



Ynni Adnewyddadwy - Dadansoddiad o sut mae'n gweithio

Gwyddom oll beth yw prif ffynonellau ynni adnewyddadwy, ond sut mae'n gweithio mewn gwirionedd? Isod mae dadansoddiad syml, yng ngeiriau Jennifer Aniston, "Dyma'r darn gwyddoniaeth, canolbwyntio!"

Pŵer Solar:

Fel y gallech fod wedi dyfalu, mae pŵer solar math o ynni adnewyddadwy a ddaw o yr haul. Mae'n gweithio trwy drosgolau'r haul yn trydan trwy ddefnyddio paneli solar. Mae'r haul yn allyrru golau a gwres, sef cael ei ddal gan baneli solar. Mae paneli solar yn sy'n cynnwys celloedd ffotofoltäig (CF), sy'n yn cael eu gwneud o ddeunyddiau



lled-ddargludyddion o'r fath fel silicon. Pan fydd golau'r haul yn taro'r celloedd CF, mae'n cyffroi'r electronau yn y deunydd, gan greu llif o drydan. Yna mae'r trydan hwn yn cael ei anfon at wrthdröydd, sy'n trosi'r trydan cerrynt uniongyrchol (CU) a gynhyrchir gan y paneli solar yn drydan cerrynt eiledol (CE). Yna anfonir y trydan CE i banel trydanol eich cartref, lle gellir ei ddosbarthu i bweru'ch offer, goleuadau a dyfeisiau trydanol eraill. Os yw eich paneli solar yn cynhyrchu mwy o drydan nag sydd ei angen arnoch, gellir anfon yr ynni dros ben yn ôl i'r grid i eraill ei ddefnyddio, ac efallai y byddwch yn derbyn credydau ar eich bil trydan - pa mor oer yw hynny?

Pŵer Hydro:

Eto, mae'r cliw yn y teitl. Mae pŵer hydro yn fath o ynni adnewyddadwy sydd defnyddio llif y dŵr i gynhyrchu trydan.



Cesglir dŵr mewn cronfa ddŵr neu argae, gan greu ffynhonnell ddŵr y gellir ei defnyddio i gynhyrchu trydan. Mae'r dŵr yn llifo o'r gronfa drwy lifddor, sef pibell fawr sy'n cludo'r dŵr i dyrbin. Mae'r tyrbin yn beiriant sy'n cael ei yrru gan rym y dŵr, gan achosi iddo droelli.

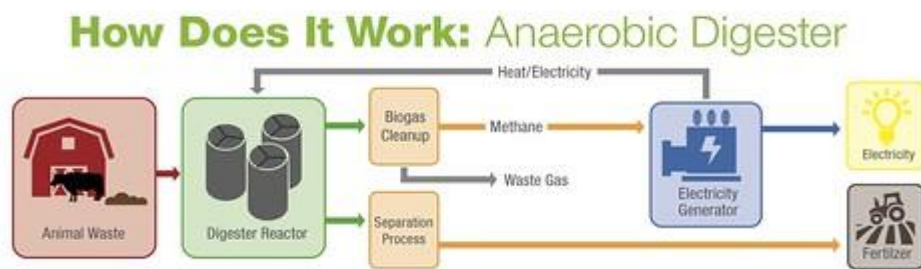
Wrth i'r tyrbin droelli, mae'n gyrru generadur sy'n trosi'r ynni mecanyddol o'r tyrbin yn ynni trydanol. Yna mae'r egni trydanol yn cael ei anfon i drawsnewidydd, sy'n cynyddu foltedd y trydan fel y gellir ei drawsyrro dros bellteroedd hir. Yna mae'r trydan yn cael ei anfon i gartrefi a

busnesau, lle gellir ei ddefnyddio i bweru offer, goleuadau a dyfeisiau trydanol eraill. Ar ôl i'r dŵr fynd trwy'r tyrbin, caiff ei ryddhau yn ôl i'r afon neu'r nant, lle gall barhau i lifo i lawr yr afon. Mae pŵer dŵr yn ffynhonnell ynni glân ac adnewyddadwy a all helpu i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr a darparu ffynhonnell ddibynadwy o drydan.

