


HELU I DDIOGELU EIN PLANHIGION

gydag Anni yr Archwilydd







Ysgrifennwyd gan Duncan Allen a Rachel Yale, darluniwyd gan Mandy Riley 

PAM MAE PLANHIGION MOR BWYSIG



Helo, Anni yr Archwilydd ydw i a dwi wrth fy modd gyda'm swydd ddiddorol fel archwilydd planhigion. Dwi'n edrych ar blanhigion mewn canolfannau garddio, coed mewn coedwigoedd a ffrwythau a llysiau sy'n cyrraedd meysydd awyr i weld a oes unrhyw blâu arnyn nhw, neu a ydyn nhw'n iach neu'n sâl. Rhywbeth byw sy'n gallu brifo planhigion yw pla. Dwi am ddweud wrthyti ti pam mae planhigion yn bwysig a pham mae angen planhigion arnom ni i gadw'n iach. Efallai y gelli di helpu?

WYT TI'N GWYBOD...

-  **Mae planhigion yn ein bwydo ni.** Mae 80% o'r bwyd rydym ni'n ei fwyta'n dod o blanhigion.
-  **Mae planhigion yn ein helpu ni i anadlu:** mae planhigion yn cynhyrchu 98% o'r ocsigen rydym ni'n ei anadlu.
-  **Mae planhigion yn lleihau llygredd:** mae planhigion yn helpu i dynnu llygredd o'r aer, sy'n golygu bod gennym ni aer glanach i'w anadlu.
-  **Mae planhigion yn gartref i fywyd gwyllt:** mae dros 2,000 o anifeiliaid, planhigion a ffyngau gwahanol yn gallu byw mewn coed derw ac arnyn nhw.

GWEITHGAREDD

O gwmpas ein cartrefi rydym ni'n dibynnu ar lawer o blanhigion gwahanol o bob rhan o'r byd, o ffrwythau egsotig i llysiau. Mae coed yn rhoi pren ar gyfer dodrefn ac adeiladau i ni. Mae rhai planhigion yn cael eu defnyddio i wneud ein dillad hefyd. Faint ohonyn nhw elli di eu gweld?

Cer i nôl pen neu bensil a darn o bapur. Edrycha o gwmpas dy gartref am blanhigion neu am bethau sydd wedi'u gwneud o blanhigion neu goed. Ble gawson nhw eu tyfu? Beth am wneud rhestr o 5 a thynnu llun ohonyn nhw.



MAE LINDYSYN AR BOB TUDALEN. WYT TI'N GALLU DOD O HYD I BOB UN OHONYM NHW?



MAE EIN PLANHIGION MEWN PERYG!



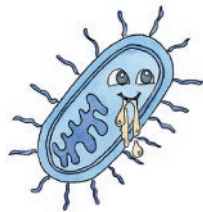
Yn union yr un fath â phobl, mae planhigion yn gallu mynd yn sâl hefyd! Os oes gen ti annwyd efallai bydd dy drwyn di'n diferu neu bydd gen ti beswch. Mae planhigion yn gallu dangos arwyddion o salwch hefyd, a'r enw arnyn nhw yw symptomau. Mae symptomau planhigion yn gallu amrywio o smotiau a thyllau, i linellau ar y dail a briwiau sy'n diferu ac yn atal y planhigyn rhag tyfu'n dda.

SUT MAE PLANHIGION YN GALLU MYND YN SÂL?

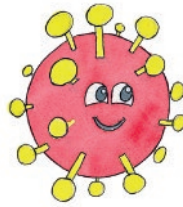
Mae planhigion yn gallu cael eu difrodi os ydyn nhw'n cael gormod o ddŵr a golau haul, neu ddim digon o ddŵr a golau haul. Mae'r tywydd yn gallu eu difrodi nhw hefyd. Mae pobl yn gallu eu torri i lawr, mae mamaliaid, pryfed a mwydod bach iawn o'r enw nematodau yn gallu eu bwyta nhw, neu mae microbau'n gallu eu heintio nhw. Pethau byw bach iawn yw microbau, fel bacteria, firysau a ffyngau. Maen nhw'n byw ym mhobman o'n cwmpas ni ond maen nhw'n rhy fach i ni allu eu gweld nhw.



PRYFED



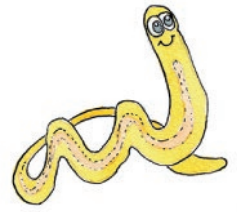
BACTERIA



FIRYSAU



FFYNGAU



NEMATODAU

SUT MAE ARCHWILWYR YN HELPŪ PLANHIGION?

Mae planhigion yn gryf ar y tu mewn a'r tu allan ac maen nhw'n gallu goresgyn y rhan fwyaf o fygythiadau sy'n eu hwynebu nhw. Fodd bynnag, weithiau mae pryfed neu microbau'n ymosod ar blanhigion ac maen nhw'n methu eu hymladd nhw. Dyna pryd mae archwilwyr fel fi yn gallu helpu! Rydym ni'n chwilio am bryfed sydd eisiau bwyta planhigion, a microbau bach iawn. Yn y DU mae gennym ni wyddonwyr sy'n gwybod a yw'r pryfed neu'r microbau sy'n ymosod ar y planhigion yn byw yn y wlad hon fel arfer (cynhenid), neu a ydyn nhw wedi dod yma o wlad arall (estron). Mae'n swydd bwysig iawn!

