


Μαθαίνω και εξερευνώ:
ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

Μαθαίνω και εξερευνώ: **ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ**

Περιεχόμενα

| | |
|----------------------------------|----|
| Τι είναι το Διάστημα;..... | 2 |
| Το ηλιακό σύστημα..... | 4 |
| Οι πλανήτες | 6 |
| Ο Ήλιος..... | 10 |
| Η Σελήνη..... | 12 |
| Αστέρια και κομήτες..... | 14 |
| Μαύρες τρύπες | 16 |
| Μετεωρίτες και αστεροειδείς.... | 18 |
| Γαλαξίες και νεφελώματα | 20 |
| Ο Διαστημικός Σταθμός..... | 22 |
| Το Διαστημικό Λεωφορείο..... | 24 |
| Λίγη ιστορία..... | 26 |
| Ερωτήσεις και απαντήσεις..... | 28 |
| Τι περιμένουμε στο μέλλον; | 30 |
| Η κατάκτηση της Σελήνης | 32 |

Τι είναι το Διάστημα;




Αυτή δεν είναι μια εύκολη απάντηση! Για πολλά χρόνια, ο άνθρωπος πίστευε πως το Διάστημα (ή Σύμπαν) αποτελούνταν από τη Γη και ό,τι μπορούσαμε να δούμε από τη Γη με γυμνό μάτι: αστέρια, αστερισμούς και πλανήτες, ορατά χωρίς τη χρήση ειδικών εργαλείων.

Όμως, περίπου 400 χρόνια πριν, όταν ο Γαλιλαίος Γαλιλέι κοίταξε το φεγγάρι για πρώτη φορά μέσα από ένα τηλεσκόπιο, κατάλαβε πως το Διάστημα στην πραγματικότητα ήταν πολύ, πολύ μεγαλύτερο!

Η εφεύρεση του τηλεσκοπίου οδήγησε στην ανακάλυψη άλλων πλανητών, νέων μακρινών αστεριών και κυρίως νέων γαλαξιών. Σήμερα γνωρίζουμε πως ουσιαστικά το Διάστημα δεν έχει αρχή και τέλος!

Το Διάστημα πιθανότατα δημιουργήθηκε από μια έκρηξη συμπυκνωμένης ουσίας που είναι γνωστή ως **ΜΠΙΓΚ ΜΠΑΝΓΚ (ΜΕΓΑΛΗ ΕΚΡΗΞΗ)**.

Στην αρχή, το Διάστημα ήταν πολύ μικρό και θερμό και μετά διαστάθηκε και έγινε πιο δροσερό. Η ενέργεια μεταμορφώθηκε σε ύλη και σχηματίστηκαν ελαφρύτερα αέρια, το υδρογόνο και το ήλιο. Έπειτα από περίπου 1 εκατομμύριο χρόνια, η δύναμη της βαρύτητας προκάλεσε τη συμπύκνωση της ύλης και άρχισαν να σχηματίζονται γαλαξίες. Πέρασαν άλλα 8 δισεκατομμύρια χρόνια και σχηματίστηκαν μεγαλύτεροι γαλαξίες, μεταξύ των οποίων και ο δικός μας.



**ΜΕ ΑΛΛΑ ΛΟΓΙΑ, ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ
ΕΧΕΙ ΗΛΙΚΙΑ ΣΧΕΔΟΝ
14 ΔΙΣΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΩΝ ΕΤΩΝ!**

Το ηλιακό σύστημα

Περίπου 100 χιλιόμετρα από την επιφάνεια της Γης, απλώνεται μια απίστευτα μεγάλη μαύρη έκταση χωρίς αέρα, γεμάτη όμως με αστέρια. Κανείς δε γνωρίζει πού τελειώνει και πιστεύεται πως το μέγεθός της είναι άπειρο. Τον χώρο αυτό τον αποκαλούμε Διάστημα ή Σύμπαν.

Το ηλιακό μας σύστημα αποτελείται από τον Ήλιο και πολλά άλλα ουράνια σώματα: πλανήτες, αστεροειδείς, κομήτες και γαλαξιακή σκόνη. Ούτε το πιο ισχυρό τηλεσκόπιο στον κόσμο δεν μπορεί να δει μέχρι το τέρμα του ηλιακού συστήματος!

