

Dysgu am Newid Hinsawdd (cynradd)

Ystod oed: 8-11 oed

Amser: 1-2 awr

Amlinelliad

Gan ddefnyddio eu dealltwriaeth o ddeiet cytbwys, bydd disgyblion yn edrych ar effaith newid hinsawdd ar deulu Lekea Borena, sy'n byw yn Ethiopia ac yn gwneud bywoliaeth o ffermio. Yna bydd disgyblion yn ystyried yr ystod o ffyrdd y gall teuluoedd megis un Lekea addasu, a phwy ddylai eu helpu i wneud hyn.

Amcanion Dysgu

- Cysylltu newidiadau yn yr hinsawdd gyda newidiadau deiet ar gyfer ffermwyr bach yn Ethiopia, i atgyfnerthu syniadau am ddeiet cytbwys ac anghytwys
- Deall sut y gellir cefnogi ffermwyr bach drwy 'arian hinsawdd' i addasu ar gyfer newid hinsawdd, a'r ystod o ffyrdd o wneud hyn
- Ystyried gan bwy mae'r grym i gefnogi ffermwyr bach i addasu ar gyfer newid hinsawdd, a beth allant ei wneud

Adnoddau

- Power Point Dysgu am Newid Hinsawdd (cynradd)
- Cyfarfod Teulu Lekea (cynradd)
- Cardiau Cnydau (cynradd)
- Dewisiadau Eraill yn Ethiopia (cynradd)
- Gwrandawriad Hinsawdd yn Ethiopia
- Fideo: Lekea yn gweithredu yn erbyn newid hinsawdd

Cysylltiadau cwricwlaidd

Gwyddoniaeth: Deiet a bwyd, hinsawdd a thywydd, dadansoddi data, llunio casgliadau, sgiliau graffiau (estyniad)

Geiriau allweddol

Bwyd, tyfu, deiet, cytbwys, tywydd, newid hinsawdd, addasu

Gweithgaredd 1: Cychwyn (dewisol)

Nod: Gwneud y cysylltiad rhwng bwyd a maeth, a chofio pa wahanol grwpiau bwyd sydd i'w cael a beth sy'n gwneud deiet cytbwys.

Amser: 10 munud (dewisol)

Adnoddau: Papur sgrap
Pyramid bwyd (o'r daflen waith cerdyn cnydau neu power point)

Gofynnwch i ddisgyblion dynnu llun plât, a'u pryd bwyd delfrydol. Dywedwch wrth y disgyblion bod modd iddynt gael unrhyw beth. Ewch drwy rai enghreifftiau o blatiau'r disgyblion.

Gofynnwch iddynt pa bryd fyddai'n rhoi llawer o egni iddynt.

Gofynnwch iddynt pa bryd fyddai'n gwneud iddynt deimlo'n flinedig.

Pwy fyddai'n teimlo'n llawn am y cyfnod hiraf?

Beth a olygir gan ddeiet cytbwys?

Pwy sy'n meddwl bod eu pryd yn gytbwys?

Defnyddiwch y syniadau prydau bwyd y mae'r disgyblion wedi'u cael i edrych ar y gwahanol grwpiau bwyd. Gofynnwch iddynt ystyried faint o bob grŵp y dylent ei gael.

Dangoswch y pyramid bwyd i'r disgyblion (yn y power point neu daflen waith cardiau cnydau) sy'n dangos y gwir gyfraddau sy'n cael eu hargymell ar gyfer bob grŵp bwyd. Pa mor agos oeddent?

