Antur Mimi yn y Gofod

Gan Toby Shannon-Smith

Darluniau gan Pauline Gregory

I Delilah, Teddy a Fliss.

ISBN: 978-1-0686987-7-4

Cyhoeddwyd gyntaf yn 2024 gan y Sefydliad Ffiseg, 37 Caledonian Road, Llundain, N1 9BU.
Hawlfraint © 2024 Y Sefydliad Ffiseg. Cedwir pob hawl. Ni chaniateir atgynhyrchu unrhyw ran o'r cyhoeddiad hwn na'i throsglwyddo mewn unrhyw ffurf neu drwy unrhyw fodd, boed yn electronig neu'n fecanyddol sy'n cynnwys llungopïo, recordio neu unrhyw ddull arall, heb gael caniatâd y cyhoeddwr ymlaen llaw.

Gwnaed y llyfr hwn yn bosib diolch i gefnogaeth hael Asiantaeth Gofod y DU trwy gyfrwng grant Space for All.

Am yr Awdur

Mae Toby Shannon-Smith yn gweithio i'r Sefydliad Ffiseg ac yn byw yng Ngorllewin Llundain gyda'i ŵr a'i ddwy gath, Momo ac Appa. Pan nad yw'n ysgrifennu llyfrau neu'n ceisio atal ei gathod rhag cnoi gwefrwr ei gliniadur, byddwch yn siŵr o ddod o hyd iddo'n peintio, yn gwneud crefft neu'n coginio. Mae ganddo radd mewn Ffiseg a gradd meistr mewn Cyfathrebu Gwyddoniaeth. Ef oedd awdur ***Antur Enfys Mimi*** a hwn yw'r llyfr nesaf yn y gyfres honno.

Am y Darlunydd

Mae Pauline Gregory yn ddarlunydd llyfrau plant sy'n byw ar y glannau yng Nghernyw. Yn unol â'i diddordeb angerddol, graddiodd Pauline gyda gradd dosbarth cyntaf mewn darlunio o Brifysgol Celfyddydau Plymouth. Ei hysbrydoliaeth yw'r pethau doniol ac annwyl mae anifeiliaid a phlant yn eu gwneud bob dydd, yn ogystal â'r dychymyg neilltuol sydd gan blant. Mae Pauline yn gweithio gyda deunyddiau traddodiadol i greu darluniau hynod sy'n llawn hiwmor a hud.

Dylunio Graffeg

Gan Jack G Sheppard

Ffeiliau Ffeithiau Seren Gwyddoniaeth

Golygwyd gan Imogen Thompson

Gyda diolch i Steph Bevan, Sammi Bowers, Brendan Owens a Louise Swan. A'r holl ffisegwyr, gwyddonwyr a pheiranwyr sy'n dod ag ***Antur Mimi yny Gofod*** yn fyw!

Nodiadau i Rieni, Gofalwyr ac Athrawon

Helô a chroeso i *Antur Mimi yn y Gofod!*

Gobeithio y byddwch chi a'ch plentyn, teulu neu ddosbarth yn mwynhau darllen hwn gyda'ch gilydd a bod yn rhan o antur ddiweddaraf Mimi. Wrth ddarllen y stori, byddwch yn cwrdd â llawer o gymeriadau hwyliog sy'n gwneud swyddi anhygoel yn gysylltiedig â'r gofod – cofiwch ddarllen hyd at ddiwedd y stori'n deg er mwyn cwrdd â'r gwyddonwyr, prentisiaid a thechnegwyr sy'n troi antur y gofod yn beth go iawn!

Yn y Sefydliad Ffiseg, rydym am sicrhau nad oes un plentyn yn colli allan ar y cyfleoedd sy'n dod yn sgil gwneud gwyddoniaeth, ffiseg yn enwedig. Trwy wneud pethau gyda'ch gilydd, fel darllen y llyfr hwn fel teulu, rydych yn cefnogi chwilfrydedd eich plentyn ac yn cadw eu hopsiynau ar agor ar gyfer y dyfodol.

I weld y straeon sydd y tu ôl i'r modelau-rôl gwyddoniaeth go iawn, i ddod o hyd i weithgareddau gwyddoniaeth i'w gwneud gyda'ch gilydd ac i gefnogi dyheadau eich plentyn, mae croeso i chi ymweld â gwefan y Sefydliad Ffiseg, sef ***www.iop.org/SpaceAdventure***

Dewch i gwrdd â'n harwyr!

Mimi yw'r ferch fach sy'n llawn cwestiynau mawr! Mae wastad yn gofyn Pam? Sut? Pwy? Ble? Pryd? Mae Mimi am wybod popeth am sut mae'r byd o'i chwmpas yn gweithio.

Mam-gu yw un o hoff bobl Mimi. Mae wrth ei bodd yn dyfeisio ac yn creu pethau yn ei garej, ac mae wastad rhyw brosiect newydd ganddi ar y gweill!

Colin yw ci Mam-gu ac mae wrth ei fodd yn mynd ar wahanol anturiaethau gyda hi a Mimi!

MARC w'r robot a ddyfeisiwyd gan Mam-gu ac mae fel pe bai wastad yn gwybod beth sydd ei angen ar bobol a'r ffordd orau o ddod o hyd iddyn nhw!

Ychydig bach yn ôl...

Rhoddodd Mimi fin ar bensel a chodi dalen lân o bapur.

Edrychodd i fyny ar y poster o Gysawd yr Haul ar wal ei hystafell a daeth syniad i'w phen. Gan feddwl yn ofalus, gwthiodd ei thafod allan o gornel ei cheg ac, yn ei llawysgrifen orau, dechreuodd ysgrifennu...

Wedi iddi orffen, rhoddodd y papur yn yr amlen ac ychwanegu stamp. Fe'i gosododd yn y blwch postio ac wedyn anghofio'r cyfan amdano a bwrw ymlaen i fwynhau diwedd tymor yn yr ysgol...

07:00
Pennod Un

Pennod 1

Roedd hi'n wyliau haf, unwaith eto.

Roed Mam a Dad Mimi i ffwrdd ac roedd ei brawd, Dylan, yn gweithio fel cogydd yn y ddinas fawr. Dyna pam roedd hi'n treulio'r gwyliau yn nhŷ Mam-gu gyda Colin y Ci a MARC y Robot.

Treuliodd ei hamser yn brysur braf, yn helpu Mam-gu adeiladu ei dyfeisiadau yn y garej, mynd ar deithiau ar gefn y beic modur solar a mynd â Colin am dro yn y caeau a'r coed ger tŷ Mam-gu.

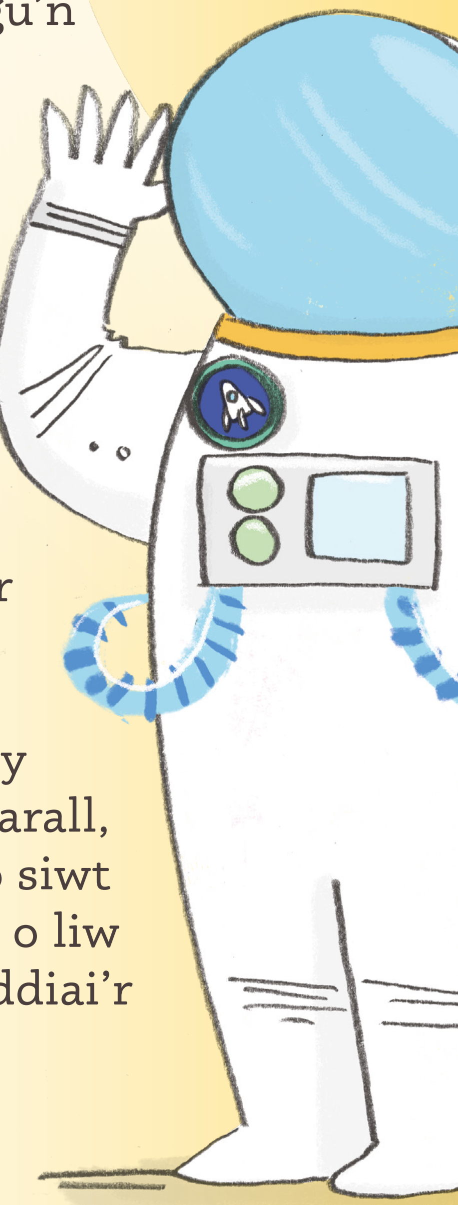
Fel ag erioed, roedd hi'n llawn cwestiynau ynglŷn â'r byd o'i chwmpas. Sut oedd cacen yn troi o fod yn gymysgedd feddal i fod yn sbwnj fflwffog, sut mae cylchedau a pheirianwaith MARC yn gweithio a pham mae Colin yn caru cwrso ei gwt ei hun?

Roedden nhw'n wyliau haf digon da ond roedden nhw ar fin troi'n antur fawr arall unwaith eto!

Amser brecwast ryw fore, roedd Mam-gu'n troi'r te yn ei mwg gyda sgriwdreifar, ond roedd ei sylw ar groesair y papur newydd, tra bod Mimi'n bwrw mewn i'w hiogwrt mafon.

"Wff?" meddai Colin, yn bryderus, Edrychodd Mimi draw a gollwng, gyda chlindarddach mawr, ei llwy ar y bwrdd. Wrth iddi edrych trwy'r ffenest, gwelodd siâp corff mawr yn cerdded i fyny llwybr yr ardd at ddrws y tŷ...

Canodd y gloch ac agorodd Mimi gil y drws... Cafodd gipolwg a gweld, ar yr ochr arall, ffigwr cawraidd yn sefyll. Roedd yn gwisgo siwt wen a'i hwyneb wedi ei guddio tu ôl i fisor o liw aur a helmed siâp bowlen bysgod a orchuddiai'r pen yn grwn.



Roedd menyg a sgidiau mawr am ei dwylo a'i thraed ac roedd yn dal amlen swyddogol-yr-olwg.

"Ymm... Helô!" gwichiodd Mimi, ac wedyn, gan gofio rhai o'r lluniau a welodd yn ei llyfrau: 'Ai gofodwr wy' ti?'

Nid atebodd y ffigwr. Yn hytrach, holodd gwestiwn yn ôl.

"Ai ti yw Mimi?" dywedodd, a'i helmed yn ystumio'i llais, fel pe bai hi'n siarad mewn i fwced metal, Nodiodd Mimi ei phen yn bryderus.

Cododd y ffigwr law i'w helmed a roliodd y fisor aur yn ôl a datgelu'r wên ar yr wyneb cyfeillgar tu mewn.

"Dyma ti!" meddai a chyflwyno'r amlen swyddogol-ei-golwg i Mimi. 'Welwn ni chi!' meddai wrth iddi stompio'i ffordd yn ei sgidiau mawr trwm a chodi llaw arni. I mewn â hi i gar mawr crand-yr-olwg a sgrialodd i ffwrdd, y teiars yn gwichian a'r llwch yn gwmwl.

Pennod Dau
07:10

Pennod 2

Roedd Mimi mewn penbleth. Caeodd ddrws y tŷ ac edrych ar yr amlen yn ei dwylo. Roedd yn fawr a'r papur yn drwchus ac roedd ei henw arni, mewn llythrennau bras, swyddogol ar y blaen.

"Y postmon?" gofynnodd Mam-gu, heb godi ei phen o'i phapur newydd.

"Ymm... O ryw fath!" atebodd Mimi, gan droi'r amlen drosodd yn ei dwylo. Eisteddodd unwaith eto yn ei chadair ac edrych ar yr amlen yn chwilfrydig.

"Www, unrhyw beth diddorol?" gofynnodd Mam-gu, gan nodi ei hateb i un o'r cliwiau croesair yn fuddugoliaethus.

"Llythyr, i fi!" meddai Mimi. Sychodd y jam a'r briwsion o'r gyllell fenyn a hollti'r amlen ar agor yn ofalus.

Clywyd sŵn POP uchel oedd yn ddigon i beri i Colin redeg o dan y bwrdd. Cododd Mam-gu ei phen yn sydyn o'i chroesair a gweld llawer o sgwariau bach lliw o bapur a glityr yn glawio trwy'r gegin. Yn llawn chwilfrydedd, cododd ddarn o gonffeti allan o'i the ac ymuno â Mimi er mwyn cael golwg go iawn ar y llythyr.

LLONGYFARCHIADAU

Annwyl Mimi,

Roedden ni'n DWLU ar dy draethawd, 'Popeth Roeddwn i am ei Wybod am y Gofod Erioed'.

Dyma wahoddiad i ti fynd ar ymweliad carbon-niwtral, unwaith-mewn-oes a heb-gost-i'w-thalu â'r Ganolfan Rheoli Teithiau i'r Gofod! Cei gwrdd â gofodwyr a gwyddonwyr o bedwar ban byd a chael cip unigryw ar beth yw beth o ran mynd i'r gofod!

Yn hwyrach yr wythnos hon, down i'th gasglu di a dau oedolyn o'th ddewis i fynd ar yr antur fawr i'r gofod! Edrychwn ymlaen at dy groesawu di a'th debyg o bedwar ban byd! Pacia fag a bydd yn barod am brofiad anhygoel!

"O MAM BACH!" bloeddiodd Mimi wrth iddi hi a Mam-gu ddawnsio o gwmpas y gegin nes bod eu pennau'n troi a'u hanadl yn brin.

