

Πλειάδες



Οι πλειάδες στην αστρονομία

- Πλειάδες στην αστρονομία, ή Πούλια, ονομάζεται μια «ανοικτή συστροφή» αστέρων, δηλαδή ένα ανοικτό αστρικό σμήνος που ανήκει στον αστερισμό του Ταύρου.
- Από τους αστέρες του σμήνους των Πλειάδων είναι ορατοί με γυμνό μάτι μόνο έξι ή οκτώ, ενώ με το τηλεσκόπιο αποκαλύπτεται ότι το σμήνος αποτελείται από 2.500 περίπου αστέρες.

Οι πλειάδες στην αστρονομία

- Όλοι οι αστέρες των Πλειάδων παρουσιάζουν την ίδια κίνηση και κατεύθυνση στο διάστημα, γεγονός που υποδηλώνει την κοινή καταγωγή και προέλευση.
- Επίσης, το αστρικό αυτό σμήνος, διαμέτρου περίπου 30 ετών φωτός, απέχει από τη Γη περίπου 410 έτη φωτός.



Οι πλειάδες στην αστρονομία

- Αποτελείται από θερμούς, πολύ νέους σε ηλικία αστέρες, που φαίνεται να περιβάλλονται από ένα εκτεταμένο νεφέλωμα το οποίο ανακαλύφθηκε για πρώτη φορά το 1859.



Ιστορικές αναφορές στις Πλειάδες

- Οι Πλειάδες είχαν παρατηρηθεί ήδη από τη μακρινή Αρχαιότητα από τους Χαλδαιούς, τους Αιγύπτιους και τους Κινέζους .
- Εξετάστηκαν για πρώτη φορά από το Γαλιλαίο, ενώ φωτογραφήθηκαν για πρώτη φορά το 1845 από τους Πωλ και Πρόσπερ Χένρυ.
- Οι κυριότεροι αστέρες τους εξακολουθούν ακόμη και σήμερα να φέρουν τα ονόματα που εισήχθησαν τον 3^ο π.Χ. αιώνα από τον Έλληνα ποιητή Άρατο.

Οι πλειάδες στη μυθολογία

- Οι **Πλειάδες** κατά τη μυθολογία ήταν κόρες του τιτάνα Άτλαντα και της Πλειόνης, αδελφές της Καλυψώς και των Υάδων. Τα ονόματά τους ήταν Ταϋγέτη, Κελαινώ, Ηλέκτρα, Αστερόπη, Μαία, Μερόπη και Αλκυονίς.



Οι πλειάδες στη μυθολογία

- Οι Πλειάδες ενώθηκαν με θεούς, εκτός από τη Μερόπη που πήρε σύζυγό της το θνητό Σίσυφο.
- Σύμφωνα με την παράδοση οι Πλειάδες έγιναν αστερισμός για να γλιτώσουν από τον Ωρίωνα που τις κυνηγούσε για να τις παντρευτεί.
- Κατά την άλωση της Τροίας, η Ηλέκτρα από την οποία κατάγονταν οι Τρώες βασιλείς, εγκατέλειψε τον αστερισμό και μεταμορφώθηκε σε κομήτη.

Οι πλειάδες στη μυθολογία

- Ο αστερισμός των Πλειάδων χρησίμευε για τον καθορισμό των εποχών στην αρχαιότητα, γιατί η εμφάνισή του στην ανατολή γινόταν τέλη Μαΐου και ανήγγειλε την είσοδο του καλοκαιριού, ενώ η δύση του προμήνυε την αρχή του χειμώνα.







Αστρικά σμήνη

- Αν και αρκετά άστρα γεννιούνται μεμονωμένα, τα περισσότερα άστρα δημιουργούνται κατά ομάδες σχηματίζοντας σμήνη άστρων.
- Οι αστέρες ενός σμήνους έχουν παρόμοια σύσταση και ηλικία, γιατί σχηματίστηκαν την ίδια χρονική περίοδο από το ίδιο νεφέλωμα.