BETH AM ROI CYNNIG AR FY CHWILAIR IECHYD PLANHIGION



Da iawn am wneud yr holl waith darllen! Roedd yna lawer o eiriau mawr. Wyt ti'n gallu cofio pob un ohonyn nhw? Beth am weld os ydych chi'n gallu dod o hyd iddyn nhw isod yn fy chwilair.

WYT TI'N GALLU DOD O HYD I BOB UN OHONYM NHW?

N	S	FF	S	Y	M	P	T	O	M	F	S	G	A
N	S	N	O	Y	D	A	O	L	I	S	G	RH	P
FF	A	I	L	A	Y	S	A	R	B	W	Y	D	C
B	DD	W	D	A	F	D	W	LL	L	D	E	E	W
F	N	Y	W	L	E	S	N	R	A	S	S	N	R
F	Y	R	P	A	L	P	Y	A	I	N	D	O	A
C	D	Y	A	A	C	I	Y	W	P	Y	W	P	Y
F	E	M	P	L	A	N	H	I	G	I	O	N	NG
F	O	C	F	I	F	R	D	A	H	Y	P	G	N
I	C	NG	L	N	FF	I	I	N	E	TH	E	A	N
O	T	E	U	F	M	U	S	N	A	C	E	R	CH
N	E	G	I	S	C	O	O	I	I	L	C	N	N
A	I	R	E	T	C	A	B	N	G	A	G	P	E
U	A	G	N	Y	FF	I	W	E	G	E	D	O	R

BWYD ✓

BACTERIA

PLANHIGION

CLEFYD

ANNI

COED

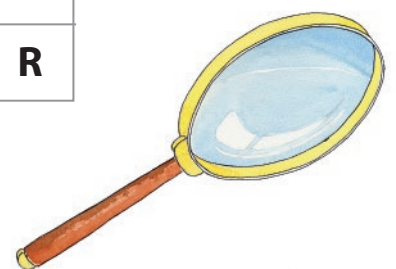
FFYNGAU

OCSIGEN

PRYF

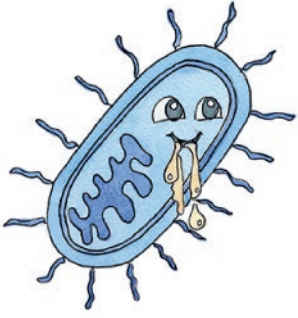
FIRWS

SYMPTOM



Atebion ar dudalen 16

BACTERIA



Microbau bach iawn yw bacteria, ac maen nhw'n llai na maint atalnod llawn, felly ni allwn ni ddim eu gweld ar blanhigion. Mae'n rhaid i wyddonwyr ddefnyddio microsgop i weld bacteria, sy'n gwneud iddyn nhw edrych yn fwy o ran maint.

GWEITHGAREDD

O na! Mae'r planhigion hyn wedi'u heintio â bacteria! Beth am edrych ar y chwe llun hyn a helpa Anni i baru'r symptom cywir â phob llun trwy ddewis y gair gorau yn y rhestr i ddisgrifio rwyf ti'n gallu ei weld.

Smotiog, Llysnafeddog, Wedi pydru, Wedi llosgi, Crachlyd, Lympiog



1 _____



2 _____



3 _____



4 _____



5 _____



6 _____

Answers: 1. Wedi pydru 2. Crachlyd 3. Llysnafeddog 4. Smotiog 5. Wedi llosgi 6. Lympiog

PLANHIGION MR SMITH



Mae Anni yn cael galwad ffôn gan Mr Smith. Mae e'n swnio'n bryderus iawn! Mae'n dweud wrth Anni bod yna smotiau ar y planhigion y mae wedi eu cludo'n ôl o'i wyliau. Er mwyn gwneud i'r planhigion deimlo'n well, mae wedi'u rhoi nhw yn ei ardd, ond mae'r smotiau wedi lledaenu i blanhigion eraill nawr. Dyw e ddim yn gwybod beth i'w wneud!

GWEITHGAREDD

Beth am roi cylch o gwmpas yr holl ddail yng ngardd Mr Smith sydd â smotiau oherwydd y bacteria?



Mae Anni yn dweud wrth Mr Smith nad yw'n syniad da dod â phlanhigion yn ôl o wyliau gan ei bod hi'n bosibl bod plâu arnyn nhw. Mae Mr Smith yn gofyn i Anni beth mae'n gallu ei wneud i helpu. Mae hi'n dweud wrth Mr Smith am dynnu'r planhigion o'r pridd a'u dinistrio nhw er mwyn atal y smotiau rhag lledaenu i ardd ei gymydog.

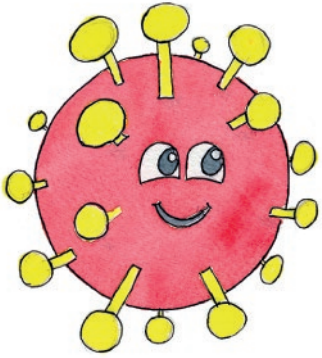
HELPA FI TRWY LIWIO'R POSTER



Fel y dysgodd Mr Smith, mae dod â phlanhigion yn ôl o'ch gwyliau'n gallu bod yn beryglus oherwydd gall fod plâu arnyn nhw sy'n gallu effeithio ar blanhigion gartref. Helpa fi trwy liwio'r poster isod i rybuddio pobl mewn meysydd awyr am y perygl.