Syrthion nhw'n swp ar seddau'r gegin gyda'r conffeti'n chwyrlïo o'u cwmpas. Edrychodd Mam-gu ar y llythyr eto.

"O diar..." Roedd hi'n pwyntio at linell oedd yn cuddio mewn plyg yn y papur.

O.N. – dim anifeiliaid anwes, sori.

Gwthiodd Colin ei ben allan o'i gwtsh o dan y bwrdd a hyffian yn ddiflas.

"Wff." Meddai, gan bwdu.

Teimlai Mimi'n drist na fyddai Colin yn rhan o'r antur anhygoel hon! Ni fyddai'r un fath hebddo ac roedd hi'n gwybod fod Mam-gu yn casáu ei adael ar ôl... Ond wedyn cafodd syniad! Cafodd air yng nghlust MARC, a dywedodd e wrthi ble oedd dod o hyd i beth oedd ei angen.

Arweiniodd Mimi Colin i'r garej, yna twrio trwy bentyrrau o focsys, trugareddau a dyfeisiadau hyd nes iddi ddod o hyd i focs ag arno'r label **CYMDEITHAS DDRAMA AMATUR.**

Wedi chwilota trwy'r bocs, cafodd afael ar y gwisgoedd o'u cynhyrchiad mwyaf diweddar.

Gan biffian chwerthin, cerddodd nôl i'r gegin lle roedd Mam-gu yn dal i dynnu conffeti allan o'i gwallt ac o'i brecwast.

"Mam-gu'n cyflwyno... **'WNCWL COLIN!"**
Agorodd ddrws y gegin gyda steil a datgelu Colin wedi ei wisgo mewn cot fawr, het a sbectol haul a mwstash ffug wedi ei lynu ar ei wyneb blewog.

"Wff?" meddai'n ansicr.

Dechreuodd Mam-gu a Mimi chwerthin ar unwaith.

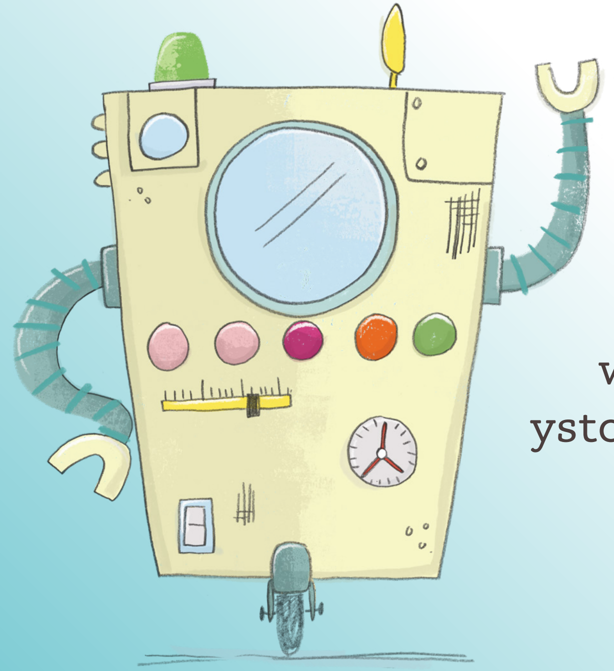
"Wyddost ti, Mimi?' meddai Mam-gu, gan sychu dagrau'r chwerthin o'i llygaid a chael ei gwynt ati. "Gallai hyn weithio, wir!"

PENNOD TRI

Pennod 3

O'r diwedd, cyrhaeddodd y diwrnod mawr. Roedd eu bagiau wedi eu pacio wrth ddrws y tŷ. Clywon nhw gar yn cyrraedd a chorn yn canu ddwywaith ac agoron nhw'r drws a gweld gyrrwr mewn siwt a chap pig ar ei phen yn sefyll ar y trothwy a char mawr du yn disgleirio yn heulwen y bore.

Rhoddodd y gyrrwr saliwt sionc a dweud bore da wrth iddi gasglu'r cesys a cherdded lawr i'r car, cyn agor y drysau i Mimi, Mam-gu ac 'Wncwl' Colin a llwytho'r bagiau i'r car.



Cododd Marc ei law – doedd dim lle iddo e yn y siwtces a, beth bynnag, roedd rhaid i rywun ddyfrhau tomatos Mam-gu yn y tŷ gwydr! Roedd hefyd yn edrych mlaen at gael llonydd i wylio rhaglenni sioe ar y teledu yn ystod y dydd a chwblhau jigsos.

Gan eistedd nôl yn y seddi swanc, dyma Mimi a Mam-gu yn edrych ar ei gilydd yn gyffro i gyd, wrth i fotor trydan y car ddechrau hymian ac i ffwrdd â nhw lawr stryd Mam-gu ac am y drafffordd... Roedd Colin ar fin difetha ei guddwisg trwy wthio'i ben trwy'r ffenest â'i dafod yn hongian allan hyd nes i un olwg lem gan Mimi beri iddo eistedd yn dawel a bihafio.

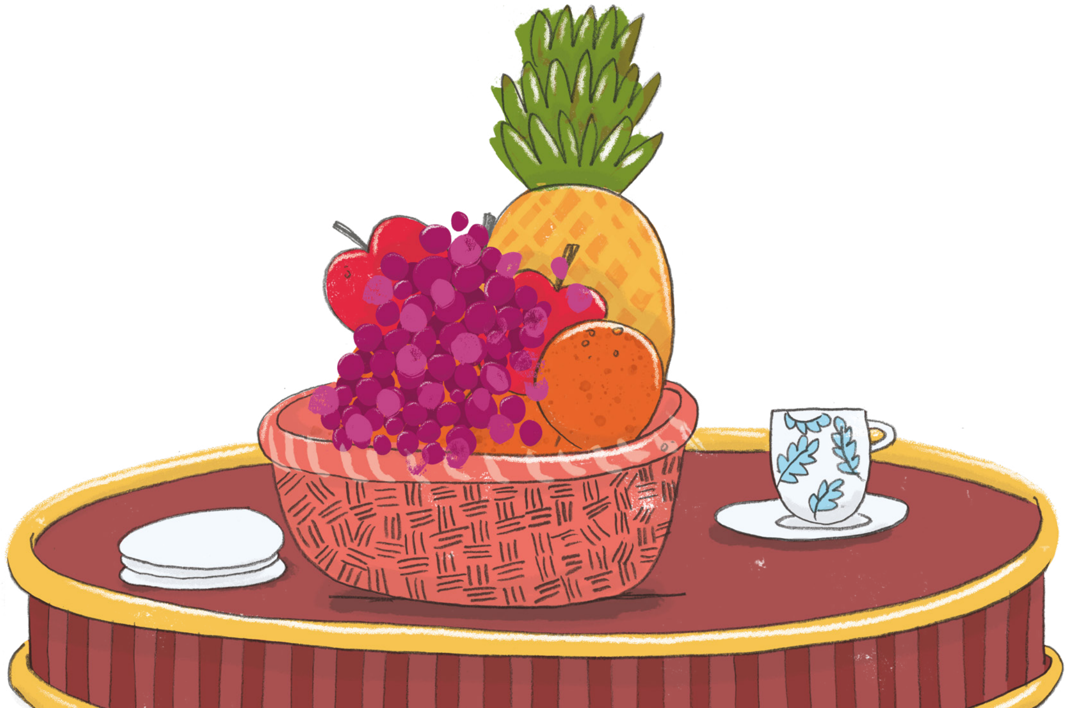
"Wff," meddai'n dawel.

"Bendith!" meddai'r gyrrwr, gan gynnig tisiw iddo.

Cyn bo hir, cyrhaeddon nhw'r maes awyr a chael eu tywys ar frys trwy'r coridorau VIP cudd i'r awyren oedd yn disgwyl amdanyn nhw. Cawson nhw hwyl yn eu seddau dosbarth-cyntaf lle bu Mimi'n gofyn cwestiynau di-ri wrth i'r teithwyr eraill gyrraedd yr awyren yn un llinell. Wedi i bawb gyrraedd eu seddau a rhoi eu bagiau heibio, dyma nhw'n hedfan fry, fry, fry i'r awyr...

Wedi glanio, daeth car arall i'w casglu cyn iddyn nhw, ymhen hir a hwyr, gyrraedd gwesty crand. Roedd rheolwr y gwesty yno i gwrdd â nhw wrth y drws a'u croesawu a'u tywys i ystafell ar y llawr uchaf.

Roedd bowlen fawr o ffrwythau ar y bwrdd a balwnau heliwm yn sillafu "Croeso Mimi!" nesaf at soffa sgwishlyd, teledu anferth a drysau'n arwain at dair ystafell lle roedd eu tywelion bath wedi eu gosod mewn siâp anifeiliaid ac adar, gan beri i Colin wffio'n ddrwgdybus.



Archwiliodd Mimi a Mam-gu'r ystafell, gan neidio ar y gwelyau ac edrych yn y droriau a'r cypyrddau i gyd. Ar ôl bath twym gyda digonedd o swigod, o'r diwedd dringodd Mimi i'w gwely a syrthio i gysgu cyn i'w phen gyffwrdd â'r gobennydd. Am ddiwrnod cyffrous!

Pennod Pedwar

Pennod 4

Deffrwyd Mimi a Mam-gu gan gnoc ar eu drws. Rheolwr y gwesty oedd yno ac estynnodd barsel oedd wedi ei lapio fel anrheg.

Gan ei agor yn gyffro i gyd, dadlapiodd Mimi siwt undarn newydd sbon yn llawn pocedi, bathodynnau a chlytiau, â'i henw wedi ei frodio ar y blaen, Roedd hi'n mynd i edrych fel gofodwraig go iawn!

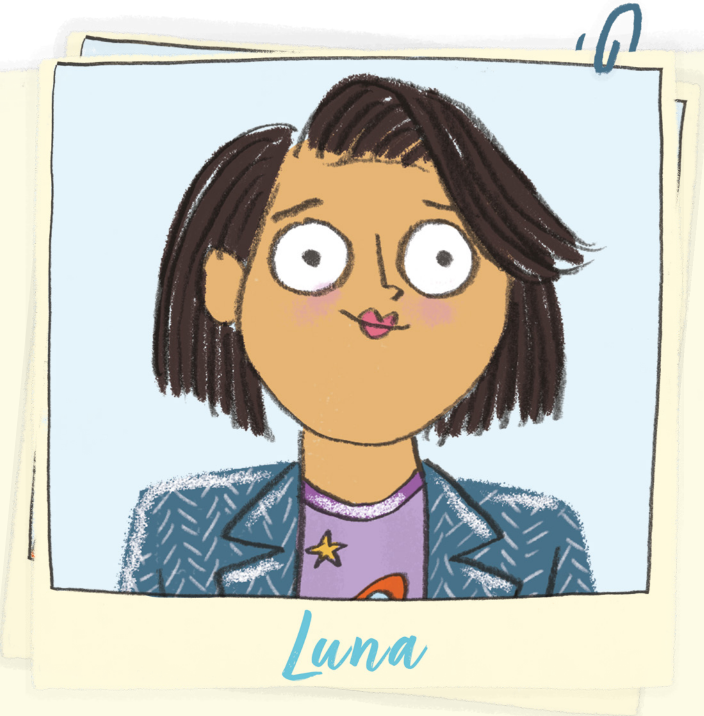
Ym mhocedi'r siwt, gosododd ei chwmpawd lwcus, ei chwyddwydr a digon o bennau a phensiliau er mwyn iddi fod yn barod ar gyfer unrhyw beth a chofiodd godi ei Llyfr Mawr Cwestiynau i fynd gyda hi hefyd.

Ar ôl brecwast, casglwyd Mimi a Mam-gu gan gar sgleiniog arall ac i ffwrdd â nhw i ganol nunlle... Gyrron nhw heibio sawl siecbwynt diogelwch swyddogol-yr-olwg ac, ymhen hir a hwyr, stopio tu allan i adeilad trawiadol lle roedd cannoedd o faneri gwledydd amrywiol yn chwifio yn yr awel. Dyma'r Ganolfan Rheoli Teithiau i'r Gofod! O'r diwedd!

Cafodd Mimi ei chroesawu yn y drws ac ymuno â grŵp o bobl ifainc mewn siwtiau undarn yr un fath â'i siwt hi ac oedd yn sgwrsio'n gyffro i gyd. Cafodd yr oedolion eu tywys i soffa glyd lle roedden nhw'n cael gwylio'n llawn balchder.

Gan deimlo ychydig yn swil, penderfynodd Mimi fod yn ddewr a chyflwyno'i hun i'r plant eraill. Roedden nhw wedi dod o bedwar ban byd ac yn dwlu ar y gofod lawn cymaint ag yr oedd hi. Wrth gwrs, roedd ganddi filiwn o gwestiynau i bawb, ond stopiodd y siarad pan ddaeth rhywun at y meicroffon a dechrau siarad â nhw.

Sylweddolodd Mimi'n sydyn mai dyma'r person oedd wedi dod i drothwy tŷ Mam-gu yn ei siwt gofodwr! Roedd hi'n edrych yn hollol wahanol yn ei siwt smart a chrys-T thema'r gofod a phâr o dreinyrs hynod o cŵl.



