



Hvor lenge lever stjerner?



Svaret: Stjerner lever liv med veldig forskjellige lengder, avhengig av hvor massive de er.

Se for deg hvor rart det ville vært dersom familiemedlemmene dine ble gamle i ulikt tempo: At broren eller søsteren din så ut som de var 70 år gamle, mens besteforeldrene dine så ut som de var tenåringer!

Dette ville vært veldig uvanlig for mennesker, men det er helt normalt for stjerner. Alle stjerner blir gamle i ulikt tempo, avhengig av hvor massive de er i begynnelsen av livene sine.

Stjernene i dette bildet er en del av en åpen stjernehop kalt NGC 3293 som består av rundt 50 stjerner. Alle disse stjernene ble født på omtrent samme tid. Stjernehopen er mindre enn 10 millioner år gammel – bare en baby sett i den kosmiske tidsskalaen! (Spesielt hvis du tenker på at Solen vår bare er 4,6 milliarder år gammel og er halvveis i livet sitt.)

Hver stjerne i hopen er mye mer massiv enn vår egen. Se for eksempel på den største oransje stjernen i bunnen av dette bildet. Det er en rød kjempe, omtrent seks og en halv ganger større enn Solen!

Røde kjemper er stjerner som er på slutten av livene sine, selv om disse stjernenes alder er mye lavere enn Solens. Siden alle stjernene i hopen antas å være dannet på samme tid, er det interessant at denne stjernen ser ut til å ha gått gjennom livsfasene sine mye fortere enn dens unge, blå søsken.

Grunnen til at denne stjernen eldes så mye fortere enn de andre, er at den er mye mer massiv og mye varmere. Det betyr at stjernen skinner mye sterkere, som gjør at den bruker opp drivstoffet sitt mye raskere enn resten av stjernene i hopen.

COOL FACT

Stjernehopper slik som denne kan inneholde noen tusen stjerner. To astronomer lagde nylig et bilde for å demonstrere hvordan nattehimmelen vår ville sett ut dersom solsystemet vårt befant seg i en stjernehop! Ta en titt på bildet deres: tinyurl.com/starcluster

