

DISCOVERY
AWARD



Datrysiadau Cynaliadwy

Pecyn Athrawon



TEAM PROJECT

Gan weithio mewn timau, mae myfyrwyr yn cael eu herio i ddefnyddio offer digidol a thechnolegau newydd i fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd yn eu hardal leol.

#Technoleg
#Amgylchedd
#Cymuned

IN PARTNERSHIP WITH



UK Research
and Innovation



Llywodraeth Cynulliad Cymru
Welsh Assembly Government

3



Cefndir 3

Diwydiant a'r Amglychedd
Datblygiad diwydiannol Cynladwy
Heriau

Trosolwg 4

Deunyddiau 5

Amseru 6

Canllaw cyflwyno cam wrth gam 7

Paratoi cyn y prosiect
Cyflwyniad
Gweithgaredd cychwynnol
Taflu syniadau
Dylunio
Cyflwyniadau

Am CREST Darganfod 11

4



7





Gellir diffinio cynaliadwydd fel un sy'n *“diwallu anghenion y presennol heb gyfaddawdu ar allu cenedlaethau'r dyfodol i ddiwallu eu hanghenion eu hunain”* (Comisiwn Brundtland, 1987). Mae datblygu cynaliadwy yn gofyn am gydbwysedd da o ddiwallu anghenion economaidd a chymdeithasol, yn bennaf trwy ddatblygiad a thwf economaidd, wrth ddiogelu'r amgylchedd a'i adnoddau naturiol.

Mae diwydiannu fel ffordd o gyflawni datblygiad a thwf economaidd yn strategaeth allweddol ledled y byd, gan arwain at greu diwydiannau, allbwn gweithgynhyrchu, creu swyddi a refeniw'r llywodraeth. Fodd bynnag, mae diwydiannu yn aml yn cael effeithiau negyddol ar yr amgylchedd, yn enwedig os nad yw wedi'i reoleiddio.

Diwydiant a'r amgylchedd

Mae diwydiannu yn bwysig ar gyfer twf economaidd a datblygiad cymdeithas, ond gall hefyd fod yn niweidiol i'r amgylchedd. Ymhlith pethau eraill gall y broses ddiwydiannol achosi newid yn yr hinsawdd, llygredd i aer, dŵr a phridd, materion iechyd, difodiant rhywogaethau a mwy.

Mae'r adnodd hwn yn defnyddio astudiaeth achos, 'Diwydiant yng Nghymru', fel man cychwyn ar gyfer dadansoddi diwydiant ac arloesi mewn cyd-destun lleol penodol. Yn draddodiadol, roedd mwynloddio yng Nghymru yn cynhyrchu adnoddau carbon-trwm a oedd yn hybu diwydiannu cyflym y byd, gan gynnwys y cynnydd mewn cludiant ledled y byd a moderneiddio byd-eang. Derbynnir yn gyffredinol gan wyddonwyr blaenllaw mai'r Chwyldro Diwydiannol a llosgi tanwydd ffosil sydd ar fai am y cynnydd dramatig mewn nwyon tŷ gwydr a'r newidiadau yr ydym yn eu gweld i'n hinsawdd fyd-eang.

Datblygiad diwydiannol cynaliadwy

Mae mwy a mwy o fusnesau bellach yn blaenoriaethu cynaliadwydd. Yn nodweddiadol, mae busnesau cynaliadwy yn cyflenwi cynhyrchion neu wasanaethau sy'n gyfeillgar i'r amgylchedd, ond gallant hefyd fod yn gwmnïau sydd wedi gwneud ymrwymiad parhaus i egwyddorion amgylcheddol yn eu gweithrediadau busnes.

Mae yna lawer o agweddau ar ddatblygu diwydiannol cynaliadwy. Mae Sefydliad Datblygu'r Cenhedloedd Unedig ar gyfer Datblygu Diwydiannol (UNIDO) yn diffinio datblygu diwydiannol cynaliadwy fel datblygiad sydd yn:

- Economaidd: yn annog economi gystadleuol, ar gyfer allforio yn ogystal â defnydd domestig
- Gymdeithasol: yn creu cyflogaeth tymor hir a mwy o ffyniant
- Amgylcheddol: yn creu effeithlonrwydd ynni, cadwraeth adnoddau, cynhyrchu gwastraff isel a defnyddio deunyddiau diogel sy'n gydnaws â'r amgylchedd

Heriau

Mae diwydiannau di-lygredd, sy'n amgylcheddol gynaliadwy yn tueddu i fod yn gynhenid fwy llafurddwys ac yn llai dwys o ran adnoddau na phrosesau traddodiadol.

