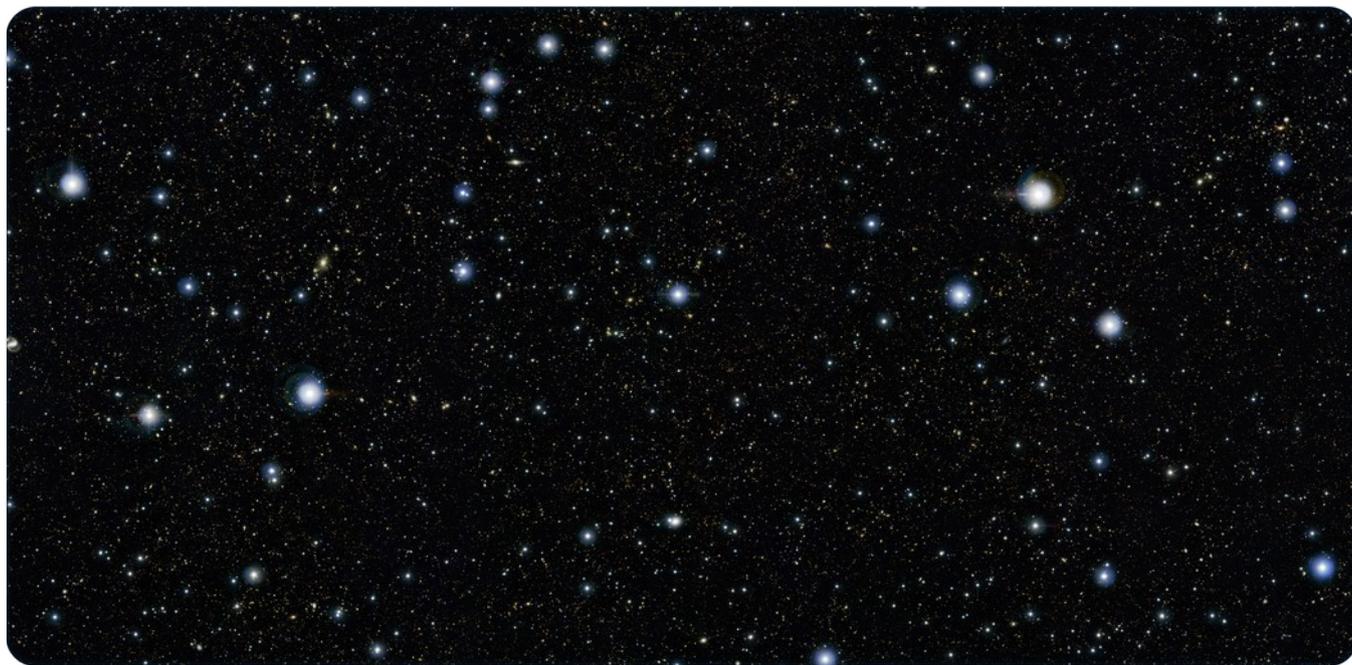




Gluggi út í alheiminn



Ímyndaðu þér að útsýnið úr herbergisglugganum þínum væri svona. Hvað sæir þú fyrst? Líklega stóru, bláu stjörnum á við og dreif um myndina. Þetta eru stjörnur í vetrarbrautinni okkar, allar tiltölulega nálægar sem er ástæðan fyrir því, að þær virðast svona stórar og skærar. En ef við þysjum lengra út, hvað sérðu þá? Mörg hundruð fjarlægjar vetrarbrautir! Tignarlegar þyrilvetrarbrautir, óreglulegar vetrarbrautir, ungar bláar vetrarbrautir og gamlar rauðleitar vetrarbrautir. Á þessari mynd sést þetta allt! Og finnst þér ekki magnað að vita að hver einasti lítil punktur á myndinni er vetrarbraut sem inniheldur milljarða stjarna, þar af ótalmargar miklu stærri en sólin okkar?!

Vissir þú að þegar þú horfir þessa myndi, þá ertu að horfa aftur í fortíðina? Hvernig stendur á því? Ljosið er lengi að ferðast um himingeiminn í sjónaukana okkar og að augum okkar. Ef við skoðum mjög fjarlæg fyrirbæri, eins og þessar vetrarbrautir, erum við að horfa á mjög gamalt ljós. Þótt þessi ljósmynd hafi verið tekin fyrir skömmu, sjáum við fyrirbærin eins og þau litu út þegar þau voru ung!

Þetta er augljóslega ekki útsýnið úr herbergisglugganum heldur útsýnið sem Hubble geimsjónaukinn hefur út í geiminn. Sjónaukinn hringisólar um Jörðina í 500 km hæð á aðeins 97 mínútum. Hann ferðast 8 km á sekúndu, nógu hratt til að ferðast yfir Ísland endilangt á einni mínútum. Á ferðalagi sínu safna myndavélar Hubbles ljósi svo við getum notið þessara glæsilegu ljósmynda af alheiminum. Hér getur þú skoðað 100 flottustu myndir Hubbles.

Hubble hefur líka gert mikilvægar uppgötvanir. Hann hefur hjálpað okkur að finna út hve gamall alheimurinn er og sýnt okkur framandi hnetti. Hann hefur kynnt okkur fyrir dularfullum ósýnilegum krafti sem teygir á tómarúminu! Það einn gæti þessi kraftur rífið alheiminn í sundur!

COOL FACT

Stutt er í að Hubblessjónaukinn komist á eftirlaun. Einhvern tímann eftir árið 2014 munu mikilvæg stjórnerki hans bila. Verði hann ekki lagfærður (sem er mjög ólíklegt) mun hann brenna í gegnum lofthjúp Jarðar einhvern tímann milli 2019 og 2030.

