

# Kijk en ontdek de Zon

De zon heeft een ideale grootte om leven op aarde te ondersteunen. Het zou weinig zin hebben om een rode superreus zoals Betelgeuze te hebben, omdat hij zo groot is dat hij alle binnenplaneten zou verzwelgen! We zouden ook geen ster willen als de blauwwitte superreus Rigel, 25.000 keer zo helder als de zon, en te veel hoogfrequente straling uitstralend. Omgekeerd zou een ster die veel kleiner is dan onze zon te zwak zijn om leven te ondersteunen, tenzij de planeet zo dicht bij de ster zou staan dat er gevaarlijke zwaartekrachtsgetijden zouden zijn.” Hoe meer ik nadenk over de zon, hoe meer ik begin te begrijpen over die éne ster in ons zonnestelsel, hoe meer ik zie dat de aarde hier met een speciaal doel is gemaakt, met een temperatuur van 5600 °C, op 150 miljoen kilometer van de aarde, een diameter van 1,4 miljoen kilometer. De zwaartekracht houdt het zonnestelsel bij elkaar en houdt alles, van de grootste planeten tot de kleinste stukjes puin, in een baan eromheen. De zon heeft een doorsnede van 1.391.000 kilometer. Dit is ongeveer 109 keer de diameter van de aarde. De zon weegt ongeveer 333.000 keer zoveel als de aarde. Ze is zo groot dat er ongeveer 1.300.000 planeet Aardes in passen.

Onze zon is een oude gele dwergster, een hete gloeiende bal van waterstof en helium – in het centrum van ons zonnestelsel. Zonder de energie van de zon zou het leven zoals wij dat kennen niet kunnen bestaan op onze planeet.

Vanuit ons gezichtspunt op aarde kan de zon aan de hemel verschijnen als een onveranderlijke bron van licht en warmte. Maar de zon is een dynamische ster, die voortdurend verandert en energie de ruimte in stuurt. De wetenschap van het bestuderen van de zon en de invloed ervan in het hele zonnestelsel wordt heliofysica genoemd.

Hoewel de zon het centrum van ons zonnestelsel is en essentieel voor ons voortbestaan, is het qua grootte slechts een gemiddelde ster. Er zijn sterren die tot 100 keer groter zijn. En veel zonnestelsels hebben meer dan één ster. Door onze zon te bestuderen kunnen wetenschappers de werking van verre sterren beter begrijpen.

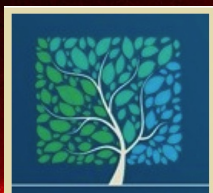
Het heetste deel van de zon is de kern, waar de temperatuur boven de 15 miljoen °C uitkomt. Het deel van de zon dat we het oppervlak noemen – de fotosfeer – is relatief koel (5.500 °C). In een van de grootste mysteries van de zon wordt de buitenste atmosfeer van de zon, de corona, heter naarmate deze zich verder van het oppervlak uitstrekt. De corona bereikt een temperatuur van wel 2 miljoen °C – veel heter dan de fotosfeer.

Het is een mooie denkoefening om het **paradijs** voor de geest te halen, te proberen te achterhalen wat er doorheen de geschiedenis is gebeurd, of om zoveel mogelijk de omstandigheden en het klimaat te bestuderen voor de vloed en na de vloed, de ijstijden die over bepaalde gebieden van de aarde zijn gekomen... en hoe dit allemaal in overeenstemming is met het bijbelse verslag.

Maar vandaag gaan we niets van dat alles doen. We gaan **omhoog** kijken, naar de hemel, de ruimte in. Wat is er daar? Inderdaad, de zon, de maan, de sterren, de planeten. Hopelijk kijk je af en toe omhoog en dwalen je gedachten de oneindige ruimte in... Oneindig universum, grenzeloos onbegrijpbaar en hoe dieper we in de ruimte kunnen kijken hoe duizelingwekkender de afstanden en de onmetelijkheid.

