

Το αρχαιότερο πλανητικό σύστημα του Milky Way βοήθησε 117 έτη φωτός μακριά



Ηλικία

11,2

δισεκατομμυρίων ετών και πέντε πλανήτες στο μέγεθος της Γης έχει το αρχαιότερο πλανητικό σύστημα που έχει εντοπιστεί μέχρι σήμερα στον γαλαξία μας, τον Milky Way, σε απόσταση 117 ετών φωτός.

«Δεν έχουμε δει ποτέ στο παρελθόν κάτι παρόμοιο: ένα αστέρι τόσο μεγάλης ηλικίας με πολλούς μικρούς πλανήτες τριγύρω του», ανέφερε ο Ντάνιελ Χάμπερ, από το Πανεπιστήμιο του Μπέρμιγχαμ, ένας από τους συγγραφείς της μελέτης που δημοσιεύεται στην αμερικανική επιστημονική επιθεώρηση «The Astrophysical Journal».

Το πλανητικό σύστημα εντοπίστηκε με το τηλεσκόπιο Κέπλερ και έλαβε την ονομασία «Kepler-444». Στο κέντρο του ηλιακού συστήματος βρίσκεται ένας «ερυθρός νάνος», με μέγεθος 25% μικρότερο από τον Ήλιο.

Ερυθροί νάνοι ονομάζονται οποιοδήποτε μικρής μάζας και διαμέτρου αστέρες με σχετικώς χαμηλή επιφανειακή θερμοκρασία, μικρότερη από 3.500 K ή 3.200 C.

Αποτελούν τη συντριπτική πλειονότητα των αστέρων του Γαλαξία μας και μάλλον και του Σύμπαντος, αλλά όχι και των αστέρων που φαίνονται στον ουρανό με γυμνό μάτι, επειδή είναι πολύ αμυδροί.

Είναι επίσης οι μακροβιότεροι «ζωντανοί» αστέρες (όχι «αστρικά πτώματα» όπως

οι λευκοί νάνοι και οι αστέρες νετρονίων): η δύναμη διάρκεια ζωής τους είναι πολλαπλάσια μεγαλύτερη από τη σημερινή ηλικία του ίδιου του Σύμπαντος!

Γύρω από τον συγκεκριμένο περιστρέφονται πέντε πλανήτες διαμέτρου 0,4 έως 0,7 φορές εκείνης της Γης, δηλαδή έχουν περίπου το μέγεθος του Ερμή ή της Αφροδίτης. Ο πιο απομακρυσμένος, πραγματοποιεί μία περιφορά γύρω από το άστρο του σε 9,7 ημέρες ενώ ο κοντινότερος, ολοκληρώνει την περιφορά του σε 3,6 ημέρες. Αν και οι πλανήτες βρίσκονται σε πολύ κοντινή απόσταση από το μητρικό τους άστρο εντούτοις οι ειδικοί εκτιμούν ότι είναι πιθανό κάποιοι εξ αυτών να διαθέτουν συνθήκες φιλικές προς τη ζωή έστω και σε μικροβιακό επίπεδο.

Το Kepler-444 απέχει 117 έτη φωτός από τη Γη (ένα έτος φωτός ισοδυναμεί με 9.461 δισεκατομμύρια χιλιόμετρα) και θεωρείται το γηραιότερο πλανητικό σύστημα που έχει εντοπιστεί μέχρι σήμερα. Η ανακάλυψη αυτή θεωρείται ότι ανοίγει τον δρόμο για να γίνει καλύτερα κατανοητό το πώς σχηματίστηκαν οι πρώτοι πλανήτες του γαλαξία.

Πηγή: econews.gr