

SPACE SCOOP

NIEUWS UIT HET HEELAL



Hoe lang leven sterren?

23 juli 2014

Het antwoord: zware sterren leven kort en lichtere sterren leven lang.

Stel je eens voor dat jouw familieleden niet allemaal even snel oud zouden worden. Dat jouw broer of zus er als een zeventigjarige uitziet en jouw grootouders als tieners. Dat zou heel gek zijn!

Voor mensen is het vreemd, maar voor sterren is het heel normaal. Alle sterren worden in een verschillend tempo ouder. Dit tempo hangt af van hun gewicht als ze zijn ontstaan.

De sterren op deze foto maken deel uit van de sterrenhoop NGC 3293. Hierin zitten zo'n 50 sterren die op ongeveer hetzelfde moment zijn ontstaan. De sterrenhoop zelf is minder dan 10 miljoen jaar oud - een baby op kosmische tijdschaal. (Onze Zon is al 4,6 miljard jaar oud en halverwege zijn leven.)

Elke ster in deze sterrenhoop is zwaarder dan de Zon. De grootste oranje ster in de rechter onderhoek van de foto is een gigantische rode reuzenster. Hij is ongeveer zesenvijf keer groter dan onze Zon!

Rode reuzensterren hebben bijna het einde van hun leven bereikt, ook al zijn ze veel jonger dan de Zon. Deze ster is extra interessant omdat hij de fasen van zijn leven veel sneller heeft doorlopen dan zijn blauwe broertjes en zusjes, terwijl ze op bijna hetzelfde moment zijn ontstaan.

Hij wordt sneller ouder omdat hij zwaarder en heter is dan de andere. Dit betekent dat de ster feller schijnt en zijn brandstof sneller opmaakt dan zijn broertjes en zusjes.

▲ **COOL FACT!**

Sterrenhopen zoals deze kunnen wel duizenden sterren bevatten. Twee astronomen maakten kortgeleden een afbeelding om te laten zien hoe onze nachthemel eruit zou zien als ons Zonnestelsel in een sterrenhoop zou zitten. De afbeelding kun je hier bekijken.