

SPACE SCOOP

ΝΈΑ ΑΠΌ ΟΛΌΚΛΗΡΟ ΤΟ ΣΎΜΠΑΝ



Το χαμένο Λίθιο

11/09/2014

Θα 'χεις ακουστά πως είσαι φτιαγμένος από αστερόσκονη -κι είναι αλήθεια! Κι εμείς κι ότι μας περιβάλλει αποτελούμαστε από σωματίδια που χαλκεύτηκαν στην καρδιά κάποιου αστεριού δισεκατομμύρια χρόνια πριν! Όμως υπάρχουν υλικά που δημιουργήθηκαν πολύ νωρίτερα -απ την αρχή του Σύμπαντος.

Όπως πιστεύουν οι αστρονόμοι, κάποια υλικά άρχισαν να δημιουργούνται μόλις μερικά λεπτά μετά την την Μεγάλη Έκρηξη. Το Υδρογόνο, το Ήλιο --τα πιο κοινά στοιχεία στο Σύμπαν -- δημιουργήθηκαν τότε. Μαζί και οι απειροελάχιστες ποσότητες του στοιχείου Λίθιο.

Οι αστρονόμοι μπορούν να υπολογίσουν με ακρίβεια πόσο λίθιο θα πρέπει να έχει παραχθεί κατά τη γέννηση του Σύμπαντος. Απ' αυτό μπορούν να υπολογίσουν πόσο λίθιο θά 'πρεπε να υπάρχει στα αρχαιότερα αστέρια. Αυτά να νούμερα όμως δεν συμφωνούν -τ' αστέρια φαίνεται να έχουν 3 φορές λιγότερο λίθιο απ όσο θα περιμέναμε! Το γιατί παραμένει μυστήριο.

Μέχρι τώρα είχαμε κατορθώσει να μετρήσουμε το λίθιο που βρίσκεται σε αστέρια του Γαλαξία μας. Όμως μια ομάδα αστρονόμων έχει μόλις καταφέρει να μετρήσει την ποσότητα λιθίου σε μια ομάδα αστεριών που βρίσκονται έξω απ' τον Γαλαξία μας.

Αυτή η φωτογραφία εικονίζει ένα σμήνος αστεριών γνωστό σαν Μεσιέ 54 (Messier 54). Για πάνω από 200 χρόνια μετά την ανακάλυψη του, πιστεύαμε πως το Messier 54 ήταν ένα από τα σφαιρωτά σμήνη του Γαλαξία μας. Μόλις το 1994 διαπιστώθηκε πως ανήκει σ έναν ξεχωριστό γαλαξία, σε απόσταση πάνω από 3 φορές την απόσταση της γης απ το κέντρο του Γαλαξία μας.

Οι καινούργιες μετρήσεις βρήκαν πως τα επίπεδα λιθίου στο σμήνος είναι παρόμοια με αυτά στον Γαλαξία μας. Εκ πρώτης όψεως μπορεί να μην ακούγεται ρηξικέλευθο. Ωστόσο μας λέει πως ό,τι ευθύνεται για το λειψό λίθιο στον Γαλαξία μας, ισχύει για όλο το Σύμπαν.

▲ COOL FACT!

Ίσως να μην έχεις ακουστά το λίθιο, ωστόσο χρησιμοποιείται σε πολλά αντικείμενα καθημερινής χρήσης, όπως στους υπολογιστές, στα αυτοκίνητα και σε μπαταρίες για κινητά.