FIRYSAU



Mae firysau'n fach iawn (hyd yn oed yn llai na bacteria) a does dim modd eu gweld trwy ficrosgop cyffredin hyd yn oed! Mae ganddyn nhw strwythur syml iawn ac allan nhw ddim tyfu y tu allan i blanhigion byw. Mae symptomau firysau ar blanhigion yn gallu edrych yn wahanol iawn gan ddibynnu ar y firws a'r planhigyn sydd wedi'i heintio. Mae'r symptomau'n gallu ymddangos ar bob rhan o'r planhigyn.

GWEITHGAREDD

Mae gan bob un o'r rhannau hyn o blanhigyn symptomau firws. Beth am baru'r rhan o blanhigyn gyda'r darlun cywir.

Ffwyth, Coesyn, Dali, Blodyn



1 _____



2 _____



3 _____



4 _____

Mae Anni yn ymweld â'i modryb Ann i gael cinio. Mae Anni yn gweld planhigion ciwcymbr newydd ei modryb a brynwyd ganddi ar y rhyngwrwd am bris isel iawn. Fodd bynnag, wrth edrych ar y planhigion yn nhŷ gwydr ei modryb, mae Anni yn meddwl y gall fod firws arnyn nhw gan nad yw rhai o'r dail yn edrych yn iach.

DEILEN
IACH



DEILEN
AFIACH

Answers: 1: Blodyn, 2: Coesyn, 3: Dail, 4: Ffwyth

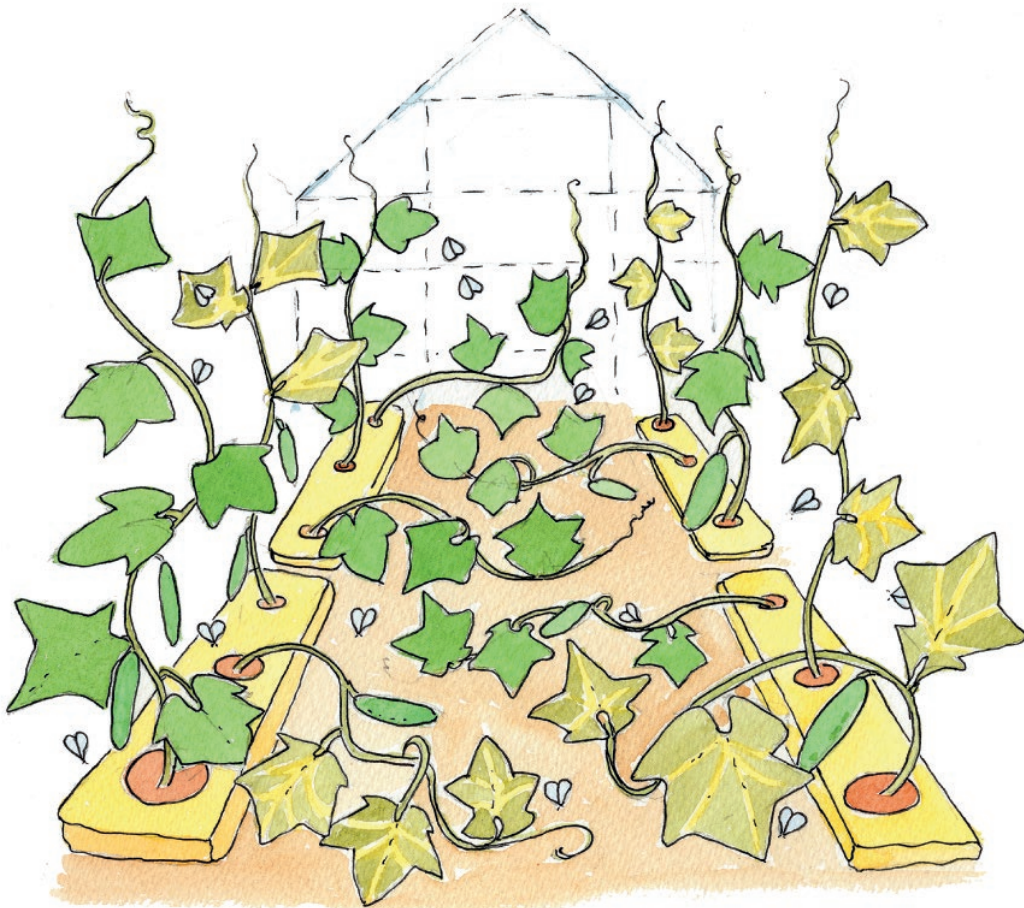
FIRYSAU



Yn aml, mae pryfed yn lledaenu firysau rhwng planhigion sydd wedi'u heintio a phlanhigion iach. Mae pryfed yn codi'r firws trwy sugno hylifau planhigyn sydd wedi'i heintio. Wedyn, maen nhw'n sugno hylifau planhigyn iach gan ledaenu'r firws i'r planhigyn hwnnw.

GWEITHGAREDD

Edrycha ar y darlun hwn o dŷ gwydr modryb Ann. Beth am gyfrif nifer y dail afiach a nifer y pryfed?



