Menter Cynaladwyedd Ystâd y Goron

Gwers rhanddeiliaid ffermydd gwynt

Canllaw i athrawon

TROSOLWG

Diolch am lawrlwytho'r adnoddau hyn i'w defnyddio gyda'ch myfyrwyr. Drwy roi'r wybodaeth a'r sgiliau i'ch myfyrwyr ddeall bioamrywiaeth, adferiad byd natur, a chynaliadwyedd, rydych yn eu grymuso â'r offer i gymryd camau cadarnhaol yn eu cymunedau eu hunain, nawr ac yn eu dyfodol.

Mae'r wers hon yn cysylltu ag Ardal Ddylunio'r Her Ynni Gwynt Alltraeth. Bydd disgyblion yn:

- Ystyried y rhanddeiliaid mewn fferm wynt alltraeth arfaethedig.
- Datblygu eu dealltwriaeth o empathi a chyfaddawdu.
- Defnyddio dysgu cydweithredol i ddatblygu syniadau mewn timau a thrafod y fferm wynt arfaethedig.
- Adolygu eu dealltwriaeth o gyfaddawd.

Drwy gydol y wers, byddwch yn dod o hyd i wybodaeth gefndir ar bob pwnc. **Ceir hefyd restr termau allweddol ar y diwedd.**

I ddarganfod mwy am sut i ddefnyddio'r adnoddau hyn, gwyliwch ein fideo athrawon ar y wefan.

CANLYNIADAU

Bydd disgyblion yn gallu ystyried a dadlau gwahanol safbwyntiau ar fferm wynt alltraeth arfaethedig.

SGILIAU

Gwaith tîm, cyfathrebu, empathi, dinasyddiaeth

GALWEDIGAETHAU

Peiriannydd, Arbenigwr ar dyrbinau, strategydd ynni, arbenigwr cadwraeth

ADNODDAU

- Sleidiau cyflwyniad
- Papur neu fyrddau gwyn
- Cardiau gwybodaeth rhanddeiliaid

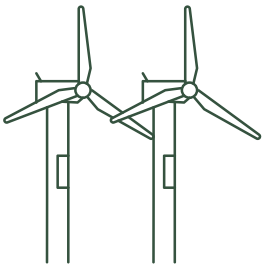
AMSERAU

Rydym wedi cynnwys gweithgareddau ar gyfer eich dosbarth sy'n datblygu themâu o fydoedd Minecraft. Maent yn cael eu dilyniannu i adeiladu ar ei gilydd, ond rydym yn eich annog i ddewis a dethol y rhai a fydd yn gweithio orau i'ch dosbarth a'r amser sydd ar gael. Rydym wedi cynnwys brasamcan o amseriadau fel canllaw, ond efallai y byddwch am dreulio mwy o amser ar rai adrannau.

CYNNWYS	AMSER	TUDALEN
Cyflwyniad a nodweddion y gêm	25 munud	2
Gweithgaredd cychwynnol – Rhanddeiliaid	5 munud	3
Prif weithgaredd – Ystyried gwahanol safbwyntiau ar fferm wynt	15 munud	3-4
Gweithgaredd dadlau – Trafod y fferm wynt arfaethedig	20 munud	5
Myfyrdod	5 munud	5
Gweithgaredd estyn dewisol		5
Gweithredu byd go iawn		6
Geirfa		7

Mae'r ystadegau a ddyfynnir yn y pecynnau gwersi hyn yn cyfeirio at y DU.

