

Eco-Sgolion



Eco-Schools

Archwylwyr Ynni

Archwilio beth yw egni, sut rydyn ni'n ei ddefnyddio a pham mae'n bwysig arbed egni



Ariennir gan
Lywodraeth Cymru
Funded by
Welsh Government

Gwybodaeth Ymarferwyr

Mae egni ym mhobman o'n cwrpas ac yn ein helpu ni i wneud popeth, o gerdded a chwarae i droi goleuadau ymlaen a choginio bwyd. Mae egni yn nghalon popeth a wnawn, mae'n goleuo ein hystafelloedd dosbarth, yn pweru ein technoleg, yn poethi ein cartrefi ac yn tanio ein teithiau. Mae pob weithred a wnawn yn defnyddio egni, ac mae'r dewisiadau a wnawn am sut rydym yn ei ddefnyddio yn cael effaith uniongyrchol ar y blaned.

Rydym yn cael egni o wahanol ffynonellau; ffynonellau adnewyddadwy fel yr haul, gwynt neu ddŵr, a thanwyddau ffosil anadnewyddadwy fel glo, olew a nwy. Fodd bynnag, pan ddefnyddiwn ormod o egni, yn enwedig o danwyddau ffosil, mae'n niweidio ein planed trwy ryddhau nwyon sy'n cynhesu'r Ddaear. Dyna pam mae angen i ni ddefnyddio egni'n ddoeth a'i arbed lle y gallwn.

Mae egni'n hanfodol i fywyd modern, gan bweru popeth o oleuo a gwresogi i gludiant a chyfathrebu. Fodd bynnag, mae'r ffordd rydym yn cynhyrchu ac yn defnyddio egni yn cael goblygiadau amgylcheddol sylweddol. Mae ffynonellau egni traddodiadol, fel tanwyddau ffosil, yn rhyddhau nwyon tŷ gwydr fel carbon deuocsid i'r awyr, gan gyfrannu at cynhesu fyd-eang a newid hinsawdd (Addysg CFR, 2025).

Mae arbed ynni yn golygu defnyddio llai o ynni trwy fod yn fwy effeithlon a lleihau defnydd diangen. Camau syml fel diffodd goleuadau pan nad ydynt yn cael eu defnyddio, defnyddio offer trydan effeithlon ynni a dewis ffynonellau ynni adnewyddadwy. Drwy leihau defnydd ynni, rydym yn lleihau'r galw am danwyddau ffosil, gan ostwng allyriadau nwyon tŷ gwydr. Nid yn unig mae hyn yn helpu i frwydro yn erbyn newid hinsawdd, ond hefyd yn lleihau llygredd aer a dŵr, gan arwain at amgylchedd iachach (Walton, ag eraill).

Yn ogystal, mae arbed ynni yn hanfodol ar gyfer datblygiad cynaliadwy. Mae'n hyrwyddo defnyddio adnoddau'n effeithlon, yn lleihau costau ac yn cefnogi'r newid i ffynonellau ynni adnewyddadwy. Fel addysgwyr, mae deall a dysgu pwysigrwydd arbed egni yn rhoi gwybodaeth a sgiliau i ddysgwyr i wneud penderfyniadau gwybodus sy'n cyfrannu at ddyfodol cynaliadwy.

Mae archwilio egni trwy synhwyrau, symudiad, a phrofiadau ymarferol yn helpu dysgwyr i wneud cysylltiadau gyda'r byd go iawn. Mae teimlo cynhesrwydd yr haul, clywed sŵn trwy dirgryniad, neu weld ffan yn troi yn dod â'r syniad o egni'n fyw. Mae'r profiadau hyn yn adeiladu ymwybyddiaeth bod egni yn rhywbeth rydym i gyd yn ei ddibynnu arno ac nad yw'n para am byth.

Trwy gerddoriaeth, symudiad a archwilio cyffyrddol, mae dysgwyr yn profi beth yw egni, sut mae'n cael ei ddefnyddio mewn bywyd dyddiol a pham mae'n bwysig ei arbed. Bydd dysgwyr yn:

- Sylweddoli bod egni yn gwneud i bethau symud, yn goleuo, yn cynhesu, neu'n gwneud sŵn.
- Profi gwahanol ffurfiau egni trwy symudiad, cerddoriaeth, a chwarae synhwyrdd.
- Cymryd rhan mewn gweithgareddau sy'n dangos sut gallwn arbed ynni yn yr ysgol ac yn y cartref.

Gweithgaredd

Rydyn ni'n mynd i symud, gwrando, a theimlo i ddysgu popeth am ynni — beth mae'n ei wneud a sut gallwn ei arbed!

Geirfa Allweddol:
poeth, disglair, cyflym,
araf, symudol, tawel,

Deunyddiau Sydd Eu Hangen:

- Siaradwr cerddoriaeth neu drwm (neu dim ond clapio dwylo!)
- Fflachlamp neu lamp
- Ffan neu sychwr gwallt (ar gyfer egni gwynt)
- Pad cynnes neu botel dŵr poeth (ar gyfer egni gwres)
- Eitemau syml (car teg, pêl, melin wynt, a.y.y.b.)
- Blancedi neu sgarffiau ar gyfer symudiad
- Taflen lluniau "Archwylwyr Egni" (sy'n dangos goleuadau, ceir, pobl yn cerdded, tyrbinau gwynt, a.y.y.b.)

