

9 Ιουλίου 2017

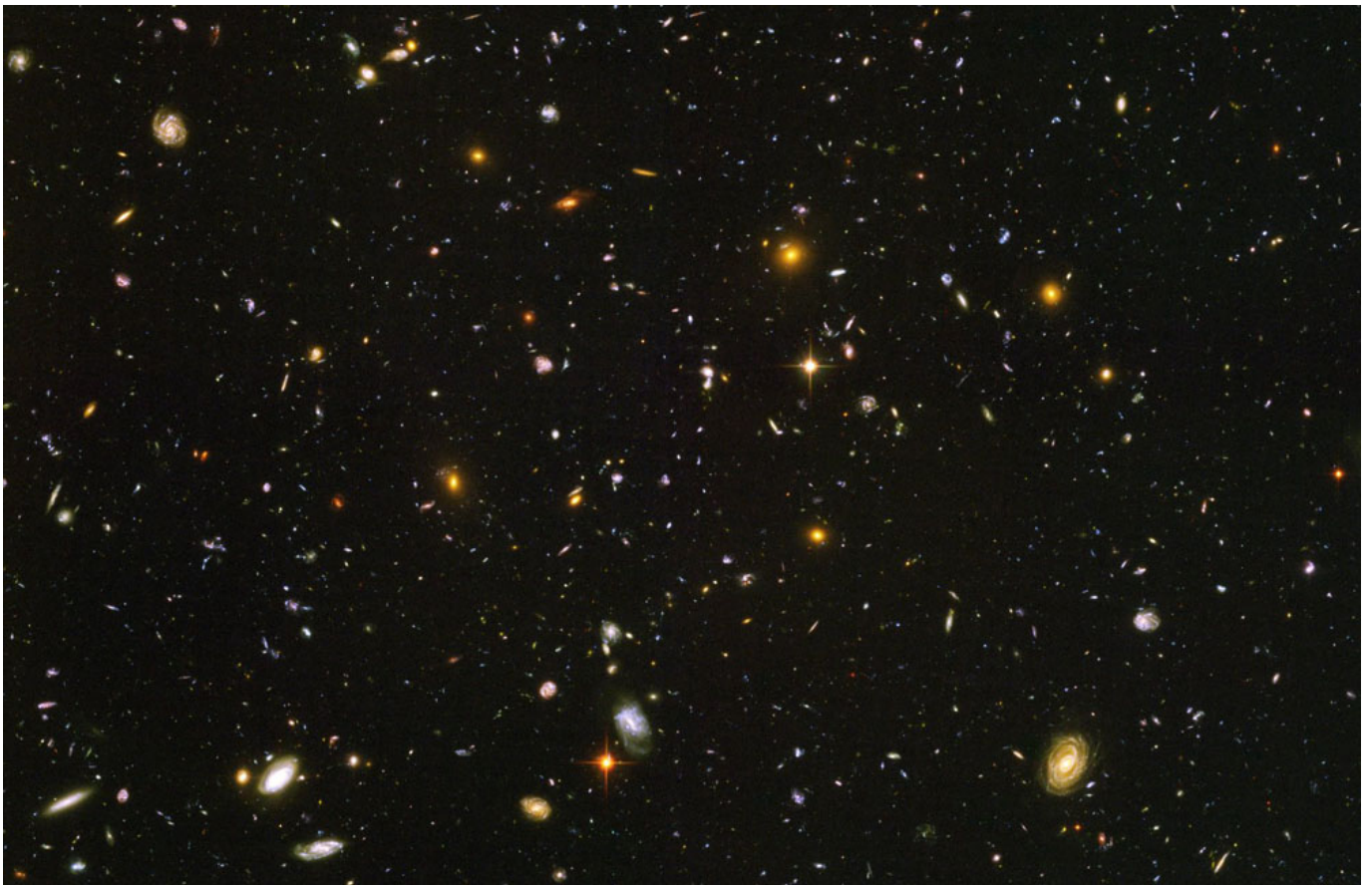
## Παρατηρώντας το Σύμπαν (Νίκος Ματσόπουλος)

[/ Πεμπτουσία](#)

Image not found or type unknown



Υπάρχει ένας αχανής κόσμος ακριβώς επάνω από το κεφάλι μας που περιμένει να τον ψηλαφήσουμε. Αρκετοί συνάνθρωποί μας το κάνουν. Ασχολούνται με την Αστρονομία ερασιτεχνικά και ανοίγουν νέους ορίζοντες στη σκέψη τους και την αναζήτησή τους. Στη φωτογραφία ερασιτέχνες αστρονόμοι ετοιμάζονται για παρατήρηση.



