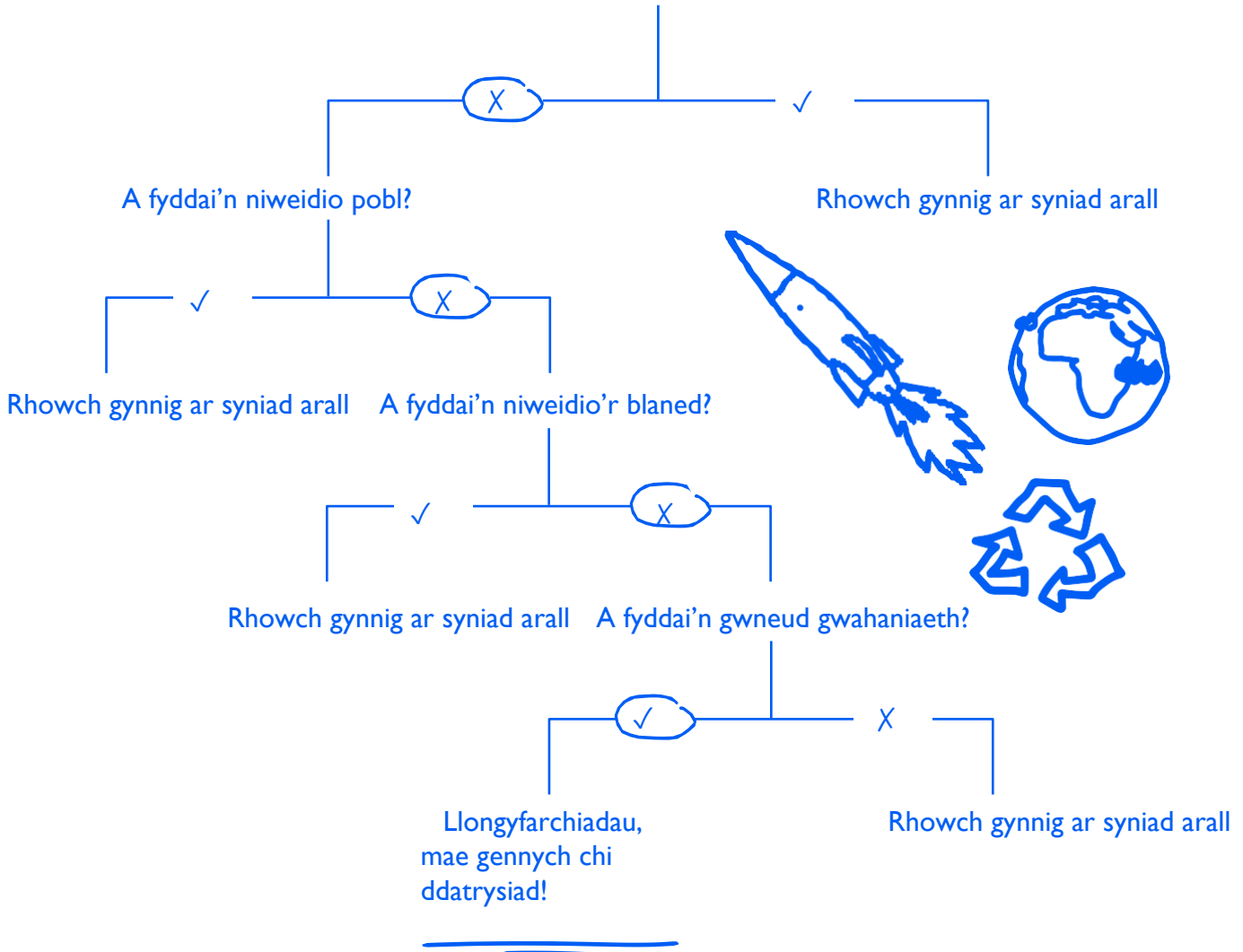
Efallai yr hoffech chi ddewis llond llaw o'ch hoff syniadau i arbed amser. Y syniadau sy'n cyrraedd diwedd y goeden fydd y datrysiadau mwyaf gwreiddiol, ymarferol a chynaliadwy.

Cofiwch, efallai y bydd eich disgyblion yn dod o hyd i ffyrdd o wella eu syniadau wrth i chi fynd drwy'r Goeden Benderfyniadau. Mae hyn yn rhan bwysig o'r broses – cymryd syniadau mawr a dod o hyd i ffyrdd o'u gwireddu. Os byddwch yn cyrraedd pwynt lle na allwch fynd dim pellach, treuliwch amser yn trafod sut y gellid gwella eich syniad. Er enghraifft, efallai y byddwch yn meddwl am ffordd o wneud syniad amhosib yn bosib!

Ar ddiwedd y broses hon, dylai fod gennych o leiaf un syniad sy'n gweithio. Os felly, da iawn chi! Os oes gennych chi fwy nag un, gallwch fynd ymlaen i'r cam Cryfderau a Gwendidau isod, neu bleidleisio a neidio'n syth i gam 3.



## A yw'n bodoli'n barod?



Os nad oes gennych chi syniadau sydd wedi cyrraedd gwaelod y goeden, gallech chi wneud y canlynol:

- Cymryd un o'r syniadau amhosib a meddwl sut y gellid ei wneud yn bosib
- Cymryd un sy'n niweidiol a gweld a fyddai modd ei addasu er mwyn iddo beidio â gwneud niwed
- Cymryd un o'r syniadau na fydd yn gwneud gwahaniaeth a gweld sut y gallech chi gynyddu'r effaith
- Cymryd un o'r syniadau sy'n bodoli, ond ei ddefnyddio mewn sefyllfa newydd.