Gweithgaredd 2: Cyfarfod teulu Lekea

Nod:	Dysgu mwy am fywydau ffermwyr bach a datblygu empathi gydag eraill, a dechrau meddwl am y ffordd mae tywydd wedi newid i ffermwyr yn Ethiopia.
Amser:	10 neu 30 munud, yn dibynnu ar yr amser sydd ar gael
Adnoddau:	Cyfarfod teulu Lekea (cynradd) Power Point Dysgu am Newid Hinsawdd (cynradd) Clip ffilm o Lekea (dewisol)

Yn gyntaf, dangoswch lun teulu Lekea (naill ai ar y power point neu'r daflen waith) i'r disgyblion. Eglurwch eu bod yn byw yn Ethiopia ac yn gwneud eu bywoliaeth o ffermio.

Gyda mwy o amser (30munud)

Dosbarthwch y disgyblion mewn grwpiau a rhowch **daflen aelod teulu** yr un iddynt. Gofynnwch iddynt ei ddarllen, ac ystyried pa newidiadau sy'n digwydd i'r teulu. Gallai bob grŵp roi adborth i'r dosbarth am eu cymeriad, pethau a ddysgwyd, a newidiadau a welwyd. Anogwch y disgyblion i feddwl am debygrwydd a gwahaniaethau rhyngddynt eu hunain a'u cymeriad, yn ogystal â materion yn ymwneud â hinsawdd.

Eglurwch y newidiadau drwy ddarllen o'r power point neu daflen waith '**beth sy'n digwydd i'r teulu**'. Eglurwch yn y lle cyntaf fod *newid hinsawdd* yn achosi newidiadau i'r tywydd, sy'n golygu bod y glaw y maent yn dibynnu arno yn dod yn llai aml neu gyson, gan effeithio ar y cnydau. Hefyd eglurwch nad yw hyn ddim ond yn golygu llai o fwyd i'w fwyta, ond hefyd llai o arian i brynu bwyd a chynnyrch eraill.

Os oes modd, gorffennwch drwy ddangos y **darn o ffilm** sy'n dangos yr heriausy'n cael eu hachosi gan newid hinsawdd, a chyfeiriwch y disgyblion at y gwrandawriad newid hinsawdd sy'n mynd i gael ei ystyried ar ddiwedd y gweithgaredd.

Gyda llai o amser (10munud)

Fel uchod, ond gadewch y weithgaredd gyntaf yn edrych ar y cardiau cymeriad allan, felly cychwynnwch gyda'r datganiad '**beth sy'n digwydd i'r teulu**'.

Gweithgaredd 3: Deiet a newid hinsawdd

Nod:	Defnyddio dealltwriaeth am y grwpiau bwyd a'r pyramid bwyd wrth edrych ar ddeietau gwahanol, dadansoddi gwybodaeth a deall yr effaith mae newid hinsawdd yn ei gael ar ddeiet pobl sy'n profi newidiadau patrymau tywydd
Amser:	30-45 munud
Adnoddau:	Cardiau cymeriad (cynradd) Power point Dysgu am Newid Hinsawdd (cynradd)

Dechreuwch drwy ddangos y pyramid bwyd (ar y power point neu'r daflen waith) i'r disgyblion. Edrychwch eto ar beth mae hyn yn ei olygu, a beth yw'r gwahanol grwpiau bwyd. Eglurwch eu bod yn mynd i ddefnyddio'r ddealltwriaeth hon i edrych ar ddeiet teulu Lekea i weld pa mor gytbwys ydyw.

Mae'r power point yn eich cynorthwyo i ddilyn y weithgaredd gyda'r disgyblion.

1. Sut oedd eu deiet blaenorol? (10-15munud)

Gosodwch y datganiad '**beth sy'n digwydd i'r teulu**' lle gall yr holl ddisgyblion ei weld. Rhowch **gopi o'r cardiau cnydau** a **2 byramid bwyd gwag** i'r grwpiau. Gofynnwch iddynt edrych i weld pa gnydau arferwyd eu tyfu, ac yna dewiswch y cardiau cnydau perthnasol.

Yna dylid defnyddio'r wybodaeth maeth ar y cardiau i lenwi pyramid bwyd gwag.