THE CROWN ESTATE



Menter Cynaladwyedd Ystâd y Goron

Gwers rhanddeiliaid ffermydd gwynt

Cyflwyniad *(2 funud)*

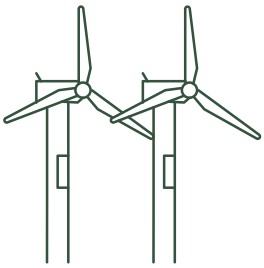
- Cyflwyno disgyblion i fyd Her Ynni Gwynt Alltraeth y maent ar fin ei archwilio. Eglurwch y bydd y byd hwn yn amlygu cynaliadwyedd, ynni adnewyddadwy, a'r broses ddylunio a ddefnyddir mewn gyrfaoedd gwyrdd.
- Yn y byd hwn, bydd disgyblion yn cynllunio, dylunio a datblygu fferm wynt alltraeth, gan gadw mewn cof ffactorau fel cryfder gwynt a chynefinoedd môr.

Nodweddion Gêm Minecraft *(25 munud)*

- Pan fyddant yn lansio'r byd, bydd myfyrwyr yn cael eu cyfarch ac yna'n dilyn gwylan i'r Ganolfan Dylunio Pŵer Gwynt lle gallant grwydro'r amgueddfa. Os ydynt eisoes wedi cwblhau'r rhan hon o'r byd, gall disgyblion siarad â'r derbynnydd ac yna mynd yn syth ymlaen i'r Ardal Ddylunio.
- Ystyriwch rannu'r cwestiynau myfyrio isod gyda'ch myfyrwyr cyn iddynt archwilio'r byd, fel y gallant eu cadw mewn cof trwy gydol ac o flaen trafodaeth dosbarth.

Myfyrio ar nodweddion gêm (Sleid 2) *(5 munud)*

- Hwyluswch drafodaeth ddosbarth am y rhan o'r byd y maent newydd ei harchwilio, gan annog myfyrwyr i fyfyrio ar wybodaeth newydd a enillwyd, unrhyw beth a oedd yn heriol, yn hawdd neu'n ddiddorol iddynt.
- I lywio trafodaeth, gallech ofyn iddynt:
  - Ble mae'r gweithgaredd wedi'i leoli?
  - Beth sydd wedi digwydd hyd yn hyn?
  - Â phwy gwnaethoch chi gwrdd? Beth oedd eu swyddi?
  - Beth ddysgoch chi am dyrbinau gwynt?
  - Beth allwch chi ei ddweud wrthyf am ynni adnewyddadwy?



Menter Cynaladwyedd Ystâd y Goron

Gwers rhanddeiliaid ffermydd gwynt

Gweithgaredd cychwynnol - Rhanddeiliaid (Sleid 3)

(5 munud)

Bydd y gweithgaredd cychwynnol hwn yn helpu myfyrwyr i ymgysylltu â'r syniad o randdeiliaid a dechrau meddwl am y rhanddeiliaid yn eich ysgol.

- Dangoswch **sleid 3**. Gofynnwch i'r disgyblion weithio mewn parau i nodi pwy yw'r rhanddeiliaid ar gyfer eich ysgol.
- Ar ôl un funud, gofynnwch i'r parau gymryd eu tro gan adrodd yn ôl i'r dosbarth am ychydig funudau.
- Gwiriwch eu dealltwriaeth o randdeiliaid, a'u hannog i feddwl am unrhyw rai eraill y gallent fod wedi'u methu.

GWYBODAETH CEFNDIR

Datblygu empathi

Mae empathi yn sgil bwysig i blant ysgol ei datblygu oherwydd ei fod yn caniatáu iddynt ddeall a chysylltu ag eraill ar lefel ddyfnach.

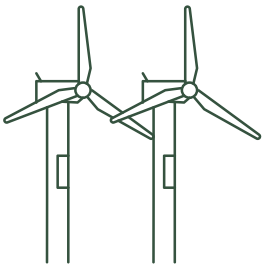
- Yn datblygu sgiliau cymdeithasol
- Yn lleihau bwlio
- Yn gwella perfformiad academaidd
- Yn gwella deallusrwydd emosiynol

Prif weithgaredd - Ystyried gwahanol safbwyntiau ar fferm wynt (sleidiau 4-6)

(15 funud)

Yn y gweithgaredd hwn, bydd myfyrwyr yn gweithio mewn timau i ddatblygu eu dealltwriaeth o'r gwahanol randdeiliaid a safbwyntiau ar ffermydd Gwynt Alltraeth.