Er mwyn annog datblygu diwydiannol cynaliadwy, rhaid helpu diwydiannau i foderneiddio. Rhaid ysgogi datblygiad marchnadoedd newydd ar gyfer cynhyrchion niwtral a chylchol yn yr hinsawdd. Dylid blaenoriaethu datgarboneiddio a moderneiddio diwydiannau ynni-ddwys fel dur a sment.



Datblygwyd Datrysiadau Cynaliadwy yn benodol i fodloni gofynion Gwobr Darganfod CREST. Trwy ymgymryd â'r gweithgaredd a chwblhau Pasbortau Darganfod CREST myfyriol, dylai eich holl fyfyrwyr allu ennill Gwobr CREST. Gellir cyflwyno'r adnodd hwn yn yr ysgol yn ystod gwersi, fel gweithgaredd allgyrsiol neu fel gweithgaredd menter. Gellir cwblhau'r prosiect dros bum gwers neu fel un digwyddiad.

Y sialens

Diwrnod gweithgaredd tîm yw Datrysiadau Cynaliadwy gyda'r nod o annog pob tîm i ddylunio a chreu cysyniad busnes cychwynnol cynaliadwy sy'n gysylltiedig â'u cymuned.

Dylai eu syniad busnes ganolbwyntio ar ddarparu cynnyrch neu wasanaeth sy'n gyfeillgar i'r amgylchedd, gan ystyried effeithlonrwydd ynni, cadwraeth adnoddau, cynhyrchu gwastraff isel a defnyddio deunyddiau diogel sy'n gydnaws â'r amgylchedd. Bydd myfyrwyr yn:

- Archwilio'r berthynas rhwng diwydiannu a chynaliadwyedd
- Ymchwilio i fusnesau cynaliadwy
- Datblygu cysyniad ar gyfer eu cynnyrch neu wasanaeth cynaliadwy eu hunain.

Amcanion dysgu

- Myfyrion ar y cydbwysedd o ddiwallu anghenion economaidd a chymdeithasol trwy ddatblygiad a thwf economaidd, wrth ddiogelu'r amgylchedd a'i adnoddau naturiol.
- Archwilio sut mae diwydiannu yn cael ei ddefnyddio fel ffordd o sicrhau datblygiad a thwf economaidd, gan arwain at greu diwydiannau, allbwn gweithgynhyrchu, creu swyddi a refferniw'r llywodraeth.
- Deall effeithiau negyddol diwydiannu ar yr amgylchedd, yn enwedig o ran newid yn yr hinsawdd, llygredd i aer, dŵr a phridd, a difodiant rhywogaethau.
- Archwilio sut mae mwy o fusnesau yn blaenoriaethu cynaliadwyedd o ran effeithlonrwydd ynni, cadwraeth adnoddau, cynhyrchu gwastraff isel, a defnyddio deunyddiau diogel sy'n gydnaws â'r amgylchedd.
- Deall proses Meddwl Dylunio RAPID a chymhwyso hyn mewn perthynas â syniad busnes cynaliadwy.
- Defnyddio offer dylunio fel dadansoddi cylch bywyd a 'personas' i feddwl yn feirniadol am syniadau.

Deunyddiau



Gweithgaredd	Deunyddiau
Cyflwyniad	☐ Pasbort Darganfod (1 i bob myfyriwr) ☐ Pecyn myfyrwyr (1 i bob myfyriwr)
Gweithgaredd cychwynol	☐ Copïau ychwanegol o gardiau llinell amser Diwydiant yng Nghymru (yn y Canllaw i Fyfyrwyr) ☐ Sisyrnau
Taflu syniadau	☐ Mynediad i gyfrifiaduron ar gyfer ymchwil ar y we ☐ Deunyddiau ysgrifennu
Her Cynllunio	☐ Mynediad i gyfrifiaduron ar gyfer ymchwil ar y we ☐ Amrywiaeth o ddeunyddiau ar gyfer dylunio a phrototeipio e.e. - o Sisyrnau - o Pinnau a phensiliau - o Pennau Mesur - o Ffyn glud, tâp selo a llinyn - o Papur mawr a nodiadau Post-it - o Cerdyn - o Bwrdd ewyn / Ewyn polystyren - o Gwifrau a gwellt