Dewch i gwrdd â... Luna

Fy swydd i yw... Pennaeth y Ganolfan Rheoli Teithiau i'r Gofod

Tri gair i'm disgrifio... Hoff-o-hwyl, egnïol a phrysur

Ffaith ddifyr amdanaf... Dw i wedi bod i'r gofod go iawn! Treuliais dri mis yn gweithio ar yr Orsaf Ofod Ryngwladol

Y peth gorau am fy ngwaith yw... Mod i'n cael gweithio gyda phobl wych o bedwar ban byd er mwyn hwyluso teithiau i'r gofod!

"Croeso, bawb!" meddai'r ofodwraig. "Fy enw i yw Luna a fi sydd wedi'ch gwahodd chi i'r Ganolfan Rheoli!"

"Dw i wedi nghyffroi eich bod yma heddiw – ry'ch chi wedi dod o bedwar ban byd i rannu yn y profiad hwn ac mae'n wych eich gweld chi i gyd! Gobeithio cawsoch chi siwrne braf yma a'ch bod chi'n barod ar gyfer cyfnod prysur o ddarganfod a chyffro ym myd gwyddoniaeth a thechnoleg."

"Hwrê!" meddai'r plant a gwnaeth Mimi ddawns fach hapus – roedd hi'n methu ag aros!

"Gwnaeth pob un ohonoch chi ysgrifennu traethawd ffantastig am y gofod a dyma'ch cyfle chi i ddod o hyd i rai o'r atebion! Byddwn ni'n archwilio pob rhan o'r Ganolfan Rheoli ac yn cwrdd â'r bobl sy'n gwneud ein teithiau gofod yn bosib."

“Ac, yn goron ar y cyfan, bydd eich amser yma’n dod i ben gyda lansiad ein taith ddiweddaraf i’r gofod! Mae’n gofodwyr yn barod ac yn ysu i danio ac mae gennych chi seddau VIP i’w gwylio nhw’n codi o’r ddaear!” Oedodd a daeth “Hwrê!” arall gan y plant.

“Wel, dyna ddigon o siarad gen i! Ffwrdd â ni! Oedolion, mwynhewch eich diwrnod yn Spa’r Ganolfan Rheoli!”

“Hwyl fawr, Mimi! Mwynha!” gwaeddodd Mam-gu, gan godi ei llaw.

“Wff!” meddai ‘Wncwl’ Colin.

“Bendith!” meddai un o’r oedolion eraill a chynnig tisiw i Colin o’i bag llaw.

Dilynodd y plant Luna allan o’r dderbynfa a chychwyn ar eu tro. Roedd y cyffro eisoes yn canu yng nghlustiau Mimi.

PENNOD
PUMP

Pennod 5

Tywysodd Luna'r grŵp at ystafell gotiau lle gwisgon nhw gotiau gwyn, gorchuddion traed a rhwydenni gwallt.

Aethon nhw trwy ddrws metal cadarn iawn a gwasgu mewn i ystafell fach lle chwistrellwyd ffrydiau o aer drostyn nhw gan wneud i bawb chwerthin mewn syndod. Esboniodd Luna mai pwrpas hyn oedd sicrhau fod pawb yn hollol lân er mwyn atal unrhyw lwch neu faw o'r tu allan rhag difwyno'r arbrofion oedd yn digwydd tu mewn.

Agorodd drws arall ac i mewn â nhw i ystafell siâp-cromen enfawr. Roedd yr aer yn drwm gan wlybaniaeth ac arogl planhigion gwyrdd a thir llaith. Roedd Mimi'n medru gweld gwyddonwyr wrth eu gwaith o gwmpas yr ystafell. Roedden nhw'n mesur egin bach gwyrdd yn tyfu o'r pridd cochlyd, edrych ar ddail o dan feicrosgop ac yn tendio'n ofalus y rheseli o hadblanhigion oedd yn tyfu o dan y goleuni disglair uwch eu pennau.

Gan wenu, cododd dyn ei law arnyn nhw a cherdded draw. Yn ogystal â'i got lab, gwisgai sgidiau glaw a gwregys tŵls llawn offer garddio. Sychodd ei dalcen â'i law, gan adael stremp o fwd ar ei wyneb cyn iddo dynnu ei fenyg garddio er mwyn ysgwyd llaw pawb.

Dewch i gwrdd â... Baxter

Fy swydd i yw... Pennaeth Ymchwil Botaneg

Tri gair i'm disgrifio... Bawlyd, cyfeillgar a doniol

Ffaith ddifyr amdanaf... Heblaw am arddio, fy hoff beth yw troi'r ffrwythau a'r llysiau dw i'n tyfu gartref yn brydau bwyd i'w rhannu gyda fy nheulu a'm ffrindiau

Y peth gorau am fy ngwaith yw... Dw i wastad wedi bod yn chwilfrydig ynglŷn â'r ffordd mae planhigion yn tyfu mewn cynefinoedd eithafol ac nawr dw i'n ceisio tyfu planhigion yn y gofod! Dyna beth yw eithafol!

"Croeso i'm gardd ofod! Baxter dw i a fi sydd â gofal botaneg[1] fan hyn! Dyma lle ry'n ni'n ceisio dysgu sut gall planhigion dyfu yn y gofod!" meddai, gan amneidio â'i law. "Mae'r arbrawf hwn yn ceisio tyfu planhigion fydd yn gallu byw ar y blaned Mawrth."

"O!" meddai Mimi, gan edrych ar y pridd a chofio'r lluniau lliw rhwd a welodd o'r blaned Mawrth. "Ai dyna pam mae'r pridd hwn yn goch?"

"I'r dim!" meddai Baxter. "Ry'n ni wedi ceisio'i ail-greu fan hyn, ar y ddaear, ar sail y wybodaeth a gawson ni gan y robotiaid sydd wedi ymweld â Mawrth! Mae gan Fawrth lawer o bridd coch llychlyd a'r nwyon angenrheidiol i'w phlanhigion... Felly, ry'n ni wedi ychwanegu dŵr a gwrtaith ac yn aros i weld beth ddaw!"

Edrychodd y plant o'u cwmpas, dan ryfeddu.

[1] *Dywedwch "bot-an-eg" – gwyddor planhigion.*

"Pwy ŵyr na fydd gennym bobl yn byw yno, rhywbryd!" aeth Baxter ymlaen. "Os felly, fydden i ddim am ddanfon roced bob tro y bydden nhw'n llwgu – mae bwyd a dŵr yn drwm, wedi'r cyfan. Ry'n ni am helpu archwilwyr gofod y dyfodol i dyfu eu bwyd eu hunain a gwneud y mwyaf o beth sydd yno."

Siaradon nhw am y grymoedd anhygoel sydd eu hangen i ddwyn perswâd ar roced i godi a mynd i orbit.

Daeth Mimi i ddeall pam fod rhaid i wyddonwyr roced fod mor ofalus wrth ddewis beth sy'n cael mynd i'r gofod oherwydd mae pob tamaid bach o bwysau ychwanegol yn gofyn am lawer iawn o danwydd ychwanegol. Dyna pam mae'n rhaid dysgu gwneud eich bwyd eich hunain yno!

Gadawodd Baxter i'r grŵp archwilio'r lab a chael sgwrs gyda'r gwyddonwyr. Arhosodd Mimi yno'n hirach na'r lleill: roedd ganddi lawer o gwestiynau!

"Mr Baxter?" gofynnodd.

"Baxter," atebodd. "Sut galla' i fod o gymorth?"

"Sut mae'n bosib i bobl fyw ar blaned arall? Beth fyddai angen arnyn nhw i oroesi? Ar wahân i blanhigion, hynny yw," gofynnodd, yn llawn chwilfrydedd.

“Cwestiwn ardderchog! Wel, mae bodau dynol yn debyg i blanhigion ac i bopeth arall byw. I ddechrau, mae angen bwyd, dŵr ac aer. Mae hefyd angen ynni er mwyn ein cadw ni ar dymheredd gyffyrddus.

Nodiodd Mimi ei phen – ni fyddai am fod heb un o’r pethau pwysig hynny!

“Mae ynni’n ddigon hawdd–“

“Paneli solar!” Torrodd Mimi ar ei draws, gan feddwl am feic modur Mam-gu.

“Ha!” chwarddodd Baxter. “Yn wir! A gallwn dyfu bwyd dan do, fel yn fy ngardd ofod, os oes gennym ddŵr ac aer... Ond sut mae cael gafael ynddyn nhw? Maen nhw’n brin ar y blaned Mawrth!”

“Hmm...’ meddai Mimi, gan wgu.

“Mae nifer o arwyddion fod dŵr wedi bod yno unwaith. Pethau fel gwelyau afonydd ac olion cefnforoedd hynafol, ond maen nhw’n hollol sych. Mae dŵr rhewedig, ia, yn bodoli ym mhegynau gogledd a de’r blaned Mawrth ac mae gwyddonwyr wedi darganfod mannau lle gallai fod wedi ei gladdu... Yn wir, gan fod cymaint o ddŵr yno, mae pobl nawr yn meddwl pe bai’n toddi y byddai’n gorchuddio’r blaned meŵn haenen o ddwr dau fetr o ddyfnder!”

“Fel pwll nofio maint planed!” meddai Mimi.

“Ie! Ond fyddwn i ddim yn nofio yno: mae’n oer iawn ar y blaned Mawrth a does dim llawer o aer i’w anadlu, chwaith! Ond gallwn ni helpu gyda hynny! Gallwn doddi’r ia i greu dŵr i’w yfed ac i dyfu planhigion ond gallwn hefyd greu aer ohono!”

“Beth? Creu aer allan o ddŵr?!” gofynnodd Mimi.

"Wel, creu'r cynhwysyn o aer sydd bwysicaf i bobl, o leiaf! Y rysáit ar gyfer dŵr yw dwy ran hydrogen ac un rhan ocsigen ac, os defnyddiwn ni drydan o'n paneli solar, gallwn eu gwahanu er mwyn casglu'r ocsigen. Ar ben hynny, gallwn ddefnyddio'r hydrogen a pheth o'r ocsigen i greu tanwydd roced er mwyn hedfan ein harchwilwyr gofod adref eto!"

Cyfrodd Mimi â'i bysedd – bwyd, oes; dŵr, oes; aer, oes; ynni, oes; gwres, oes... roedd y cynhwysion yno i gyd!

Diolchodd i Baxter a gorffen edrych o gwmpas y lab. Gwyliodd fwydod yn twrio trwy'r pridd a helpodd wyddonwyr i gyfri'r dail ar blanhigion oedd yn egino. Gan frwsio mŵd o'i dwylo a philio'i gorchuddion traed i ffwrdd, ymunodd â gweddill y grwp wrth iddyn nhw ddweud hwyl fawr wrth Baxter a'i dîm o arddwyr gofod ac ymlaen â nhw â'u taith.

Pennod Chwech

Pennod 6

Agorodd Luna ddrws arall ac i mewn â'r grŵp. Roedd yn dywyll iawn. Modfeddodd Mimi ymlaen yn ofalus gyda'i dwylo allan o'i blaen, rhag ofn iddi daro yn erbyn wal! Gallai glywed y plant eraill yn tindroi'n nerfus a, gyda chlic, caeodd Luna y drws tu ôl iddi.

Roedd yn hollol ddu i bob cyfeiriad… Teimlai Mimi fel pe bai'n arnofio yn y gofod a dim ond cysur y carped o dan ei thraed oedd yn ei sicrhau hi nad oedd hynny'n wir!

Yn sydyn, roedd Mimi'n ymwybodol fod pwynt goleuni uwch ei phen. Ac un arall. Ac un arall eto! Roedd smotiau bychain o olau gwyn yn ymddangos ac yn ffurfio'r cytserau[2] roedd hi'n gyfarwydd â nhw o'r lluniau yn ei llyfrau… Dechreuodd y plant enwi'r rhai cyfarwydd:

"Seren y Gogledd!"

[2] *Dywedwch "cyt-sêr-au" – yr enw sy'n cael ei roi i'r grwpiau o sêr a welwn yn awyr y nos*

"Betelgeuse[3] yw honno!"

Ac wedyn, ymddangosodd yr haul, yn tywynnu'n ddisglair ac fel pe bai'n hofran yng nghanol yr ystafell. Yng ngoleuni'r haul bychan, gwelon nhw berson yn gwenu ac yn codi llaw arnyn nhw. Gan deimlo'n fwy hyderus o allu gweld ble roedden nhw'n mynd, gwnaeth y grŵp ymuno â hi

[3] *Dywedwch "bet-el-jes" – dyma un o sêr disgleiriaf yr awyr, seren gawraidd goch yng nghytser Orion.*

Dewch i gwrdd â... Melody

Fy swydd i yw... Cynlluniwr Taith

Tri gair i'm disgrifio... Penderfynol, creadigol a threfnus

Ffaith ddifyr amdanaf... Dw i'n gapten fy nhîm pêl-fasged cadair-olwyn! Dw i'n dwlu ar wneud chwaraeon gyda'm ffrindiau ac yn mwynhau'n arbennig y partïon ar ôl i ni ennill!

Y peth gorau am fy ngwaith yw... Dw i'n defnyddio nifer o sgiliau gwahanol i sicrhau fod teithiau i'r gofod yn dilyn y cynllun ac mae wastad her newydd!