Mae Anni yn casglu ychydig o ddail i'w hanfon i'r labordy er mwyn cael gwybod pa firws sydd arnyn nhw. Mae modryb Ann yn difaru na wnaeth hi brynu ei phlanhigion oddi ar wefan y ganolfan arddio leol, gan ei bod hi'n gwybod eu bod nhw'n dewis eu cyflenwyr yn ofalus ac mae'r planhigion yn edrych yn iach bob amser.

PRYFED



Mae pryfed ym mhobman! Mae'n siŵr dy fod di wedi'u gweld nhw yn dy gartref ac yn yr ardd. Er bod rhai pryfed yn ddefnyddiol, mae rhai eraill yn gallu teithio i mewn i'r wlad mewn bwyd ffres, pren neu ddeunydd pacio. Mae rhai o'r pryfed hyn yn gallu difrodi ein planhigion a'n coed ni. Mae pryfed ifanc (larfae) yn fach iawn, ac er na allwn ni eu gweld nhw, mae'r difrod sy'n cael ei achosi ganddyn nhw'n amlwg iawn. Yn aml, larfae pryfed sy'n achosi'r difrod mwyaf!

BYGIAU GWIRIONEDDOL



Mae cegau bygiau gwirioneddol yn gweithredu fel gwelltyn miniog sy'n cael ei ddefnyddio i drywanu planhigion neu ffrwythau er mwyn sugno hylifau. Maen nhw'n bwydo ar lawer o blanhigion gwahanol, felly os oes haint ar blanhigyn, maen nhw'n gallu lledaenu'r clefyd i blanhigion eraill. Yn aml, mae lliw planhigion sydd wedi dioddef ymosodiad gan fygiau gwirioneddol wedi pylu yn y man lle mae'r hylifau wedi'u sugno.

CLÊR



Mae cegau bygiau gwirioneddol yn gweithredu fel gwelltyn miniog sy'n cael ei ddefnyddio i drywanu planhigion neu ffrwythau er mwyn sugno hylifau. Maen nhw'n bwydo ar lawer o blanhigion gwahanol, felly os oes haint ar blanhigyn, maen nhw'n gallu lledaenu'r clefyd i blanhigion eraill. Yn aml, mae lliw planhigion sydd wedi dioddef ymosodiad gan fygiau gwirioneddol wedi pylu yn y man lle mae'r hylifau wedi'u sugno.

CHWILOD



Mae'r chwilen tatws Colorado hon wrth ei bodd yn bwyta dail tatws. Mae gan larfae'r chwilen gegau cryf iawn tebyg i siswrn sy'n torri darnau mawr o'r ddeilen, gan adael tyllau mawr. Mae yna sawl math o chwilen wahanol. Mae rhai'n bwydo ar wreiddiau tra bod eraill yn bwydo ar goesynnau neu ffrwythau planhigion.

LINDYS



Lindys yw larfae gwyfynod a gloynnod byw. Yn debyg i larfae chwilod, mae ganddyn nhw gegau cryf i dorri planhigion a'u bwyta. Mae rhai'n hoffi twnelu i mewn i ffrwythau a llyisiau i'w bwyta. Mae lindys yn beiriannau bwyta ac os oes digon ohonyn nhw ar blanhigyn, maen nhw'n gallu bwyta'r dail i gyd!

PRYFED

GWEITHGAREDD

Defnyddia'r wybodaeth rwyt ti wedi'i dysgu am sut mae pryfed yn difrodi planhigion er mwyn tynnu llinell rhwng y pla a'r math o ddfrod mae'n ei achosi.