Amseru



Gweithgaredd	Disgrifiad	Amseru
Cyflwyniad	Gan ddefnyddio'r cyflwyniad Datrysiadau Cynaliadwy, mae myfyrwyr yn archwilio'r berthynas rhwng diwydiant a chynaliadwyedd. Mae arweinydd y sesiwn yn cyflwyno'r diwrnod ac yn rhannu myfyrwyr yn dimau.	30 munud
Gweithgaredd cychwynnol	Gweithgaredd cychwynnol - Her llinell amser Diwydiant yng Nghymru: mae myfyrwyr yn archwilio astudiaeth achos ac yn cwblhau llinell amser o ddatblygiad diwydiannol ac arloesi yng Nghymru.	30 munud
Taflu syniadau	Mae myfyrwyr yn taflu syniadau ac yn cytuno ar un i'w ddatblygu yn y sesiwn nesaf.	30 munud
Her Cynllunio	Mae'r timau'n gweithio gyda'i gilydd i ymchwilio a datblygu'r syniad o'u dewis mewn ymateb i'r her.	30 munud
Egwyl		
Prototeip - profi a gwella	Mae timau'n profi eu syniad trwy greu prototeip neu gynnal arolwg, gan ddefnyddio'r canlyniadau i wella eu cysyniad. Mae timau'n paratoi eu cyflwyniadau.	2 awr
Cinio		
Cyflwyniadau	Mae timau'n cwblhau ac yn cyflwyno eu cyflwyniadau pum munud. Mae athrawon a myfyrwyr yn darparu adborth adeiladol ac yn cael cyfle i ofyn cwestiynau.	1awr
Adlewyrchiadau	Mae myfyrwyr yn myfyrio ar eu dysgu ac yn cwblhau eu Pasbort Darganfod CREST.	10 munud

Cynghorion call

- I ysbrydoli eich myfyrwyr, beth am wahodd Llysgennad STEM neu wirfoddolwr Inspiring the Future' i gyflwyno'r prosiect neu roi adborth ar gyflwyniadau myfyrwyr?
- Wrth ystyried amseriadau, dechreuwch gyda diwedd eich diwrnod ysgol a gweithio tuag yn ôl.
- Nodwch amseriadau na ellir eu newid, fel egwylliau cinio, ac amserlennu o'u cwmpas.
- Ceisiwch gynllunio'r diwrnod i roi cymaint o amser â phosib i'ch myfyrwyr ar gyfer yr her ddylunio.
- Cyn cyflwyniadau, caniatewch bum munud i fyfyrwyr glirio eu byrddau a thacluso unrhyw offer.

Canllaw cam wrth gam



Paratoi ymlaen llaw

1. Darllenwch trwy'r wybodaeth gefndir yn y pecyn.
2. Argraffwch y taflenni gwaith a chasglu'r deunyddiau sydd eu hangen.
3. Meddyliwch pa fyfyrwyr fydd yn arwain yn gryf a rhowch iddynt rôl Rheolwr Prosiect i'w timau. (Yna gall y grwpiau benderfynu ar y rolau eraill.)
4. Efallai yr hoffech ofyn i fyfyrwyr ymchwilio i enghraifft o fusnes lleol sy'n canolbwyntio ar gynaliadwyedd amgylcheddol o flaen amser.
5. Gallech hefyd gasglu rhai enghreifftiau corfforol i'w harchwilio (e.e., bag y gellir ei aildddefnyddio, potel ddŵr y gellir ei haildddefnyddio, cynhyrchion glanhau ecogyfeillgar, deunydd lapio bwyd y gellir ei aildddefnyddio, beiros wedi'u gwneud o blastig wedi'i ailgylchu fel ysgogiadau ychwanegol.

Gosod i fyny

1. Dylai fod gan bob tîm fwrdd a digon o gadeiriau ar gyfer 5-7 aelod o'r tîm.
2. Bydd angen mynediad i'r we ar gyfer ymchwil.
3. Dylai papur a phensiliau ar gyfer syniadau lluniadu a braslunio fod ar gael.

