

Wat is een ster?

Een unieke gasbol in het heelal

Er zijn ontzettend veel sterren in het heelal. Vanaf de aarde lijken ze allemaal hetzelfde, maar dat is niet zo. Je hebt hele grote en kleinere sterren. Onze zon is ook een ster!

Sterren, ze staan met miljoenen aan onze nachthemel. Als het helder is kan je ze goed zien als glinsterende puntjes in het donker, maar we zien maar één van die sterren alleen overdag. Dat is de zon. Heel groot en heel dichtbij. Toch is de zon maar een klein sterretje vergeleken met de andere sterren in het heelal. Omdat ze zo dichtbij staat lijkt ze het grootst, voelen we haar warmte en zien we haar licht veel beter dan dat van de andere sterren.

Alle sterren zijn verschillend. Ze verschillen in grootte, in temperatuur en in leeftijd. Toch hebben ze een aantal dingen gemeen. Elke ster is een grote hete gasbol, die zweeft door het heelal. Daaromheen draaien ruimtelichamen, zoals planeten, manen, kometen en ruimtestof. En elke ster geeft licht en warmte. Die energie wordt in de kern van de ster gevormd, doordat verschillende chemische stoffen tegen elkaar botsen en met elkaar reageren.

De sterren die je 's nachts ziet zijn niet altijd dezelfde. Er worden nieuwe sterren geboren en sterren gaan ook weer dood. Als een ster wordt gevormd, geeft dit prachtige plaatjes. En als hij dood gaat en met een enorme explosie ontploft, slingert hij allerlei ruimtemateriaal het heelal in, dat is een supernova. En dat ziet dat er heel indrukwekkend uit.

Als je goed naar de sterren wilt kijken, kun je het beste zorgen dat je op een donkere plek staat. Bijvoorbeeld in een gebied waar weinig mensen wonen. Natuurlijk moet het die nacht niet bewolkt zijn en kun je het best zo hoog mogelijk staan. Op een berg bijvoorbeeld. Ook sterren-onderzoekers weten dat, en daarom zetten zij hun telescopen vaak op hoge donkere plekken, zoals hier in Chili. Om zo het best al die ontelbare sterren te kunnen zien.