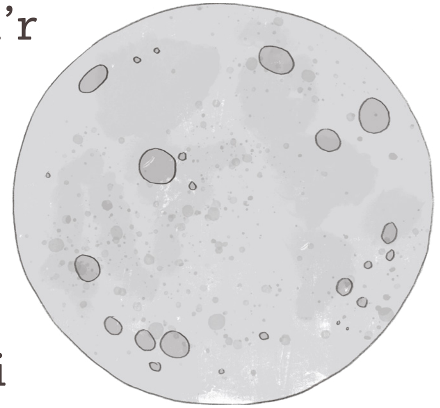
"Helo, bawb! Melody dw i a fi yw Cynlluniwr Taith y Ganolfan Rheoli!" meddai.

"Haia Melody!" meddai'r plant.

"Croeso i'n dynwaredwr taith! Neu, fel dw i'n ei alw... Y Gromen Ofod!" meddai'n ddramatig. Pwysodd fotwm ar y rimôt yn ei llaw ac roedd fel pe baen nhw'n saethu trwy'r gofod hyd nes bod y gromen wedi ei llenwi gan dafluniad manwl iawn o'r Ddaear. Gwnaeth Mimi ostwng ei phen yn sydyn wrth i fersiwn fechan o'r Orsaf Ofod Ryngwladol ruthro heibio i'w phen.

"Yn yr ystafell hon, ry'n ni'n defnyddio'r dechnoleg daflunio 3D fwyaf diweddar i ddychmygu ein teithiau. Gallwn ddefnyddio data o ddynwarediadau cyfrifiadurol, telesgopau a chwiliedyddion gofod i greu lluniau anhygoel o'r gofod ac i weld ein cynlluniau taith ar waith!"

Newidiodd y tafluniad gan lenwi'r gromen gyda delwedd o'r Lleuad. Syllodd Mimi yn gegrwth ar yr arwyneb llawn ceudyllau uwch ei phen.



"Os ydym am gychwyn taith i'r Lleuad neu'r Blaned Mawrth neu am roi lloeren mewn i orbit o gwmpas y Ddaear, mae angen cynllun i'w gyrru yno! Wedi'r cyfan, mae'r gofod yn fawr iawn a dy'ch chi ddim am fynd ar goll neu orffen yn y lle anghywir! Fy ngwaith i yw creu cynllun sy'n sicrhau fod ein llongau gofod yn cyrraedd y mannau y maen nhw fod i gyrraedd."

Waw! meddai Mimi wrthi hi ei hun wrth feddwl am yr holl bethau a welodd eisoes ac mor galed roedd pawb yn gweithio yn y Ganolfan Rheoli... Roedd hon yn swnio fel swydd gyfrifol iawn!

Meddyliodd Mimi ymhellach...

"Ond pam mae angen cynllunio taith fel hon?" gofynnodd. "On'd yw'r gofod jest... wel... fyny fan'na?" ac fe bwyntiodd at y nenfwd.

"Ydy!" chwarddodd Melody. "Mae'r gofod 'fan'na' ond mae hefyd o'n cwmpas ni! Rhaid meddwl mewn 3D! A chofio fod popeth yn symud o hyd! Mae'r Lleuad yn cylchdroi o gwmpas y Ddaear ac mae'r Ddaear a Mawrth yn cylchdroi o gwmpas yr haul... Ac ar gyflymder gwahanol i'w gilydd."

Aha, meddyliodd Mimi. Roedd hyn yn swnio fel rhywbeth cymhleth!

"Un o'r ystyriaethau mawr yw tanwydd," meddai Melody. "Allwn ni ddim tanio a chodi i'r gofod, wedyn penderfynu ble i fynd a gobeithio'r gorau! Ry'n ni'n cynllunio'n ofalus i fod mor effeithlon â phosib..."

Cliciodd ei rimôt unwaith eto a gallai Mimi weld y Ddaear, y Lleuad a Mawrth i gyd yn arnofio gyda'i gilydd uwch ei phen.

"Dychmygwch ein bod ni am fynd i'r blaned Mawrth – pryd fyddai orau?" Gyda chlic arall, dechreuodd y planedau gylchdroi o gwmpas yr haul. Dawnsiodd y planedau uwch ben Mimi, yn troelli a chylchdroi ar gyflymder gwahanol i'w gilydd. Weithiau byddai Mawrth a'r Ddaear yn bell o'i gilydd, weithiau'n agos...

"Fan'na!" meddai un o'r plant, gan bwyntio tuag at y man lle roedd y planedau ar y pwynt agosaf at ei gilydd.

"Da iawn!" meddai Melody. "Dyna'n union sydd rhaid i ni fesur – pryd ydyn ni agosaf at ein cyrchfan? Gallwn ddefnyddio llawer o ddata, delweddau o telesgopau a màths i ddod o hyd i'r ateb cywir."

Meddyliodd Mimi am ei theithiau gyda Mam-gu ar gefn ei beic modur trydan – wedi penderfynu ble roedden nhw'n mynd, roedd rhaid fod yn siŵr eu bod nhw'n gallu cyrraedd yno! Roedd angen gwefru'r batri!

"Tanwydd!" meddai. "Rhaid cael digon o danwydd i gyrraedd!"

"Yn union!" meddai Melody." Rhaid sicrhau fod gan y llong ofod ddigon o danwydd i hedfan i ben y daith! Ond allwn ni ddim mynd â thanciau di-ben-draw o danwydd – pam hynny, tybed?!"

Meddyliodd Mimi eto a chofio'r sgwrs a fuodd rhyngddi hi a Baxter: roedd pethau fel tanwydd a dŵr yn drwm!

"Oes angen iddo fod mor ysgafn â phosib?" gofynnodd Mimi.

"Da iawn!" meddai Melody." Oes, mae angen i'r roced fod mor ysgafn â phosib pan mae'n tanio i ffwrdd a does dim angen pwysau tanwydd ychwanegol os nad oes ei angen."

Gwgodd Mimi am eiliad.

"Ond beth os yw'r cynllun yn methu? Fyddech chi'n rhedeg allan o danwydd?"

"Wel, byddem... Ond mae cynllun wrth gefn!" meddai Melody. "Gan wybod nad yw'r cynllun gwreiddiol wastad yn llwyddo – efallai bydd angen gwneud newidiadau ar y daith i gadw ar y trywydd cywir. Ry'n ni'n sicrhau fod digon o danwydd ar gyfer y newidiadau bychain i gyflymder a chyfeiriad y llong ofod!"

Nodiodd Mimi'i phen: roedd wedi ei chysuro!

"Wedi'r cyfan, ar daith Apollo 11, pan gerddodd pobl ar y Lleuad am y tro cyntaf, roedden nhw siŵr fod ganddyn nhw'r man glanio perffaith. Ond, na, roedd yn llawn creigiau! Felly, cymerodd y gofodwyr reolaeth o'r glanio a dod o hyd i fan gwastad braf – a dim ond gwerth 30 eiliad o danwydd yn weddill!"

"Waw!" meddai Mimi.

"Yn union!" meddai Melody. "Mae'r gofod mor ddiddorol – gallwn ddefnyddio'n data a'n dynwarediadau ar y Ddaear, ond mae wastad rywbeth annisgwyl! Rhaid i ni feddwl ar ein gorau wrth gynllunio a sicrhau ein bod ni'n barod am unrhyw beth!"

Am antur! Meddyliodd Mimi. Roedd cynllunio ymweliad â'r gofod yn swnio'n gyffrous iawn!

Cafodd Mimi a'r plant eraill gyfle i ddefnyddio'r cyfrifiadur cynllunio taith i greu hediad i'r blaned Mawrth – a doedd e ddim yn hawdd, chwaith!

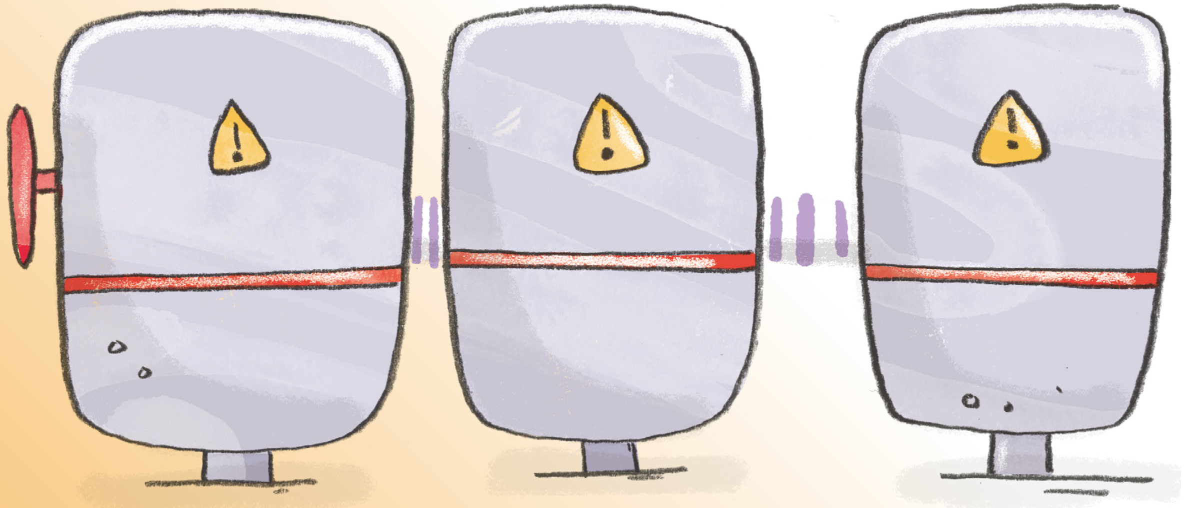
Pennod Saith

Pennod 7

Oedodd Luna a'r grŵp wrth ddrws arall a gwisgo sbectol diogelwch a hetiau caled cyn mynd mewn i ystafell anferth arall...

Ble bynnag edrychai Mimi, gallai weld pibau, tanciau a pheiriannau o bob math. Roedd gwyddonwyr a thechnegwyr yn cymryd samplau o hylifau ac yn agor falfiau a hisiai'n swnllyd a gyrru cymylau o anwedd rhewllyd ar hyd y llawr fel mewn cyngerdd roc.

Allan o gwmwl o darth, camodd ffigwr a'u cyfarch nhw i gyd.



Dewch i gwrdd â... Rosie

Fy swydd i yw... Technegydd Datblygu Tanwydd Roced

Tri gair i'm disgrifio... Dychmygus, gofalus a siriol

Ffaith ddifyr amdanaf... Mae gen i a'm cariad fadfall anwes o'r enw Frankie!

Y peth gorau am fy ngwaith yw... Dw i wastad wedi dwlu ar y gofod felly mae gweithio fan hyn fel gwireddu breuddwyd

"Haia bawb, Rosie dw i a chroeso i'r Lab Tanwydd Roced! Fan hyn ry'n ni'n rhoi ar brawf syniadau newydd am bweru ein llongau gofod, i'w gwneud nhw'n gynt, yn fwy pwerus ac, yn arbennig, yn well i'r amgylchedd."

"Haia Rosie!" meddai'r plant a chododd ei llaw yn llon.

"Mae gen i stori fach i chi," meddai Rosie. "Ar daith Apollo 11, pan gerddodd pobl ar y Lleuad am y tro cyntaf, defnyddiwyd y roced fwyaf a adeiladwyd erioed, Saturn V[4]. I'w chodi o'r ddaear, roedd rhaid iddi losgi 18,000 cilogram o danwydd... bob eiliad! A chymerodd ryw ddwy funud a hanner i deithio 68 cilomedr ac i ffwrdd i'r gofod."

Ebychodd Mimi wrth geisio gwneud y màths – dyna beth oedd rhifau mawr iawn!

[4] *Dywedwch "Saturn Five" – 'V' yw pump mewn rhifolion Rhufeinig ac fe'i henwyd ar ôl y blaned Sadwrn*

"Ac unwaith roedd y rocedi'n wag, roedden nhw'n datgysylltu oddi wrth y llong ofod ac yn syrthio i'r Ddaear a – sblash! – yn disgyn i'r môr. Do'n i ddim yn hoffi'r syniad o'r holl danwydd oedd yn cael ei losgi nac o'r darnau anferth o sbwriel oedd yn disgyn i'r cefnforoedd! Dyna'r ysbrydoliaeth i fi weithio ar injans roced sy'n fwy amgylcheddol gyfeillgar, rhai heb danwydd ffosiledig, rhai y mae modd eu hailddefnyddio, rhag i ni ddefnyddio deunyddiau un waith ac wedyn eu taflu."

Roedd Mimi wedi rhyfeddu. Roedd wedi gweld lluniau o'r rocedi anferth hyn, mor dal ag adeiladau. Doedd hi erioed wedi dychmygu beth oedd yn digwydd iddyn nhw ar ôl iddyn nhw godi o'r ddaear!

Gwnaeth Rosie, crëwr y tanwydd roced, dywys y grŵp o gwmpas ei lab. Ac wrth iddyn nhw hel eu ffordd drwy ddrysfa'r tanciau, tiwbiau a phibau, dyma Mimi'n gweld mor gymhleth oedd y gwaith o godi roced o'r ddaear! Wrth i'r gweddill grwydro, cafodd gyfle i ofyn rhai o'r cwestiynau mawr oedd ganddi yn ei phen.

“Felly sut byddwch chi’n gwneud lansiadau’r gofod yn well i’r amgylchedd?” gofynnodd i Rosie.