Cyflwyniad (30 munud)

1. **Sleidiau 1-4:** Cyflwyno y pwnc datblygu diwydiannol cynaliadwy:
 - o **Diwydiant a'r amgylchedd:** eglurwch sut mae diwydiannu yn bwysig ar gyfer twf economaidd a datblygiad cymdeithas, ond gall hefyd fod yn niweidiol i'r amgylchedd, gan gyfrannu at newid yn yr hinsawdd, llygru aer, dŵr a phridd, a mwy.
 - o **Datblygu Diwydiannol Cynaliadwy:** mae mwy a mwy o fusnesau yn blaenoriaethu cynaliadwyedd, gan ymgorffori effeithlonrwydd ynni, cadw adnoddau, cynhyrchu gwastraff isel a defnyddio deunyddiau diogel sy'n gydnaws â'r amgylchedd. Yn nodweddiadol, mae busnesau cynaliadwy yn cyflenwi cynhyrchion neu wasanaethau sy'n gyfeillgar i'r amgylchedd, ond gall hefyd fod yn gwmni sydd wedi gwneud ymrwymiad parhaus i egwyddorion amgylcheddol yn ei weithrediadau busnes.
 - o **Heriau:** nid yw'n hawdd cychwyn busnes llwyddiannus, sy'n gynaliadwy yn amgylcheddol, ac mae'n tueddu i fod yn ddrytach i'w redeg, felly mae'n bwysig llunio cynllun busnes da
2. Hwyluswch drafodaeth ddosbarth am effaith diwydiant ar yr amgylchedd a sut y byddai angen i ddiwydiant newid er mwyn dod yn fwy cynaliadwy.
3. **Sleid 5:** Esboniwch fod myfyrwyr heddiw yn mynd i weithio mewn timau i ddylunio a chreu cysyniad busnes cychwynnol cynaliadwy sy'n gysylltiedig â'u cymuned. Defnyddiwch hwn fel cyfle i drafod rhai cynhyrchion a gwasanaethau cynaliadwy gwahanol y gallai'r myfyrwyr fod wedi dod ar eu traws.
4. **Sleid 6:** Cyflwyno Gwobr Darganfod CREST a'r Pasbort.

Canllaw cam wrth gam



5. **Sleid 7:** Rhannwch yn dimau o 5–7. Dylai fod gan bob aelod o'r tîm rôl benodol i'w chwarae (fel y disgrifir yn y pecyn myfyrwyr).
- Rheolwr Prosiect x1
 - Rheolwr Cyfathrebu x1
 - Arweinydd Marchnata x1
 - Rheolwr Ymchwil x1
 - Peiriannydd (1 neu 2 yn dibynnu ar faint y tîm)
 - Arweinydd Dylunio (1 neu 2 yn dibynnu ar faint y tîm)

Gweithgaredd cychwynnol: Diwydiant yng Nghymru - her llinell amser (30 munud)

1. **Sleid 8:** Gofynnwch i'r myfyrwyr (yn eu timau) gwblhau'r her llinell amser - **Diwydiant yng Nghymru** - yn y pecyn myfyrwyr, a ddefnyddir yma fel astudiaeth achos. Yn y gweithgaredd hwn, mae myfyrwyr yn gosod cardiau sy'n manylu ar ddigwyddiadau allweddol ar linell amser er mwyn darganfod sut mae diwydiant Cymru wedi newid dros y 200 mlynedd diwethaf.
2. **Sleidiau 9-10:** Datgelu a thrafod yr atebion. Hwyluswch drafodaeth grŵp cyfan ar y llinell amser, gan nodi un neu ddau o bwyntiau allweddol o bob oes, gan ganolbwyntio'n benodol ar y newidiadau o ddiwydiant trwm i ymchwil TG ac amgylcheddol. Beth oedd yn syndod? Pam? Annogwch y myfyrwyr i drafod y cytundebau rhyngwladol ar newid yn yr hinsawdd a lle mae'r rhain o fewn y llinell amser.