- Rhowch y disyblion mewn timau o 3-5.
- Dangoswch **sleid 4**. Dywedwch wrthynt y byddant yn gweithio'n unigol, yna yn eu timau, i nodi'r rhanddeiliaid (pobl â diddordeb) fferm wynt alltraeth newydd sy'n cael ei datblygu.
- Yn unigol, gofynnwch iddynt feddwl am ac ysgrifennu eu meddyliau eu hunain am funud (mae awgrymiadau yn y sleid os oes angen help ar ddisgyblion).
- Ar ôl iddynt ysgrifennu nodiadau, dywedwch wrth y myfyrwyr eu cylchdroi o amgylch y tîm a rhoi 1 munud iddynt ddarllen nodiadau ei gilydd.
- Gofynnwch i un myfyriwr o bob tîm roi adborth i'r dosbarth. I lywio trafodaeth gallech ofyn:
  - Sut gallai pobl leol deimlo am y datblygiad?
  - Pwy allai elwa'n ariannol?
  - Beth allai arbenigwr cadwraeth ei deimlo?
  - Pam fyddai'r datblygiad o ddiddordeb i wleidydd lleol?



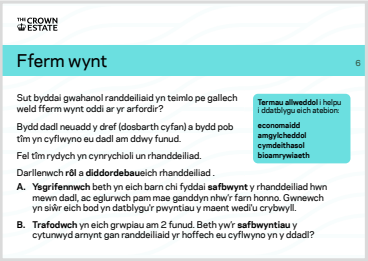
Menter Cynaladwyedd Ystâd y Goron

Gwers rhanddeiliaid ffermydd gwynt

Prif weithgaredd - Ystyried gwahanol safbwyntiau ar fferm wynt (sleidiau 4-6)

(15 funud)

- Dangoswch **sleid 5** ac eglurwch y gair empathi, "y gallu i ddeall a rhannu teimladau rhywun arall".
- Nesaf, dangoswch **sleid 6** a dywedwch wrth y disgyblion y bydd pob tîm yn ystyried persbectif gwahanol ar fferm wynt alltraeth ffuglennol newydd sydd wedi'i chynllunio ar gyfer tref leol, i baratoi ar gyfer **dadl dosbarth cyfan**.
- Rhowch **gerdyn gwybodaeth i randdeiliaid** i bob tîm sy'n cyflwyno'r rhanddeiliad, eu rôl a'u diddordebau.
- Gofynnwch i un myfyriwr o bob tîm ddarllen enw a rôl eu rhanddeiliad i'r dosbarth, fel bod pawb yn ymwybodol o'r rhanddeiliaid sy'n ymwneud â'r senario hwn.
- Dywedwch wrth y timau i ddarllen rôl a diddordebau eu rhanddeiliaid gyda'i gilydd, yna ysgrifennu ar eu whiteboards/paper beth maen nhw'n meddwl y gallai eu safbwynt neu eu persbectif fod a pham. Anogwch nhw i ddefnyddio termau allweddol: cymdeithasol, amgylcheddol, economaidd, bioamrywiaeth.
- Cyfarwyddwch y disgyblion i drafod syniadau o fewn eu tîm a chynllunio sut y byddant yn sicrhau bod safbwynt eu rhanddeiliaid yn cael ei glywed yn y ddadl.



GWYBODAETH CEFNDIR

Rhanddeiliaid mewn fferm wynt

Datblygwyr a buddsoddwyr prosiect: Nhw sy'n cychwyn y prosiect fferm wynt ac yn darparu'r cyllid angenrheidiol i adeiladu a gweithredu'r fferm.

