



Alheimurinn er svalur staður!



Alheimurinn er búsna svalur staður. Ef þú hoppaðir upp í rútu og færir í bíltúr um alheiminn yrðu margir „heitir“ áfangastaðir eins og sólin, rísa-svarthol og milljarða skínandi stjarna á vegi þínum. Alheimurinn er samt að mestu leyti ótrúlega kaldur staður. Kolsvart tómarúm geimsins er að meðaltali -270°C ! Það er aðeins örfáar gráður yfir „alkuli“ sem er -273°C , mesta mögulega frost.

Furðufyrirbærið á þessari mynd er líka búsna „svalt“. Það lítur úr eins og slæða úr glóandi heitri eldtungu sem teygir sig í þvert í gegnum geiminn en er í rauninni kalt gæs- og rykskú við -250°C ! Nístingskalt!

Rauði liturinn er daufur ljósbjarmi sem augu okkar sjá ekki. Þetta er auðveldara að skilja ef þú ímyndar þér að ljós sé eins og hljóð. Sum hljóð eru of lág til þess að við heyrum þau en önnur dýr, til dæmis hvalir, geta heyrt þau. Ósýnilega ljósið sem berst frá rauða skýinu á myndinni er útvarpsgeislun — sama ljós og notað er til að senda upplýsingar í útvarpið þitt eða farsímann. Á sama hátt og eyru okkar nema ekki mjög lág hljóð geta augu okkar ekki greint útvarpsgeislun. Aftur á móti eigum við sjónauka sem eru færir um það. Stjörnufræðingar búa til mynd úr gögnum sem slíkir sjónaukar safna og líta það svo við fáum notið þessara annars ósýnilegu fyrirbæra.

Það gæti virst skrifið að líta rautt eitthvað sem er svona kalt. Venjulega tengjum við rautt við heit fyrirbæri eins og vatn eða eld og köld fyrirbæri með bláum lit. Í geimnum er þessu öfugt farið. Björtu, bláu blettirnir á víð og dreif um myndina eru stjörnur — mjög heitar, ungar stjörnur. Þegar þessar stjörnur kólna verða þær rauðari!

COOL FACT

Hver er kaldasti staðurinn í alheiminum? Það er ekki suðurpóllinn þar sem hitastig getur farið niður fyrir -62°C frost og ekki dimmasti staðurinn í geimnum heldur. Lægsta hitastig sem mælt hefur var mælt hér á Jörðinni! Í tilraunastofu hafa vísindamenn náð kæla fyrirbæri nánast niður í alkull!

