



Carbon

Beth yw tanwyddau ffosil?

Ffynonellau ynni anadnewyddadwy fel glo, olew a nwy naturiol yw tanwyddau ffosil. Ffurfiwyd y tri math o ffosilau neu weddillion anifeiliaid a phlanhigion pydredig a gafodd eu claddu dan fwd filiynau o flynyddoedd yn ôl. Achosodd gwres o grombil y ddaear a'r gwasgedd cynyddol wrth i bwysau'r gwaddod gynyddu i'r ffosilau newid yn graig. Achosodd y broses hon newid cemegol yng ngweddillion y planhigion a'r anifeiliaid, a'u troi'n araf yn olew, glo a nwy naturiol.

Gan ei bod yn cymryd miliynau o flynyddoedd i danwydd ffosil ffurfio, cânt eu galw yn 'danwyddau anadnewyddadwy'. Pan fydd pobl yn defnyddio tanwyddau ffosil maent yn defnyddio'r tanwyddau a wnaed dros 65 miliwn o flynyddoedd yn ôl. Unwaith y bydd y ffynhonnell wedi ei dihysbyddu (wedi dod i ben yn llwyr), ni fydd yn bosibl cael ffynhonnell arall yn ei lle gan na fydd y broses o wneud y tanwydd yn bodoli mwyach neu gan y bydd yn cael ei wneud yn araf iawn.

Ôl troed carbon

Pan fyddwn ni'n defnyddio tanwyddau ffosil, fel olew gwresogi, i gadw ein cartrefi yn gynnes neu'n rhoi petrol yn y car, mae carbon deuocsid (CO_2) yn cael ei greu, ac mae hwn yn nwy tŷ gwydr. Gan ei fod yn nwy tŷ gwydr, mae carbon deuocsid yn dal gwres yn atmosffer y ddaear, gan gyfrannu at gynhesu byd-eang.

Ein hól troed carbon yw cyfanswm y CO_2 rydym yn ei greu. Mae ôl troed carbon mawr yn golygu ein bod yn cynhyrchu llawer o CO_2 ac yn cael mwy o effaith ar y blaned.

Mae carbon deuocsid (CO_2) yn ynni gwastraff

Bob tro rydyn ni'n defnyddio ynni sy'n dod o danwyddau ffosil, rydyn ni'n creu CO_2 , gan gynyddu ein hól troed carbon. Meddyliwch am CO_2 fel ynni gwastraff; dyna rydyn ni'n ei greu wrth i ni ymgymryd â'n gweithgareddau o ddydd i ddydd.

Trydan

Y trydan yr ydym yn ei ddefnyddio yn ein cartref sy'n cyfrannu fwyaf at ein hól troed carbon. Er nad yw trydan yn creu nwyon tŷ gwydr pan ydym yn ei ddefnyddio, mae'r prosesau a ddefnyddir gan y gorsafoedd ynni i greu trydan trwy losgi tanwydd ffosil yn rhyddhau nwyon tŷ gwydr i'r atmosffer, fel carbon deuocsid.

Cynhesu eich cartref

Cadw'n gynnes yn y gaeaf yw'r ail ffynhonnell fwyaf o CO_2 ac mae'n cyfrannu at ein hól troed carbon. Mae ein tai yn defnyddio tanwyddau ffosil fel olew, nwy neu drydan i redeg systemau gwres canolog i'n cadw'n gynnes. Mae faint o CO_2 mae ein cartref yn ei greu yn dibynnu ar y math o danwydd rydyn ni'n ei ddefnyddio a pha mor uchel rydyn ni'n gosod ein thermostat gwresogi.

Ffynonellau eraill o garbon deuocsid

Mae yna ffynonellau naturiol a dynol o allyriadau carbon deuocsid. Mae CO_2 yn cael ei ryddhau'n naturiol yn ystod resbiradaeth (ac yn cael ei ryddhau fel cynnyrch gwastraff pan fydd anifeiliaid a bodau dynol yn anadlu allan) ac yn ystod y broses o bydr. Mae gweithgareddau dynol yn rhyddhau CO_2 yn anfwriadol trwy weithgareddau fel cynhyrchu sment, cynhyrchu cemegau, datgoedwigo yn ogystal â llosgi tanwydd ffosil. Mae gweithgareddau dynol wedi bod yn brif achos y cynnydd mewn lefelau carbon deuocsid yn ein hatmosffer ers y Chwyldro Diwydiannol.