Taflu syniadau (30 mun)

1. **Sleid 11:** Soniwch am yr enghreifftiau o gynhyrchion a busnesau cynaliadwy a ddangosir. Gall myfyrwyr hefyd gyfeirio at y tudalennau **Ysbrydoliaeth** yn y Canllaw i Fyfyrwyr.
2. **Sleid 12:** Ewch trwy'r broses Meddylfryd Dylunio 5D
3. Dylai timau ddilyn dau gam cyntaf y broses Meddylfryd Dylunio 5D i nodi'r problem / problemau y maent yn gobeithio eu datrys trwy eu busnes cynaliadwy, cynnal ymchwil a dechrau taflu syniadau ar gyfer eu datrysiad.
4. Tua diwedd yr amser a neilltuwyd ar gyfer taflu syniadau, gofynnwch i grwpiau ddewis un syniad yr hoffent ganolbwyntio arno.

Canllaw cam wrth gam



Ymchwil a dylunio (30 munud)

Nawr mae angen i fyfyrwyr droi'r meddyliau a'r syniadau hynny yn gynnyrch neu wasanaeth go iawn. Efallai bod eu syniad yn ddyfais hollol newydd, neu efallai y byddan nhw'n dewis edrych ar ddyfais sy'n bodoli a'i gwella. Gan ddefnyddio'r adnoddau yn y Canllaw i Fyfyrwyr, dylai timau ddechrau datblygu'r syniad o'u dewis ymhellach.

1. **Sleid 13:** Esboniwch mai un o'r pethau cyntaf i feddwl amdano wrth ddylunio cynnyrch neu wasanaeth newydd yw pwy yw'r gynulleidfa darged. Pan fydd dylunwyr yn meddwl am eu cynulleidfa darged, maent yn datblygu'r hyn a elwir yn 'bersona'. Mae hyn yn disgrifio defnyddwyr mewn ffyrdd personol, felly gall tîm cynnyrch ddelweddu'r defnyddwyr wrth iddynt greu cynnyrch digidol ar eu cyfer.
 - Pwy yw'r gynulleidfa darged?
 - Ai dim ond un math o berson sy'n gallu ei ddefnyddio
2. **Sleidiau 14-15:** Ewch trwy'r sleidiau **dadansoddi cylch bywyd** a **Dadansoddiad Cynaliadwyedd**
3. Gall myfyrwyr ddefnyddio'r tudalennau **datblygu syniadau, dadansoddi cylch bywyd** a **dadansoddi cynaliadwyedd** yn y Canllaw i Fyfyrwyr i helpu i arwain eu hymchwiliad a datblygu eu syniad.

Prototeip, profi, gwella (2 awr)

1. Dylai timau nawr ddechrau meddwl yn feirniadol am eu syniad. Atgoffwch y myfyrwyr am y camau 'Dylunio prototeip' a 'Dyblygu' yn y broses meddylfryd dylunio 5D. Nid yw eich syniad cyntaf byth yn cael ei ddefnyddio fel dyluniad terfynol ar gyfer cynnyrch neu wasanaeth. Atgoffwch y myfyrwyr am bwysigrwydd profi a chael adborth gan y gynulleidfa darged.
2. Dylai myfyrwyr hefyd ddefnyddio'r amser hwn i greu prototeip a'i brofi. Os yw'r syniad busnes yn wasanaeth, dylai myfyrwyr barhau i greu rhywbeth y gallant gael adborth arno, megis lluniadau, ffug ap, disgrifiadau, bwrdd hwyliau, ac ati.
3. Yna dylai timau greu arolwg a chael adborth ar eu syniad.
4. Dylai myfyrwyr ddefnyddio canlyniadau eu profion i wella eu syniad.
5. Dylai myfyrwyr baratoi eu cyflwyniad. Efallai yr hoffent wneud poster neu PowerPoint a chynnwys delweddau a diagramau. Anogwch nhw i feddwl pwy fydd yn gwneud yr esboniad yn ystod eu cyflwyniad. Annogwch bob myfyriwr i gyflwyno a thrafod beth oedd eu rôl yn y prosiect.

Canllaw cam wrth gam



Cyflwyniadau (60 munud)

Dylai pob tîm baratoi cyflwyniad nad yw'n hwy na phum munud, gyda phob aelod yn cyfrannu. Dylai'r cyflwyniad gynnwys :

- Trosolwg o'r datrysiad cynaliadwy
- Gwybodaeth am sut y lluniodd y tîm y syniad
- Brasluniau, lluniadau neu ddelweddau i ddangos sut mae'r datrysiad yn gweithio. Trosolwg o'r datrysiad cynaliadwy.

