



## Το αστέρι που δεν πέθαινε!



Όπως όλες οι όμορφες ιστορίες, η ιστορία της ζωής ενός αστεριού έχει αρχή, μέση και τέλος.

Η ιστορία των πιο ογκωδών αστεριών τελειώνει με τον πιο δραματικό τρόπο, καθώς με μία έκρηξη φωτίζουν τον ουρανό. Αυτή η έκρηξη είναι αρκετά φωτεινή για να επισκιάσει το Γαλαξία και αρκετά σποδρή για να εκσπενδονίσει το εσωτερικό των αστεριών στο διάστημα. Όταν όλη αυτή η σκόνη κατασταλάξει, αυτό που μένει είναι ο πυρήνας ( που έχει πλέον καταρρεύσει ) του κάποτε ισχυρού κοσμικού γίγαντα.

Αυτές οι εκρήξεις ονομάζονται σουπερνόβα. Με το πέρασμα των χρόνων, χιλιάδες αστέρια έχουν μελετηθεί από αστρονόμους, όπως ο Iair Arcavi. Έτσι, όταν ο Iair κατέγραψε μια νέα σουπερνόβα το 2014, δε σκέπτηκε ότι πρόκειται για κάτι ιδιαίτερο πέραν του γνωστού φαινομένου. Όπως όλες οι σουπερνόβα, και αυτή φωτίζει το νυχτερινό ουρανό για ένα μικρό χρονικό διάστημα, πριν αρχίσει να εξασθενεί. Από τη στιγμή που αυτή η

κατάσταση έμοιαζε να πτάνει στο τέλος, ο Iair προχώρησε σε άλλες εργασίες.

Λίγες εβδομάδες αργότερα, ο Iair εξέτασε και πάλι το εξασθενημένο αστέρι και γέματος έκπληξη είδε ότι αυτό γινόταν όλο και πιο φωτεινό. Όσο απίστευτο και αν ήταν, το αστέρι έμοιαζε να έχει εκραγεί για δεύτερη φορά.

Για τα δυο επόμενα χρόνια, ο Iair και η ομάδα του συνέχιζαν να είναι έκπληκτοι, καθώς αυτό το αστέρι έσπασε όλα τα ρεκόρ. Για περισσότερες από 600 μέρες, το αστέρι έγινε φωτεινό και εξασθένησε πέντε φορές - με συνεχείς εκρήξεις! Μάλιστα, πηγαίνοντας πιο μακριά στο παρελθόν του αστεριού αποκαλύπθηκε ότι είχε εκραγεί μια ακόμη φορά, πριν από περισσότερα από 60 χρόνια.

Λοιπόν; Τι μπορεί να συμβαίνει; Η αλήθεια είναι πως κανένας δεν ξέρει. Η καλύτερη θεωρία είναι πως αυτές οι εκρήξεις δεν προκαλούνται λόγω κατάρρευσης του αστεριού, όπως συμβαίνει σε μια κανονική σουπερνόβα. Αντίθετα, αυτό το αστέρι ξεκίνησε να πτιάχνει μια ουσία που ονομάζεται 'αντι-ύλη'. Όταν η 'αντι-ύλη' ακούμπησε το κανονικό υλικό του αστεριού, το ώθησε σε μια δυναμική έκρηξη. Αυτό επέτρεξε στο αστέρι να λάμπει ξανά και ξανά...

Αλλά, όπως όλες οι όμορφες ιστορίες, και η ιστορία αυτού του αστεριού έπτασε στο τέλος. Μετά από 600 μέρες, το πτωχό, εξασθενημένο αστέρι δεν μπορούσε πλέον να συνεχίσει την κοσμική επίδειξη πυροτεχνημάτων. Μετά από μια τελευταία έκρηξη, άρχισε να εξασθενεί για πάντα...

## COOL FACT

Το αστέρι που εξερράγη ήταν τουλάχιστον 50 φορές πιο ογκώδες από τον Ήλιο μας - πιθανόν πολύ μεγαλύτερο. Ίσως να είναι η μεγαλύτερη σουπερνόβα που έχει παρατηρήσει ποτέ κανείς!



More information about EU-UNAWWE  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)