



Sut mae maetholion yn effeithio ar dyfiant planhigion?

Trosolwg gwers

Yn y wers hon, mae plant yn ymchwilio gofynion planhigion ar gyfer bywyd a thwf ac yn cael eu herio i ddylunio prawf teg i ymchwilio i effaith gwartaith ar dyfiant planhigion. Esbonir pwysigrwydd iechyd pridd mewn amaethyddiaeth.

Gellid defnyddio'r wers hon i ddechrau'r plant i feddwl sut y gallent ddylunio syniad, dyfais neu arloesedd a fydd yn helpu ffermwyr i barhau i ofalu am yr amgylchedd a bod yn archarwyr hinsawdd ar gyfer eu cais am gystadleuaeth Farmvention.

Offer sydd ei angen

- Amrywiaeth o hadau llysiâu
- Potiau planhigion bach (wedi eu gwneud o ddefnydd bioddiraddadwy)
- Gwartaith planhigion sy'n ddiogeli blant

Canllaw athrawon

Sleid 2: Beth sydd ei angen ar blanhigion?	<ul style="list-style-type: none"> • Esboniwch bod ar blanhigion angen, yn union fel bodau dynol, rhai pethau er mwyn iddyn nhw dyfu a bod yn iach. • Gofynwch i'r plant os gallant gofio unrhyw bethau sydd eu hangen ar blanhigion (dŵr, golau, aer, tymheredd cywir, maetholion o'r pridd a lle i dyfu) • Rhannwch y fideo am fferm foron i ddangos yr amodau sydd angen i dyfu moron yn y DU.
Sleid 3: Maetholion o bridd	<ul style="list-style-type: none"> • Esboniwch i'r plant eu bod yn mynd i fod yn ymchwilio effaith maetholion ar dyfiant planhigion. • Mae planhigion yn cymryd eu maetholion o'r pridd. Gofynwch i'r plant os ydynt yn gwybod beth yw pridd? Beth yw ei gynnwys?
Sleid 4: Beth yw pridd?	<ul style="list-style-type: none"> • Mae pridd yn cynnwys mwynau (o greigiau wedi'u torri i lawr), aer (sy'n cynnwys nwyon fel carbon deuocsid ac ocsigen), dŵr a deunydd organig (planhigion ac anifeiliaid sy'n pydru).
Sleid 5: Pridd iach	<ul style="list-style-type: none"> • Rhaid i ffermwyr weithio'n galed i sicrhau bod eu priddoedd yn cadw'n iach ac yn llawn digon o faetholion ar gyfer eu planhigion. • Un o'r ffyrdd y mae ffermwyr yn gwneud hyn yw trwy roi gwartaith ar eu pridd. Mae gwartaith yn rhoi'r maetholion yn ôl i'r priddoedd y mae'r planhigion wedi'u tynnu allan yn barod ar gyfer y cnwd nesaf. • Gall gwartaith fod yn organig (gwastraff anifeiliaid) neu'n synthetig (o waith dyn). • Rydyn ni'n mynd i ddefnyddio gwartaith synthetig yn ein hymchwiliad.
Sleid 6: Pridd iach a newid hinsawdd	<ul style="list-style-type: none"> • Mae pridd iach hefyd yn storio carbon. Mae carbon yn yr atmosffer yn achosi newid yn yr hinsawdd felly trwy edrych ar ôl eu pridd a'i gadw'n iach, mae ffermwyr yn helpu i ymladd yn erbyn newid yn yr hinsawdd.





<p>Sleid 7: Prawf teg</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rhannwch y sleid am brofion teg a heriwch y plant i ddylunio prawf teg y gallent ei ddefnyddio i ymchwilio i effaith maetholion ar dyfiant planhigion. • Gallai'r ymchwiliad fod yn tyfu tri phlanhigyn o hadau, gan roi nifer wahanol o belenni gwrtaiith planhigion i bob un ac arsylwi unrhyw wahaniaethau yn sut mae'r planhigion yn tyfu. • Dylai'r plant ddewis pa newidynnau y maent yn eu mesur h.y. gall rhai ganolbwyntio ar gyflymder twf, uchder y planhigion neu faint y llysieuyn sy'n cael ei dyfu. • Rhowch hadau gwahanol i wahanol grwpiau ymchwilio iddynt fel bod gennych ystod o ganlyniadau yn y dosbarth.
<p>Sleid 8: Arsylwi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rhowch y plant mewn grwpiau i osod eu ymchwiliad. • Atgoffwch nhw i labelu'r planhigion yn glir ar ddechrau'r ymchwiliad fel eu bod yn gwybod pa bridd planhigion oedd â'r gwrtaiith mwyaf / lleiaf. • Dylent gadw dyddiadur arsylwi a diweddarau eu tabl canlyniadau yn rheolaidd.
<p>Sleid 9: Casgliad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gofynnwch i'r plant astudio eu canlyniadau ac ysgrifennu esboniad o'r hyn maent wedi ei ddarganfod. • Yn eu casgliad, dylent egluro beth mae hyn yn ei ddweud wrthynt am effaith maetholion ar dyfiant planhigion. • Gofynnwch i grwpiau gyflwyno'u syniadau i weddill y dosbarth ac ysgrifennu casgliad am effaith maetholion ar wahanol fathau o blanhigion. • Pam ydynt yn meddwl bod hyn yn bwysig i ffermwyr? Pam mae hyn yn bwysig ar gyfer eu helpu i frwydro yn erbyn newid yn yr hinsawdd?
<p>Sleid 10: Gwerthuso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gofynnwch i'r plant feddwl yn feirniadol am eu ymchwiliad. A oedd unrhyw beth na chafodd ei reoli a allai fod wedi effeithio ar eu canlyniadau? A wnaethon nhw gynnal prawf teg? Sut allen nhw wella'r ymchwiliad pe bydden nhw'n ei wneud eto? Sut allen nhw wneud eu canlyniadau'n fwy dibynadwy?
<p>Sleid 11: Cystadleuaeth</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anogwch y plant i feddwl sut y gallen nhw ddefnyddio'u dysgu am yr hyn sydd ei angen ar blanhigion ac iechyd y pridd i'w helpu i ddylunio syniad, dyfais neu arloesedd a fydd yn helpu ffermwyr i barhau i ofalu am yr amgylchedd a bod yn archarwyr hinsawdd.





Cysylltiadau i'r Cwricwlwm i Gymru

Maes dysgu a phrofiad	Disgrifiad dysgu	Cam cynnydd 2	Cam cynnydd 3
Gwyddoniaeth a Thechnoleg	Mae bod yn chwilfrydig a chwilio am atebion yn hanfodol i deall a rhagfynegi ffenomenau.	<ul style="list-style-type: none"> Rwy'n gallu gofyn cwestiynau a defnyddio fy mhrofiad i awgrymu dulliau ymholi syml. Rwy'n gallu adnabod patrymau ar sail fy arsylwadau a'm hymchwiliadau, ac rwy'n gallu mynegi fy nghanfyddiadau. Rwy'n gallu defnyddio fy ngwybodaeth a'm dealltwriaeth i ragfynegi effeithiau fel rhan o'm hymchwiliadau gwyddonol. 	<ul style="list-style-type: none"> Rwy'n gallu nodi cwestiynau y mae modd eu hymchwilio'n wyddonol, a gallu awgrymu dulliau ymholi addas. Rwy'n gallu awgrymu canlyniadau ar sail fy ngwaith ymchwil. Rwy'n gallu gwerthuso dulliau er mwyn awgrymu gwelliannau. Rwy'n gallu mynd i'r afael â materion gwyddonol a thechnolegol i lywio fy marn fy hun.
	Mae'r byd o'n cwmpas yn llawn pethau byw sy'n dibynnu ar ei gilydd i oroesi.	<ul style="list-style-type: none"> Rwy'n gallu adnabod patrymau ar sail fy arsylwadau a'm hymchwiliadau, ac rwy'n gallu mynegi fy nghanfyddiadau. Rwy'n gallu defnyddio fy ngwybodaeth a'm dealltwriaeth i ragfynegi effeithiau fel rhan o'm hymchwiliadau gwyddonol. Rwy'n gallu adnabod y gall yr hyn a wnaif, a'r pethau a ddefnyddiaf, gael effaith ar fy amgylchedd ac ar bethau byw. Rwy'n gallu archwilio'r berthynas rhwng pethau byw, eu cynefinoedd a'u cylchoedd bywyd. 	<ul style="list-style-type: none"> Rwy'n gallu disgrifio nodweddion organebau ac adnabod sut mae'r nodweddion hyn yn galluogi'r organebau i fyw, tyfu ac atgenhedlu er mwyn gallu goroesi yn eu hamgylchedd.

