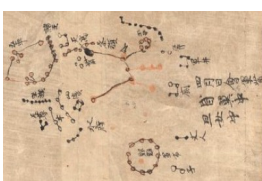


ο αστερισμός του Ωριώνου.
αιώνα, στον οποίο φαίνεται
«Χάρτη Dunhuang» ενός
αστρικού χάρτη του 7ου
αιός

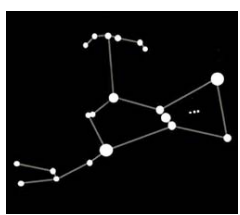
Δεξιά: λεπτομέρεια του

Ουρανού του.
Heneilus στον «Άλ» τλάντα του
νόσ αστρονόμος Johannes
τον 1687 ο Πολωνός



Ψηφιακή αναπαραγωγή του

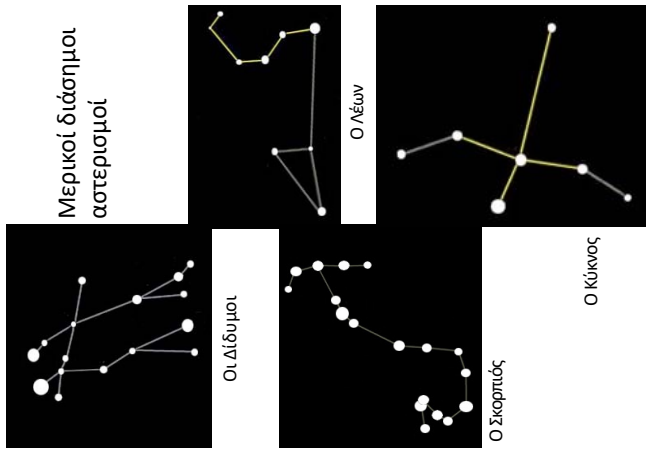
Τα αστέρια του Ωριώνου
στην κεντρική θέση του



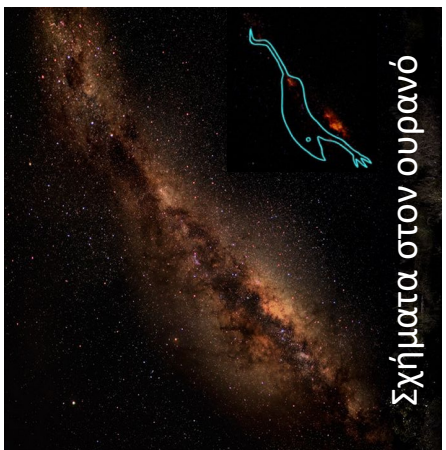
Αστερισμοί και Αστρονομία

Με γυμνό μάτι είναι ορατά μερικές χιλιάδες αστέρια. Αυτά, με την πάροδο του χρόνου, έχουν καταγραφεί σε πολλούς αστρικούς άτλαντες που έχουν δημοσιευτεί από τους αστρονόμους. Σήμερα οι αστρονόμοι γνωρίζουν πώς να μετρήσουν τις αποστάσεις των αστέρων. Τα αστέρια ενός αστερισμού απέναντί σου είναι πολύ μακριά τους και δεν έχουν καμία φυσική σύνδεση. Αλλά ακόμα, μας βοηθούν να αναγνωρίσουμε τους αστερισμούς στον ουρανό.

Με τη τηλεσκόπια παρατηρούμε πολύ περισσότερα αστέρια. Το 2014, αστρονόμοι χρησιμοποίησαν το τηλεσκόπιο Isaac Newton των Καναρίων Νήσων, δημοσίευσαν ένα κατάλογο με 219 εκατομμύρια αστέρια.



Το Σύμπαν στο τσεπάκι μου



Grażyna Stasińska
Paris Observatory

Σχήματα στον ουρανό

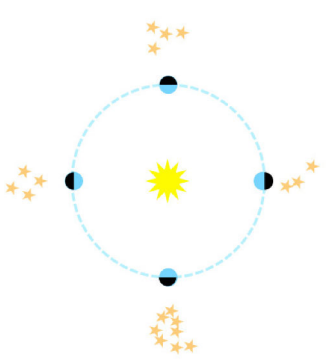
Ο ουρανός σε διαφορετικές εποχές

Τα αστέρια είναι ορατά μόνο τη νύχτα. Την ημέρα επικρατούν οι σύννεφα από τον ήλιο.