“Wel, bydd rhaid gwella’r tanwydd yn gyntaf! Mae hyd yn oed y rocedi cyfoes, a allai ein cludo ni yn ôl i’r Lleuad neu i’r blaned Mawrth mewn blwyddyn neu ddwy, yn defnyddio tanwydd ffosiledig wedi ei wneud o olew ac mae’r nwyon sy’n dianc wrth losgi’r rheiny yn cyfateb i yrru car petrol yr holl ffordd o amgylch y Ddaear… 70 o weithiau!”

“Waw!” meddai Mimi. “Byddai honno’n daith a hanner!”

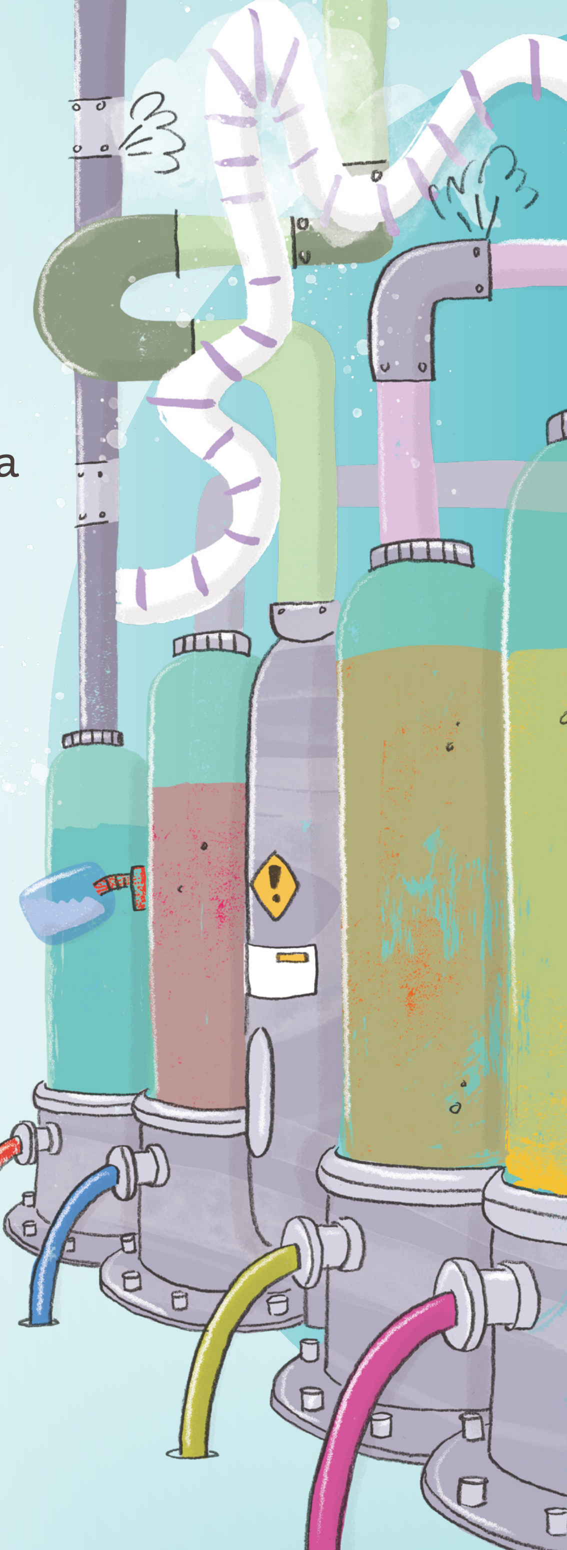
“Ac mae’n rhaid sicrhau fod modd ailddefnyddio’r rocedi hynny mor aml â phosib cyn cael rhai newydd. Wedi’r cyfan, dy’ch chi ddim yn taflu’ch beic ar ôl un siwrne felly pam dylai teithio’r gofod fod yn wahanol! Ac os ailddefnyddiwn ni’r darnau, mae’r amgylchedd ar ei ennill a gallwn sicrhau nad ydyn nhw’n cael eu gadael yn y gofod.” Chwarddodd Rosie a Mimi gyda’i gilydd.

Cofiodd Mimi am ei sgwrs gyda Baxter yn yr ardd ofod a gofyn,

“Allwn ni ddefnyddio hydrogen i bweru rocedi? Ydy hynny’n well na thanwydd ffosiledig?”

Tro Rosie oedd hi i ryfeddu.

“Waw! Rwyt ti wedi bod yn gwneud dy waith cartref!” meddai. “Ydy, dyna un o’r pethau ry’n ni’n ei wneud yn y lab – defnyddio pŵer yr haul i hollti dŵr yn ddwy ran, hydrogen ac ocsigen, a dysgu sut mae eu defnyddio fel tanwydd roced. Ac mae’n anhygoel, os llosgwch chi’r ddau gyda’i gilydd, maen nhw’n troi’n ddŵr eto!”



Rocedi wedi'u pweru gan ddŵr! meddyliodd Mimi.

"Gwaetha'r modd, mae rocedi'n dal i redeg ar danwydd ffosiledig, sydd ddim yn dda i'r blaned... Ond gallai'r dyfodol fod yn wahanol! Gallem fod yn creu tanwydd roced i gyrraedd Mawrth allan o'r llwch sydd ar y lleuad! Neu'n pweru rocedi gyda phaneli solar!"

"Cŵŵŵŵŵŵl..." meddai Mimi. Roedd hyn yn swnio o flaen ei oes! Roedd hi ar dân am wybod beth fyddai'n digwydd nesaf!

"Wyt ti'n edrych mlaen i'r Diwrnod Lansio?" gofynnodd Mimi.

"Ydw! Ry'n ni i gyd wedi'n cyffroi!" gwichiodd Rosie. Bydd gweld y gwaith caled yn dwyn ffrwyth yn beth anhygoel wrth i'r criw fynd i'r gofod! Dw i'n gweithio gyda phobl o bedwar ban byd sy'n gwneud nifer o swyddi gwahanol a bydd e'n wych pan ddaw'r cyfan at ei gilydd!"

Roedd Mimi'n cytuno'n frwd! Wedi eu cyffroi'n lân ynglŷn â dyfodol teithio'r gofod, cwblhaodd grŵp Mimi eu taith o gwmpas y Lab Tanwydd Roced ac ymlaen â nhw at ran nesaf eu hantur...

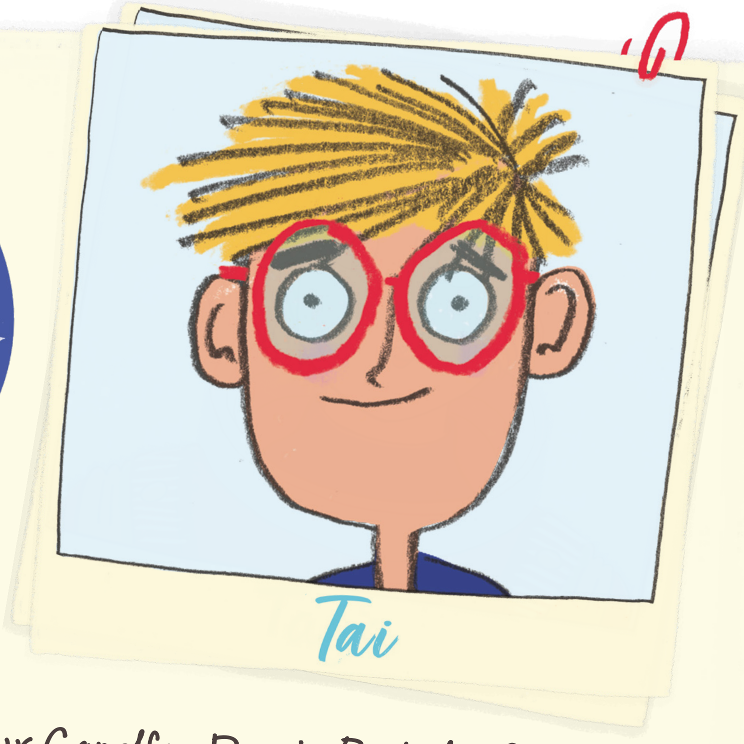
PENNOD WYTH

Pennod 8

Yn sŵn y sgwrsio siriol, arweiniodd Luna y grŵp heibio i ddrysau'r coridorau hir. Trwy'r gwydr, gallent weld pobl yn gweithio'n galed wrth eu cyfrifiaduron, gan edrych yn ofalus ar ddarnau cymhleth o beirianwaith a thrafod dros baneidiau enfawr o goffi. Fesul ystafell, byddai'r bobl yn sylwi arnyn nhw'n pasio ac yn codi llaw arnyn nhw'n llon.

Ar ben y coridor, agorodd Luna ddrws a'u hebrwng nhw mewn i ystafell fel pe bai'n llawn sgriniau mawr, gyda gwahanol wybodaeth ar bob un. Roedd rhai'n dangos lluniau o loerennau yn hedfan ar ystum osgeiddig o amgylch y Ddaear. Roedd sawl map o'r sêr a nifer fawr o rai eraill yn cynnwys cyfresi o rifau a data oedd yn newid o hyd, a'r cyfan yn gwneud Mimi'n benysgafn wrth iddi geisio'u dilyn!

Arweiniodd Luna y grŵp ar daith o gwmpas yr ystafell a'u cyflwyno i sawl un o'r bobl oedd yn gweithio yno. Roedd gan Mimi sawl cwestiwn mawr felly gwnaeth Luna ei hebrwng hi at un o'r bobl wrth gyfrifiadur. Rhoddodd Luna ei llaw ar eu hysgwydd ac fe droesant o gwmpas.



Dewch i gwrdd â... Tai

Fy swydd i yw... Rheolwr Canolfan Dracio Rwbel y Gofod

Tri gair i'm disgrifio... Sylwgar, gofalgar ac ystyriol

Ffaith ddifyr amdanaf... Mae gen i anhwylder diffyg canolbwyntio a gorfywiogrwydd (ADHD) sy'n beth heriol weithiau ond, wedi dysgu chwarae i'm cryfderau. dw i'n teimlo y galla i wneud unrhyw beth!

Y peth gorau am fy ngwaith yw... Mae'r gofid am sbwriel y gofod yn fater pwysig iawn i'r byd cyfoes felly mae'n dda teimlo 'mod i'n gwneud gwahaniaeth!

"O! Helô! A sori! Mae'n hawdd colli synnwyr amser wrth syllu ar y gofod! Tai dw i a fi sydd â gofal hwn i gyd!" medden nhw, gan chwifio'u breichiau o gwmpas yr ystafell.

"Ein gwaith ni yw cadw llygad ar yr holl bethau gwahanol sy'n cylchdroi o gwmpas y Ddaear – o loerennau i gomedau, darnau o graig a llawer o bethau eraill sydd yn yr awyr. Fy swydd i yw sicrhau nad oes perygl i'n lloerennau ni ac, os oes, i weld a oes rhywbeth y gallwn ni ei wneud," meddai Tai.

"Cadw lloerennau yn ddiogel rhag perygl...? Ydy'r gofod yn lle peryglus, felly?!" gofynnodd Mimi'n ofidus. Gwelodd Tai ei gwg a gwenodd.

"Yr ateb byr yw ydy, rhywfaint! Un o'r problemau mawr i ni fan hyn yw sbwriel y gofod."

Dechreuodd Mimi biffian chwerthin, gan ddychmygu hen beiriannau golchi, papurau newydd a thuniau o ffa pob fyny fry.

"Paid â chwerthin!" meddai Tai, gan chwerthin wrth esgus bod yn ddifrifol ond gan fethu. "Ry'n ni wedi bod yn hel stwff i'r gofod ers rhyw 70 mlynedd ac mae nawr yn llawn trugareddau – darnau o roced, hen loerennau, stwff a syrthiodd i ffwrdd neu a aeth ar goll..."

"Mae llawer iawn ohono'n cylchdroi o gwmpas y Ddaear! Ar hyn o bryd, gallwn dracio'r stwff sy'n fwy na 10 centimedr – tua maint eich llaw. Ac ry'n ni'n gwybod am ryw 35,000 o ddarnau felly! Wedyn mae'r darnau llai, rhwng 1 a 10 cm – mae rhyw filiwn o'r rheini. Ac wedyn mae'r darnau bychain lleiaf sy'n llai na chentimedr... Fe allai fod dros 130 miliwn o'r rheini!"

Ebychodd Mimi. Doedd dim syniad ganddi!

"Mae'r darnau'n fân ond mae llawer ohonyn nhw... Ac maen nhw'n symud yn gyflym dros ben! A phe baen nhw'n taro rhywbeth pwysig... gallai hynny fod yn newyddion drwg iawn!"

Roedd Mimi'n dawel. Dyma broblem go iawn i'r sawl oedd yn mynd i'r gofod. Rhoddodd Tai law ar ei hysgwydd.

"Paid â phoeni – dyma pam dw i yma! A'r newyddion da yw ein bod ni'n gwella ein dulliau o dracio'r darnau sbwriel o hyd ac o'u dal nhw a'u dychwelyd i'r Ddaear. Mae'n debyg iawn i sesiwn godi sbwriel yn y gofod!"

Gwenodd Mimi, yn falch o glywed.

"Sut mae cael gwared o sbwriel y gofod?" gofynnodd Mimi.

"I ddechrau, mae'n rhaid sicrhau nad ydyn ni'n gwneud y sefyllfa'n waeth. Nawr fod pobl yn fwy ymwybodol o'r sbwriel, gallwn sicrhau nad yw teithiau gofod y dyfodol yn gadael pethau ar eu hôl."