Tirfeddianwyr/rheolwyr gwely'r môr: Maent yn darparu'r**land/marine ardal tir/morol lle mae'r tyrbinau gwynt yn cael eu gosod ac yn derbyn iawndal yn gyfnewid.**

Gwneuthurwyr tyrbinau: Maen nhw'n dylunio, cynhyrchu a gosod y tyrbinau gwynt.

Darparwyr cynnal a chadw a gwasanaeth: Maent yn darparu gwasanaethau cynnal a chadw ac atgyweirio parhaus i gadw'r tyrbinau gwynt i weithredu'n esmwyth.

Gweithredwyr grid: Maent yn cysylltu'r fferm wynt â'r grid trydan ac yn rheoli llif y trydan.

Cymunedau lleol: Gallant gael eu heffeithio gan waith adeiladu a gweithredu'r fferm wynt a gallant fod â rhan yn ei llwyddiant neu fethiant.

Sefydliadau amgylcheddol: Efallai fod ganddynt ddiddordeb yn effaith y fferm wynt ar yr amgylchedd lleol a bywyd gwyllt.

Asiantaethau'r llywodraeth: Maent yn rheoleiddio datblygiad a gweithrediad ffermydd gwynt a gallant ddarparu cymhellion neu gymorthdaliadau i gefnogi prosiectau ynni adnewyddadwy.

Gweithgaredd dadlau – Trafod y fferm wynt arfaethedig (sleid 7) *(20 munud)*

Yn y gweithgaredd hwn, bydd myfyrwyr yn adeiladu ar y meddwl y maent wedi'i wneud am safbwyntiau gwahanol randdeiliaid trwy gynrychioli eu rhanddeiliad mewn dadl i feithrin sgiliau llafaredd.

- Dangoswch **sleid 7** a dywedwch wrth y myfyrwyr y byddan nhw i gyd yn cyfrannu at y ddadl a fydd yn gwella eu llefaredd, gan feithrin hyder a sgiliau cyfathrebu.
- Caniatáu i bob tîm drafod datblygiad y fferm Gwynt Alltraeth o'r gwahanol safbwyntiau y maent wedi'u paratoi (does dim ots ym mha drefn y mae'r 'rhanddeiliaid' yn siarad).
- Anogwch bob myfyriwr i gyfrannu (ceisiwch ddod â myfyrwyr gwahanol o bob tîm i mewn).
- Er mwyn annog gwrando gweithredol, gofynnwch i weddill y myfyrwyr yn y grŵp ysgrifennu 2 gwestiwn i'w gofyn i'r rhanddeiliad a dywedwch wrthynt y gellid galw arnynt i ofyn eu cwestiynau.
- Ar ôl pob cyflwyniad, dewiswch 2 fyfyriwr i ofyn cwestiwn i'r rhanddeiliad.
- Ar ôl i bob tîm rannu, soniwch am unrhyw ddatganiadau uchafbwyntiau rydych chi wedi'u clywed wrth i'r trafodaethau fynd rhagddynt.
- Cynhaliwch bleidlais dosbarth 'ie' neu 'na' i weld a ddylid datblygu'r fferm wynt ai peidio a datgan y canlyniad.
- Atgoffwch y disgyblion y gall ynni gwynt helpu i leihau ein dibyniaeth ar danwydd ffosil.

Myfyrdod (Sleid 20) *(5 munud)*

Cyn gorffen y wers, anogwch eich disgyblion i fyfyrio ar eu dysgu.

- Dangoswch **sleid 8** a gofynnwch i'ch disgyblion ddefnyddio'r dechreuwyr brawddegau canlynol i fyfyrio:
  - Ffaith / diffiniad newydd ddysgais heddiw am dechnoleg gwynt yw...
  - Un ffordd wnes i gyfaddawdu yn ystod y wers hon yw…
  - Rhywbeth a oedd yn heriol i mi oedd...
- Rydym wedi rhoi rhai cwestiynau myfyrio cychwynnol isod, ond mae hwn yn gyfle da i barhau â'r drafodaeth gyda'ch dosbarth ar y pynciau y gwnaethant ymgysylltu fwyaf â nhw.