Treuliad Anerobig:

Peidiwch â phoeni, nid yw mor ffiadd ag y mae'n swnio! Mae treulio anerobig yn broses sy'n trosi deunyddiau gwastraff organig yn fio-nwy, y gellir ei ddefnyddio fel ffynhonnell ynni adnewyddadwy. Mae deunyddiau gwastraff organig, fel sbarion bwyd, tail, a charthion, yn cael eu casglu a'u bwydo i mewn i dreuliwr anaerobig.

Mae'r treuliwr anaerobig yr gynnwysu mawr wedi seilio sydd wedi'i gynllunio i greu amgylchedd di-ocsigen. Y tu mewn i'r treuliwr, mae bacteria'n dadelfennu'r deunyddiau



gwastraff organig trwy broses a elwir yn dreuliad anaerobig. Wrth i'r bacteria dreulio'r deunyddiau organig, maent yn rhyddhau bionwy, sy'n cynnwys methan a charbon deuocsid.

Cesglir y bio-nwy a gellir ei ddefnyddio fel ffynhonnell ynni adnewyddadwy i gynhyrchu trydan, gwresogi adeiladau, neu gerbydau tanwydd.

Gellir defnyddio gweddill y deunydd, sef treuliad treuliad, fel gwrtaith neu ddiwygiad pridd felly does dim byd yn ei wneud i "wastraffu" – gweld beth wnes i yno?

Mae treulio anerobig yn ateb cynaliadwy ar gyfer rheoli deunyddiau gwastraff organig a chynhyrchu ynni adnewyddadwy. Gall hefyd helpu i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr drwy ddal methan, sy'n nwy tŷ gwydr cryf, a'i ddefnyddio fel tanwydd. Fodd bynnag, mae'n bwysig rheoli'r broses dreulio anaerobig yn gywir i sicrhau ei bod yn gweithredu'n effeithlon ac yn ddiogel.

Pŵer Wynt:

Nawr mae hyn yn mynd i'ch chwythu i ffwrdd, mae ynni gwynt yn a math o ynni adnewyddadwy sy'n harneisio pŵer y gwynt i gynhyrchu trydan. Mae tyrbinau gwynt yn cael eu gosod mewn lleoliadau cryf, gwyntoedd cyson, megis ar ben bryniau neu mewn caeau agored. Mae'r gwynt yn achosi i lafnau'r tyrbinau droelli. Mae'r llafnau nyddu yn troi siafft, sy'n gysylltiedig â generadur. Mae'r generadur yn trosi'r mecanyddol ynni o'r llafnau troelli i ynni trydanol. Anfonir yr egni trydanol i drawsnewidydd sy'n cynyddu foltedd y trydan fel y gall cael ei drosglwyddodros bellteroedd hir. Yna mae'r trydan yn cael ei anfon i gartrefi a busnesau, lle gellir ei ddefnyddio i bweru beth bynnag sydd ei angen. Pan fydd y gwynt yn arafu neu'n stopio, mae'r tyrbina yn cau'n awtomatig i atal difrod.



Yn gryno, mae defnyddio ffynonellau ynni adnewyddadwy yn fantais i'r blaned a'n waledi. Mae fel cael eich talu i wneud daioni i'r amgylchedd - pwy fyddai ddim eisiau hynny? Hefyd, mae ffynonellau ynni adnewyddadwy fel solar, gwynt a hydro fel plant cŵl y byd ynni. Maen nhw'n glun, maen nhw'n effeithlon, ac maen nhw'n gwella'n gyson. Felly, os ydych chi am fod ar flaen y gad o ran tueddiadau ynni a gwneud argraff ar eich ffrindiau eco-ymwybodol, ymunwch â'r chwyldro ynni adnewyddadwy heddiw!