### Cryfderau a gwendidau

Er mwyn helpu i nodi pa syniad fydd yn gweithio orau, gallwch drafod y cryfderau a'r gwendidau. Ysgrifennwch ddau bennawd:

- **Cryfderau:** Beth sy'n dda am y syniad hwn? Pam ydych chi'n ei hoffi? A fyddai'n effeithiol?
- **Gwendidau:** Beth sy'n ddrwg am y syniad hwn? Oes gennych chi unrhyw bryderon?

Y CAM SYNIADAU

Cam 2

GENERATION  
EARTHSHOT



THE  
EARTHSHOT  
PRIZE





Ar gyfer myfyrwyr mwy hyderus, gallech ychwanegu dau bennawd arall.

- **Cyfleoedd:** Allwch chi feddwl am ffyrdd cyffrous o wneud i'r syniad hwn ddigwydd?
- **Bygythiadau:** Beth allai atal y syniad hwn rhag digwydd?

Cymerwch un syniad a thrafodwch bob pennawd. Yna gwnewch hyn eto gyda'ch syniadau eraill. Ar ddiwedd y broses, gallwch bleidleisio dros eich ffefryn, yn barod ar gyfer y cam nesaf.



### Cryfderau

Beth sy'n dda am y syniad hwn?  
Pam ydych chi'n ei hoffi?  
A fyddai'n effeithiol?



### Gwendidau

Beth sy'n ddrwg am y syniad hwn?  
Oes gennych chi unrhyw bryderon?



### Cyfleoedd

Allwch chi feddwl am ffyrdd cyffrous o wneud i'r syniad hwn ddigwydd?



### Bygythiadau

Beth allai atal y syniad hwn rhag digwydd?



### Cam 3. Eich datrysiad

Pan fyddwch wedi dewis un syniad, mae'n bryd i chi ysgrifennu eich **Crynodeb o'r Datrysiad**. Atgoffwch y myfyrwyr bod yr un datrysiad hwn wedi deillio o'u holl syniadau creadigol gwych.

Dylai'r **Crynodeb o'r Datrysiad** esbonio i rywun newydd beth yn union yw eich datrysiad, mewn ychydig frawddegau yn unig. Gofynnwch i'r disgyblion ddychmygu mai dim ond 2 funud sydd ganddyn nhw i esbonio eu datrysiad i ddieithryn. Sut y gallen nhw ei egluro mor glir a syml â phosib? Beth yw'ch Esboniad o'r Broblem?

1. Beth yw'ch datrysiad?
2. Pa effaith fydd hyn yn ei chael?
3. Yna, yn y Cam Datrysiadau, byddwch yn dewis ffordd o rannu eich syniad ag eraill.

Yna, yn **Y Cam Datrysiadau**, byddwch yn dewis ffordd o rannu eich syniad ag eraill.



# CRYNODEB O'R DATRYSIAD

## PROBLEM



Beth yw'ch Esboniad o'r Broblem?

---

---

---

---

## DATRYSIAD



Beth yw'ch datrysiad?

---

---

---

---



Pa effaith fydd hyn yn ei chael?

---

---

---

---



# CRYNODEB O'R DATRYSIAD

## PROBLEM

### Beth yw'ch Esboniad o'r Broblem?

- **Beth** yw'r broblem? Mae traffig yn ein cymdogaeth yn creu llawer o lygredd aer.
- **Ble** mae'r broblem yn digwydd? Ar y priffyrdd o amgylch ein hysgol.
- Ar **bwys** mae'n effeithio? Pawb sy'n anadlu'r aer llygredig, gan gynnwys plant ysgol, pobl sy'n byw gerllaw ac anifeiliaid.
- **Pam** mae'n bwysig datrys y broblem hon? Mae pobl yn anadlu aer llygredig, a allai achosi problemau iechyd difrifol iddynt. Mae'r llygredd hefyd yn rhyddhau mwy o garbon deuocsid i'r atmosffer, sy'n niweidio ein hinsawdd.

## DATRYSIAD



### Beth yw'ch datrysiad?

- Ein datrysiad yw lleihau'r traffig yn y gymdogaeth drwy ddarparu 'Bws Gwyrdd' i gasglu myfyrwyr ar y ffordd i'r ysgol, gan leihau nifer y ceir sy'n dod i'r ysgol.
- Bydd y bws yn cael ei bweru gan ynni adnewyddadwy a bydd yn cael ei beintio'n wyrdd llachar! Byddwn yn talu amdano drwy godi arian gan drigolion lleol a gofyn i'r llywodraeth leol gyfrannu swm sy'n cyfateb i faint bynnag o arian a godir gan y gymuned.
- Byddwn yn gwahodd pobl leol i ddod at ei gilydd i lansio'r bws, i godi ymwybyddiaeth o lygredd aer. Yn y dyfodol, byddem yn ymgychu i'r llywodraeth ddarparu mwy o fysiau lleol sy'n defnyddio ynni adnewyddadwy.



### Pa effaith fydd hyn yn ei chael?

Gyda llai o geir yn teithio i'r ysgol ac oddi yno, bydd y llygredd aer yn cael ei leihau. Bydd llai o nwyon tŷ gwydr yn cael eu rhyddhau i'r atmosffer, a fydd yn helpu i leihau newid hinsawdd, a bydd yn gwneud y gymdogaeth yn fwy diogel ac yn dawelach i bawb sy'n byw yno.