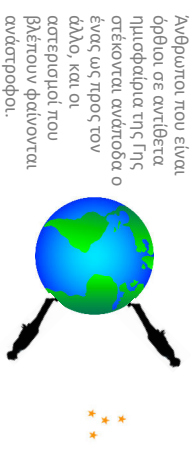
Σε ένα έτος η Γη κάνει μια πλήρη περιφορά γύρω από τον ήλιο, έτσι ώστε διαφορετικά τμήματα του ουρανού είναι ορατά κατά τις διάφορες εποχές (βλ. επόμενη σελίδα).

Η ουράνια σφαίρα είναι μια υποθετική σφαίρα με κέντρο τη Γη πάνω στην οποία προβάλονται οι αστέρια και φαίνονται να κινούνται όλα τα αστέρια.

Το φαινόμενο ίχνος της τροχιάς του ήλιου πάνω στην ουράνια σφαίρα είναι ένας κύκλος, στην προέκταση του οποίου βρίσκονται οι αστέριοι που είναι κοντά στο επίπεδο της περιφοράς της Γης γύρω από τον ήλιο. Ο κύκλος αυτός ονομάζεται Ζωδιακός.



Η τροχιά της Γης γύρω από τον ήλιο. Διαφορετικοί αστερισμοί είναι ορατοί στο νυχτερινό ουρανό κατά τη διάρκεια του έτους.



Ωρίων: ένας διάσημος αστερισμός

Από τα πρώτα χρόνια οι άνθρωποι έδωσαν ονόματα στους αστερισμούς – κυρίως ζώων ή θεοτήτων – και δημιουργήσαν σχετικούς μύθους.

Για παράδειγμα, το όνομα του αστερισμού που σήμερα ονομάζεται Ωρίων, δόθηκε από τους αρχαίους Έλληνες. Υπάρχουν πολλοί μύθοι για τον Ωρίωνα, ένα πανέμορφο ημίθεο.

Οι αρχαίοι Κινέζοι αστρονόμοι ήξεραν τον Ωρίωνα ως Shen, ένα δεινό κυνηγιό πολεμιστή.

Πολλοί πηλη, οι αρχαίοι Αιγύπτιοι, συσχετίζουν αυτόν τον αστερισμό με το θεό Οσίρις.

Οι πρώτοι που τον ονόμασαν ήταν οι Σουμέριοι. Το όνομα του ήταν Uru An-na, που σημαίνει «το Φως του Ουρανού».



Η σημαία της Βραζιλίας. Τα 27 αστέρια εκπροσωπούν τις 27 πολιτείες και είναι διατεταγμένα όπως στον νυχτερινό ουρανό της Βραζιλίας.



Οι αστερισμοί απεικονίζονται συχνά στις σημαίες κρατών, αποδεικνύοντας τη σημασία του ουρανού για την ανθρώπινη ζωή, ακόμη και στη σύγχρονη εποχή.

Το 1927 οργανώθηκε ένας διαγωνισμός για να επιλεγεί η σημαία της Αλμπανίας. Ο νικητής ήταν ένας δεκαετής αγόρι, ο Benny Benson, ο οποίος έγραψε: «Ο Παλιός Αστέρης συμβολίζει το μέλλον της Αλμπανίας, της βορειότερης των Πάλαιων. Η μεγάλη Άρκτος, συμβολίζει δύναμη».

αστερισμό.

Οι ινδιάνοι της Βραζιλίας αφηγούνται μια τελείως διαφορετική ιστορία: Ο αστερισμός του Γκραιού Κυρίου αντιπροσωπεύει έναν άνδρα, η σύζυγός του σκοτώσε τον αδελφό του για τον αδελφό του. Σκότωσε τον αδελφό του και του έκοψε το ένα πόδι. Οι θεοί τον λυπήθηκαν και τον μεταμόρφωσαν σε αστερισμό.

Οι ινδιάνοι της Βραζιλίας αφηγούνται μια

τελείως διαφορετική ιστορία: Ο αστερισμός

του Γκραιού Κυρίου αντιπροσωπεύει έναν

άνδρα, η σύζυγός του σκοτώσε τον αδελφό

του για τον αδελφό του. Σκότωσε τον

« Ο Ωρίων » ανά κάτω

Οι μύθοι άλλων πολιτισμών είναι πολύ

διαφορετικοί.

Αυστραλίας, ο οποίος είναι ο γιος του

Πάνω στο γόνατο του Ωρίωνα, ο οποίος

προκάλεσε ένα πίδακα που εκτόξευσε το

κανό με τα τρία αδέρφια στον ουρανό.



