



Een ster met een geheim



Kijk eens om je heen in de kamer waar je nu bent. Waarschijnlijk zie je een heleboel dingen in verschillende kleuren en materialen. Toch zijn al deze dingen gemaakt van hetzelfde spul: chemische elementen.

Je weet de namen al van sommige chemische elementen, bijvoorbeeld goud, zuurstof en koper. In totaal zijn er 118 chemische elementen. Dat betekent dat alles in jouw kamer – en alles wat we kunnen zien op de aarde – gemaakt is van verschillende hoeveelheden van deze chemische elementen. Alles is gemaakt van maar 118 chemische elementen!

Dit is ook waar voor alle dingen in het heelal. Er bestaan in het heelal misschien een paar extra chemische elementen, maar astronomen hebben tot nu toe slechts 118 chemische elementen gevonden.

De meeste chemische elementen kunnen alleen worden gemaakt in het binnenste van sterren. Ze komen vrij in het heelal als oude sterren exploderen waarna ze worden gebruikt door nieuwe sterren om meer chemische elementen te maken. Simpelweg, voor elke nieuwe generatie van sterren zijn er meer en meer chemische elementen beschikbaar wanneer sterren worden gevormd.

Dit betekent dat heel oude sterren – zoals de sterren in de sterrenhoop op deze nieuwe foto – bestaan uit maar een paar verschillende chemische elementen. Ze bestaan bijna helemaal uit de chemische elementen waterstof en helium. Astronomen hebben één rare ster in deze sterrenhoop gevonden. Deze ster heeft een heleboel van het chemische element lithium in zich. Astronomen hebben geen idee hoe het lithium daar is gekomen!

COOL FACT

Nieuwe chemische elementen worden nog steeds ontdekt. De laatste ontdekking was in 2012, wetenschappers maakten toen bekend dat ze het raar klinkende 'ununseptium' hadden gevonden. Maak je geen zorgen als je niet weet hoe je dit correct uitspreekt – wij weten het ook niet!

