



Leiftur úr fjarlægri fortíð



Stjörnufræðingar geta horft aftur í fortíðina til þess tíma þegar alheimurinn var yngri. Þeir þurfa samt ekki tímavél til þess eins og í vísindaskáldsögunum. Öflugur sjónauki til að sjá fjarlæg fyrirbæri í alheiminum er allt sem þarf. Þegar við horfum út í geiminn horfum við líka á fortíðina!

Ljós ferðast hraðar en nokkuð annað í alheiminum. Samt er það þónokkurn tíma að ferðast um í geimnum. Sem dæmi er ljósið 8 mínútur að ferðast frá sólinni til jarðar. Samt er sólin frekar nálægt okkur. Þegar um enn fjarlægari fyrirbæri er að ræða, eins og stjörnur og vetrarbrautir, er ljósið milljónir eða jafnvel milljarða ára að ferðast til okkar á jörðinni. Þess vegna sjáum við slík fyrirbæri eins og þau litu út fyrir milljónum eða milljörðum ára!

Stjörnufræðingar leita gjarnan eftir fjarlægum fyrirbærum í geimnum vegna þess að þau sýna okkur hvernig alheimurinn var þegar hann var miklu yngri. Dulstirni eru tegundir vetrarbrauta sem eru svo órafjarri að við sjáum þau á þeim tíma þegar alheimurinn var enn barnungur. Dulstirnir eru líka óhemju skær – bjartari en 100 vetrarbrautir samanlagt! Aðeins þess vegna geta stjörnufræðingar komið auga á þessar fjarlægju vetrarbrautir með sjónaukum sínum. Dulstirnir eru svo langt í burtu að þær lífa út eins og örsmáir ljósdeplar á myndum. Þess vegna eru listamenn oft beðnir um að teikna myndir af dulstirnunum eins og stjörnufræðingarnir telja að þau lífi út. Myndin fyrir ofan er ein slík.

Nú hafa stjörnufræðingar fundið fjarlægasta dulstirni sem fundist hefur hingað til. Ljósið frá því hefur ferðast til okkar í hartnær 13 milljarða ára! „Uppgötvun þessa dulstarnis krafðist ítarlegrar leitar en laun erfiðisins er hve margt það getur kennt okkur um hinn unga alheim“ segir Daniel Martlock, einn stjörnufræðinganna sem fann dulstirnið.

COOL FACT

Þegar þú horfir til himins gætir þú verið að horfa á stjörnu sem er ekki lengur till! Við sjáum hana enn vegna ljóss sem hún sendi frá sér fyrir langa löngu.

