

SPACE SCOOP

ΝΕΑ ΑΠΟ ΟΛΌΚΛΗΡΟ ΤΟ ΣΥΜΠΑΝ



Ένας τεράστιος φακός ανακαλύπτει αστέρια βρέφη

27/08/2014

Ο διάσημος λογοτεχνικός ήρωας Σέρλοκ Χόλμς κουβαλάει πάντα μαζί του τον μεγεθυντικό του φακό με τον οποίο μπορεί ν' ανακαλύψει ανά πάσα στιγμή το καίριο στοιχείο που θα τον οδηγήσει στη λύση του μυστηρίου.

Έτσι και οι αστρονόμοι ξεδιαλύνουν τα μυστήρια του σύμπαντος με φακούς -τα τηλεσκόπια.

Είναι φορές όμως που ένας μεγεθυντικό φακός δημιουργείται από ένα φυσικό φαινόμενο. Και μας αποκαλύπτει μυστήρια μακρινά που αλλιώς θα ήταν αόρατα!

Ο Αϊνστάιν είχε προβλέψει την ύπαρξη κοσμικών μεγεθυντικών φακών. Είχε υπολογίσει πως όταν το το φως περνάει κοντά από αντικείμενα πολύ μεγάλης μάζας αλλάζει πορεία. Συγκλίνει όπως και στο πέραςμα του απ' έναν φακό τηλεσκοπίου.

Έχουμε επαληθεύσει την πρόβλεψη αυτή του Αϊνστάιν. Αντικείμενα μεγάλης μάζας όπως γαλαξίες και σμήνη γαλαξιών αλλάζουν την πορεία του φωτός φωτεινών πηγών που βρίσκονται πίσω τους. Το φαινόμενο το ονομάζουμε "βαρυτικό φακό".

Με τη βοήθεια ενός γαλαξία βαρυτικού φακού και 12 τηλεσκοπίων, οι αστρονόμοι πήραν τον ρόλο του Σέρλοκ Χολμς. Με τη βελτιωμένη τους όραση ρίχτηκαν στη συλλογή στοιχείων για ένα μυστήριο, ακατανόητο αντικείμενο.

Ανακάλυψαν πως είναι τα συντρίμια μιας παλιάς σύγκρουσης δύο γαλαξιών. Όπως οι γαλαξίες εξακολουθούν να σμίγουν και να αναμιγνύονται μπρος στα μάτια μας, οι συγκρούσεις δίνουν το έναυσμα για τη γέννηση αμέτρητων νέων αστεριών. Κι αυτό φαίνεται στη φωτογραφία!

▲ COOL FACT!

Ίσως αναρωτιέσαι γιατί η εικόνα είναι τόσο θολή. Είναι επειδή οι γαλαξίες βρίσκονται πάρα πολύ μακριά. Η σύγκρουση αυτών των γαλαξιών έγινε 7 δισεκατομμύρια χρόνια πριν, όταν το Σύμπαν ήταν μόλις το μισό της σημερινής του ηλικίας. Κι από τότε το φως ταξιδεύει στο Σύμπαν για να φτιάξει αυτήν τη φωτογραφία!