Maar we gaan dichtbij beginnen. De eerste planeet waar we dagelijks mee te maken hebben is de ZON. We zien ze zo graag en zetten onszelf zo graag in het zonnetje. Het zonnetje? Hoewel klein in het licht van alles wat daar in die oneindige ruimte aan sterren en planeten is, is het toch niet zo'n "zonnetje". En in functie van ons leven hier op dit kleine planeetje in een verre uithoek van het universum, staat ze precies op haar plaats, op de juiste afstand, in de juiste hoek, met de juiste grootte... Had je daar ooit over nagedacht dat als de zon nog maar 10% dichter bij de aarde was geweest, dat het hier onleefbaar zou zijn van de hitte en omgekeerd, dat wanneer ze nog maar 10% verder weg zou hebben gestaan net hetzelfde, maar door de kou. Of moest een omwenteling van de aarde in plaats van 24 uur 30 uur hebben geduurd, de zonnkant teveel zijn opgewarmd en de achterkant teveel zijn afgekoeld, zodat de dag- en nachtschommelingen teveel zouden op en neer gaan?

Je komt tot de ontdekking dat God, met het heelal een wonderbaar doel voor ogen had. Het is werkelijk zoals de psalmist zegt, dat deze aarde "geschikt is gemaakt voor bewoning". Alles draagt daaraan bij: de stand van de zon, de hoek van de aarde, de beweging van de maan, de dampkring... Maar wie ben ik om zo te zeggen dat die zon daar op de juiste plaats staat en dat de aarde in precies de juiste baan, met precies de juiste zwaartekracht, en precies de ideale dampkring en precies de juiste stand ten opzichte van de zon heeft? Godsloochenende onderzoekers / astronomen doen de zon af als *een gewone ster op een niet al te speciale plaats in een galactische spiraal-arm*. Hebben ze gelijk?



Volg HouVast via [www.goednieuws.org](http://www.goednieuws.org)

Het is waar dat veel sterren veel groter en helderder zijn dan de zon. Maar laten we het even bestuderen hoe het in elkaar zit, zodat, als we eenmaal begrijpen hoe het in elkaar zit, we met de psalmist het kunnen uitzingen

*“Als ik Uw hemel zie, het werk van Uw vingers, de maan en de sterren, die U hun plaats gegeven hebt, wat is dan de sterveling, dat U aan hem denkt, en het mensankind, dat U naar hem omziet? Toch hebt U hem weinig minder gemaakt dan de engelen en hem met eer en glorie gekroond. U doet hem heersen over de werken van Uw handen, U hebt alles onder zijn voeten gelegd.” - Psalm 8*

### “Honderd miljoen jaar geleden...”

Hoe dikwijls sta je stil bij de werking, de plaats van de zon en hoe ie ook iets te zeggen heeft over ons leven hier op aarde? Evolutionaire filosofen vertellen ons dat dinosauriërs 100 miljoen jaar geleden leefden en dat mensen ongeveer 6 miljoen jaar geleden begonnen te *evolueren*.

Het Smithsonian National Museum of Natural History verklaart dat „oude mensen” ongeveer vier miljoen jaar geleden recht op begonnen te lopen! Dat is lang geleden! Feit is dat wetenschappers nu hebben vastgesteld dat het leven zoals wij het kennen nog niet zo lang geleden is begonnen.

Wetenschappers van zowel het Greenwich Observatory in Engeland als het U.S. Naval Observatory in Amerika zijn het erover eens: er zou zelfs 1 miljoen jaar geleden niets op aarde hebben geleefd!

### De zon heeft een fascinerend verhaal te vertellen!

Energie van de zon is de warmtebron voor onze aarde. Door de warmte en het licht dat op de aarde wordt overgedragen, leven we in een perfecte omgeving voor zowel planten als dieren.

Maar de zon kan ook destructief zijn.

Het zijn ultraviolette stralen die niet alleen de huid kunnen verbranden, maar het is bekend dat overmatige blootstelling kanker veroorzaakt. We hebben het geluk dat de zon precies op de afstand van de aarde staat, zodat we kunnen leven in een wereld die het leven in overvloed ondersteunt.

Wetenschappers hebben een verbazingwekkend feit ontdekt en geverifieerd: de zon wordt eigenlijk elke dag kleiner!

Het krimpen van de zon is natuurlijk niets om je zorgen over te maken, maar hier is een verbazingwekkend feit: met de huidige berekende snelheid zal de diameter van de zon ongeveer de helft zijn van de huidige grootte over 100.000 jaar. Tot zover de opwarming van de aarde!