Cyfeiriwch at y power point ac yna gofynnwch y cwestiynau isod, y gellir eu trafod yn eu grwpiau, a rhoi adborth i'r dosbarth:

- A oeddent yn cael bob un o'r grwpiau bwyd?
- Beth oedd ar goll?
- Sut fyddai modd cael y bwyd coll?

Dylai disgyblion weld bod pob un o'r grwpiau bwyd yno, a gweld y gellir gwario'r arian ychwanegol (o'r 35kg o'r bwyd sy'n weddill) ar fraster ychwanegol (e.e. wyau a llaeth)

2. Sut mae eu deiet nawr? (20-30munud)

Nesaf gofynnwch i'r disgyblion edrych ar y cardiau cnydau ac ystyried beth all y teulu ei dyfu bellach gan fod *sychder yn fwy cyffredin*. Dylid edrych ar yr adran o blaid ac yn erbyn ar y cardiau, sy'n dangos iddynt faint o ddŵr sydd ei angen.

Yna dylid defnyddio'r wybodaeth maeth ar y cardiau i lenwi pyramid bwyd gwag.

Pan fo'r disgyblion wedi cwblhau hyn, cyfeiriwch eto at y power point gan ofyn y cwestiynau isod, y gellir eu trafod yn eu grwpiau a rhoi adborth i'r dosbarth:

- A oeddent yn cael yr holl grwpiau bwyd? Beth sydd ar goll nawr?
- Sut fyddai modd cael y bwyd coll?
- Os nad oes modd, beth fydd hyn yn ei olygu ar gyfer y teulu?

Dylai disgyblion nodi mai dim ond Corn, Ytbys (grass peas) a Sorgwm (coch neu wyn) y gellir ei dyfu. Mae hyn yn golygu eu bod yn brin o fitaminau a mwynau eraill, heb ddigon o brotein a braster. Dylid gwneud y cysylltiad gyda'r diffyg arian (gan nad oes bwyd yn weddill) sy'n golygu nad oes modd iddynt brynu bwyd ychwanegol, ac y bydd hyn yn arwain at broblemau iechyd.

NODER Yn eu bywydau go-iawn, yr unig bethau y gall teulu Lekea eu tyfu bellach yw Corn, Ytbys a Sorgwm coch.

Dylech hefyd gyfeirio disgyblion i feddwl nid yn unig am y *math* o fwyd y gellir ei dyfu, ond hefyd *faint* o fwyd ac effaith hyn ar bobl.

Yn olaf, dangoswch y graff i'r disgyblion, sy'n dangos newidiadau cwmp glaw yn Ethiopia ers 1959. Gofynnwch i'r disgyblion wneud y cysylltiad gyda'r newidiadau mewn deiet.

ESTYNIAD

Gellid edrych ar broblemau iechyd diffyg protein, fitaminau penodol a braster, a diffyg calorïau digonol mewn diet.

Gweithgaredd 4: Beth yw'r dewis?

Nod:	Ystyried pa ddewisiadau eraill sydd ar gael i ffermwyr sy'n profi newid hinsawdd, dadansoddi gwybodaeth a llunio casgliadau, ac ystyried gofynion a chyfrifoldebau er mwyn sicrhau bod modd <i>addasu</i> ar gyfer newid hinsawdd
Amser:	20-30 munud
Adnoddau:	Dewisiadau eraill yn Ethiopia (cynradd) Power Point Dysgu am Newid Hinsawdd (cynradd)

Gan gadw disgyblion yn eu grwpiau, eglurwch bod ffyrdd eraill i ffermwyr oresgyn eu gwendidau yn wyneb newid hinsawdd. Gelwir hyn yn *addasu*.

