
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΜΥΘΙΟΥ	13
Θάρρος και θράσος.....	13
Συνεννόηση με τον αναγνώστη	14
Δυσκολίες με τους αριθμούς	15
 1. ΣΥΜΠΑΝ ΓΙΑ ΤΑΞΙΔΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΥΘΙΑ	17
Σύμπαν και Πολυσύμπαντα	18
 2. ΕΚΡΗΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΕΙΣ	25
Εκρήξεις αναζητούν εκρήξεις	25
Συγκλονιστικά γεγονότα.....	27

3. Η ΜΕΓΑΛΗ ΕΚΡΗΞΗ ΚΑΙ ΟΙ ΣΥΝΗΓΟΡΟΙ ΤΗΣ	31
Το Μεγάλο Μπαμ	31
Γεννηθήτω φως.....	33
Κοσμικό αυγό ή τρύπα;	34
Πώς φτάσαμε στην έκρηξη.....	36
Συνήγοροι της Μεγάλης Έκρηξης.....	37
Από τα κουάρκ στον άνθρωπο	38
Σφαίρα, δωδεκάεδρο ή επίπεδο;.....	42
Η μοίρα του Σύμπαντος.....	45
Από τη Μεγάλη Έκρηξη στον άνθρωπο.....	48
Παρατήρηση δευτερολέπτου!.....	48
Κατασκευάζοντας ένα Σύμπαν	49
4. ΤΟ ΣΥΜΠΑΝ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ.....	51
Οι δυνάμεις.....	52
Τα σωματίδια	56
Τα αντισωματίδια	57
Το νετρίνο-φάντασμα	59
Οι πυρήνες σπάζουν	61
Απ' τα πρωτόνια στα κουάρκ.....	62
Ακτινοβολίες και κύματα	67
Βαρυτικά κύματα.....	68
Θεωρίες και νόμοι	70
Από τον Νεύτωνα στον Αϊνστάιν	72
Θεωρίες της σχετικότητας	72
Θεωρία των κβάντα	76
Σωματίδια ψευδαισθήσεων	80
Συμμετρία και ομορφιά	83
Γάμοι και ασυμφωνίες.....	84

Θεωρία των χορδών.....	86
Η Θεωρία των Πάντων.....	92
Χάος και τάξη παντρεύονται.....	93
5. ΣΥΜΠΑΝ ΜΑΓΙΚΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	97
Σύμπαν ως συμφωνία εγχόρδων.....	97
6. ΓΑΛΑΞΙΕΣ ΚΑΙ ΑΣΤΡΑ.....	111
Οι μονάδες του σύμπαντος.....	112
Τα άστρα με λίγα λόγια	121
7. ΤΑ ΑΣΤΡΑ ΠΕΘΑΙΝΟΥΝ	133
Γέννηση και θάνατος.....	133
Κόκκινοι γίγαντες	136
Καινοφανείς (novae).....	139
Υπερκαινοφανείς (supernovae)	140
Νεφελώματα	146
Άσπροι νάνοι	146
Άστρα νετρονίων.....	149
Μαύρες τρύπες (Το μέγα αίνιγμα)	150
Τα μυστηριώδη κβάζαρς	159
8. ΗΛΙΟΣ Ο ΚΥΚΛΟΔΙΩΚΤΟΣ	161
Το δικό μας άστρο	162
Η Λάρισα σύζυγος του Ποσειδώνα	168
Γέννηση και θάνατος.....	171
Φωσφόρος και φως της ζωής.....	173

9. Η ΣΚΟΤΕΙΝΗ ΥΛΗ	175
Αόρατη άλως της ζωής μας	176
ΣΑΝ ΕΠΙΛΟΓΟΣ	183
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	185
ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ	187