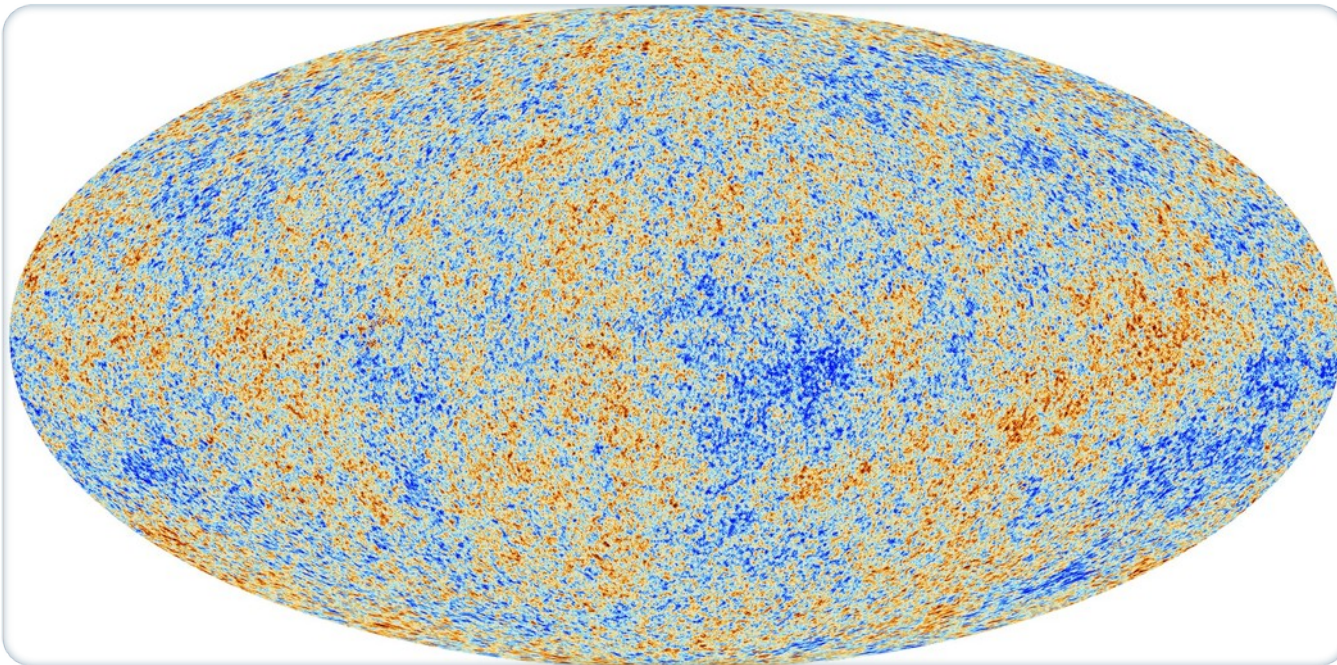




In het begin was er een Oerknal... maar wanneer?



Heb je ooit gefantaseerd dat je terug kon gaan naar het begin van de tijd? Of dat je het hele heelal in een oogopslag zou kunnen zien? Nu kun je dat allemaal doen door naar dit plaatje te kijken! De ruimtetelescoop Planck heeft het oudste licht in de wereld geobserveerd, dat net na het ontstaan van het heelal werd uitgezonden! De observaties zijn samengevoegd op deze kaart, die de vorm van het heelal laat zien toen het nog heel jong was. De blauwe en rode puntjes die je ziet, zijn oude 'zaadjes' van de sterren en sterrenstelsels die je vandaag nog kunt waarnemen!

De meeste sterrenkundigen denken dat het heelal 13,7 miljard jaar geleden begon met een 'oerknal'. Daarvoor was het hele heelal samengeperst in een bal die duizend keer kleiner was dan een speldenknop. Toen explodeerde het ineens en was het ons bekende Universum geboren. De vage gloed van licht die door Planck is verzameld, wordt kosmische achtergrondstraling genoemd. Het vult de hele ruimte en omsluit de Aarde vanuit alle richtingen. Sommige noemen het een 'echo van de oerknal', omdat dit het eerste licht was dat bestond nadat het heelal door een explosie werd gevormd.

Wetenschappers zeggen nu dat het vlekkerige patroon op deze kaart hét harde bewijs is voor de oerknal theorie, alleen gebeurde het eigenlijk 13,8 miljard jaar geleden. Dat betekent dat het heelal eigenlijk 80 miljoen jaar ouder is dan we eerst dachten! Hierbij komt nog dat deze kaart behalve deze spectaculaire vinding nog andere geheimzinnige mysteries bevat: want waarom zijn er meer hete, rode puntjes onderaan de kaart? En wat veroorzaakte de grote koude vlek in het midden? Misschien, op een dag, ben jij wel degene die deze raadsels oplost!

COOL FACT

Kosmische achtergrondstraling was gloeiend heet toen het net ontstond, maar gedurende de laatste 13 miljard jaar is het extreem afgekoeld. Vandaag de dag is het maar 2,7 graden boven het absolute nulpunt – de koudste temperatuur mogelijk (-273°C).

