Cylchred oes seren

AIYSHA Wyt ti wedi gweld pwy sy’ ar *Big Star Survival*?

Y… Na fi ’chwaith. Dw i’m ’di clywed am ’run ohonyn nhw – dydyn nhw’m yn sêr go iawn.

ADA Pori trwy fas data seryddiaeth. Chwilio am “sêr”.

AIYSHA Dim y sêr yna! Mae’n hen bryd i mi gael gwared ar yr ap ’ma.

ADA Mae sêr yn ffurfio pan mae grymoedd disgyrchiant o nwy a llwch yn casglu i un pwynt.

Mae hyn yn arwain at wasgedd uchel iawn ac mae adwaith niwclear yn digwydd tu fewn i’r seren newydd. Gydag amser, mae’n poethi a phoethi nes mae’n dechrau tywynnu.

Protoseren yw hon - y cam cyntaf yn oes pob seren. Pan fydd y gwasgedd mewnol a’r gwasgedd disgyrchiant yn sefydlogi, bydd seren yn cael ei chreu.

Yn dibynnu ar ei maint, gall cylchred oes seren fynd i un o ddwy ffordd.

Un, mae’r protoseren yn datblygu’n seren prif ddilyniant, gyffredin. O’i chymharu â sêr eraill, nid yw’n fawr - tua’r un maint â’n Haul ni. Wrth iddi ddod at ddiwedd ei hoes, daw tanwydd yr adwaith niwclear i ben.

Mae’r gwasgedd sy’n gwthio allan yn cynyddu ac yn trechu’r pwysau disgyrchiant mewnol. Mae’r seren yn tyfu’n fwy ac yn troi mewn i gawr coch sy’ ddim mor boeth ag yr oedd o’r blaen.

© Hawlfraint BBC

Yna, wrth i danwydd adwaith niwclear ddod i ben, mae'r seren a oedd yn fawr yn lleihau. Corrach gwyn yw hi nawr. Yn y pen draw, bydd hi'n marw, ac yn troi'n gorrach du.

AIYSHA Ti'n werth dy gadw, Ada. Mae hyn yn epic!

ADA Neu, dau, mae'r protoseren yn tyfu'n seren enfawr, sef gorgawr.

Cam cyntaf marwolaeth y seren yma yw troi'n gorgawr coch. Yn y pen draw, bydd ei maint yn achosi i'r craidd ddatgymalu, a bydd gwasgedd mewnol yn achosi i'r seren ffrwydro. Yr enw ar hyn yw uwchnofa.

O'r pwynt yma, gall barhau fel seren niwtron, neu gwympo a throi'n dwll du. Nawr rwyt ti'n gwybod mwy am gylchred oes sêr go iawn!

AIYSHA Waw! Eitha cŵl, dydy, Steve? Steve?

Ha ha! Dd'wedai ddim wrth neb, Steve!

© Hawlfraint BBC