Τα ουράνια σώματα αποτελούν ένα αναπόσπαστο κομμάτι του φυσικού μας περιβάλλοντος και η παρουσία τους εξάπτει τη φαντασία και την περιέργεια του ανθρώπινου είδους, που αναζητά εναγώνια να αυτοπροσδιοριστεί μέσα στον χώρο και τον χρόνο. Έτσι, ο νυχτερινός έναστρος ουρανός γοητεύει πολλούς ανθρώπους ανεξάρτητα από το φύλο και την ηλικία τους, οι οποίοι επιθυμούν να γνωρίσουν τον αχανή ουράνιο κόσμο από κοντά.

Η γνωριμία με τον ουράνιο κόσμο και την επιστήμη που ασχολείται με αυτόν, την Αστρονομία, ξεκινά πάντα με την απόκτηση των βασικών γνώσεων για τη δομή και την σύσταση των ουρανίων σωμάτων και του Σύμπαντος γενικότερα. Αν και οι γνώσεις αυτές είναι κατά κανόνα πολύ τεχνικές και απαιτούν συστηματικές πανεπιστημιακές σπουδές, μιάς και η Αστρονομία είναι ένας από τους πιο πολύπλοκους κλάδους των Φυσικών επιστημών, είναι δυνατόν ο μέσος άνθρωπος να αποκτήσει τις απαραίτητες πληροφορίες διαβάζοντας εκλαϊκευτικά βιβλία και αντίστοιχα άρθρα σε έγκυρα εκλαϊκευτικά επιστημονικά περιοδικά. Αυτό το πρώτο βήμα αποτελεί μονόδρομο για όλους εκείνους που θέλουν να γνωρίσουν πώς είναι τα πράγματα έξω από τον μικροσκοπικό μας πλανήτη.

Το απόσταγμα της σύγχρονης επιστημονικής γνώσης, μας επιτρέπει να ταξιδεύσουμε στο Σύμπαν χωρίς να το παρερμηνεύουμε και μας προστατεύει από την πιθανότητα να διολισθήσουμε στα δαιδαλώδη μονοπάτια των ψευδοεπιστημών και της φαντασίας. Το πραγματικό φυσικό Σύμπαν ξεπερνά την πιο καλπάζουσα ανθρώπινη φαντασία και έτσι δεν πρέπει οι υποψήφιοι παρατηρητές του ουρανού να απογοητευτούν, όταν συνειδητοποιήσουν ότι οι σύγχρονοι μύθοι σχετικά με την αστρολογία και τα UFO είναι ανυπόστατοι.

Στον νυχτερινό ουρανό ο επίδοξος εξερευνητής μπορεί να παρατηρήσει πλανήτες και δορυφόρους, κομήτες με τις εντυπωσιακές τους ουρές, χιλιάδες άστρα με διαφορετικά μεγέθη και θερμοκρασίες, σμήνη αστέρων, σκοτεινά νεφελώματα από σκόνη και αέρια, φωτεινά νεφελώματα από αέρια, τον κύκλο της ζωής των άστρων καθώς και τα πιο μεγάλα συγκροτήματα άστρων, τους γιγάντιους γαλαξίες, που βρίσκονται σε αποστάσεις τόσο μεγάλες που πολλές φορές δυσκολευόμαστε να κατανοήσουμε.

Πολλοί πιστεύουν ότι για να δει κανείς όλα αυτά που αναφέραμε, απαιτούνται γιγάντια τηλεσκόπια που υπάρχουν μόνο στα αστεροσκοπεία. Αυτό είναι λάθος. Με το γυμνό μάτι, σε μια σκοτεινή νύχτα και μακριά από τα φώτα των μεγάλων πόλεων μπορούμε να δούμε αρκετές χιλιάδες άστρα, σμήνη και νεφελώματα ακόμη και τους πιο λαμπρούς γαλαξίες, όπως τον γαλαξία της Ανδρομέδας που απέχει από εμάς 2 εκατομμύρια έτη φωτός -όταν το ένα έτος φωτός είναι 10

τρισεκατομμύρια χιλιόμετρα περίπου.

Είναι πραγματικά συναρπαστικό να γνωρίζεις κανείς ότι ένα κόκκινο φωτεινό σημαδάκι που βλέπει στον ουρανό είναι στην ουσία ένα γιγάντιο άστρο με διάμετρο 500 εκατομμύρια χιλιόμετρα και φαίνεται τόσο μικρό μόνο και μόνο επειδή απέχει από εμάς μερικές εκατοντάδες τρισεκατομμύρια χιλιόμετρα ή ότι το μικρό συνεφάκι που μόλις διακρίνεται, είναι ένας γαλαξίας που αποτελείται από 150 δισεκατομμύρια άστρα.

Για τη σωστή περιήγηση του ουρανού, αναγκαίο βοήθημα αποτελεί ένας καλός χάρτης του ουρανού στον οποίο σημειώνονται χιλιάδες αντικείμενα μαζί με τις απαραίτητες επεξηγήσεις. Τέτοιοι χάρτες υπάρχουν πολλοί τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή. Για τους αρχάριους συνιστάται να προμηθεύονται απλούς χάρτες, οι οποίοι είναι πιο εύχρηστοι.

**[Συνεχίζεται]**