Cam 1: Teimlo'r Egni

Archwilio synhwyrdd

- Mae dysgwyr yn archwilio beth mae egni yn ei wneud drwy gyffwrdd a sain:
 - Troi lamp ymlaen – teimlo'r gwres a'r disgleirdeb.
 - Teimlo'r gwynt o'r ffan – siarad am symudiad.
 - Dal pad cynnes – siarad am wres.
 - Gwrando ar gerddoriaeth neu curiad drwm – siarad am egni sain.
- Anogwch eich dysgwyr i ddweud neu ddangos beth maen nhw'n sylwi arno (poeth/oer, llachar/tywyll, uchel/tawel, yn symud/yn llonydd).

Cam 2: Symud Fel Ynni

Cerddoriaeth a symudiad

- Chwarae cerddoriaeth rythmig a gofyn i'r dysgwyr symud fel egni:
 - Neidio = egni cinetig (symudiad)
 - Estyn y breichiau i'r haul = egni solar
 - Troelli sgarffiau = egni gwynt
 - Cwrlïo i mewn i flanced = egni wedi'i storio (yn gorffwys)
- Stopio'r gerddoriaeth — pawb yn rhewi! Trafodwch beth sy'n digwydd pan fydd yr egni yn stopio.
 - Ydy'r dysgwyr wedi blino?
 - A wnaeth y rhai cwrlïodd mewn i flanced ddefnyddio llawer o egni?
- Ailadroddwch nes bod y dysgwyr yn edrych yn flinedig – trafodwch pam eu bod yn flinedig, a bod ein goleuadau, cerddoriaeth, gwresogi ac ati yn teimlo fel hynny pan maent yn defnyddio egni.

Cam 3: Ble Rydyn Ni'n Defnyddio Egni?

Cyfateb a dosbarthu

- Dangos lluniau/chwaraeon neu wrthrychau go iawn (lamp, popty, car, ffôn).
- Gofyn: “Ydy'r rhain yn defnyddio egni?” (Cardiau Ydyn/Nac ydyn, symbolau neu ystumiau).
- Siarad am beth sy'n digwydd pan ddefnyddiwn gormod — “Mae'r Ddaear yn mynd yn rhy boeth.”
- Gall dysgwyr gyfateb pob llun â symbol (haul, plwg, symudiad) sy'n dangos pa fath o egni sy'n cael ei ddefnyddio.

Cam 4: Archwilwyr Ynni

Archwilio o amgylch yr ysgol

- Ewch am dro byr o amgylch yr ysgol i weld ble caiff egni ei ddefnyddio: Goleuadau, cyfrifiaduron, gwresogyddion, tapiau, drysau ac ati.
- Gall dysgwyr ddefnyddio taflen ticio, lluniau neu symbolau i gofnodi beth mae nhw'n ei ddarganfod.
- Trafodwch: “Allwn ni ddiffodd rhywbeth?” “Allwn ni ddefnyddio llai?”

Cam 5: Cân Egni a Myfyrdod

- Cân i'w chanu gyda'n gilydd - <https://keepwalestidy.cymru/wp-content/uploads/2026/05/Can-Ceidwad-Ynni.png>
- Gorffennwch gydag anadlu tawel — “Mae ein cyrff yn gorffwys pan arbedwn ein hegni hefyd.”
- Cerddoriaeth ymlaciol ar gyfer myfyrdod/ymlacio: <https://youtu.be/rpWwqFugjmo?list=RDpWwqFugjmo>

Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

Dibenion	Meysydd dysgu a phrofiad	Datganiad o beth sy'n bwysig
Dysgwyr uchelgeisiol a galluog	Gwyddoniaeth a Thechnoleg	Deall sut mae egni yn cael ei ddefnyddio ac yn newid.
Dinasyddion moesegol a gwybodus	Y Dyniaethau	Deall sut mae gweithredoedd pobl yn effeithio ar y byd naturiol.
Unigolion iach a hyderus	Iechyd a Lles	Gwneud dewisiadau sy'n cefnogi lles a chynladwyedd.
Cyfranwyr uchelgeisiol a chreadigol	Celfyddydau Mynegiannol	Mynegi syniadau trwy sŵn, rhythm, a symudiad.

Camau Nesaf a Syniadau Eraill:

- Celf: Gwneud gludlun o “Ddewisiadau Ynni Da” gan ddefnyddio toriadau o gylchgronau neu luniau.
- Gwyddoniaeth Synhwyrdd: Defnyddio fflachlampiau, ffaniau a thiwbiau sain fel rhan o “Hambwrdd Synhwyrdd Ynni.”
- Ymrwymiad y Dosbarth: Creu poster ar ffurf haul mawr a rhoi argraffiadau dwylo o'i gwmpas gydag addewidion arbed ynni (“Trowch y golau ymlaen”, “Dad-blygio gwefryddion”).
- Cysylltiad Awyr Agored: Teimlo cynhesrwydd o'r haul neu wyllo melin wynt yn troi — ynni adnewyddadwy go iawn ar waith!

Dolenni Nodau Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig

