

Προλεγόμενα

Το Μικρό Βιβλίο των Αστρων αφηγείται την ιστορία της επιστήμης των άστρων και αναλύει τη σημασία των άστρων για μας από πολλές σκοπιές. Ξεκινώντας με την «ευρύτερη εικόνα», το βιβλίο εξετάζει σταδιακά πιο λεπτομερή θέματα, μέχρι να νιώσουμε ότι μπορούμε να κρατήσουμε τα άστρα στα χέρια μας, ώστε μετά να τα ξαναπετάξουμε στον ουρανό και να κατανοήσουμε τη θέση μας ανάμεσά τους.

Το βιβλίο αρχίζει με μια συνοπτική αναφορά στη δημιουργία του Σύμπαντός μας, το Big Bang, και προχωράει στην περιγραφή των απογόνων του Big Bang, των αστέρων – τι είναι, πώς φωτοβολούν και πώς ζουν για τόσο απίστευτα μεγάλο χρονικό διάστημα. Έπειτα, πλησιάζοντας προς το σπίτι μας, εξετάζει τις μετρήσεις σχετικά με τα άστρα: πού βρίσκονται, πώς συγκεντρώνονται από ζεύγη σε γαλαξίες δισεκατομμυρίων και πώς μαθαίνουμε για τις ιδιότητες του καθενός. Ακόμα πιο κοντά, εξετάζουμε σε βάθος τον Ήλιο και τις φυσικές διαφορές μεταξύ των άστρων, το τεράστιο εύρος ιδιοτήτων που διαθέτουν. Τέλος, φτάνοντας στη Γη, βλέπουμε τη σημασία των άστρων για την ανθρώπινη ζωή, πώς τα χρησιμοποιήσαμε για να αφηγηθούμε τις ιστορίες μας και για να βρούμε πού είμαστε τοποθετημένοι στο χώρο και το χρόνο.

Στηριζόμενο στα προηγούμενα, το βιβλίο εξετάζει πιο προσεκτικά τις αστρικές λεπτομέρειες, εστιάζοντας κυρίως στα χρονικά εξελισσόμενα φαινόμενα –στην αστρική μεταβολή– και στην παρατηρησιακή βάση, η οποία βοη-

θάει στη θεμελίωση της θεωρίας που τα συνδέει όλα μεταξύ τους. Εδώ, στη θεωρία της αστρικής εξέλιξης, βλέπουμε το πεπρωμένο του Ήλιου και όλων των υπόλοιπων αστερών, καθώς και τον τρόπο δημιουργίας του μεγάλου εύρους των αστρικών ιδιοτήτων. Στο τέλος επιστρέφουμε στην αρχή, στη γένεση των άστρων από τα παγωμένα βάρη του διαστήματος και μέσα από το θάνατο των προηγούμενων αστρικών γενεών. Τώρα βλέπουμε την αντανάκλασή μας στο αστρικό φως, καθώς παρακολουθούμε το σχηματισμό του δικού μας Ήλιου και πλανήτη. Συνειδητοποιούμε πλέον ότι είμαστε πολύ στενά συνδεδεμένοι με το ευρύτερο Σύμπαν και ότι αποτελούμε μέρος της οικογένειάς του. Απολαύστε την ξενάγηση· έπειτα, πηγαίnete έξω και δείτε τα να λάμπουν για σας στο νυχτερινό ουρανό.

J.B.K.

Ουρμπάνα, Ιλιόις
Σεπτέμβριος 2000