Estyniad dewisol

Os oes gennych chi a'ch myfyrwyr ychydig mwy o amser, byddem yn eich annog i adael i'r myfyrwyr gymryd rhan mewn rhywfaint o chwarae rhydd yn y byd. Byddant yn cael archwilio mwy o'r Ardal Ddylunio ar eu cyflymder eu hunain a gallant ailgynllunio eu fferm wynt alltraeth eto os dymunant.

Gweithredu byd go iawn

Adeiladu asiantaeth disgyblion gyda gweithredu byd go iawn

Trwy gymryd rhan yn y wers hon, mae myfyrwyr wedi datblygu eu:

- gwybodaeth am bwnc cynaliadwyedd allweddol
- deall pam ei fod yn bwysig
- pecyn cymorth ymarferol, a chyfleu, eu sgiliau gwyrdd eu hunain

Dyma'r cynhwysion sy'n gwella gallu myfyrwyr a'u grym i weithredu yn y byd go iawn.

Mae nifer o ffyrdd y gallwch eu cefnogi i symud eu dysgu yn ei flaen a pharhau â'r broses hon y tu hwnt i'r ystafell ddosbarth:

- Prosiect ymchwil ar Gynulliad Hinsawdd y DU (grŵp cynrychioliadol o ddinasyddion sy'n cael eu dewis ar hap o'r boblogaeth i ddysgu am fater neu set o faterion penodol, eu trafod a gwneud argymhellion mewn perthynas â nhw)
- Prosiect ymchwil ar fioamrywiaeth forol Prydain
- Trip ysgol i'r arfordir agosaf i ymchwilio i ecosystemau morol

Adeiladu ar y gwersi hyn - Pecyn cymorth Gweithredu

I gael rhagor o syniadau am ffyrdd diogel a hylaw o harneisio brwdfrydedd eich myfyrwyr am y pwnc hwn neu bynciau bioamrywiaeth eraill, rydym wedi creu **Pecyn Cymorth Gweithredu**.

Mae'n cynnwys egwyddorion hygyrch i rymuso myfyrwyr i nodi materion allweddol sy'n bwysig iddynt, sy'n effeithio ar eu hysgol/cymuned leol, a dechrau creu atebion ystyrlon ar gyfer adferiad byd natur gyda'u cyfoedion.

Menter Cynaladwyedd Ystâd y Goron

Gwers rhanddeiliaid ffermydd gwynt

Geirfa

- **Rhanddeiliad:** Unigolyn, grŵp, neu sefydliad sydd â diddordeb neu ran mewn prosiect, penderfyniad neu ganlyniad penodol.
- **Cadwraeth:** Y weithred o gadw neu warchod adnoddau naturiol, megis planhigion, anifeiliaid, dŵr ac aer, trwy ddefnydd a rheolaeth gyfrifol.
- **Ecosystem:** Cymuned o organebau byw a'u hamgylchedd ffisegol, sy'n rhyngweithio ac yn dibynnu ar ei gilydd i oroesi.
- **Effaith amgylcheddol:** Yr effaith y mae gweithgareddau dynol yn ei chael ar yr amgylchedd, gan gynnwys newidiadau i adnoddau naturiol, cynefinoedd, a phatrymau hinsawdd.
- **Empathi:** Y gallu i ddeall a rhannu teimladau pobl eraill, a ddisgrifir yn aml fel "rhoi eich hun yn esgidiau rhywun arall."
- **Cynulliad dinasyddion:** Grŵp o ddinasyddion, fel arfer yn cael eu dewis ar hap neu drwy broses gynrychioliadol, sy'n dod at ei gilydd i drafod mater neu wneud argymhellion i lunwyr polisi.

THE CROWN ESTATE