



Pwy Wnaeth Ddiffodd Y Goleuadau?



Mae'n edrych fel bod rhywun wedi dwyn y sêr allan o'r awyr yn y llun newydd yma o'r gofod! Ond peidiwch â phoeni, nid oes angen Sherlock Holmes i ddatrys y dirgelwch - mae'r drosedd gosmig hon eisoes wedi cael ei datrys. Nid ydy'r bwch du rhwng y sêr disglair yn fwch o gwbl. Mae'n gwmwl tywyll o nwy a llwch sy'n rhwystro goleuni unrhyw sêr y tu hwnt.

Gelwir cymylau fel hyn yn Nifylau Tywyll. Maent yn ymddangos i fod yn ardaloedd gwag, heb sêr. Ond mewn gwirionedd, mae'r cymylau yma yn rai o'r ardaloedd prysuraf wneud sêr yn y Bydysawd cyfan! Allan o'r nwy a'r llwch yn y Nifylau Tywyll yma mae sêr yn cael eu gwneud. Mae llawer o'r ardaloedd yma, sydd yn ôl pob golwg yn dywyll, yn llawn sêr newydd cudd - gan gynnwys yr un yma. Yn y rhan gynharaf ei oes, gelwir seren yn 'protostar' - sef pêl o nwy oer a llwch yn uniog, sy'n cwmpo a chywasgu o dan rym disgrychiant.

Yn ystod yr adeg yma, nid oes hyd yn oed tân niwclear yn ei galon, (y tan yma sy'n rhoi pŵer i sêr hŷn.) Wrth iddo barhau i gywasgu, mae'r 'protostar' yn newid i bêl dynnach, boethach. Gall tymheredd sêr fel hyn fynd o -250°C i unrhyw le hyd at $40,000^{\circ}\text{C}$ (ar eu hwyneb) pan fyddant yn dod yn sêr go iawn. Wrth i'r cwmwl yn y llun creu mwy a mwy o sêr, bydd yn cael ei fwyta i ffwrdd cyn ddatgelu sêr coll y cefndir, a'r rhai sydd newydd eu geni.

COOL FACT

Gall cychwyn bywyd seren cael ei sbarduno gan nifer o ddigwyddiadau, megis galaethau'n gwrthdaro, neu effaith sioc donnau uwchnofa gerllaw.