Rhowch un daflen addasu i bob grŵp, a gofynnwch iddynt ei ddarllen ac ystyried y cwestiynau allweddol. Sicrhewch eu bod yn edrych ar y wybodaeth *amodau tyfu*. Rhowch 10-15 munud iddynt. Ar y diwedd, gofynnwch i bob grŵp roi adborth i'r dosbarth gyda'u barn:

- A ydynt yn credu y byddai hyn yn weithgaredd llesol i deulu Lekea, a pham
- A yw'n *briodol* ar gyfer teulu Lekea
- Pa *gefnogaeth* fyddai ei angen i newid i'r math hwn o ffermio
- O ble gall y gefnogaeth hon ddod? (pwy ddylai dalu?)

Ni fyddai bob un o'r gweithgareddau'n briodol. Un sy'n bendant yn briodol yw dyfrhau. Fodd bynnag, y pwyntiau allweddol yw fod **pob un** yn llesol i ffermwyr bach oresgyn eu gwendid, drwy gydweithio a medru ennill mwy o incwm, a bod **pob un ohonynt** yn gofyn am gefnogaeth ychwanegol – ar ffurf cymorth gyda'r hyfforddiant, cyngor a **chefnogaeth i gael deunyddiau** megis pympiâu dyfrhau, benthyciadau ar gyfer offer newydd ayyb.

I gael adborth ar y cwestiwn olaf, gallech wneud rhestr o syniadau'r gwahanol grwpiau, a'u trafod yn fras. Mae hyn yn ymwneud â **chyllid addasu** ar gyfer newid hinsawdd, sef y syniad y dylai gwledydd cyfoethog sy'n achosi newid hinsawdd gynorthwyo ffermwyr (nad ydynt yn gyfrifol amdano) i addasu. Ysgogwch ddisgyblion i feddwl a yw hyn yn deg neu beidio yn eu barn nhw. Gallech gael pleidlais yn y dosbarth i weld y dewisiadau mwyaf poblogaidd.

Gweithgaredd 5: Gwrandawriad Newid Hinsawdd

Nod: Ystyried cwestiynau tegwch a chreu dadl gan ddefnyddio gwybodaeth wyddonol
Amser: 10 munud neu hyd at 2 awr (*cyfle ar gyfer dysgu traws gwricwlaidd*)
Adnoddau: Taflen waith newid hinsawdd (cynradd)
Power point Dysgu am Newid Hinsawdd (cynradd)

Mae'r weithgaredd olaf hon yn gyfle i gasglu'r hyn mae'r disgyblion wedi'i ddysgu.

Rhowch y daflen waith gwrandawriad hinsawdd i'r disgyblion, neu dangoswch beth yw gwrandawriad hinsawdd ar y power point. Gofynnwch i'r disgyblion ddychmygu mai nhw yw Lekea ar ei ffordd i wrandawriad hinsawdd yn Oromia (mae hyn yn golygu cyfarfod lle gall y bobl leol ddweud eu barn am newid hinsawdd, er mwyn bwydo eu barn i gynadleddau rhyngwladol). Beth fyddent yn ei ddweud?

Anogwch hwy i feddwl am faterion yn cynnwys:

- Beth yw'r broblem (gan gyfeirio at wybodaeth i gefnogi hyn)
- Beth sydd angen newid
- Sut ddylai hyn ddigwydd.

NODER Mae'n bwysig ystyried materion lliniaru yma – sy'n golygu lleihau allyriadau carbon i atal y broblem rhag gwaethygu – a phwy sy'n gyfrifol am hyn (h.y. gwledydd tlawd neu gyfoethog?)

Mae'r pwynt olaf yn gyfle i godi cwestiwn **tegwch** a **chyfrifoldeb** o Weithgaredd 4.

Os mai 10 munud yn unig sydd gennych, gallech gael sesiwn drafod, a gofyn i'r disgyblion gyflwyno fesul grŵp o flaen ei gilydd.

Os oes gennych **fwy** o amser gallech ofyn i'r disgyblion ymarfer a thraddodi areithiau i'r dosbarth. **Gall hyn fod yn gyfle am ddysgu traws gwricwlaidd**, neu wersi Cymraeg, Saesneg neu Ddrama.