ΗΞΕΡΕΣ ΟΤΙ...

Στο Διάστημα δεν μπορείς να ακούσεις μουσική! Οι ήχοι δεν μπορούν να ακουστούν λόγω της έλλειψης αέρα.

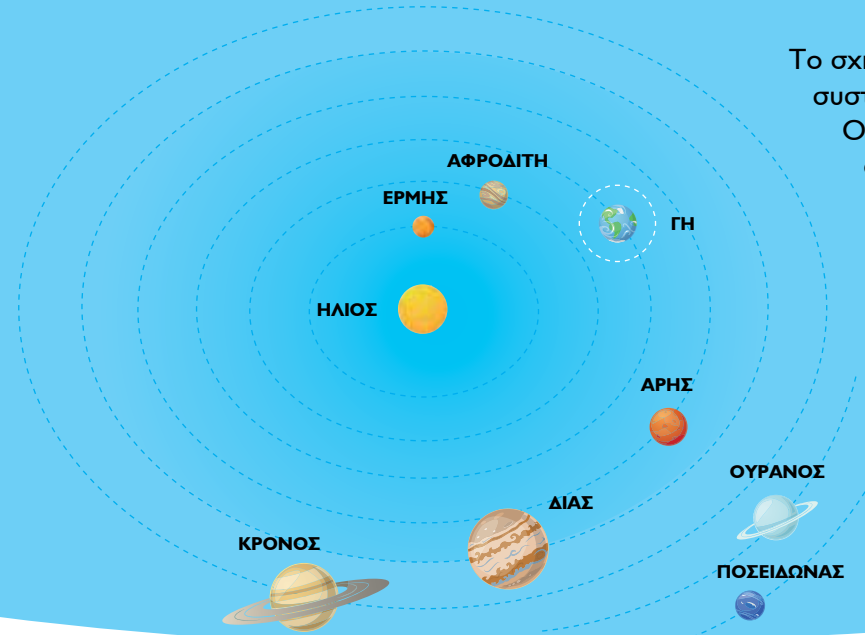



Οι πλανήτες κάνουν τον κύκλο του Ήλιου πάντα προς την ίδια κατεύθυνση – αυτό αποκαλείται περιστροφή ή τροχιά. Η Γη χρειάζεται έναν χρόνο για να ολοκληρώσει μια πλήρη περιστροφή γύρω από τον Ήλιο.

ΗΞΕΡΕΣ ΟΤΙ...

Κάποτε οι άνθρωποι νόμιζαν πως ο Ήλιος περιστρέφεται γύρω από τη Γη και όχι το αντίθετο. Το 1543, ο αστρονόμος Νικόλαος Κοπέρνικος ήταν ο πρώτος που κατάλαβε πως ο Ήλιος, και όχι η Γη, είναι το κέντρο του ηλιακού συστήματος.

Το σχήμα του ηλιακού μας συστήματος μοιάζει με αυγό. Ο Ήλιος βρίσκεται στο κέντρο του και οι πλανήτες περιστρέφονται γύρω του. Οι αστρονόμοι πιστεύουν πως το ηλιακό μας σύστημα είναι πάνω από 4 δισεκατομμυρίων ετών!





Ταξίδεψε στο Διάστημα σαν
ένας πραγματικός αστροναύτης!
Διάβασε το βιβλίο και άφησε τη
φαντασία σου να καλπάσει ως
τους πιο μακρινούς γαλαξίες!



© Sassi Editore, 2016

© Εκδόσεις ΨΥΧΟΓΙΟΣ Α.Ε., 2017

Εικονογράφιση: Ιρένε Γκουεριέρι

All rights reserved.

Τυπώθηκε στην Κίνα.



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΨΥΧΟΓΙΟΣ Α.Ε.

ΤΑΤΟΙΟΥ 121, 144 52 ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΤΗΛ.: 210 28 04 800 • FAX: 210 28 19 550

www.psichogios.gr e-mail: info@psichogios.gr



Δεν πωλείται χωριστά.