Adlewyrchiad (10 munud)

Amser i fyfyrwyr fyfyrir ar eu dysgu a chwblhau eu pasbort Darganfod CREST.

7. Communication	
How well did you listen to the views of other team members?	How did your team decide what to include in your presentation?
What was your contribution to the presentation?	Overall, how do you rate your performance today? (circle one) Brilliant OK
	Please explain why:

Have a look at the next step **CREST Bronze Awards** to do more projects like this!

British Science Association www.britishschools.org Registered Charity No. 212479 and SC039236

**DISCOVERY PASSPORT**

Name

School

Your challenge

Use this CREST Discovery Award Passport to think about your work today.

Be honest about what you did well and where you could improve.

Have fun and make sure you contribute as much as you can to your team's effort to achieve your Discovery Award.

Managed by

Supported by



Gwobr Darganfod CREST

Dylai myfyrwyr gwblhau pasbort CREST Discovery, sydd ar gael yn www.my.crestawards.org.

Pan fyddwch yn asesu'r pasbort i gyflwyno'r Gwobrau, byddwch yn cydnabod y sgiliau y mae myfyrwyr yn eu hennill trwy gymryd rhan yn y diwrnod.



Paratoi ymlaen llaw

Yn barod i fynd ati gyda CREST? Cofrestrwch ar gyfer cyfrif CREST yma : www.crestawards.org/sign-in.

Creu prosiect Gwobr Darganfod newydd gydag enw (au) y myfyriwr (myfyrwyr) a theitl y prosiect. Os nad oes gennych yr holl fanylion, gallwch chi lenwi'r rhain yn nes ymlaen!

Rhedeg y prosiect

Rydyn ni wedi creu rhai pecynnau defnyddiol i'ch helpu chi i ddarparu Diwrnod Darganfod llwyddiannus. Gellir gwneud y gweithgareddau yn y pecynnau hyn mewn un diwrnod neu dros gyfnod o sesiynau byrrach - pa un bynnag sy'n addas i chi. Dylai myfyrwyr dreulio pum awr ar y prosiect.

Gallwch chi lawrlwytho'r pasbort Darganfod pan fyddwch chi'n creu eich cyfrif CREST trwy ddilyn y ddolen uchod.

Sicrhewch eich bod yn cwblhau asesiad risg cyn rhedeg y prosiect.

Myfyrio

Ar ôl i'ch myfyrwyr gwblhau eu prosiect CREST, gofynnwch iddynt gwblhau eu pasbort Darganfod. Dyma gyfle iddyn nhw fyfyr ar yr holl bethau diddorol maen nhw wedi'u dysgu a'r sgiliau amhrisiadwy maen nhw wedi'u defnyddio ar hyd y ffordd.

Cofrestrwch eich prosiect am Wobr Darganfod CREST

Mae gwaith caled yn haeddu gwobr! Dathlwch ac ardystiwch gyflawniad pob myfyriwr trwy gofrestru eu prosiect am Wobr Darganfod CREST. Yn syml:

1. Mewngofnodwch i'ch cyfrif CREST yn www.crestawards.org/sign-in.
2. Dewiswch y prosiect a llwythwch sampl o basbort Darganfod y myfyriwr neu dystiolaeth prosiect arall.
3. Gwiriwch fod y myfyriwr sy'n cymryd rhan wedi cwrdd â phob un o'r meini prawf ar y dudalen asesu athrawon.
4. Yn olaf, cwblhewch y manylion dosbarthu a thalu i archebu'ch tystysgrifau simsan.
5. Llongyfarchiadau ar gwblhau Gwobr Darganfod CREST!

Beth nesaf?

Nid oes angen i'r darganfyddiad gwyddonol ddod i ben yma. Beth am annog eich myfyrwyr i fynd i'r lefel nesaf a rhoi cynnig ar Wobr Efydd CREST?

Rhannwch ryfeddod gwyddoniaeth ac ysbrydoli eraill i gymryd rhan mewn prosiectau CREST hefyd. I gael syniadau am ddim ar sut i ddechrau, ewch i www.crestawards.org.

Managed by



www.crestawards.org

email: crest@britishscienceassociation.org

The British Science Association is the operating name and trade mark
of the British Association for the Advancement of Science
Registered charity: 212479 and SC039236