1



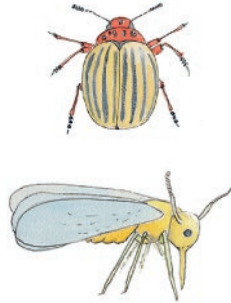
2



3



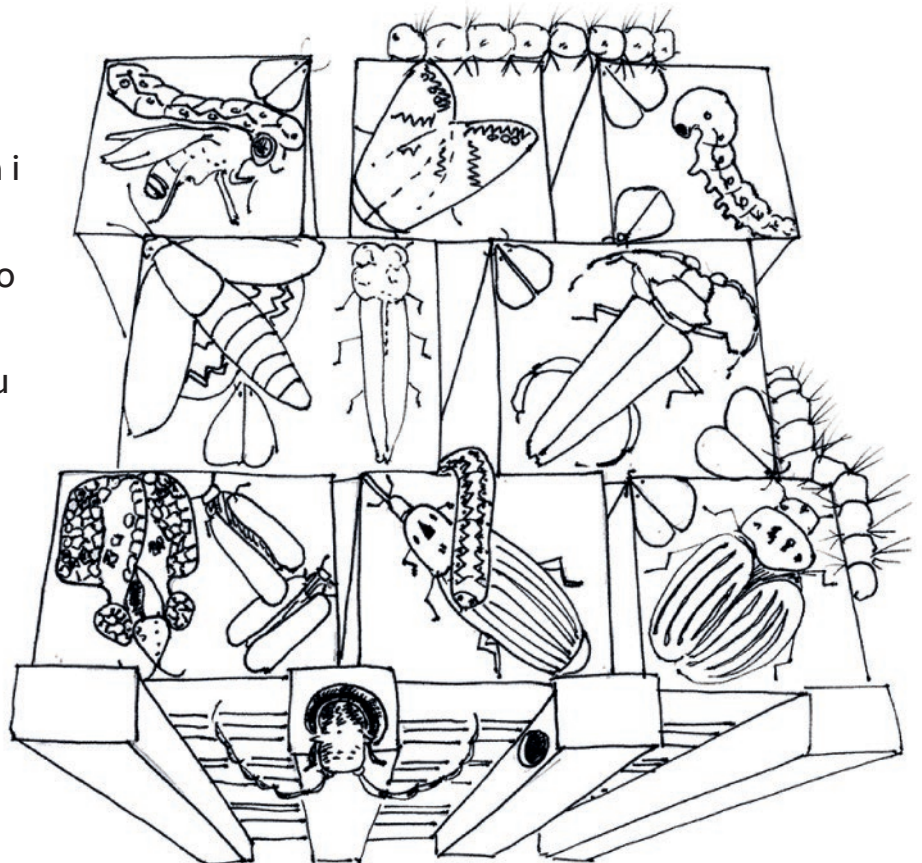
4



LLIWIO A CHYFRIF

Mae Anni yn derbyn galwad ffôn i archwilio bocsys o ffrwythau a llysiau sydd wedi cyrraedd y DU o dramor. Mae hi'n gobeithio nad oes unrhyw bryfed yn cuddio'r tu mewn!

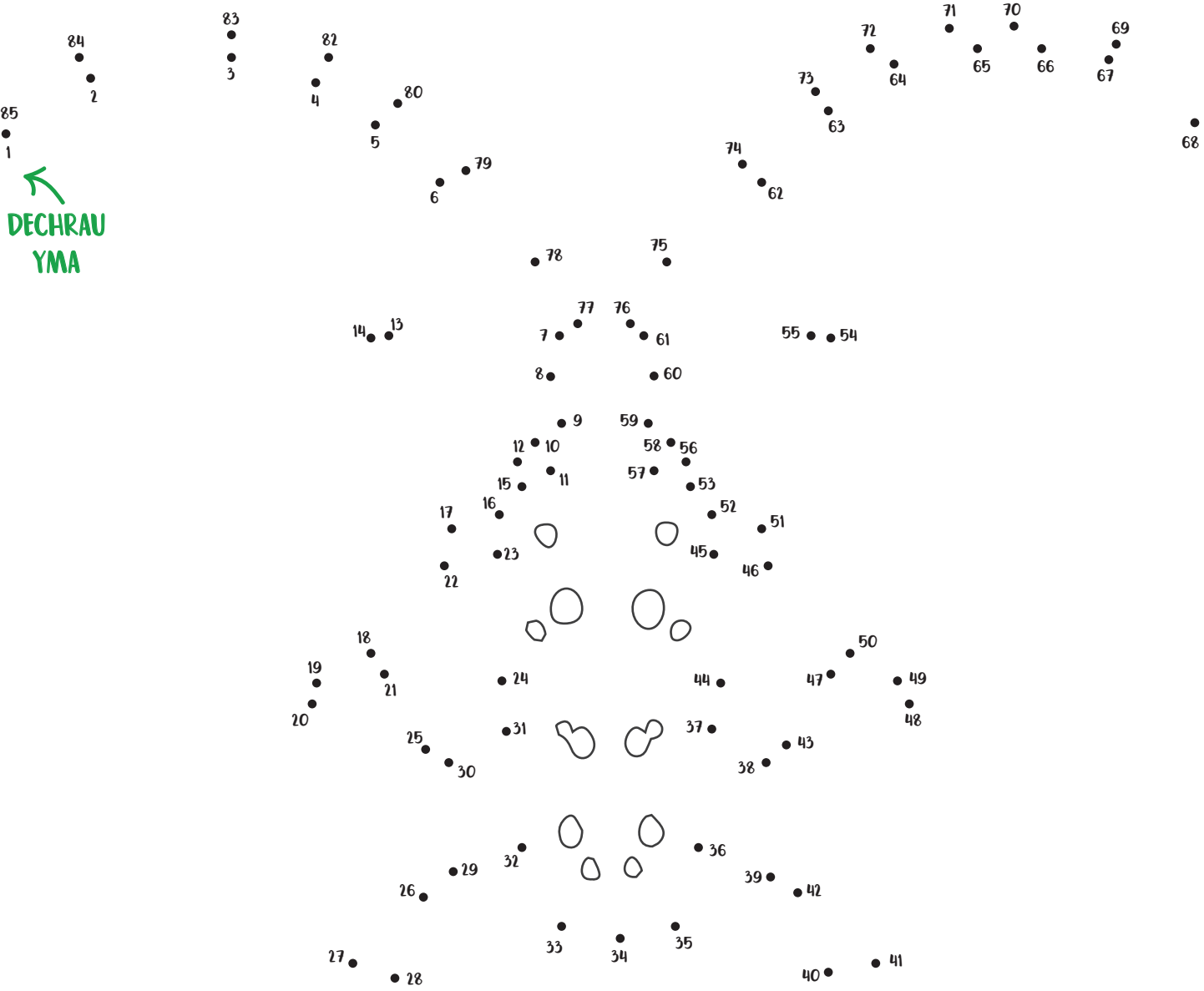
Lliwia'r bocsys a chyfrif faint o bryfed rwyt ti'n gallu eu gweld.