"Trwy ailddefnyddio rocedi?" meddai Mimi, gan gofio ei sgwrs gyda Rosie.

"Yn sicr!" cytunodd Tai. "Wrth ailddefnyddio rocedi a darnau eraill o offer, dy'n nhw ddim yn cael eu gadael yno i greu annibendod yn y gofod o amgylch y Ddaear!"

"Ond beth am yr holl stwff sydd i fyny yno'n barod?" gofynnodd Mimi.

"Bydd y pethau sydd yno'n barod yn disgyn yn ôl i'r Ddaear yn y pen draw, gan losgi fel seren wib cyn iddyn nhw daro'r llawr, ond bydd hynny'n cymryd cryn amser," atebodd Tai. Roedd golwg amheus ar wyneb Mimi. Mae'n siwr fod modd gwneûd rhywbeth? Gan weld yr olwg ar wyneb Mimi, aeth Tai ymlaen:

"Ond mae hynny'n rhy araf, wrth gwrs. Mae llawer o waith cyffrous ar y gweill i ddatrys pethau'n gynt!

Pan mae lloerennau wedi cwblhau eu gwaith a bod tanwydd dros ben, gallwn anfon cyfarwyddiadau atyn nhw i hedfan nôl i'r atmosffer a llosgi heb eu bod nhw'n peryglu pobl ar y ddaear."

"I'r darnau sbwriel na allwn ni anfon cyfarwyddiadau atyn nhw, gallem ddefnyddio llong ofod arbennig i ddal gafael ynddyn nhw a'u danfon nôl i'r Ddaear. O bosib y gallem roi hwp fach iddyn nhw gyda laseri er mwyn eu danfon yn ôl."

Gan ddiolch i Tai a'u tîm, gadawodd Mimi a'r grŵp y gweithwyr wrth eu gwaith pwysig. Roedd yn rhyddhad i Mimi mai pobl fel Tai oedd yn ceisio datrys problem mor fawr!

Dros y dyddiau nesaf, dysgodd Mimi a'i ffrindiau newydd bopeth am y Ganolfan Rheoli! Gwnaethon nhw gwrdd â gwyddonwyr, peirianwyr a rhaglenwyr cyfrifiadurol; meddygon, cyfreithwyr a hyd yn oed cogydd y gofodwyr! Am bob un cwestiwn, roedd gan Mimi gannoedd o rai eraill ac roedd wedi cyffroi'n lân wrth i ddiwrnod y lansiad agosáu...

Pennod Naw
Reception

Pennod 9

Roedd hi'n ddiwrnod y lansiad! Roedd Mimi'n gyffro i gyd wrth iddyn nhw deithio o'u gwesty i'r Ganolfan Rheoli. Gan fownsio ar ei sedd yn y car, roedd hi'n ymestyn ei gwddf er mwyn ceisio gweld cip o'r llong ofod yn y pellter. Pan gyrhaeddon nhw ddrws y Ganolfan Rheoli, roedd y sefyllfa'n wahanol iawn i'r disgwyl...

Yn hytrach na'r awyrgylch digynnwrf a chyfeillgar arferol, roedd panig ymhobman! Roedd pobl yn gweiddi a rhedeg o gwmpas i bob cyfeiriad. Roedd y rhai mwyaf synhwyrol yn arbed eu gwynt, gan sefyll yn llonydd a gweiddi. Lonciodd Luna draw i gwrdd â nhw ac roedd golwg ofidus iawn ar ei hwyneb.

"O Mimi! Mae'n ofnadwy!" meddai Luna.

"Beth sydd wedi digwydd?!" gofynnodd Mimi, gan ddychmygu'r gwaethaf. A oedd y lansiad ar fin cael ei atal?!

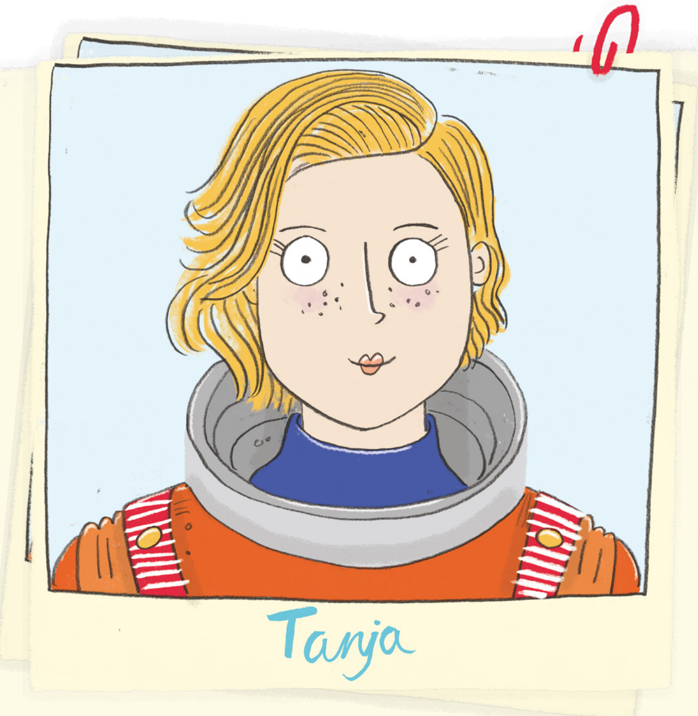
"Y gofodwyr!" meddai Luna, "Maen nhw'n gwrthod mynd ar y llong ofod!"

Roedd Mimi wedi drysu. Nid dyna beth oedd hi wedi disgwyl ei glywed!

"Maen nhw i gyd wedi colli eu heitemau personol ar gyfer y daith! Mae'n debyg fod yr eitemau ar goll rhywle yn y Ganolfan Rheoli ac maen nhw'n dweud na allan nhw fynd i'r gofod hebddyn nhw!" ochneidiodd Luna.

"Beth ydyn nhw? Efallai y gallwn i ddod o hyd iddyn nhw!" cynigiodd Mimi.

"Dyna'r broblem – dy'n ni ddim yn gwybod beth oedden nhw wedi bwriadu mynd gyda nhw! Ac maen nhw wedi pwdu ac yn gwrthod siarad â ni nawr! Mae'r unig gliwiau posib yn eu proffiliau taith.."

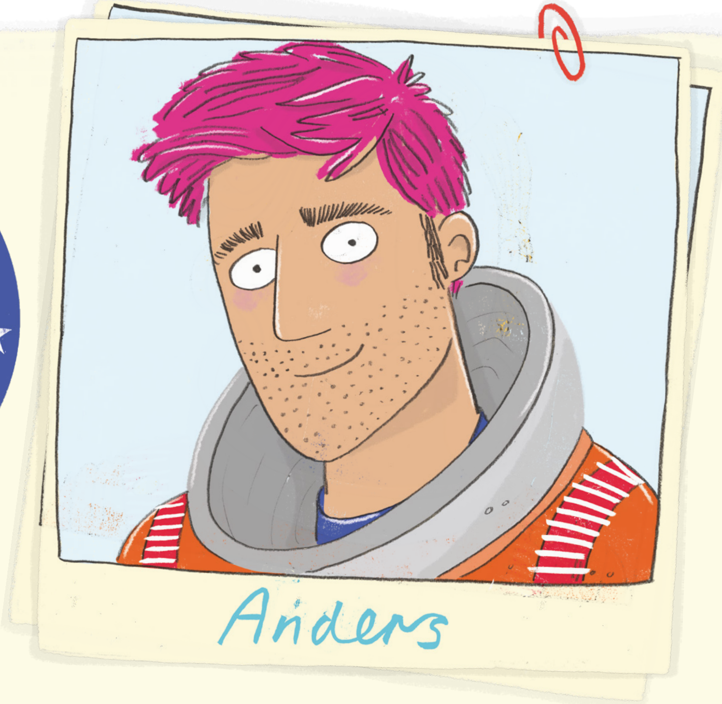


Enw: Tanja

Rôl: Gwyddonydd Hinsawdd

Prif ddyletswyddau: Mae gwyddonydd hinsawdd yw edrych ar atmosfferau planedau eraill er mwyn gweld beth sydd i'w ddysgu ganddynt am fywyd ar y Ddaear.

Ffaith Ddifyr: Cyn mynd yn ofodwraig, gweithiodd Tanja yn yr Antarctig lle daeth i adnabod eu hoff anifeiliaid – pengwiniaid!

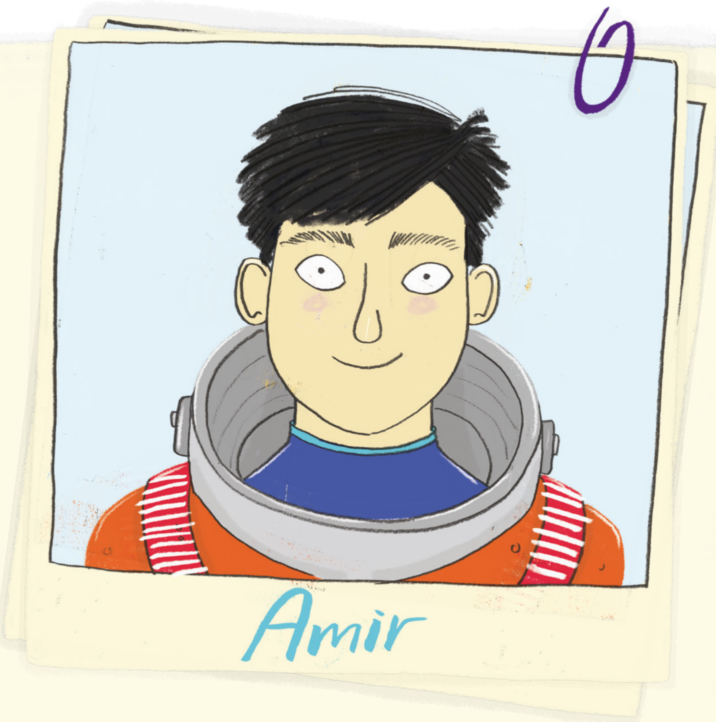


Enw: Anders

Rôl: Peilot

Prif ddyletswyddau: Mae peilot y daith yn cydweithio'n agos gyda thîm y Ganoilfan Rheoli i sicrhau fod y llong ofod yn dilyn ei chwrs ac yn cadw pawb yn ddiogel yn ystod eu siwrne.

Ffaith ddifyr: Hoff liw Anders yw pinc disglair a'i hobi yw difyrru ei deulu a'i ffrindiau trwy ganu a chwarae cerddoriaeth.

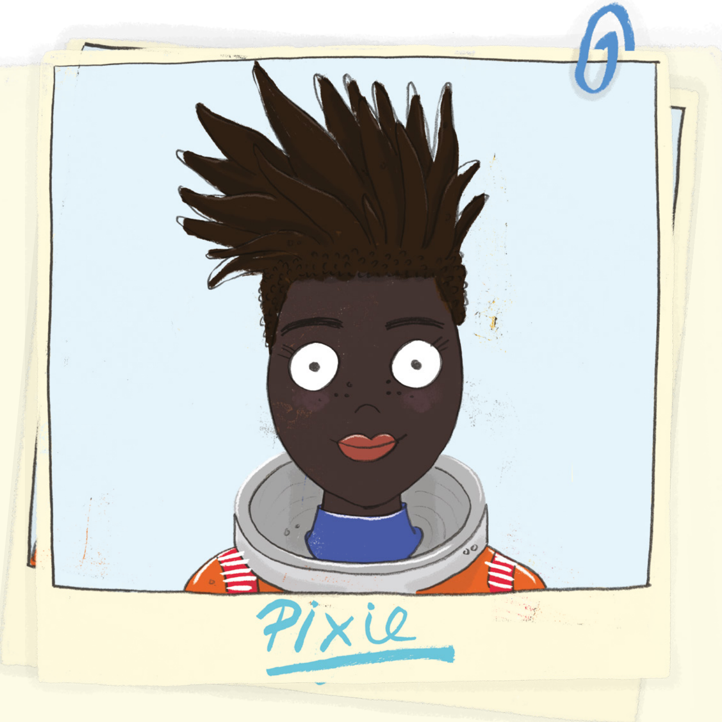


Enw: Amir

Rôl: Comander y Daith

Prif ddyletswyddau: Mae comander y daith yn sicrhau fod pawb yn gwneud eu gwaith ac yn cadw'n ddiogel. Amir yw meddyg yr hediad hefyd ac yn sicrhau fod pawb yn cadw'n iach.

Ffaith ddifyr: Roedd teulu Amir yn poeni y byddai'n oer yn y gofod felly maen nhw wedi creu anrheg glyd i sicrhau ei fod e'n cadw'n gynnes ac yn cofio amdanyn nhw.



Enw: Pixie

Rôl: Astroffisegydd[5]

Prif ddyletswyddau: Mae astroffisegydd y daith yn astudio ymddygiad y planedau, sêr a gwrthrychau eraill. Yn y gofod bydd Pixie'n gwneud arbrofion i ddysgu mwy am beth mae'r gwahanol bethau yng Nghysawd yr Haul wedi eu creu ohonyn nhw.

Ffaith ddifyr: Mae Pixie'n gystadleuol ac yn hoff o wneud chwaraeon. Mae'n edrych ymlaen at ddechrau twrnameintiau gêm gyda gweddill ei chriw.