Ανοικτά σμήνη

- Σήμερα όμως τα νεφελώματα δεν είναι τόσο μεγάλα και σχηματίζουν πολύ λιγότερα άστρα στα λεγόμενα ανοικτά ή γαλαξιακά σμήνη άστρων.
- Τα ανοικτά σμήνη είναι χαλαρές συγκεντρώσεις αστέρων με ακανόνιστο σχήμα και ο αριθμός των αστεριών κυμαίνεται από 100-2.000 περίπου



Ανοικτά σμήνη

- Τα περισσότερα ανοικτά σμήνη είναι σχετικά χαλαρές ομάδες, όπου κυριαρχούν λαμπρά **μπλε και λευκά** αστέρια. Μπορεί να περιέχουν πάνω από ένα ζεύγος εκατοντάδων αστεριών - σπανιότερα περιέχουν περισσότερα – και συνήθως βρίσκονται σε περιοχές λαμπερών νεφελωμάτων.

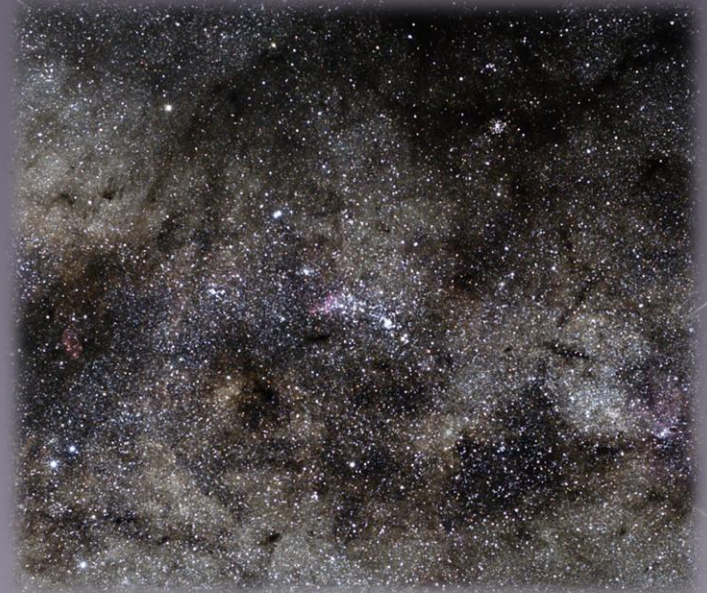


Ανοικτά σμήνη

- Ένα τέτοιο σμήνος είναι και οι Πλειάδες. Το σμήνος αυτό αποτελείται από εκατοντάδες άστρα με ηλικία 100 μόνο εκατομμυρίων χρόνων, γι' αυτό άλλωστε γύρω τους διακρίνονται ακόμη και μερικά υπολείμματα του νεφελώματος απ' το οποίο γεννήθηκαν.
- Το κεντρικό και λαμπρότερο από τ' άστρα του σμήνους, η Αλκυόνη, βρίσκεται σε απόσταση 410 ετών φωτός και είναι 10 φορές πιο μεγάλο και 1.000 φορές πιο λαμπρό από τον Ήλιο μας.

Ανοικτά σμήνη

- ‘Ολ’ αυτά τα χαρακτηριστικά ανάγονται στην καταγωγή των ανοικτών σμηνών, καθώς πρόκειται για ομάδες αστεριών που σχηματίσθηκαν πρόσφατα στο διάστημα.
- Σμήνη όπως οι Πλειάδες στον αστερισμό του Ταύρου είναι μόνο μερικών δεκάδων εκατομμυρίων ετών.



Ανοικτά σμήνη

- Σε μερικά σμήνη οι λαμπρότεροι αστέρες είναι κυανοί και πάρα πολύ θερμοί ενώ σε άλλα είναι λευκοκίτρινοι και ψυχρότεροι.
- Επίσης, οι λαμπρότεροι αστέρες σε μερικά ανοικτά σμήνη είναι 150.000 φορές λαμπρότεροι από τον Ήλιο.
- Εξαιτίας της μεγάλης λαμπρότητας των πιο λαμπρών τους αστερων, μερικά ανοικτά σμήνη έχουν συνολική λαμπρότητα τόσο μεγάλη όσο και εκείνη μερικών σφαιρωτών σμηνών.

