

Barefoot yn cwrdd â micro:bit

Canllaw adnoddau

Beth yw'r adnoddau Barefoot yn cwrdd â micro:bit?

Mae ein hadnoddau Barefoot yn cwrdd â micro:bit yn cynnwys dau weithgaredd unigol:

- Animeiddiadau Bywyd Gwylt ar gyfer disgyblion 7 – 9 oed
- Helfa Sbwriel ar gyfer disgyblion 9 - 11 oed

Mae pob gweithgaredd yn canolbwyntio ar ddisgyblion yn rhaglennu dyfais gyfrifiadurol ffisegol micro:bit. Mae'r micro:bit yn gyfrifiadur maint poced sy'n rhoi cyflwyniad i'r disgyblion o'r ffordd mae meddalwedd a chaledwedd yn gweithio gyda'i gilydd. Mae ganddo ddangosydd golau LED, botymau, synwryddion a llawer o nodweddion mewnbwn/allbwn sy'n gadael iddo ryngweithio â disgyblion a'r byd pan mae'n cael ei raglennu. Mae rhagor o wybodaeth am y micro:bit ar gael ar y dudalen 'Introduction' - <https://www.microbit.org/get-started/first-steps/introduction/>

Yn y wers gyntaf i ddisgyblion rhwng 7 a 9 oed, bydd y disgyblion yn dysgu am gydrannau'r micro:bit a sut mae rhaglenni'n cael eu creu ar gyfrifiadur neu dabled ac yn cael eu trosglwyddo i'r ddyfais. Bydd y disgyblion yn creu rhaglenni syml sy'n seiliedig ar ddilyniant gan oleuo LEDs y micro:bit. Yn yr ail wers, bydd y disgyblion yn defnyddio'r hyn maen nhw wedi'i ddysgu o wers un i greu animeiddiad syml gan ddefnyddio LEDs micro:bit. Maen nhw'n cynllunio eu hanimeiddiadau yn gyntaf gan ddefnyddio dalen ddylunio syml ac yna'n ail-greu eu dyluniadau fel cod.

Yn y wers gyntaf i ddisgyblion rhwng 9 ac 11 oed, bydd y disgyblion yn edrych ar ddefnyddio botymau mewnbwn y micro:bit i newid gwerth newidynnau. Maen nhw'n dysgu sut mae ymgychwyn gwahanol werthoedd a chreu gêm rasio pwyso botymau i atgyfnerthu'r hyn maen nhw wedi'i ddysgu. Yn yr ail wers, bydd y disgyblion yn defnyddio'r hyn maen nhw wedi'i ddysgu i greu dyfais gyfrif i gofnodi sbwriel y gellir ac na ellir ei ailgylchu o amgylch eu hysgol. Maen nhw'n treulio amser yn ystyried y gorchmynion sydd eu hangen i roi algorithm cyfrif ar waith. Bydd y disgyblion wedyn yn codio eu rhaglenni cyfrif ac yn defnyddio'r micro:bit i gofnodi data.

Gosod y micro:bit

Mae'r wers Barefoot yn cwrdd â micro:bit yn tybio bod y micro:bit wedi'i gysylltu â chyfrifiadur desg neu liniadur gan ddefnyddio cebl USB. Mae modd defnyddio'r micro:bit gyda chyfrifiaduron sy'n rhedeg ar systemau Windows, MacOS, Chrome OS neu Linux.

Cyn defnyddio'r adnoddau, dylech sicrhau bod modd mynd at olygydd MakeCode micro:bit yn yr ysgol ar ddyfeisiau'r disgyblion - <https://makecode.microbit.org/> a bod modd trosglwyddo rhaglenni o ddyfeisiau'r disgyblion i'r micro:bit, gan ddefnyddio cebl USB. Mae rhagor o wybodaeth ar gael ar dudalen 'Set up' micro:bit - <https://www.microbit.org/get-started/first-steps/set-up/>

Nodweddion micro:bit

Mae'r gwersi ar gyfer disgyblion rhwng 7 a 9 oed yn dechrau gyda disgyblion yn dod o hyd i'r LEDs a'r cysylltydd USB, gyda'r gwersi ar gyfer disgyblion rhwng 9 ac 11 oed hefyd yn archwilio'r botymau a'r mesurydd cyflymiad. Mae rhagor o wybodaeth am y nodweddion hyn ar gael ar dudalen 'User guide' micro:bit - <https://microbit.org/get-started/user-guide/overview/>

Lechyd a diogelwch

Wrth ddefnyddio'r micro:bit, dylai'r disgyblion ddal yn ymyl y micro:bit er mwyn osgoi difrodi unrhyw un o'r cydrannau. Dylid hefyd cadw hylifau oddi wrth y micro:bit. Mae rhagor o wybodaeth am ddefnyddio'r ddyfais yn ddiogel, gan gynnwys manylion am sut mae glanhau'r dyfeisiau os oes angen, ar gael yma - <https://www.microbit.org/get-started/user-guide/safety/>

Bydd disgyblion yn ymweld â lleoliadau y tu allan i'r ystafell ddosbarth neu'r ysgol mewn rhai o'r gwersi. Yn benodol, bydd y disgyblion yn cymryd rhan mewn helpa sbwriel yng ngwers 2 ar gyfer plant rhwng 9 ac 11 oed. Dylid dilyn canllawiau iechyd a diogelwch eich ysgol cyn ymgymryd â gweithgareddau o'r fath, gan gynnwys sicrhau bod asesiadau risg priodol ar waith.

Amseru gwersi

Mae adnoddau Barefoot yn cwrdd â micro:bit yn cynnwys amrywiaeth o weithgareddau diddorol i ddisgyblion eu gwneud ym mhob gwrs. Mae'r gwersi'n tybio bod disgyblion wedi defnyddio cyfrifiaduron desg a gliniaduron o'r blaen i gael mynediad at gynnwys ar y we, a'u bod yn gallu mewngofnodi'n annibynnol i gyfrifiadur a chael mynediad at wefan yn brydlon. Os bydd angen cymorth sylweddol ar ddisgyblion gyda'r tasgau hyn, efallai y byddwch am neilltuo mwy nag awr ar gyfer pob gwrs, neu rannu gweithgareddau'r wers dros wersi ychwanegol.

Rhannu eich gwaith

Rhowch wybod i ni os ydych chi'n defnyddio adnoddau Barefoot yn cwrdd â micro:bit drwy rannu lluniau neu fanylion â ni ar Twitter, ar Twitter @barefootcomp neu ar Instagram @barefootcomputing Efallai y gallech chi roi gwybod i ni am yr animeiddiadau rydych chi wedi'u gwneud, neu'r sbwriel rydych chi wedi'i gyfrif yn eich ardal leol? Rydyn ni wrth ein bodd yn clywed gennych chi a'ch disgyblion!