[5] *Dywedwch 'astro-ffis-eg-ydd – math o wyddonydd y gofod*

Edrychodd Mimi ar y proffiliau taith a meddwl yn ofalus... Efallai y gallai helpu?

MAE ANGEN EICH HELP AR MIMI

Mae angen eich help ar Mimi. A wnewch chi chwilio trwy'r lluniau o'r Ganolfan Rheoli a dod o hyd i'r eitemau personol y mae'r gofodwyr wedi eu colli?

Edrychwch am y pethau nad ydyn nhw'n perthyn a gweld pa un sy'n cyd-fynd â phob un o'r gofodwyr! A brysiwch: mae'r daith yn dibynnu arnoch!

Meddyliodd Mimi'n galed am ei hymweliad â'r Ganolfan Rheoli ac roedd hi'n gwybod nad oedd popeth yn iawn! Ar ras wyllt, rhuthrodd lawr coridorau'r Ganolfan gyda'i threinyrs yn gwichian ar y llawr. Daeth o hyd i'r eitemau coll, un ar ôl y llall, yn y mannau roedd hi wedi ymweld â nhw a, gyda'i breichiau'n llawn cargo gwerthfawr, dyma hi'n dychwelyd i'r ystafell reoli.

PENNOD DEG

Pennod 10

Â'i breichiau'n llawn eiddo coll y gofodwyr, aeth Mimi i mewn i'r ystafell reoli ac fe drodd pawb yn yr ystafell i edrych arni a mynd yn fud.

"Ymm... Ta-da?" meddai.

Ar unwaith dechreuodd tîm y Ganolfan Rheoli weiddi hwrê yn ddigon uchel i roi braw i Mimi. Gan ddiolch iddi drosodd a thro, cymerodd un o'r swyddogion eitemau'r gofodwyr a rhuthro trwy'r drws oedd yn arwain at safle'r lansiad. Yn llawn rhyddhad, casglodd haid o bobl o gwmpas Mimi yn awyddus i ddiolch iddi, ysgwyd ei llaw a churo'i chefn – roedd hi wedi achub y dydd!

Rasiodd Luna draw ati a rhoi pawen lawen frwd dros ben iddi.

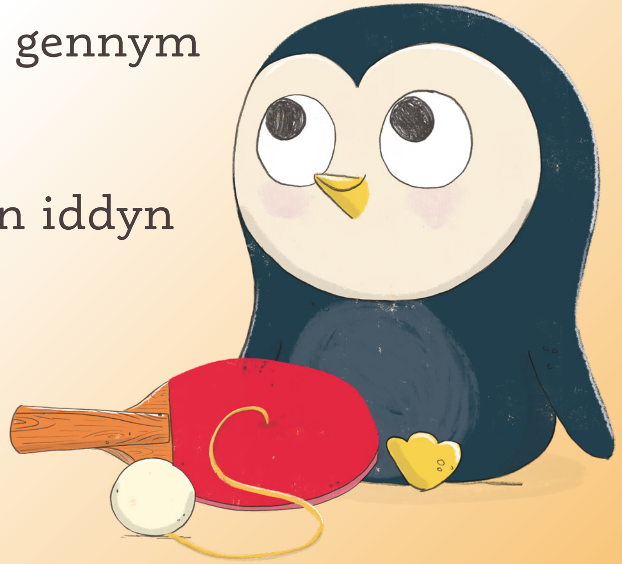
"Mimi! Llwyddiant!" gwaeddodd yn llon. Aethon nhw i'w seddi VIP a chael gwydraid o sudd i ddathlu a cheisio ymdawelu wedi'r holl gyffro. Roedd pawb yn nhîm y Ganolfan Rheoli wedi mynd nôl i weithio ar unwaith ac wrthi'n paratoi ar gyfer y lansiad, gan gyfathrebu trwy radio, rhannu gwybodaeth a gweithio wrth eu cyfrifiaduron.

Roedd y cloc ôl-gyfrif enfawr ar y wal yn tician i lawr ac roedd y lansiad ar fin dechrau!

Daeth rhywun draw at Luna a sibrwd yn ei chlust. Yn llawn cyffro, nodiodd Luna ei phen a chydio yn llaw Mimi.

"Mimi, dere'n gyflym! Mae gennym un dasg arall i ti!"

"Be-?" mwmiodd Mimi cyn iddyn nhw ruthro i ffwrdd.



Roedd sedd wedi ei chlirio ar flaen yr ystafell gyda meicroffon a botwm mawr coch ar y ddesg o'i blaen.

"Mimi, oherwydd i ti achub y dydd, dy anrhydedd di fydd hwn! Dechreua'r ôl-gyfri ac, ar sero, pwysa fotwm mawr coch y lansio!" meddai Luna, yn falch. Roedd Mam-gu ac 'Wncwl' Colin wedi eu syfrdanu wrth i Mimi gymryd ei sedd...

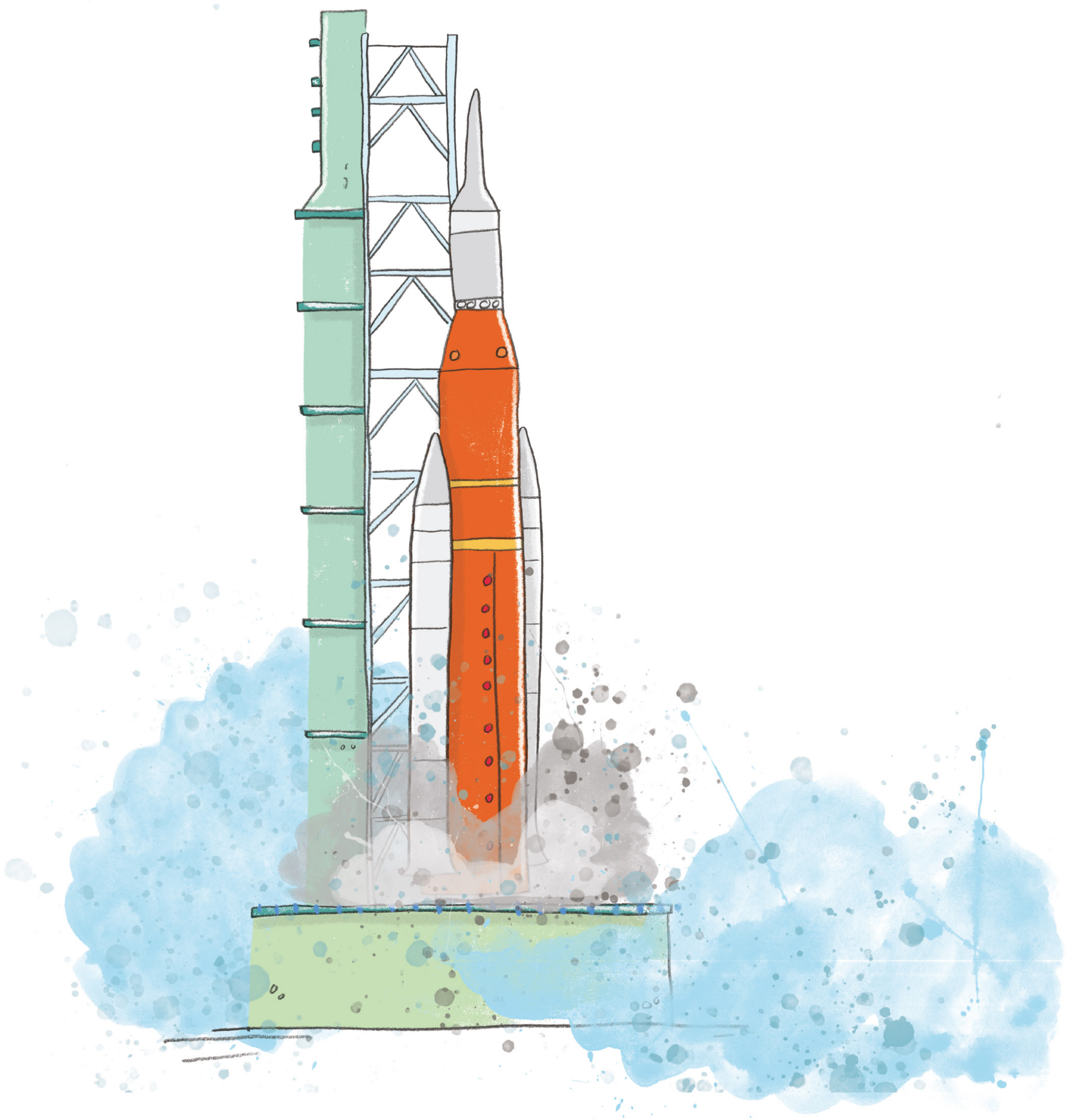
Gyda llais mawr dewr, dechreuodd Mimi'r ôl-gyfri...

"10... 9... 8... 7... 6... 5... 4... 3... 2... 1... **DYMA HI'N CODI!**" a phwyso'r botwm!

Ar y sgrin fawr, gwelodd yr injans yn tanio'n ffyrnig cyn i'r roced ddechrau codi i fyny ac i fyny tua'r awyr...

"Wff!" meddai 'Wncwl' Colin, yn llawn rhyfeddod.

"Bendith!" meddai Luna, gan gynnig tisiw iddo.



RAI WYTHNOSAU WEDYN...

Roedd y gwyliau haf bron ar ben. Roedd Mimi'n pacio ei bag i fynd adref at ei mam a'i thad ac yn barod i'r ysgol. Clywodd y blwch llythyron yn clecian a Colin yn rhedeg i'r drws dan gyfarth.

Daeth i mewn i'w hystafell gyda pharsel yn ei geg.

"Mmmmff," wffiodd Colin, â'i geg yn llawn.

Fe'i dadlapiodd yn ofalus a darllen y nodyn oddi mewn.

Y GANOLFAN RHEOL

Annwyl Mimi,

Diolch yn fawr unwaith eto am achub ein taith ofod!

Chafodd y gofodwyr ddim cyfle i ddweud diolch ond maen nhw'n anfon eu dymuniadau gorau ac yn cael amser da iawn yn y gofod – diolch i ti! Gobeithio y byddi'n hoffi'r anrheg hon ganddyn nhw.

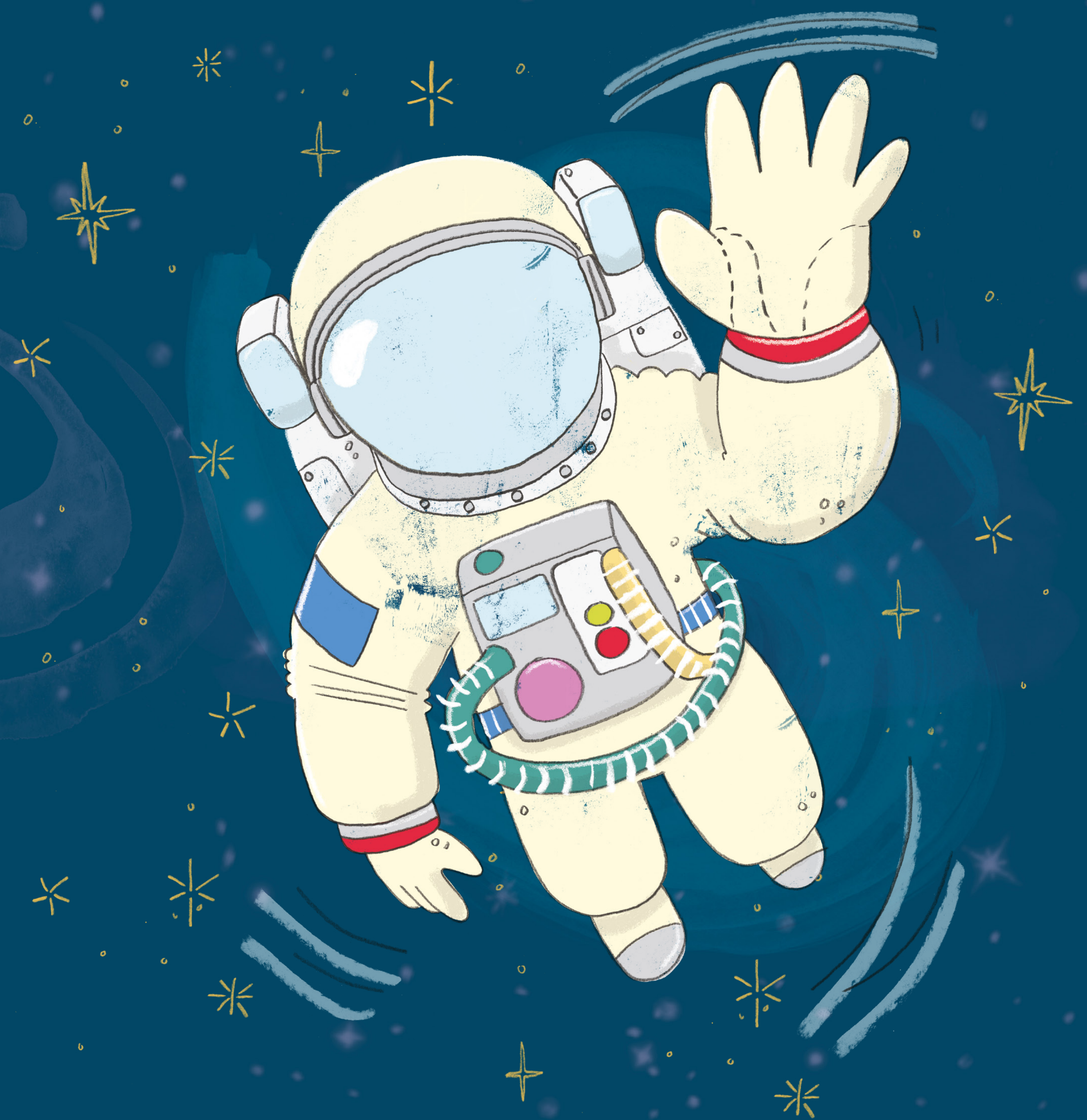
Dy ffrind,

Luna

Troiodd y gwrthrych yn ei llaw a gweld ffrâm ffotograff ac ynddi lun o'r gofodwyr yn gwenu wrth arnofio mewn diffyg disgyrchiant ac yn dal yr eitemau gwerthfawr roedd hi wedi eu hachub! Cwtshodd y llun a'i osod yn ofalus yn ei chês ar ben ei siwt undarn gofodwraig.

