**Dal y Gwynt - Eye of the Storm**

| **Thema: STEM a Menywod mewn STEM** | | |
| --- | --- | --- |
| **MDaPh** | **Thema** | **Profiadau Dysgu Awgrymedig** |
| **Gwyddoniaeth a Thechnoleg, ILlC** | **Beth yw STEM?** | * Ymchwil i'r diffiniad o STEM - beth mae'n ei olygu a pham ei fod yn bwysig. * [STEM - What is it and why is it important?](https://www.youtube.com/watch?v=fH5iLx_jCUk) - Beth yw STEM? - efallai nad oes angen gwylio'r fideo llawn * Gwaith grŵp yn ymchwilio i feysydd allweddol STEM - Gwyddoniaeth, Technoleg, Peirianneg a Mathemateg. * Beth yw peirianneg? - [NASA for Kids: Intro to Engineering](https://www.youtube.com/watch?v=1u-MiKDo2VI) * Creu cyflwyniadau grŵp ar bob maes allweddol o STEM gydag enghreifftiau go iawn o fywyd bob dydd. * Creu poster o sut mae STEM yn ymddangos yn eu cartrefi eu hunain. * Cwblhewch heriau ymarferol bach sy'n dwyn ynghyd y pedwar maes STEM: adeiladu pont sy'n ddigon cryf i ddal esgid gan ddefnyddio gwahanol ddefnyddiau (LEGO, cardbord, ffyn crefft). Mae grwpiau'n gweithio gydag un deunydd allweddol i ddatrys problemau ar y cyd. * Adnoddau ar gyfer tasgau ymarferol eraill: [50+ STEM activities for any primary classroom](https://www.stem.org.uk/system/files/elibrary-resources/2020/09/50%2B%20STEM%20activities%20for%20any%20classroom%20-%20Primary.pdf) - Adnoddau dysgu STEM ar gyfer ysgolion cynradd   Adnoddau dysgu LEGO - <https://education.lego.com/en-gb/lessons/?grades=Years+2-6,Years+3-5,Year+4-5,Year+4-6>  [STEM Activities | Downshire Primary School](https://www.downshireps.co.uk/stem-activities/) - heriau ymarferol bach i blant gymryd rhan ynddynt.  Fideos o arbrofion y gellir eu gwneud yn yr ysgol [DIY STEM experiment videos](https://education.theiet.org/diy-stem-experiment-videos)   * Mae Techniquest yn cynnig pecynnau addysg wyneb yn wyneb a digidol i ysgolion er mwyn darparu cynnwys STEM deniadol i blant: [Addysg • Techniquest](https://www.techniquest.cymru/addysg/) |
| **ILlC, Y Dyniaethau, Iechyd a Lles** | **Swyddi mewn STEM** | * Edrychwch ar y gwahanol swyddi mewn STEM - Creu rhestr o faint o swyddi allwch chi feddwl amdanynt sy'n dod o dan STEM neu'n cynnwys pynciau STEM - meddyliwch am bobl sy'n gysylltiedig â'r swydd hon. Ceisiwch feddwl am un rôl nad yw'n cynnwys STEM. Cynhaliwch ddadl ar 'a oes swydd heb STEM yn bodoli?' * Gweithgaredd dyfalu swyddi cyflym: mae hanner y dosbarth yn derbyn cardiau gyda disgrifiadau rôl STEM, mae'r hanner arall yn cylchdroi i "gyfweld" a dyfalu'r gyrfaoedd. * Gofynnwch i unrhyw un o'r plant am swyddi rhieni / aelodau o'r teulu - pa rai o'r rhain sy'n ffitio i'r diwydiant STEM? Gwahoddwch rieni ac aelodau o'r teulu i siarad am eu swyddi a nodi pa rai sy'n ffitio i'r diwydiannau STEM. Creu map ystafell ddosbarth sy'n dangos yr amrywiaeth o yrfaoedd STEM a gynrychiolir yn eu cymuned. * Defnyddiwch gwisiau ac adnoddau i helpu disgyblion i archwilio pa yrfaoedd STEM a allai fod yn addas i'w diddordebau. 100 jobs in STEM - [100 jobs in science, tech, engineering and maths](https://education.theiet.org/media/sodcl0e2/100-jobs-in-stem-poster-final-2022.pdf) * Gyrfa mewn gwyddoniaeth - [Why a career in science is for me video and poster](https://www.stem.org.uk/resources/elibrary/resource/489275/why-career-science-me-video-and-poster) - a yw gwyddoniaeth i mi? * Pa swydd mewn STEM sy'n iawn i mi: [Quiz: what STEM career is your perfect match? | Girlguiding](https://www.girlguiding.org.uk/what-we-do/blog/quiz-what-stem-career-is-your-perfect-match/) * Tasg ddadl - mewn grwpiau paratowch araith/dadl fer berswadiol am bwysigrwydd gyrfaoedd STEM yng Nghymru / DU / Byd |