Siart wal...

Pan fo'r disgyblion wedi cwblhau rhai/pob un o'r tasgau hyn, dyma gyfle i gwblhau rhan o'r siart wal.



... a pheidiwch ag anghofio'r prosiect ehangach *Tamaid i Gnoi Cil*

Sicrhewch, ar ôl i'r disgyblion fynd drwy'r camau **dysgu**, **meddwl** a **gweithredu**, eu bod yn mynd arlein ar **Class for Change** er mwyn rhannu eu profiadau gyda disgyblion eraill ledled y byd.

Mae Class for Change yn lansio ym mis Mawrth 2012 fel rhan o brosiect *Tamaid i Gnoi Cil* Oxfam.

Gweler www.oxfam.org.uk/foodforthought.



Syniadau ychwanegol

Arbrawf amodau tyfu planhigion

Os ydych yn dymuno, gellid ehangu'r weithgaredd hon i ystyried beth sydd ei angen ar blanhigion i dyfu, ac effaith newid amodau tyfu ar y ffordd y mae planhigion yn tyfu. Gellid datblygu hyn fel arbrawf wyddonol yn tyfu rhywbeth fel berw'r dŵr, a newid faint o ddŵr sy'n cael ei roi. Gall yr adnodd isod helpu gyda hyn:

http://www.oxfam.org.uk/education/Adnoddau/seeds/files/seeds_seeds_investigation.pdf

Sgiliau graff

Gall disgyblion edrych yn unig ar graffiau newid hinsawdd, neu fynd gam ymhellach drwy edrych ar graffiau yn gyffredinol a sut i'w dehongli. Mae taflen ychwanegol ar gael sy'n nodi'r data o un o'r graffiau sy'n dangos newidiadau cwmp glaw yn Ethiopia. Gall disgyblion ei ddefnyddio i lunio eu graff eu hunain. Mae hefyd yn gyfle i gysylltu gyda'r cwestiynau ehangach am ddata a newid hinsawdd.

Deall newid hinsawdd

Mae'r gweithgareddau hyn yn gyfle da iawn i gysylltu gyda dysgu am newid hinsawdd –h.y. y broses wyddonol sy'n cynnwys allyriadau CO₂, effaith tŷ gwydr, ac ystyried pa wledydd sydd wedi cynhyrchu'r mwyaf o CO₂ a pha wledydd fydd yn cael eu heffeithio fwyaf. Byddai'r dolenni hyn yn ddefnyddiol at y pwrpas hwn:

Face the music – animeiddiad yn dangos y berthynas hanesyddol rhwng datblygu, allyriadau CO₂ ac effeithiau yn y dyfodol, helpu disgyblion i ddeall y berthynas rhwng cyfrifoldeb ac effaith:

http://www.oxfam.org.uk/education/Adnoddau/climate_change_past_present_future/?20

Mwy o straeon am effaith newid hinsawdd ar gymunedau bregus:

http://www.oxfam.org.uk/education/Adnoddau/seeds/files/seeds_impactstories.pdf

Telerau defnydd

Hawlfraint © Oxfam GB

Gallwch ddefnyddio'r adnoddau a ddarparwyd at ddibenion addysgiadol. Sicrhewch fod eich defnydd o'r deunydd yn gyson gyda'r wybodaeth cyd-destun a ddarperir, a rhowch gydnabyddiaeth am unrhyw luniau a ddefnyddir gyda'r awdur penodol ac Oxfam. Mae'r holl wybodaeth berthnasol i'r lluniau hyn yn berthnasol ar yr amser a'r dyddiad lle digwyddodd y gwaith prosiect.

Diolch arbennig i Sonia Allen o Ysgol Gynradd Keys Meadow, a gynorthwyodd i gynhyrchu'r adnodd hwn.