Byddai ganddi LAWER i sôn amdano gyda'u ffrindiau ysgol mewn diwrnod neu ddau! **Mimi Anturwraig y Gofod oedd hi nawr!**

Y Diwedd



Dewch i Gwrdd â Rhai o Sêr Gwyddoniaeth Bywyd Go Iawn

Enw: Ana Paula Castro de Paula Nunes

Swydd: Arweinydd Cynnyrch Tarianau Gwres

Ana

Beth yw eich gwaith? Rwy'n helpu i ddatblygu'r dechnoleg ar gyfer dychwelyd ein lloerennau o'r gofod yn ôl i'r Ddaear yn ddiogel.

Diddordebau: Rwy'n hoffi chwarae pêl-foli, mynd am dro ynghanol byd natur a gwylio ffilmiau da gyda phopgorn a phethau blasus eraill i'w hyfed a'u bwyta.

Pa dri gair y byddech yn eu defnyddio i'ch disgrifio eich hun? Uchelgeisiol, (braidd yn) bengaled, chwareus

Beth wnaeth eich ysbrydoli i ddewis eich swydd? Y ffaith bod y gofod yn fy nghyffroi, yn ogystal ag anturiaethau a dymuniad i weithio mewn lle sy'n helpu'r Ddaear i fod yn lle gwell ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol.

Beth sydd orau ynglŷn â'r hyn rydych yn ei wneud? Mae'n heriol iawn, sydd hefyd yn golygu fy mod yn dysgu rhywbeth bob dydd. At hynny, mae'r bobl rwy'n gweithio gyda nhw yn glyfar tu hwnt ac mor barod i helpu.

A yw eich swydd yn anodd neu'n beryglus neu'n hwyl? Mae'n anodd ac mae'n hwyl. Ar ôl i ni anfon y lloerennau i'r gofod (sef y darn anodd), bydd eu dychwelyd i'r Ddaear yn llawer o hwyl!

Enw: Dr Jane Clark

Jane

Beth yw eich gwaith?
Rwy'n beiriannydd i Babcock International Group.

Pa dri gair y byddech yn eu defnyddio i'ch disgrifio eich hun? Clyfar, chwilfrydig, chwit-chwat

Beth wnaeth eich ysbrydoli i ddewis eich swydd? Rwy'n mwynhau'r amserlenni byr i ddatrys problemau diwydiannol. Rhaid eich bod yn gallu meddwl yn greadigol a defnyddio eich gallu i fynd i'r afael â phroblemau newydd wrth iddynt godi. Mae'r her, am wn i, yn debyg i sefyllfa batiwr sy'n wynebu bowliwr medrus mewn gêm griced. Dy'ch chi ddim yn gwybod beth sydd o'ch blaen.

Beth sydd orau ynglŷn â'r hyn rydych yn ei wneud? I gael hwyl, mae angen problem anodd arna i. Mae tasgau hawdd neu ailadroddus yn fy niflasu. Unwaith, fe wnes i arbed prosiect gwerth £15 miliwn rhag methu, drwy weithio allan pam nad oedd proses weithgynhyrchu yn gweithio. Yn fy ngwaith seryddiaeth, roeddwn yn cael llawer o foddhad o weithio orbitau'r planedau allan gan ddefnyddio fy mesuriadau fy hun. Yn ddiweddar, roeddwn wrth fy modd o gael ffotograff o glwstwr o alaethau sydd chwarter biliwn o flynyddoedd goleuni i ffwrdd.

Faint o bobl sy'n gwneud swydd fel eich un chi?/Sut bobl yw'r rhai rydych yn gweithio gyda nhw? Yn y cwmni diwethaf y bûm yn gweithio iddo, roedd tua deg ohonom ymhlith rhyw fil o weithwyr. Roedd y peirianwyr a oedd yn gydweithwyr i fi'n dda iawn am ddylunio a chreu pethau, a'u cael i weithio.

Enw: Dr Jenifer Millard

Jenifer

Beth yw eich gwaith? Rwy'n Rheolwr-olygydd yn Fifth Star Labs (i'r ap Sky Guide).

Pa dri gair y byddech yn eu defnyddio i'ch disgrifio eich hun? Gweithgar, gofalgar, hwyliog

Sut y gwnaethoch gyrraedd eich sefyllfa bresennol? Mae gen i anabledd hefyd, sef math ysgafn o barlys yr ymennydd, sy'n golygu nad wyf yn gallu rhedeg o gwmpas yn dda iawn. Felly, yn lle gwneud hynny yn yr ysgol a gartref, roeddwn yn hoffi gwylio'r teledu neu ddarllen llyfrau. Roeddwn wrth fy modd yn dysgu, ac rwyf wrth fy modd o hyd yn gwneud hynny. Mae hoffi dysgu wedi rhoi i fi fywyd rwyf mor falch ohono. Fe wnes i astudio beth roeddwn yn ei fwynhau yn yr ysgol, sef mathemateg a gwyddoniaeth, ac yn dilyn hynny fe wnes i astudio astroffiseg yn y brifysgol am wyth mlynedd! Meddyliais wedyn mai'r peth gorau y gallwn ei wneud â fy mywyd oedd dweud wrth bawb ledled y byd pa mor rhyfeddol yw'r gofod. Dyna fy ngwaith i'n awr, ac rwy'n teimlo'n ffodus iawn.

Sut brofiad yw gwneud eich swydd chi? Mae bod yn gyfathrebwr gwyddoniaeth yn waith caled. Rhaid i fi wybod beth sy'n digwydd yn y gofod drwy'r amser. Mae'n anodd cael y newyddion diweddaraf, gan fod cymaint o ddarganfyddiadau newydd yn cael eu cyhoeddi drwy'r amser. Ond mae'n ddifyr iawn, oherwydd drwy'r dydd rwy'n cael dysgu am y gofod, bod yn greadigol ac adrodd straeon am awyr brydferth y nos. Mae gen i lawer o ryddid ac rwy'n cael dewis y straeon gorau. Rwyf hefyd yn cael cymaint o anturiaethau cyffrous. Rwy'n teithio'r byd. Rwyf wedi bod i lawer o leoedd gwych oherwydd fy mod yn astudio'r gofod – Awstralia, Chile, Bolivia, America, De Affrica a La Palma, er enghraifft.

Enw: Jordan Grant

Jordan

Swydd: Peiriannydd Gweithgynhyrchu Arweiniol yn Space Forge

Beth yw eich gwaith? Rwy'n arwain tîm o beirianwyr sy'n gyfrifol am adeiladu'r lloerennau rydym yn eu hanfon i'r gofod!

Diddordebau: Rwy'n hoffi gwylio pêl-droed ac rwyf hefyd yn hoffi gwneud Jiu Jitsu Brasilaidd, sef math o grefft ymladd.

Pa dri gair y byddech yn eu defnyddio i'ch disgrifio eich hun? Uchelgeisiol, agos-atoch, dibynadwy

Sut y gwnaethoch gyrraedd eich sefyllfa bresennol? Dechreuais weithio fel prentis i Rolls-Royce, y cwmni gweithgynhyrchu injans awyrofod, lle dysgais lawer am beirianneg, mathemateg a ffiseg. Roeddwn i wir yn mwynhau dysgu sut roedd pethau'n cael eu gwneud, a chael y cyfle i wneud pethau fy hun! Bûm yn ffodus iawn i gael y cyfle i deithio o gwmpas y DU a'r Almaen yn gweithio mewn llawer o wahanol leoedd gyda llawer o bobl ddiddorol. Ar ôl deg mlynedd, penderfynais roi cynnig ar rywbeth gwahanol gan ystyried yr hyn roeddwn yn dwlu arno... sef y gofod! Meddyliais, beth am roi cynnig ar ymgeisio am swydd yn y diwydiant gofod? Dechreuais weithio fel peiriannydd gweithgynhyrchu i Space Forge yn 2022 ac rwyf wedi cael CYMAINT o hwyl ers hynny!

Beth wnaeth eich ysbrydoli i ddewis eich swydd? Rwy'n dwlu ar bob peth sy'n ymwneud â pheirianneg a deall sut mae pethau'n gweithio. Rydw i hefyd yn dwlu ar unrhyw beth sy'n ymwneud â'r gofod, felly roedd cael y cyfle i gyfuno'r ddau beth yn debyg i wireddu breuddwyd!

Enw: Tudor Williams

Beth yw eich gwaith? Prif Swyddog Technoleg i Filtronic

Pa dri gair y byddech yn eu defnyddio i'ch disgrifio eich hun? Dymunol, angerddol a, strategol

Tudor

Sut y gwnaethoch gyrraedd eich sefyllfa bresennol? Roeddwn yn ei chael yn anodd ar y dechrau, a doedd fy nghanlyniadau Safon Uwch ddim yn dda iawn. Yna, astudiais ar gyfer gradd gyda blwyddyn sylfaen yn Abertawe – gweithiais yn wirioneddol galed, ac ar y diwedd trefnodd un o Athrawon y brifysgol i fi astudio ar gyfer Doethuriaeth mewn Peirianneg Microdonnau (rhywbeth nad oeddwn erioed wedi'i astudio!). Yna, bûm yn gweithio i gwmni a oedd yn dylunio sglodion cyfrifiadurol i awyrennau ymladd. Bûm yn gweithio fel peiriannydd yno, ac fel rheolwr peirianneg wedyn, cyn i ni werthu'r cwmni. Yna, bûm yn cyflawni rôl Cyfarwyddwr Technoleg yn un o ganolfannau Catapult, yn helpu i hyrwyddo lled-ddargludyddion a chymwysiadau mewn diwydiant yn y DU, cyn ymgymryd â fy swydd bresennol yn Filtronic lle mae fy rôl yn canolbwyntio'n bennaf ar y gofod. Pan ddechreuais ar fy swydd dair blynedd yn ôl, nid oedd gan y cwmni unrhyw fusnes a oedd yn ymwneud â'r gofod, ond erbyn hyn y gofod yw ein prif ffynhonnell refeniw!

Beth sydd orau ynglŷn â'r hyn rydych yn ei wneud? Mae'n wirioneddol ddiddorol! Mae pob diwrnod yn wahanol – rwy'n cael gwneud pob peth rwy'n hoffi ei wneud, gan weithio gyda chwsmeriaid allanol, ac rwy'n lwcus iawn fy mod mewn sefyllfa i ystyried y darlun mawr a gyrru strategaeth dechnegol cwmni technoleg blaenllaw.

CNOC, CNOC.

Mae Mimi'n agor y drws a gweld GOFODWR yn sefyll ar y mat, a dyna gychwyn ar antur anhygoel arall!

Ymunwch â Mimi, Mam-gu a Colin y Ci ar siwrne arallfydol o ddarganfod wrth iddyn nhw archwilio gwyddoniaeth ryfeddol y gofod, technoleg newydd anghredadwy a gwneud ffrindiau newydd ardderchog ar hyd y ffordd. Ond pan mae pethau'n mynd o le, ydy Mimi'n gallu achub y dydd? Hwyrach y bydd angen eich help chi arni!

Gan yr un bobl a gyflwynodd *Antur Enfys Mimi* i chi, dyma stori newydd sbon i'r teulu cyfan ei mwynhau. Am wybodaeth bellach a gweithgareddau gwyddoniaeth am ddim i chi roi tro arnyn nhw gartref, ewch i www.iop.org/SpaceAdventure

Mae *Antur Mimi yn y Gofod* yn cael ei ariannu gan Asiantaeth Gofod y DU a'i gynhyrchu gan y Sefydliad Ffiseg

UK SPACE AGENCY

IOP
Institute of Physics

ISBN 978-1-0686987-7-4

Cyhoeddwyd gyntaf yn 2024 gan y Sefydliad Ffiseg, 37 Caledonian Road, London, N1 9BU. Hawlfraint © 2024 Y Sefydliad Ffiseg. Cedwir pob hawl.
Ni chaniateir atgynhyrchu unrhyw ran o'r cyhoeddiad hwn na'i throsglwyddo mewn unrhyw ffurf neu drwy unrhyw fodd, boed yn electronig neu'n fecanyddol sy'n cynnwys llungopïo, recordio neu unrhyw ddull arall, heb gael caniatâd y cyhoeddwr ymlaen llaw.