

Beth yw'r  
wyddoniaeth?

Wrth i boblogaeth y byd gynyddu, mae'r defnydd o adnoddau'n cynyddu hefyd. Mae cael gwared ar bethau yn wastraff o ynni a'r adnoddau hyn. Mae hefyd yn cael effaith fawr ar yr amgylchedd. Mae gwastraff nad yw'n fiogdiraddadwy ac nad yw'n cael ei ailgylchu yn llenwi'r môr a safleoedd tirlenwi. Mae hyn yn cael effaith negyddol ar fywyd gwylt, yr amgylchedd naturiol ac iechyd y cyhoedd.

Lleihau,  
Aildefnyddio,  
AilgylchuSut gallech chi  
archwilio hyn  
yn yr ystafell  
ddosbarth?

- ▶ Gallai'r dysgwyr archwilio'r defnydd o ffynonellau eilaidd drwy wyllo fideos a dysgu mwy am yr hyn a elwir yn 3R yn Saesneg – Lleihau, Aildefnyddio, Ailgylchu. Gallen nhw nodi, dosbarthu a didoli deunyddiau (e.e. gwyr, plastig, papur) a nodi p'un a fydd nhw'n eu lleihau, yn eu haildefnyddio neu'n eu hailgylchu.
- ▶ Ystyriwch sut i aildefnyddio deunyddiau drwy edrych ar luniau ac eitemau go iawn sydd wedi cael eu 'huwchgylchu' (hynny yw, eu haildefnyddio mewn ffordd greadigol). Gofynnwch i'r dysgwyr feddwl am eu dillad a chyflwynwch y term 'Ffasiwn Cyflym.' Ystyriwch beth mae hyn yn ei olygu drwy ddefnyddio fideos ac ymchwil. Gallen nhw ddysgu sut byddai pobl ers talwm yn aml yn gwneud eu dillad eu hunain/ail-bwrpasu, ac yn eu trwsio.
- ▶ Gallai'r dysgwyr ystyried 'stori' eu dillad gan ddefnyddio labeli i ymchwilio i ddeunyddiau a tharddiad. Gallen nhw feddwl am yr hyn maen nhw'n ei wneud gyda'u dillad pan nad ydyn nhw'n eu gwisgo mwyach. Gallai'r dysgwyr ystyried priodoleddau'r deunydd sy'n ei wneud yn addas ar gyfer rhyw ddefnydd penodol. Gallai'r dysgwyr ddod â hen grys-T o gartref a'i ail-bwrpasu, er enghraifft yn fâg.
- ▶ Gallai hyn gysylltu â DT (tecstilau) wrth i ddysgwyr ddefnyddio/datblygu eu sgiliau gwnïo, drwy wniö botymau ar yr eitem neu wneud gwaith trwsio syml. Gallen nhw ysgrifennu cyfarwyddiadau (i gysylltu â llythrennedd).

Beth mae  
gwyddonwyr yn  
ei wneud  
am hyn?

Mae ymchwilwyr yn chwilio'n barhaus am ffyrdd o wella'r broses ailgylchu. Mae technegwyr dadansoddo! yn datblygu ffyrdd o newid strwythur plastigau fel eu bod yn fiogdiraddadwy yn yr amgylchedd naturiol. Mae'r llywodraeth hefyd wedi gosod targedau ailgylchu yn ymwneud â phlastigau a deunyddiau eraill. Mae'r hierarchaeth adnoddau yn ddefnyddio o ran dangos sut i fynd ati i ddefnyddio a chael gwared ar adnoddau yn nhrefn blaenoriaeth.

Cysylltiadau â'r  
cwricwlwm

Deunyddiau;  
DT (tecstilau);  
llythrennedd; ymchwilio  
gan ddefnyddio  
ffynonellau eilaidd

Beth yw'r  
wyddoniaeth?

Yn y DU, mae pob unigolyn yn creu tua 400 kg o wastraff bob blwyddyn. Mae gwastraff bwyd yn bryder - mae saith miliwn o dunelli yn cael ei daflu bob blwyddyn. Mae gwastraff na ellir ei ailgylchu yn mynd i safleoedd tirlenwi ac mae hynny'n cael effaith negyddol ar yr amgylchedd. Safleoedd tirlenwi ydy un o'r pethau sy'n achosi newid yn yr hinsawdd. Maen nhw'n cynhyrchu ac yn rhyddhau bio-nwy i'r atmosffer. Gall halogi'r pridd a'r dŵr ac achosi tanau a hyd yn oed ffrwydradau o bryd i'w gilydd.

I ble mae ein  
sbwriel yn mynd?Sut gallech chi  
archwilio hyn  
yn yr ystafell  
ddosbarth?

- ▶ Gallai'r dysgwyr ymchwilio i ddefnyddio ffynonellau eilaidd drwy ddarganfod faint o wastraff sy'n cael ei gynhyrchu yn y DU, gan gynnwys gwastraff bwyd, ac o ble y daw hyn. Gallen nhw ofyn eu cwestiynau eu hunain a dod o hyd i'r atebion.
- ▶ Gofynnwch i'r dysgwyr ystyried y cwestiynau, 'Faint o sbwriel sy'n cael ei gynhyrchu yn ein hysgol?' a 'Sut gallen ni ddod o hyd i'r ateb?'.
- ▶ Gallai'r dysgwyr ddylunio eu ffyrdd eu hunain o ateb y cwestiynau hyn, fel pwysu'r biniau yn yr ystafell ddosbarth ar ddiwedd pob diwrnod. Gallen nhw gymharu â gwahanol ddosbarthiadau, a chymharu faint o wastraff sy'n mynd i safleoedd tirlenwi o'i gymharu â faint o wastraff sy'n cael ei ailgylchu.
- ▶ Gallai'r dysgwyr hefyd ymchwilio i wastraff bwyd drwy bwysu'r biniau gwastraff bwyd ar ddiwedd pob amser cinio yn ystod yr wythnos, ac yna cofnodi eu canlyniadau.
- ▶ Os nad oes gan yr ysgol lecyn compostio, gallai'r dysgwyr ddefnyddio eu canfyddiadau i berswadio'r pennaeth sut y byddai cael un yn syniad da. Gallen nhw ysgrifennu llythyrau neu roi cyflwyniad i helpu i ddatblygu eu sgiliau llythrennedd. Neu fe allen nhw greu abwydfa syml mewn gwers DT ac ysgrifennu cyfarwyddiadau ar sut i wneud hynny.
- ▶ Gall y dysgwyr ddatblygu eu sgiliau mathemateg drwy bwysu a mesur a chyflwyno eu canlyniadau mewn graffiau/siartiau.

Beth mae  
gwyddonwyr yn  
ei wneud  
am hyn?

Mae gan wyddonwyr ran bwysig i'w chwarae o ran pecynnu bwyd a datblygu deunyddiau amgen er mwyn lleihau faint o wastraff plastig sy'n mynd i safleoedd tirlenwi.

Mae ymchwilyr yn gweithio tuag at leihau gwastraff bwyd diangen drwy ddatblygu labeli bwyd i helpu defnyddwyr i ddeall pryd mae bwyd yn difetha; fe allai hynny arbed hyd at 63% o fwyd rhag cael ei wastraffu mewn teulu cyffredin.

Cysylltiadau â'r  
cwriclewm

Ymchwilio i ddefnyddio ffynonellau eilaidd; gwneud cymariaethau teg; DT; cofnodi a thrin data; llythrennedd; arsylwi pethau byw; mathemateg