Sinds 1836 hebben meer dan honderd verschillende waarnemers van de Royal Greenwich Observatory en de U.S. Naval Observatory visuele metingen gedaan waaruit blijkt dat de diameter van de zon langzaam krimpt met een snelheid van 0,1% per eeuw, anders gezegd, 1/10e van 1 procent per eeuw of 1% per duizend jaar. Maar hier is nog een verbazingwekkend feit: als de aarde en de zon *nog maar 100.000 jaar* oud waren, zou de zon twee maal zo groot zijn geweest als ze nu is! In feite zou de zon, bij het huidige tempo van consumptie en krimp, slechts 1 miljoen jaar geleden TWINTIG KEER zo groot zijn geweest en honderd miljoen jaar, zoals de filosofen denken het leven te moeten plaatsen op aarde, tweeduizend maal!

Als we dan nog rekening houden met de uitdeining van het heelal, zoals diezelfde filosofen het voorstellen, dan zou die gigantisch grote zon nog eens zoveel dicht bij de aarde gestaan hebben...

Hoe zou dan de *dampkring* kunnen bestaan, hoe zou er nog *water* op aarde en de atmosfeer kunnen zijn en hoe zou er ooit *leven* hebben kunnen ontstaan in die verschroeide atmosfeer?

Evolutionaire filosofen vertellen ons dat de aarde, de zon en het universum meer dan 4,5 tot 5 miljard jaar oud zijn. Kun je je de grootte van de zon voorstellen, miljarden jaren geleden?

Zelfs een miljoen jaar geleden zou het aardoppervlak te gloeiend heet zijn geweest om enig leven te ondersteunen.

20 miljoen jaar geleden zou de zon zo groot zijn geweest dat zij bijna het oppervlak van de planeet aarde zou hebben geraakt. Stel je voor hoe groot de zon 4,5 tot 5 miljard jaar geleden zou zijn geweest!

Misschien is het tijd voor ons om onze toewijding aan de evolutietheorie te heroverwegen. Als echte wetenschappers aan het werk gaan om de oorsprong van het leven te traceren, kunnen ze met geen enkel model dat nu voorligt instemmen. Hoeveel er ook is onderzocht en hoeveel hypothesen er ook werden voorgesteld, botst iedere voorstelling op honderden onmogelijkheden, toch wordt aan deze modellen krediet gegeven, en gaan ze door als ‘wetenschap’. Als dat wetenschap is, dan is het een zwarte kunst waar veel geloof voor nodig is om dergelijke tegenspraak voor waarheid te accepteren.

Daarentegen verdraagt de Bijbelse archeologie het onderzoek en legt het de betrouwbare feiten zoals ze beschreven zijn in de Bijbel bloot. Er is geen uitzondering, of het gaat over de Ark van Noach, de verdronken Egyptische legers in de Golf van Akaba (de Rietzee), het bestaan van de Dinosaurussen, de Bijbelse profetie, de scheppingswetenschap, Fossielen ... op al deze domeinen blijkt het bijbelse verslag de meest betrouwbare optie en ze bevestigen de nauwkeurigheid van de Bijbel.

“Anti-theïsten doen de zon af als een gewone ster op een niet al te speciale plaats in een galactische spiraal-arm. Het is waar dat veel sterren veel groter en helderder zijn dan de zon. Maar zeggen dat grotere sterren belangrijker zijn, is net zo onlogisch als zeggen dat een man van 1,80 meter belangrijker is dan een vrouw van 1,60 meter.

Recent onderzoek heeft de zon 'uitzonderlijk' genoemd. Onze zon behoort tot de top 10 (in massa) van sterren in zijn omgeving. Het is eigenlijk een ideale grootte om leven op aarde te ondersteunen. Het zou weinig zin hebben om een rode superreus zoals Betelgeuze te hebben, omdat hij zo groot is dat hij alle binnenplaneten zou verzwelgen! We zouden ook geen ster willen als de blauwwitte superreus Rigel, 25.000 keer zo helder als de zon, en te veel hoogfrequente straling uitstralend. Omgekeerd zou een ster die veel kleiner is dan onze zon te zwak zijn om leven te ondersteunen, tenzij de planeet zo dicht bij de ster zou staan dat er gevaarlijke zwaartekrachtsgetijden zouden zijn.”

*“Ik kom tot de ontdekking dat God, door de constructie van het heelal een wonderbaar werk heeft verricht. Het is werkelijk zoals de psalmist zegt, dat deze aarde “geschikt is gemaakt voor bewoning”. Alles draagt daaraan bij: de stand van de zon, de hoek van de aarde, de beweging van de maan, de dampkring...”*