

# Adnodd yn seiliedig ar destun Ôl Troed Defnyddwyr



cadwch keep  
gymru'n wales  
daclus tidi

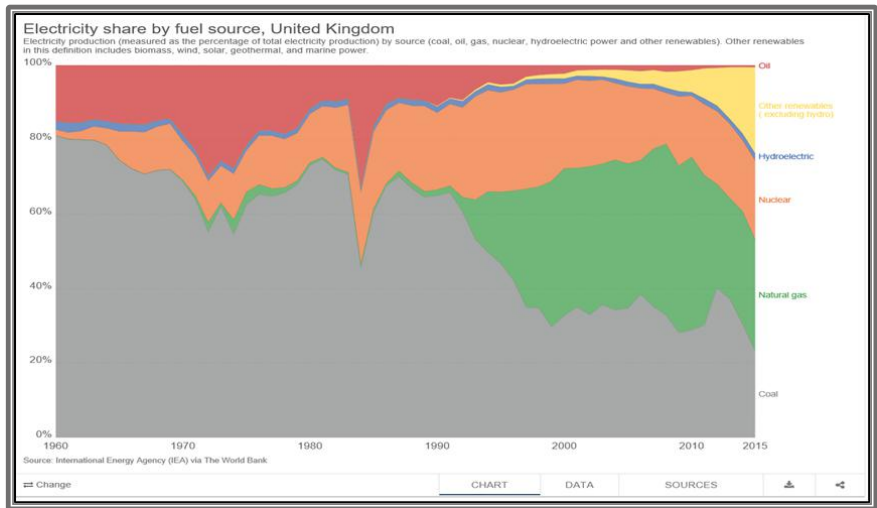
# Gwybodaeth Gefndir

Rydym i gyd yn dibynnu ar ynni yn ddyddiol, i wresogi ein cartrefi, coginio ein bwyd, rhoi pŵer i'n teclynnau a chadw bywyd, fel y mae yn y DU, i fynd.

Mae trydan, yn draddodiadol, wedi cael ei gynhyrchu trwy losgi tanwydd ffosil (olew, nwy a glo) er mwyn cynhesu dŵr, sydd yn troi'n stêm ac yn cylchdroi tyrbîn enfawr. Mae'r tyrbîn yn cynhyrfu maged sy'n cynhyrchu'r trydan yr ydym yn ei ddefnyddio yn ein cartrefi, ffatrioedd, siopau a busnesau. Mae llosgi tanwydd ffosil yn arwain at gynhyrchu nwyon tŷ gwydr, carbon deuocsid yn bennaf, sy'n cael eu rhyddhau i'n hatmosffer ac sy'n gweithredu fel ynysydd, gan ddal y gwres o'r haul a chynhesu ein Daear yn raddol.

Mae angen lefel o CO2 yn ein hatmosffer i gadw ein planed ar dymheredd lletyol, ond bydd gormod yn achosi ein planed i gynhesu gormod, sef yr hyn a elwir yn Newid Hinsawdd.

Yn y DU, rydym wedi gweld newid cadarnhaol dros y blynyddoedd diweddar i fathau mwy cynaliadwy o gynhyrchu ynni, yn cynnwys pŵer Gwynt, Solar, Llanw a Hydrodrydanol. Yn 2018, bodlonwyd 33% o'n galw am drydan yn y DU trwy gynhyrchu ynni adnewyddadwy ac mae ein defnydd o lo (y math o danwydd ffosil sy'n defnyddio'r lefel uchaf o CO2) wedi lleihau'n sylweddol, sydd wedi lleihau faint o CO2 yr ydym yn ei gynhyrchu'n gyffredinol



(Cymerwyd o graff yn [www.ourworldindata.org](http://www.ourworldindata.org))

Yn 2018, roedd y defnydd domestig o ynni yn rhoi cyfrif am ychydig yn llai na 29% o'r defnydd cyffredinol o ynni. Mae hyn yn golygu y gall pob aelwyd chwarae rhan sylweddol yn lleihau ein defnydd cyffredinol o ynni ac allyriadau CO2 trwy wneud dewisiadau doeth o ran ynni.