Symud tuag at fathau eraill o ynni i gyflawni allyriadau carbon sero net

Mae Prydain Fawr yn anelu at gyflawni allyriadau carbon 'sero net' erbyn 2050. Mae hynny'n golygu cael gwared ar danwyddau ffosil a newid i ddefnyddio technolegau glân fel ynni adnewyddadwy. Mae ffynonellau ynni adnewyddadwy yn cael eu defnyddio a'u datblygu i'n helpu i gyrraedd hynny. Nid yw ffynonellau ynni adnewyddadwy fel ynni gwynt, solar a dŵr yn cynhyrchu allyriadau carbon fel rhan o'r broses cynhyrchu trydan. Yn lle hynny maen nhw'n harneisio egni naturiol yr haul a'r tywydd. Mae ymchwil hefyd yn cael ei gynnal i gynyddu cynhyrchiant ynni niwclear, nad yw'n rhyddhau nwyon tŷ gwydr, ac sydd felly'n danwydd carbon isel.

Lleihau eich ôl troed carbon

Y ffordd orau o leihau ein hól troed carbon yw defnyddio llai o drydan ac felly llai o danwydd ffosil. Er enghraifft:

- Gwnewch yn siŵr eich bod yn diffodd y cyfrifiadur pan nad yw'n cael ei ddefnyddio.
- Diffoddwch y teledu a'r goleuadau pan nad ydynt yn cael eu defnyddio.
- Trowch y gwres ymlaen dim ond pan fyddwch ei angen. Beth am gadw'n gynnes o dan garthen yn lle hynny?
- Sicrhewch fod walïau, to a lloriau eich cartref wedi cael eu hynysu, er mwyn eich helpu i leihau'r gwres sy'n cael ei wastraffu a'ch ôl troed carbon.
- Defnyddiwch gludiant cyhoeddus yn lle'r car, neu byddai seiclo neu gerdded yn well fyth.
- Mae gan bob cynnyrch yr ydym yn ei brynu ôl troed carbon. Bydd ynni wedi cael ei ddefnyddio i wneud y cynnyrch hwnnw a'i gludo atoch chi, gan arwain at allyriadau carbon. Ceisiwch leihau'r effaith trwy leihau faint ydych chi'n ei ddefnyddio. Pan fo'n bosibl, aildddefnyddiwch ac ailgylchwch pan nad oes angen rhywbeth arnoch bellach.
- Meddyliwch am yr hyn ydych chi'n ei fwyta a'i wastraffu. Bydd bwyd sydd wedi'i dyfu'n lleol ac yn ei dymor yn teithio llai o 'fylltiroedd bwyd' cyn iddo gyrraedd eich plât. Mae gwastraff bwyd yn mynd i safleoedd tirlenwi yn y pen draw, lle bydd yn dadelfennu ac yn rhyddhau nwyon tŷ gwydr gan gyflymu effaith newid hinsawdd. Mae taflu llai o fwyd yn llesol i'ch waled yn ogystal â'r blaned.
- Plannu coed. Mae plannu coed yn ffordd effeithiol o leihau eich ôl troed carbon. Tra byddant yn tyfu, bydd coed yn amsugno carbon deuocsid o'r atmosffer trwy'r broses ffotosynthesis ac yn ei storio fel carbon ar ffurf pren. Tra bydd coeden yn iach ac yn tyfu bydd yn parhau i ddal gafael ar y carbon ac amsugno mwy drwy gydol ei hoes.

**Dysgu yn yr amgylchedd naturiol, dysgu amdano a dysgu ar ei gyfer.
Chwilio am fwy o adnoddau dysgu, gwybodaeth a data?**

Ewch i: <https://cyfoethnaturiol.cymru/dysgu>

Fformat gwahanol: print bras neu iaith arall, cysylltwch â:
ymholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk, 0300 065 3000