Answers: 1: Bygiau Gwironeddol, 2: Lindy, 3: Chwilene, 4: Clâr

CYSYLLTU'R DOTIAU

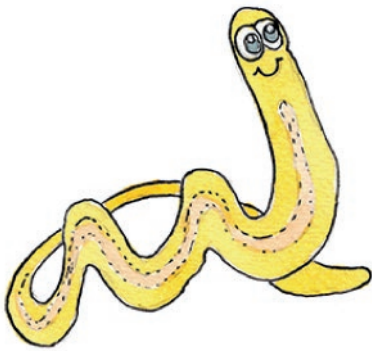
Cysyllta'r dotiau i ganfod un o'r pryfed sy'n cuddio yn y bocsys. Pa fath o bryfyn yw e?



Oeddet ti'n gywir? Mae Anni yn dweud mai chwilen corn hir yw'r pryfyn. Mae'n bla difrifol sy'n difrodi coed. Mae larfae'r chwilen yn bwydo ar bren ac mae'r oedolion yn gallu cuddio mewn paledi pren.



NEMATODAU



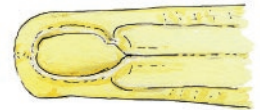
Mae nematodau'n fwydod bach iawn. Mae angen microsgop i'w gweld nhw oherwydd eu bod nhw mor fach! Mae'r rhan fwyaf ohonyn nhw'n byw mewn planhigion ac yn y pridd. Gan eu bod nhw mor fach, maen nhw'n gallu mynd i mewn i blanhigion a difrodi'r coesynnau a'r gwreiddiau. Yn aml, mae nematodau sy'n bwyta gwreiddiau'n difrodi'r planhigyn.

GWEITHGAREDD

Nid yw pob nematod yn bla. Mae rhai ohonyn nhw'n ddefnyddiol gan eu bod nhw'n bwydo ar blâu bach eraill. Mae nematodau'n bwyta sawl math o fwyd gwahanol, felly mae eu cegau wedi addasu yn ôl beth maen nhw'n ei fwyta. Beth am baru'r disgrifiad cywir o'r geg i'r darlun.

Ceg denau iawn siâp hirgrwn ar gyfer bwyta ffyngau **A**

1



Ceg hir a thenau ar gyfer bwyta gwreiddiau planhigyn **B**

2



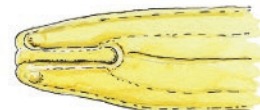
Ceg syth a byr ar gyfer sugno bacteria **C**

3



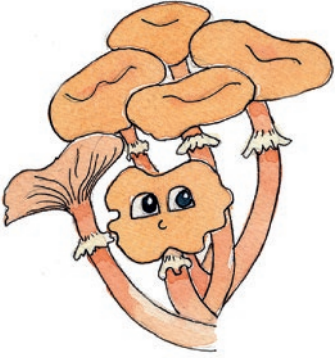
Ceg fawr ar gyfer llyncu nematodau eraill **D**

4



Mae rhywun wedi ffonio Anni i edrych ar gnwd o foron. Mae'n tynnu rhai o'r pridd i chwilio am blâu a symptomau. Hmmm, mae hon yn edrych braidd yn rhyfedd. Mae gwreiddiau anwastad y foronen a'r pennau llipa melyn yn arwyddion o ddifrod gan nematodau. Mae Anni yn amau bod rhai nematodau drwg sy'n bwyta planhigion wedi bod yn brysur yma!