Κινέζικοι ζωδιακοί αστερισμοί, που χρησιμοποιούνται για ωροσκόπια. Είναι πολύ διαφορετικοί από τους αντίστοιχους δυτικοευρωπαϊκούς.



Μισαίκο του 6ου αιώνα που παριστάνει το ζωδιακό κύκλο με ελληνικές αναπαραστάσεις.

αποδοξάζει αυτό που είναι πραγματικό.

επαληθεύουν. Αντίθετα, υπάρχουν πολλοί

αλλά δεν υπάρχουν στοιχεία που να το

πλανητών σχετίζονται με τον ουρανό.

αλλά δεν υπάρχουν στοιχεία που να το

αλλά δεν υπάρχουν στοιχεία που να το

αλλά δεν υπάρχουν στοιχεία που να το

αλλά δεν υπάρχουν στοιχεία που να το

αλλά δεν υπάρχουν στοιχεία που να το

αλλά δεν υπάρχουν στοιχεία που να το

αλλά δεν υπάρχουν στοιχεία που να το

Αστρονομία και Αστερονομία

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

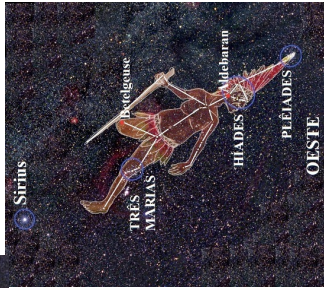
Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά

Η αστρονομία είναι η επιστήμη που μελετά



Για να μάθετε περισσότερα σχετικά με τις εκδόσεις και τα θέματα που παρουσιάζονται στο βιβλίο, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα <http://www.tuimp.org>

Μετάφραση: Γιάννης Στεφανάκης
TUIMP Creative Commons



Από τον ουρανό, ο Ωρίων φαίνεται να είναι ένας μεγάλος άνδρας, ο οποίος κρατάει ένα βέλος στο δεξί χέρι και ένα σκασμένο τόξο στο αριστερό. Ο Ωρίων είναι ο μεγαλύτερος αστερισμός του ουρανού.

αστερισμό.

Η σύγκριση των δύο αστερισμών είναι πολύ σημαντική, καθώς ο Ωρίων είναι ο μεγαλύτερος αστερισμός του ουρανού, ενώ ο Βεγάζος είναι ο μικρότερος.

Η σύγκριση των δύο αστερισμών είναι πολύ σημαντική, καθώς ο Ωρίων είναι ο μεγαλύτερος αστερισμός του ουρανού, ενώ ο Βεγάζος είναι ο μικρότερος.

Η σύγκριση των δύο αστερισμών είναι πολύ σημαντική, καθώς ο Ωρίων είναι ο μεγαλύτερος αστερισμός του ουρανού, ενώ ο Βεγάζος είναι ο μικρότερος.

Η σύγκριση των δύο αστερισμών είναι πολύ σημαντική, καθώς ο Ωρίων είναι ο μεγαλύτερος αστερισμός του ουρανού, ενώ ο Βεγάζος είναι ο μικρότερος.

Η σύγκριση των δύο αστερισμών είναι πολύ σημαντική, καθώς ο Ωρίων είναι ο μεγαλύτερος αστερισμός του ουρανού, ενώ ο Βεγάζος είναι ο μικρότερος.

Αν κοιτάξετε τον ουρανό μια καθαρή νύχτα, θα δείτε ότι τα αστερία φαίνονται να συγκεντρώνονται σε διάφορα σχήματα. Αυτά τα σχήματα, που ονομάζονται αστερισμοί, διατηρούν τη μορφή τους κατά τη διάρκεια της νύχτας και δεν αλλάζουν από τη μια νύχτα στην άλλη. Αλλά ολόκληρο το οχήμα κινείται: όπως ο ήλιος, και οι αστερισμοί «ανατέλλουν» στην ανατολή και «δύνουν» στη δύση. Το συνολικό σχήμα μεταπορεύεται βολικά από νύχτα σε νύχτα, αλλά βρίσκεται ξανά στον ίδιο σημείο του ουρανού, μετά από ακριβώς ένα χρόνο.

Δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι από αρχαιότατων χρόνων οι άνθρωποι όλων των πολιτισμών έδωσαν ιδιαίτερη προσοχή στον ουρανό, για τον προσανατολισμό τους τόσο στο χώρο όσο και στο χρόνο.

Έτσι ξεκίνησε η επιστήμη της Αστρονομίας.