## Safbwynt Hinsawdd

Mae ein galw am ynni yn fyd-eang wedi cynyddu gyda'r cynnydd graddol yn y boblogaeth fyd-eang yn ogystal â'r cynnydd yn y galw am fwy o 'bethau'. Mae hyn wedi arwain at y crynodiadau uchaf erioed o CO2 yn yr atmosffer mewn 800,000 o flynyddoedd. 2016 oedd y flwyddyn boethaf a gofnodwyd erioed!

Yn fyd-eang, Tsieina sy'n defnyddio'r lefel uchaf o ynni, ond pan fydd hyn yn cael ei gymharu â'r hyn y maent yn ei

allforio i wledydd eraill, mae'r defnydd yn gostwng yn sylweddol. Mae'n bwysig felly ystyried yr ynni sydd wedi ei blannu ym mhob peth yr ydym yn ei ddefnyddio wrth edrych ar ein heffaith bersonol neu effaith ein hysgol ar ein hinsawdd. Mae llawer mwy o wybodaeth ac ystadegau yn gysylltiedig ag allyriadau CO2 byd-eang ar gael yn <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>

## Ôl Troed Defnyddwyr. Pa mor fawr yw'ch un chi?



Cyfnod Allweddol: CA2 Uwch, CA3, CA4

### Nodau Byd-eang:

- 11 – Dinasoedd a Chymunedau Cynaliadwy
- 12 – Defnydd a Chynhyrchu Cyfrifol
- 13 – Gweithredu ar yr Hinsawdd

### Nodau:

- Deall sut gallwn i gyd wneud dewisiadau cynaliadwy i leihau ein hól troed carbon

### Amcanion:

- Datblygu dealltwriaeth o'r hyn y mae CO<sub>2</sub> yn ei olygu ac archwilio ei effaith ar ein hinsawdd
- Archwilio'r ffordd y mae defnyddio nwyddau yn cyfrannu at allyriadau CO<sub>2</sub> ac felly newid hinsawdd
- Creu camau i leihau ein heffaith ein hun ar Newid Hinsawdd a datblygu negeseuon i ddylanwadu ar eraill.

### Adnoddau:

- Ar bob grŵp o ddysgwyr, bydd angen

- Taflen weithgaredd CO2e adnodd 1 'cynnyrch a gweithgareddau'
- Taflen weithgaredd CO2e adnodd 2 'bwyd a diod'

### Gwybodaeth Gefndir am y Gweithgaredd:

Mae popeth yr ydym yn ei fwyta, yn ei gynhyrchu, neu ei ddefnyddio yn cael effaith ar ein hamgylchedd. O'r deunydd crai a ddefnyddir i wneud cynnyrch i gludo cynnyrch i'n siopau. Gallwn gyfrifo faint o effaith y mae cynnyrch yn ei gael trwy edrych ar ei CO2e – mae hyn yn golygu faint o Garbon Deuocsid neu nwy cyfwerth fel methan neu ocsid nitraidd sy'n cael ei ryddhau i mewn i'r atmosffer tra'n creu cynnyrch. Mae hyn yn cynnwys tyfu, prosesu cludo a'r cynnyrch pecynnu. Cymerwyd y ffigurau i gyd o'r llyfr *How Bad are Bananas* gan Mike Berners-Lee.



### Gweithgaredd:

1. Cael trafodaeth dosbarth cyfan am y math o weithgareddau sy'n cyfrannu at newid hinsawdd. Pa weithgareddau y mae'r disgyblion yn meddwl sy'n cyfrannu fwyaf at newid hinsawdd?
2. Cyflwyno'r cysyniad o CO2e fel mesuriad ôl troed carbon cynnyrch.
3. Rhannu'r dosbarth yn grwpiau o 3 neu 4 a rhoi taflen weithgaredd i bob grŵp ar gyfer 'cynnyrch a gweithgareddau' a 'bwyd'.
4. Ar gyfer pob taflen waith, ceisio trefnu'r gweithgareddau neu'r cynnyrch isod yn nhrefn yr effaith CO2e leiaf i fwyaf ar ein planed. Gellir gwneud hyn trwy drefnu'r cynnyrch 1-12 (isaf i uchaf) neu trwy dorri pob cynnyrch a'u rhoi mewn trefn.
5. Pan fydd pob grŵp wedi cwblhau'r dasg, rhannwch yr ateb, a thrafodwch y canfyddiadau. A oes unrhyw beth sydd yn syndod? Pam mae rhai o'r ffigurau mor uchel/isel? A oes unrhyw newidiadau y gallem eu gwneud i'n bywydau bob dydd i leihau'r effaith?