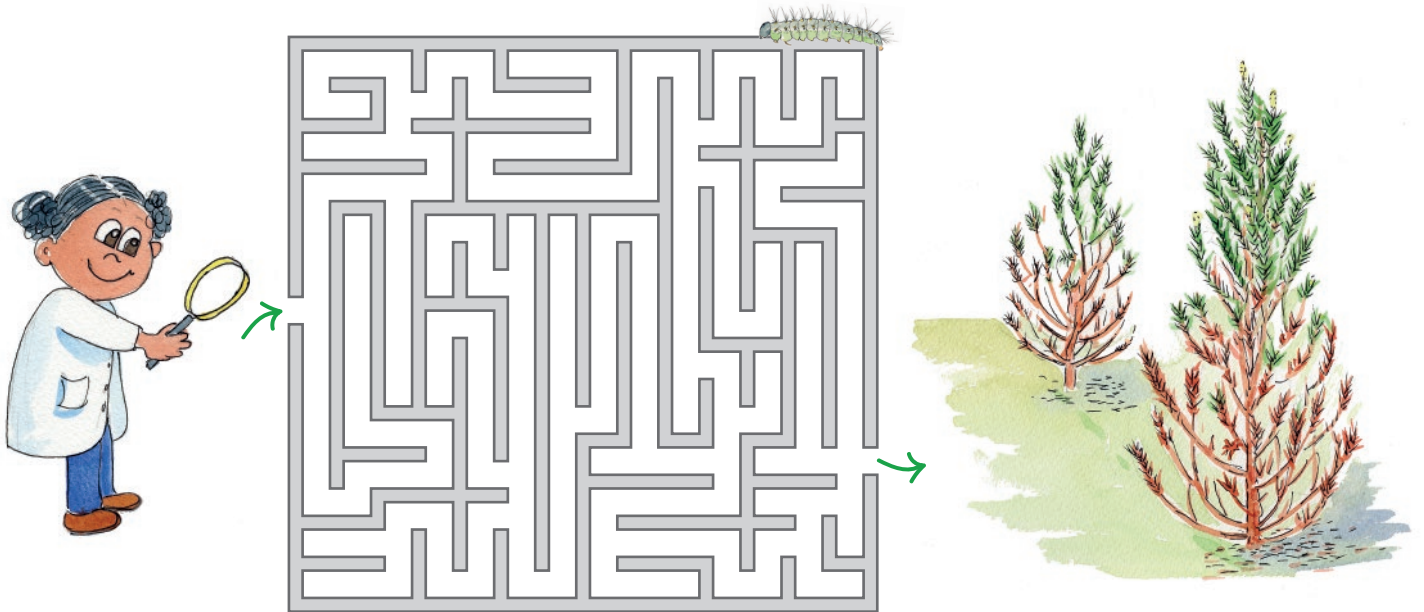
FFYNGAU



Grŵp mawr o bethau byw yw ffyngau, yn cynnwys burum sy'n helpu bara i godi, a mathau o lwydni sy'n tyfu ar ein bwyd a madarch sy'n cael eu bwyta gennym ni. Mae ffyngau'n bwysig iawn ar gyfer twf y rhan fwyaf o blanhigion. Mae rhai mathau o ffyngau'n gallu difrodi planhigion ac maen nhw'n amlwg fel symptomau ar y planhigyn.

GWEITHGAREDD

Mae Anni yn derbyn galwad ffôn gan Mr Khan ynglŷn â choed Nadolig sy'n edrych yn sâl iawn ac sydd â dail coch (nodwyddau) yn y gwaelod. Beth am helpu Anni trwy'r ddrysfai i gyrraedd y coed Nadolig sâl?