| **Y Dyniaethau** | **Ffigurau STEM Enwog**   * **Menywod mewn STEM** * **Dynion mewn STEM** * **Ffigurau STEM Cymru** | * Archwiliwch ffigurau hanesyddol a modern pwysig o feysydd STEM, gyda ffocws ar gyfraniadau menywod. Creu llinellau amser sy'n dangos ffigurau STEM allweddol a'u darganfyddiadau neu newyddbethau. * Ymchwiliwch i fenywod llai adnabyddus mewn STEM gan ddefnyddio adnoddau fel Beyond Curie ([**https://www.beyondcurie.com/**](https://www.beyondcurie.com/)), sy'n arddangos cyfraniadau 40 o fenywod i wyddoniaeth a thechnoleg. Mae plant yn dewis rhywun sy'n eu hysbrydoli i greu posteri infograffig yn egluro eu cyflawniadau a'u heffaith. * Creu cyflwyniadau neu fideos byr yn dangos cyfraniadau menyw dewisol i STEM ac effaith barhaol ei gwaith. Canolbwyntio ar oresgyn rhwystrau a herio stereoteipiau. * Archwiliwch pa ddyfeisiadau modern a ysbrydolwyd gan waith blaenorol gan fenywod mewn STEM. |
| **Y Dyniaethau, ILlC** | **STEM yng Nghymru** | * Ymchwilio i newyddbethau gwyddonol a thechnolegol sydd wedi tarddu o Gymru. Creu llinell amser o gyflawniadau STEM Cymru a'u heffaith fyd-eang. * Ymchwiliwch i enghreifftiau STEM lleol yn eu hardal - strwythurau peirianneg, gweithfeydd ynni, ysbytai, cwmnïau technoleg. Cyfwelwch â gweithwyr proffesiynol STEM lleol am eu gwaith a'i effaith ar y gymuned. * Dewiswch bedwar maes allweddol o STEM yng Nghymru ac ymchwiliwch i'w heffaith ar gymunedau lleol, gan archwilio enghreifftiau hanesyddol a chyfredol. |
| **Gwyddoniaeth a Thechnoleg, Iechyd a Lles, Y Dyniaethau** | **STEM a’r amgylchedd** | * Dyluniwch brosiect "Tŷ'r Dyfodol" lle mae grwpiau'n cynllunio cartrefi ecogyfeillgar sy'n ymgorffori amrywiol dechnolegau. Ymchwiliwch i ynni adnewyddadwy, deunyddiau cynaliadwy, a thechnolegau cartrefi clyfar. * [My Green City](https://www.stem.org.uk/resources/elibrary/resource/477197/my-green-city) - Adnodd i roi'r dasg i blant ddylunio dinas gynaliadwy sy'n cysylltu â meysydd STEM. * Ymchwiliwch i ddyfeisiadau STEM a grëwyd yn benodol i helpu heriau amgylcheddol - o systemau puro dŵr i newyddbethau ynni adnewyddadwy. Creu cyflwyniadau sy'n dangos sut mae'r technolegau hyn yn gweithio a'u manteision amgylcheddol. * Cyflwyniad arddull Dragons Den - dyluniwch ddarn o dechnoleg a fydd yn helpu i ddatrys problem amgylcheddol gan ddefnyddio syniadau STEM. * [Lesson plans: Explorify activities | Eden Project](https://www.edenproject.com/learn/schools/school-lesson-plans/lesson-plans-explorify-activities) - Adnoddau Eden project |
| **Y Celfyddydau Mynegiannol, ILlC** | **Creadigrwydd mewn STEM** | * Archwiliwch y gwahanol ffyrdd y mae STEM yn cysylltu ag allbynnau creadigol - Teledu, Gemau, Ffilm, Theatr. * Gan ddefnyddio SCRATCH - creu stori fer greadigol sy'n hyrwyddo neges o'r ddrama (argyfwng hinsawdd, gwydnwch, breuddwydion, dyfeisiadau) * Edrychwch ar sut mae artistiaid a gwyddonwyr yn cydweithio - o ddarlunio meddygol i ddylunio pensaernïol i effeithiau arbennig mewn ffilmiau. Creu prosiect sy'n cyfuno sgiliau artistig â dealltwriaeth wyddonol. * [FIRST® LEGO® League](https://education.theiet.org/first-lego-league-programmes/) - Mae rhaglen First Lego League yn cynnig adnoddau STEM am ddim a chyfleoedd i blant gymryd rhan mewn STEM. Mae pobl ifanc yn gweithio mewn grwpiau i archwilio pwnc penodol ac i ddylunio, adeiladu a rhaglennu robot LEGO® ymreolaethol a datrys cenadaethau. * Mae dolenni'r rhaglen hon i'r cwricwlwm yma: [FIRST® LEGO® League curriculum links](https://education.theiet.org/first-lego-league-programmes/about-first-lego-league/curriculum-links) |
| **ILlC, Gwyddoniaeth a Thechnoleg** | **STEM mewn bywyd bob dydd** | * Gwnewch restr o'r holl weithgareddau dyddiol sy'n cynnwys sgiliau sy'n gysylltiedig â STEM (pobi - cemeg a mathemateg, peintio - ffiseg a damcaniaeth lliw, ymchwilio - dulliau gwyddonol, adeiladu - peirianneg a mathemateg) * Heriau Faraday - [IET Faraday® DIY Challenge Day](https://education.theiet.org/primary/iet-faraday-diy-challenge-days) - heriau i helpu i roi cyd-destun i STEM mewn enghreifftiau bywyd go iawn * Archwiliwch sut mae STEM yn ymddangos yn hobïau'r dosbarthiadau - ffotograffiaeth, chwaraeon, cerddoriaeth ac ati * Mae plant yn creu bwrdd STEM lle gallant nodi'r hyn maen nhw eisoes yn ei wneud sy'n cysylltu ag ac yn cynnwys STEM. |