Dechrau arni

Crynodeb o'r cynnwys:
Gweithgaredd i'r holl ddosbarth sy'n cyflwyno BBC micro:bit - arolwg iard chwarae, a sut mae dechrau arni. Bydd y disgyblion yn trafod preifatrwydd a diogelwch data, ac yn creu map o'u hiard chwarae i ddiffinio ffiniau'r iard ar gyfer y gweithgareddau.

Amser: Tua 1 awr wedi'i rhannu'n 3 sesiwn

Sesiwn 1: Cyflwyniad a chynllunio (10 munud)

Adnoddau angenrheidiol	Dysgu blaenorol	Cyn y wers
• Dyfeisiau micro:bit y BBC (dim ond er mwyn eu dangos nhw). • Fideo Dechrau arni ar ganllaw gweithgareddau BBC Teach. • Geirfa ar gyfer yr arolwg iard chwarae.	**Mathemateg/Daearyddiaeth** • Deall beth yw arolwg a beth yw data – gwybodaeth.	• Casglu'r holl adnoddau angenrheidiol. • Argraffu ac arddangos poster dosbarth arolwg iard chwarae.

Manylion y sesiwn:

1. Gofynnwch i'r disgyblion esbonio i'w partner/grŵp beth yw arolwg – casglwch yr ymatebion.
2. Diffiniwch arolwg a gofyn i'r disgyblion wneud nodyn:
   Casglu, cofnodi a dadansoddi data i ateb cwestiynau.
3. Trafodwch enghreifftiau go iawn (Y Cyfrifiad Cenedlaethol, polau etholiadau, arolygon y cyngor ysgol ac ati).
4. Eglurwch fod yr ysgol yn cymryd rhan mewn arolwg cenedlaethol am iardiau chwarae ysgolion.
5. Gwyliwch y fideo Dechrau arni gyda'ch gilydd.
6. Eglurwch unrhyw eirfa newydd – gwyddonydd data, bioamrywiaeth, dysgu peirianyddol – byddan nhw'n cael eu hegluro'n fanylach yn nes ymlaen.
7. Gwnewch yn siŵr bod dyfeisiau micro:bit ar gael i edrych arnyn nhw a thrafod sut byddan nhw'n defnyddio codio i wneud iddyn nhw weithio.

Sesiwn 2: Trafodaeth am breifatrwydd a diogelwch data (20 munud)

Adnoddau angenrheidiol	Dysgu blaenorol	Cyn y wers
• Mynediad at adnoddau ar-lein y BBC (gweler isod).	**Cyfrifiadureg/TGCh/Addysg bersonol a chymdeithasol/Technoleg** • Diogelwch ar-lein – preifatrwydd a gwybodaeth bersonol. • Caniatâd a chydsyniad i ddefnyddio data.	• Rhannwch y daflen waith i'r disgyblion. • Edrychwch ar ganllawiau BBC Bitesize. Dewiswch ganllawiau yn barod i'w rhannu.

Manylion y sesiwn:

1. Eglurwch ystyr y gair data eto – mae'n cael ei ddefnyddio i olygu'r un peth 'gwybodaeth' ond mae'n cyfeirio'n aml at rifau.
2. Edrychwch eto ar reolau diogelwch ar-lein yr ysgol a nodi'r rhai sy'n cyfeirio at ddata a/neu wybodaeth.
3. Atgoffwch y disgyblion bod gwybodaeth bersonol yn wybodaeth y gellir ei defnyddio i adnabod rhywun, a dylid ei chadw'n ddiogel ac yn breifat a pheidio â'i rhannu â dieithriaid.
4. Trafodwch ystyr y gair dienw – mae'r holl wybodaeth bersonol wedi cael ei dileu.
5. Gwyliwch ac edrychwch ar ganllawiau perthnasol BBC Bitesize (gweler yr adnoddau isod) a gofynnwch i'r disgyblion wneud nodiadau.

Rhoi cynnig ar wneud eu data eu hunain yn ddienw:

6. Rhannwch y daflen waith i ddisgyblion sy'n darparu templedi cardiau adnabod.
7. Gofynnwch i'r disgyblion ychwanegu cymysgedd o wybodaeth y gellir / na ellir ei defnyddio i'w hadnabod nhw ar y cerdyn adnabod cyntaf e.e. enw, rhywedd, dyddiad geni, oedran, lliw gwallt, hoff liw, llun o'u hwyneb, cod post, athro, grŵp blwyddyn, maint esgidiau ac ati.
8. Yna gofynnwch i'r disgyblion greu fersiwn ddienw ar yr ail dempled, gan dynnu'r holl wybodaeth bersonol a chymharu'r ddau.
9. Torrwch y taflenni gwaith i ddisgyblion yn eu hanner neu eu plygu'n hanner gyda'r cerdyn adnabod dienw yn wynebu i fyny.
10. Cymysgwch gardiau adnabod y dosbarth gyda'i gilydd a gweld a oes modd defnyddio'r cardiau dienw i adnabod aelodau eraill y dosbarth.