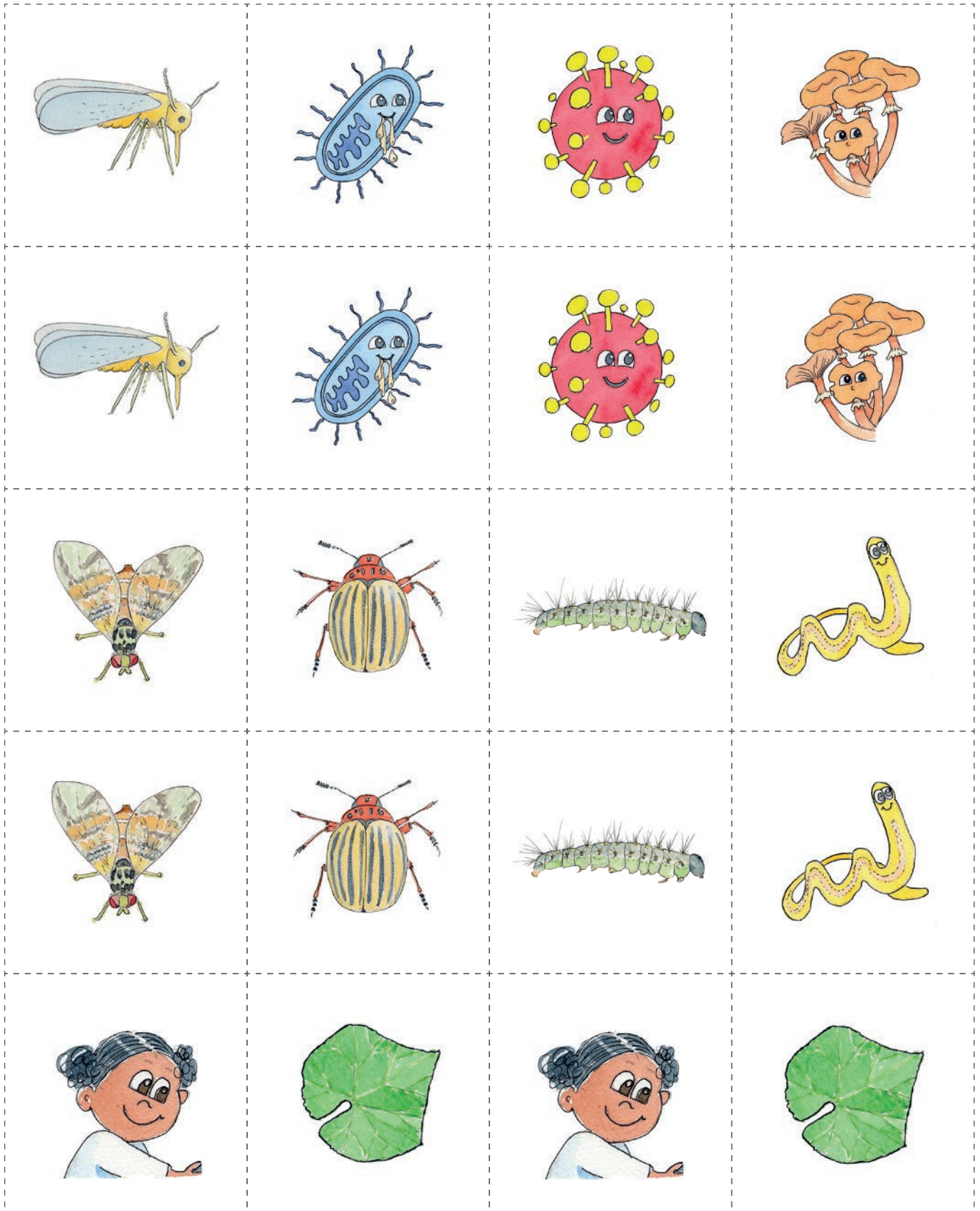
Atebion ar dudalen 16



Wrth edrych ar y nodwyddau trwy ei chwyddwydr, mae Anni yn gweld smotiau bach du. Mae Anni yn gwybod bod ffyngau'n gallu lledaenu trwy ryddhau'r smotiau bach du hyn a elwir yn sborau. Mae'r sborau'n gallu cael eu cludo gan y gwynt neu gan ddŵr. Er mwyn helpu i atal yr haint rhag lledaenu mwy, mae Anni yn anfon ychydig o nodwyddau i'r labordy er mwyn adnabod y ffwng.

GÊM LECHYD PLANHIGION

Beth am dorri o gwmpas y lluniau isod er mwyn chwarae gêm o baru gyda dy deulu a dy ffrindiau. Cofia ofyn i oedolyn os oes angen help arnat ti i ddefnyddio siswrn! ✂



DIOLCH



Mae Anni wedi cael diwrnod prysur iawn ac mae'n diolch i ti am ei helpu hi i wneud yr holl archwiliadau. Fyddai hi ddim wedi llwyddo heb dy help di! Ar ôl dysgu cymaint am iechyd planhigion, mae Anni yn meddwl y byddi di'n archwilydd cyn bo hir hefyd. Cofia edrych am arwyddion o blâu a chlefydau ar blanhigion y tro nesaf rwyf ti allan yn yr awyr agored.

Dyma dystysgrif Archwilydd lau i ti ei hargraffu. Beth am dorri o'i chwmpas hi, ysgrifennu dy enw arni a'i harddangos gyda balchder!



ARCHWILYDD PLANHIGION LAU

Dyfernir y dystysgrif hon i



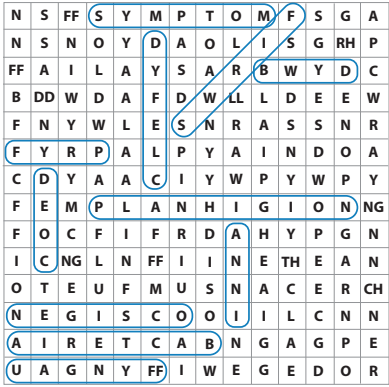
Am ddysgu sut i warchod planhigion a
dod yn Archwilydd Planhigion lau

Llofnod: **ANNI YR ARCHWILYDD**

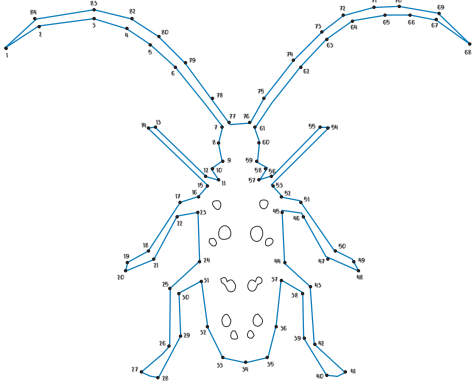


ATEBION

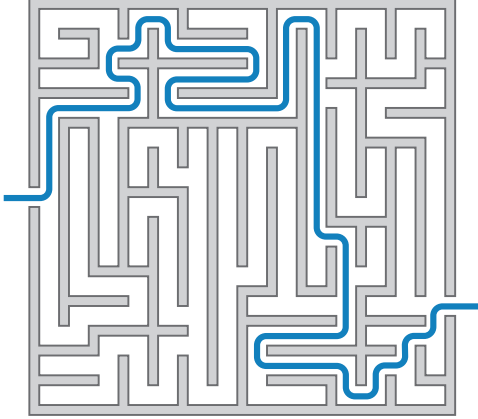
TUDALEN 3



TUDALEN 11



TUDALEN 13



HAWLFRAINT LLUNIAU BUGWOOD.ORG

Bacteria (tudalen 4)

- 1 - Paul Bachi, University of Kentucky Research and Education Center
- 2 - Gerald Holmes, Strawberry Center, Cal Poly San Luis Obispo
- 3 - Gerald Holmes, Strawberry Center, Cal Poly San Luis Obispo
- 4 - Rui map Zheng
- 6 - William Jacobi, Colorado State University

Firysau (tudalen 7)

- 1 - R.K. Jones, North Carolina State University
- 2 - Paul Bachi, University of Kentucky Research and Education Center
- 3 - Dr Parthasarathy Seethapathy, Tamil Nadu Agricultural University
- 4 - William M. Brown Jr.

Pryfed (tudalen 10)

- 1 - Jim Baker, North Carolina State University
- 2 - Whitney Cranshaw, Colorado State University
- 3 - USDA APHIS PPQ - Oxford, North Carolina, USDA APHIS PPQ
- 4 - Alison Morris

CRËWYD GAN:



CEFNOGWYD Â BALCHDER GAN:

