**Gweithgaredd 3 - Taflen Wybodaeth**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Math o egni** | **O ble y daw** | **Manteision** | **Anfanteision** |
| **Haul** | * Mae egni o olau’r haul yn cael ei ddal mewn paneli solar a’i droi yn drydan. | * Bydd yr haul bob amser yno yn ystod ein hoes.   Nid yw egni’r haul yn cynhyrchu nwyon tŷ gwydr.  Mae egni o'r haul am ddim. | * Nid yw rhai pobl yn hoffi sut mae paneli solar yn edrych.   Mae adeiladu gorsafoedd pŵer yr haul yn ddrud.  Nid oes digon o olau i ddefnyddio pŵer yr haul dros nos, neu pan mae hi’n gymylog. |
| **Gwynt** | * Mae tyrbinau gwynt yn troi egni gwynt yn drydan. | Nid oes llawer o risgiau diogelwch gyda thyrbinau gwynt.  Nid yw prosesau cynhyrchu egni gwynt yn creu nwyon tŷ gwydr.  Mae gwynt am ddim ac ni fydd yn mynd yn brin - yr unig beth sy'n costio yw adeiladu’r tyrbinau. | Nid yw rhai pobl yn hoffi’r ffordd mae tyrbinau gwynt yn edrych yng nghefn gwlad.  Mae angen llawer o dyrbinau arnom i gynhyrchu llawer o drydan.  Dim ond mewn ardaloedd lle mae llawer o wynt y gallwn eu defnyddio. Efallai na fydd llawer o wynt rai dyddiau. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Llanw** | Mae symudiad y llanw yn gyrru tyrbinau.  Mae argae yn cael ei adeiladu i orfodi'r dŵr drwy fylchau. | Mae’r llanw am ddim ac ni fydd yn mynd yn brin - beth sy'n costio yw adeiladu a rhedeg yr orsaf bŵer.  Nid yw egni llanw yn cynhyrchu nwyon tŷ gwydr.  Rydym yn gwybod pryd yn union mae’r llanw'n digwydd felly byddwn yn gwybod pryd y caiff trydan ei gynhyrchu. | Efallai y bydd yn rhaid i chi adeiladu argae i wneud i’r dŵr lifo drwy eneraduron - gallai hyn achosi niwed i blanhigion ac anifeiliaid sy'n byw gerllaw.  Dim ond dwywaith y dydd mae’r llanw’n digwydd, felly dim ond yr adeg honno mae modd cynhyrchu egni. |
| **Tonnau** | Mae dŵr y môr yn symud i mewn ac allan ac yn gyrru tyrbin. | Nid yw pŵer tonnau yn cynhyrchu nwyon tŷ gwydr.  Mae tonnau am ddim ac ni fyddant yn mynd yn brin - beth sy'n costio yw adeiladu a rhedeg yr orsaf bŵer.  Nid oes llawer o risgiau diogelwch. | Gall tonnau fod yn rhy fawr neu'n rhy fach, felly efallai na fydd modd cynhyrchu trydan bob amser.  Mae angen dod o hyd i ffordd o gludo’r trydan o’r môr i’r tir.  Gan nad oes llawer o bobl wedi ceisio cynhyrchu trydan fel hyn eto, mae’r offer yn ddrud. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geothermol** | Mewn ardaloedd folcanig, gallwch ddefnyddio gwres naturiol y ddaear. Caiff dŵr oer ei bwmpio o dan y ddaear a'i droi yn stêm. Dyma sy'n gyrru’r tyrbinau. | Mae am ddim ac ni fydd yn mynd yn brin.  Nid yw egni geothermol yn cynhyrchu nwyon tŷ gwydr. | Nid oes llawer o lefydd i adeiladu gorsafoedd pŵer geothermol.  Weithiau bydd nwyon a mwynau niweidiol sy'n anodd eu rheoli yn dod i fyny o’r ddaear. |
| **Pŵer trydan dŵr** | Bydd egni’n cael ei dynnu o’r dŵr sy'n llifo drwy afonydd, llynnoedd ac argaeau. | Mae’n ffynhonnell egni adnewyddadwy.  Mae’r dŵr sy'n cael ei ddefnyddio am ddim.  Nid yw’n cynhyrchu nwyon tŷ gwydr. | Os nad yw hi’n bwrw llawer efallai na fydd gennym ddigon o ddŵr i droi’r tyrbinau.  Mae adeiladu argae yn golygu boddi ardal gyfagos, a allai effeithio ar fywyd gwyllt a phlanhigion.  Mae adeiladu argae yn ddrud. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Glo (tanwydd ffosil)** | Caiff carbon ei ffurfio o blanhigion ffosiledig a’u cloddio o’r ddaear mewn pyllau glo. Yna caiff ei losgi i wneud egni. | Mae'n ffynhonnell egni gymharol rad.  Gellir dod o hyd iddo yn y DU.  Mae'n hawdd ei gludo i orsafoedd pŵer. | Mae llosgi glo yn cynhyrchu nwyon sy'n llygru fel sylffwr deuocsid sy'n creu glaw asid.  Llosgi glo sy'n cynhyrchu’r rhan fwyaf o nwyon tŷ gwydr.  Gall cloddio mewn pyllau glo fod yn beryglus iawn ac mae’n niweidio’r amgylchedd.  Nid yw glo yn adnewyddadwy ac ni fydd dim ar ôl ymhen rhyw 100 mlynedd. |
| **Olew a nwy naturiol (tanwydd ffosil)** | Caiff olew a nwy eu dal rhwng creigiau o dan wyneb y ddaear. Caiff pibelli eu gosod yn y ddaear i’w pwmpio allan. | Fe welir olew a nwy mewn llawer o fannau ledled y byd.  Gallwn gludo olew a nwy mewn pibellau a drwy ddefnyddio llongau. | Gall gweithio ar rig olew neu nwy fod yn beryglus, ac mae gollyngiadau yn llygru’r amgylchedd.  Nid ydynt yn adnewyddadwy.  Mae llosgi’r tanwyddau hyn yn rhyddhau nwyon tŷ gwydr. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Niwclear** | Caiff deunyddiau ymbelydrol fel wraniwm eu mwyngloddio. Bydd egni'n cael ei greu pan fydd atomau’r mwynau yn hollti. | Nid yw egni niwclear yn cynhyrchu nwyon tŷ gwydr niweidiol.  Dim ond nifer fach iawn o danwydd niwclear mae ei angen arnoch i gynhyrchu llawer o egni. | Efallai y bydd cyflenwadau wraniwm y byd yn mynd yn brin mewn tua 50 mlynedd.  Mae’r gwastraff sy'n cael ei gynhyrchu wrth ddefnyddio tanwydd niwclear yn ymbelydrol. Mae angen cael gwared ohono'n ofalus. |
| **Biomas** | Caiff egni biomas ei gynhyrchu wrth losgi gwastraff planhigion neu anifeiliaid, neu wastraff organig arall. | Mae’r tanwydd yn rhad ac mae’n rhoi modd i ni ddefnyddio pethau y byddem yn eu taflu fel arall o bosibl.  Gallwn ddod o hyd i wastraff ym mhobman, ac ni ddylai fynd yn brin. | Weithiau bydd pobl yn tyfu cnydau biomas yn rhywle y gallem ei ddefnyddio i dyfu bwyd.  Efallai na fydd gennym ddigon o le i dyfu tanwydd biomas.  Pan gaiff y tanwydd ei losgi, bydd nwyon tŷ gwydr yn cael eu creu sy'n llygru’r amgylchedd. |