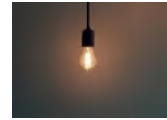
### Syniadau Ehangu:

Mae llawer o ddathliadau'n cael eu cynnal yn ystod y flwyddyn pan fyddwn yn prynu ac yn defnyddio cynnyrch gwahanol, yn cynnwys rhai o'r pethau ar y rhestrau hyn. Allwch chi feddwl am syniadau dathlu amgen i wneud eich dewisiadau'n gynaliadwy? Efallai y gallech baratoi calendr o syniadau dathlu 'prynu llai' i'w defnyddio ar draws y flwyddyn.



# Dogfennau Ategol

## Taflen weithgaredd 1 - 'Cynnyrch a gweithgareddau'



100kg o wrtaith 100kg of fertiliser	
Gadael golau ynni isel 5W ymlaen drwy'r flwyddyn Leaving a 5w low energy light on all year	
Gwyllo teledu am 1 awr (plasma 32 modfedd) Watching 1 hour of TV (32inch plasma)	
Gyrru 1 milltir Driving 1 mile	
Jîns Newydd New Jeans	
Cwpan y Byd The World Cup	
Pâr o esgidiau arferol An average pair of shoes	
Trên o Llundain i Glasgow ac yn ôl Train from London to Glasgow and back	
Hedfan o Llundain i Glasgow ac yn ôl Flying London to Glasgow and back	
Un ebost An email	
MacBook 16 modfedd – gallu storio 1TB A new 16inch MacBook – 1TB storage	
Rhosyn Coch (o'r Iseldiroedd ar ddydd Sant Ffolant) A Red Rose (on Valentines day from The Netherlands)	

## Taflen weithgaredd 2 - 'Cynnyrch a gweithgareddau'



Latte mawr llaeth buwch  
Large cow's milk latte



500 ml o ddŵr tap  
500 ml of tap water



Afal (O Dramor/Wedi'i fewnforio)  
Apple (Overseas/Imported)



500 ml dŵr potel (wedi ei gynhyrchu yn lleol)  
500 ml bottle of water (locally sourced)



Mefus - bocs 250g (cnŵd tymhorol o'r DU)  
Strawberries - 250g punnet (grown in season UK)



Caws caled-250g (DU)  
Hard cheese-250g (UK)



Peint o Laeth (DU)  
Pint of Milk (UK)



Mefus - bocs bach (wedi hefdan o Dde Affrica neu cnŵd tŷ gwydr wedi ei gynhesu DU)  
Strawberries - punnet (flown from South Africa or grown in hothouse UK)



Banana



Torth o Fara-800g  
Loaf of bread-800g



Bocs o 6 wy (DU)  
Box of 6 eggs (UK)



Afal (Wedi'i gasglu o goeden yn yr ardd)  
Apple (Picked from garden tree)



Byrgyr Caws (cig eidion)  
Cheese burger (steak)



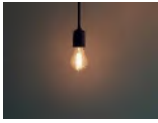
Coffi Du (berwi 'r dŵr angenrheidiol y unig)  
Black coffee (boiling only the required amount of water)

# Taflen weithgaredd 1 - 'Cynnyrch a gweithgareddau' - Atebion



100kg o wrtaith  
100kg of fertiliser

**2,700,000g CO2 e**



Gadael golau ynni isel 5W ymlaen drwy'r flwyddyn  
Leaving a 5w low energy light on all year

**15,000g CO2 e**



Gwyllo teledu am 1 awr (plasma 32 modfedd)  
Watching 1 hour of TV (32inch plasma)

**237g CO2 e**



Gyrru 1 milltir  
Driving 1 mile

**530g CO2 e**



Jîns Newydd  
New Jeans

**19,000g CO2 e**



Cwpan y Byd  
The World Cup

**2,800,000tonnes CO2 e**  
**(2.8billion KG)**



Pâr o esgidiau arferol  
An average pair of shoes

**11,500g CO2 e**



Trên o Llundain i Glasgow ac yn ôl  
Train from London to Glasgow and back

**64,000g CO2 e**



Hedfan o Llundain i Glasgow ac yn ôl  
Flying London to Glasgow and back

**368,000g CO2 e**



Un ebost  
An email

**0.3g CO2 e**



MacBook 16 modfedd - gallu storio 1TB  
A new 16 inch MacBook - 1TB storage

**620,000g CO2 e**



Rhosyn Coch (o'r Iseldiroedd ar ddydd Sant Ffolant)  
A Red Rose (on Valentines day from The Netherlands)

**2,400g CO2 e**

## Taflen weithgaredd 2 - 'Cynnyrch a gweithgareddau'



Latte mawr llaeth buwch  
Large cow's milk latte

**552g CO2 e**



500 ml o ddŵr tap  
500 ml of tap water

**0.2g CO2 e**



Afal (O Dramor/Wedi'i fewnforio)  
Apple (Overseas/Imported)

**80g CO2 e**



500 ml dŵr potel (wedi ei gynhyrchu yn lleol)  
500 ml bottle of water (locally sourced)

**200g CO2 e**



Mefus – bocs 250g (cnŵd tymhorol o'r DU)  
Strawberries – 250g punnet (grown in season UK)

**490g CO2 e**



Caws caled–250g (DU)  
Hard cheese–250g (UK)

**3,000g CO2 e**



Peint o Laeth (DU)  
Pint of Milk (UK)

**1100g CO2 e**



Mefus – bocs bach (wedi hefdan o Dde Affrica neu cnŵd tŷ  
gwydr wedi ei gynhesu DU)  
Strawberries – punnet (flown from South Africa or grown in  
hothouse UK)

**3650g CO2 e**



Banana

**110g CO2 e**



Torth o Fara–800g  
Loaf of bread–800g

**1,000g CO2 e**



Bocs o 6 wy (DU)  
Box of 6 eggs (UK)

**2000g CO2 e**



Afal (Wedi'i gasglu o goeden yn yr ardd)  
Apple (Picked from garden tree)

**0g CO2 e**



Byrgyr Caws (cig eidion)  
Cheese burger (steak)

**3200g CO2 e**



Coffi Du (berwi 'r dŵr angenrheidiol y unig)  
Black coffee (boiling only the required amount of water)

**21g CO2 e**

# Cysylltiau Cwricwlwm

## Dibenion:

- Moesegol, dinasyddion gwybodus Cymru a'r byd.

## Meysydd Dysgu a Phrofiad:

- Dyniaethau

## Datganiadau beth sy'n bwysig:

- Dinasyddion gwybodus, hunanymwybodol yn ymgysylltu â'r heriau a'r cyfleoedd y mae'r ddynoliaeth yn eu hwynebu ac yn gallu gweithredu'n ystyriol ac yn foesegol.

## Meysydd Dysgu a Phrofiad

- Iechyd a Lles

## Datganiadau beth sy'n bwysig:

- Mae'r penderfyniadau yr ydym yn eu gwneud yn effeithio ar ansawdd ein bywydau a bywydau pobl eraill.

## Meysydd Dysgu a Phrofiad

- Mathemateg a Rhifedd

## Datganiadau beth sy'n bwysig:

- Mae ystadegau yn cynrychioli data, mae tebygolrwydd yn modelu siawns ac mae'r ddau yn cefnogi ymyriadau a phenderfyniadau gwybodus.



cadwch keep  
gymru'n wales  
daclus tidy

33-35 Heol yr Eglwys Gadeiriol, Caerdydd, CF11 9HB | 33-35 Cathedral Rd, Cardiff, CF11 9HB  
029 2025 6767 keepwalestidy.cymru info@keepwalestidy.cymru



Cadwch Gymru'n Daclus yn gwmni wedi ei gyfyngu trwy warant. Rhif Cwmni: 4011164 Rhif Elusen: 1082058 Rhif TAW: 850 3958 13  
Keep Wales Tidy is a Company Limited by Guarantee. Company Registration Number: 4011164 Charity Registration Number: 1082058 VAT Registration Number: 850 3958 13