Rhannu ein data:

11. Trafodwch strategaethau syml ar gyfer penderfynu pwy rydyn ni'n rhannu ein data â nhw - er enghraifft, dod o hyd i enw'r sefydliad neu'r cwmni drwy edrych ar gyfeiriad y wefan.
12. Esboniwch ein bod yn mynd i rannu data dienw o weithgareddau'r arolwg fel na all unigolon gael eu hadnabod.
13. Atgoffwch y disgyblion fod yr ysgol yn gwerthuso gwefannau er mwyn sicrhau eu bod yn ddibynadwy cyn rhannu unrhyw ddata ysgol gyda nhw.

Adnoddau ar-lein y BBC:

BBC Bitesize - Data ar-lein
https://www.bbc.co.uk/bitesize/topics/zv63d2p/articles/ztq6nk7
BBC Bitesize - Diogelwch ar-lein
https://www.bbc.co.uk/bitesize/topics/zv63d2p/articles/zfmhfdm

Sesiwn 3: Mapio'r iard chwarae (30 munud)

Adnoddau angenrheidiol	Dysgu blaenorol	Cyn y wers
• Mapiau/glasbrintiau/lluniau o'r awyr o iard chwarae'r ysgol. *Estyniad dewisol i'r sesiwn* • Copïau wedi'u hargraffu o fap OS o'r ardal leol. • Clipfyrddau a deunyddiau lluniadu. • Camerâu/dyfeisiau digidol. • Cwmpawdau.	**Daearyddiaeth/Dyniaethau** • Defnyddio mapiau i ddod o hyd i leoliadau cyfarwydd. • Defnyddio offer mapio digidol. *Estyniad dewisol i'r sesiwn* • Cyfeirnodau grid syml. • Symbolau ac allweddi mapiau. • Cyfeiriadau cwmpawd.	• Tynnwch sgrinlun o'r ysgol gan ddefnyddio llun o'r awyr o Google Maps neu defnyddiwch lun o'r awyr sy'n bodoli'n barod i'w ddangos ar fwrdd gwyn.

Bydd map amlinellol syml o'r iard chwarae gyda dimensiynau gweddol gywir yn ddigon i gefnogi gweithgareddau'r arolwg iard chwarae os ydych chi'n brin o amser.

Manylion y sesiwn:

1. Esboniwch i'r disgyblion eu bod yn mynd i greu eu map/cynllun amlinellol eu hunain o'r iard chwarae i helpu gyda gweithgareddau casglu data'r arolwg iard chwarae.
2. Gofynnwch iddyn nhw lunio cynllun amlinellol cyflym fesul un o'r iard chwarae o'r cof – sut bynnag maen nhw'n dymuno – rhowch ddarn o bapur A4 iddyn nhw a rhowch derfyn amser – rydyn ni'n awgrymu 10 munud. Pwrpas hyn yw rhoi sgiliau mapio sylfaenol iddyn nhw a gwybodaeth am yr iard chwarae.
3. Gofynnwch i'r disgyblion gymharu eu mapiau cyflym â phartner – trafodwch yr hyn sy'n debyg a'r hyn sy'n wahanol.
4. Fel dosbarth, edrychwch ar y llun o'r awyr o Google Maps neu'r llun arall o'r awyr o'r ysgol gyda'ch gilydd ar y bwrdd gwyn – nodwch adeiladau'r ysgol a ffiniau'r iard chwarae.
5. Gofynnwch iddyn nhw gymharu eu lluniau nhw â'r llun o'r awyr. Tynnwch sylw at unrhyw beth sydd wedi cael ei adael allan.
6. Ychwanegwch labeli a'r prif nodweddion at y llun o'r awyr o Google Maps neu'r llun arall o'r awyr - gyda ysgrifbin bwrdd gwyn ar y sgrinlun os oes modd.
7. Argraffwch y map gyda'r nodiadau arno a'i rannu â pharau neu grwpiau bach.

Estyniad dewisol i'r sesiwn: Gwaith maes iard chwarae (30 munud ychwanegol)

Manylion y sesiwn:

Gwaith maes:

1. Eglurwch i'r disgyblion eu bod am wneud rhywfaint o waith maes – mae hyn yn golygu mynd i ardal a gwneud nodiadau, gwneud lluniadau a brasluniau, tynnu lluniau gyda chamera ac ati.
2. Ewch â grwpiau bach neu'r dosbarth cyfan i'r iard chwarae a threulio 10-15 munud yn cerdded ar hyd y perimedr, yn nodi nodweddion, yn gwneud nodiadau, yn gwneud brasluniau ac yn tynnu lluniau gyda chamera.
3. Yna, rhowch amlinelliad wedi'i argraffu o'r iard chwarae i'r disgyblion a gofyn iddyn nhw archwilio'r iard ymhellach a chreu map wrth wneud hynny – gan ychwanegu nodweddion at y map amlinellol.
4. Yn ôl yn y dosbarth, gall y disgyblion ddefnyddio eu bras-fapiau, eu nodiadau a'u ffotograffau ac ati i greu mapiau manylach – naill ai'n unigol neu mewn grwpiau gan ddefnyddio darnau mawr o bapur. Gallan nhw ychwanegu eu symbolau eu hunain ac allwedd.
5. Cymharwch fapiau'r disgyblion â'r llun o'r awyr o Google Maps neu'r llun arall o'r awyr ar y bwrdd gwyn.
6. Gall y disgyblion ychwanegu cywiriadau mewn lliw arall, neu at lungopi.