

Η Πούλια (Πλειάδες)

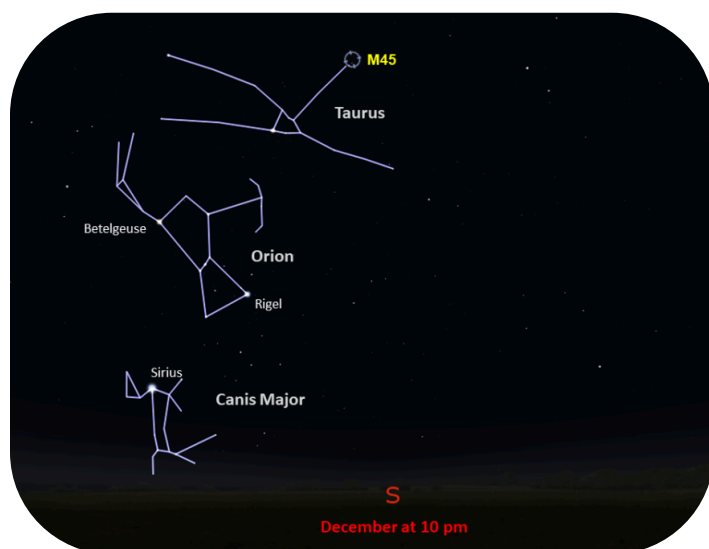
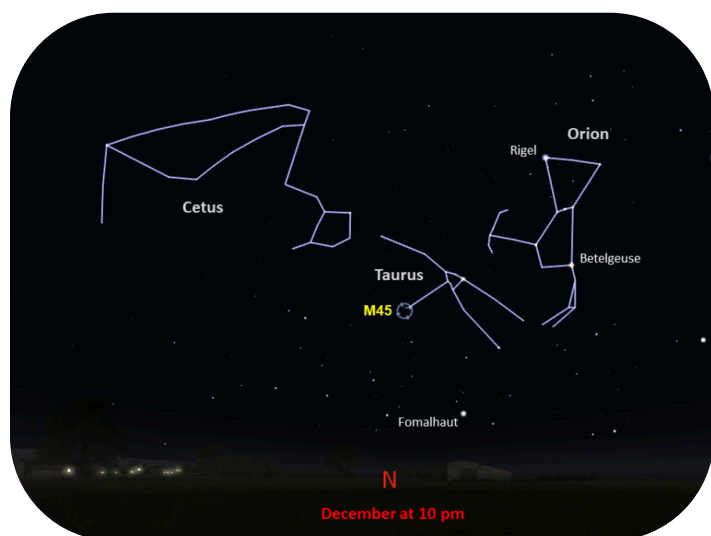
Κοιτάζοντας τον ουρανό προς τον αστερισμό του Ταύρου βλέπουμε μια μικρή, φωτεινή «συντροφιά» γαλάζιων άστρων. Αυτή είναι η Πούλια.

1. Ποια είναι η ταυτότητά της;

- Επίσημη Ονομασία: Πλειάδες (Pleiades).
- Επιστημονικός Κωδικός: Messier 45 (M45). Στους χάρτες των αστρονόμων δεν θα τη βρεις πάντα ως «Πλειάδες», αλλά με τον κωδικό M45. Είναι το 45ο αντικείμενο στον διάσημο κατάλογο του Γάλλου αστρονόμου Σαρλ Μεσιέ (Charles Messier), ο οποίος κατέγραφε θολά αντικείμενα για να μην τα μπερδεύει με κομήτες.
- Τι είναι: Δεν είναι ένας αστερισμός μόνη της, αλλά ένα Ανοικτό Σμήνος Αστέρων. Δηλαδή, μια «οικογένεια» από αστέρια που γεννήθηκαν όλα μαζί από το ίδιο νεφέλωμα και ταξιδεύουν παρέα στο διάστημα.

2. Πού βρίσκεται;

Βρίσκεται στον αστερισμό του Ταύρου. Για να τη βρεις, είναι πολύ εύκολο:



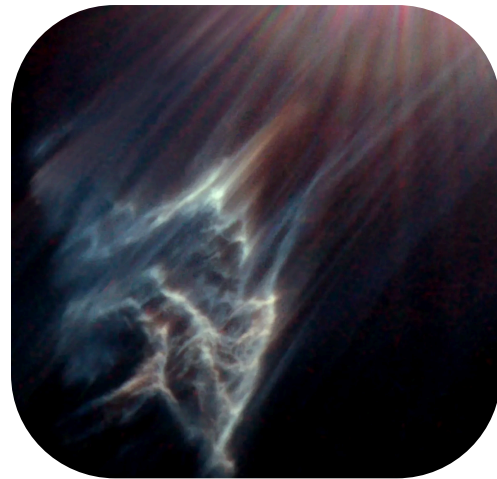
α. Βρες τη ζώνη του Ωρίωνα (τα τρία χαρακτηριστικά αστέρια στη σειρά).

β. Τράβα μια νοητή γραμμή προς τα πάνω και δεξιά.

γ. Θα πέσεις πάνω σε ένα λαμπερό πορτοκαλί αστέρι (τον Αλντεμπαράν, το μάτι του Ταύρου) και λίγο πιο δίπλα θα δεις την Πούλια, σαν ένα μικρό «μπουκέτο» από διαμάντια.

3. Τι ξέρουμε για αυτήν; (Επιστήμη)

- **Ηλικία:** Είναι «μωρά» για τα δεδομένα του σύμπαντος! Είναι νεαρά αστέρια, περίπου 100 εκατομμυρίων ετών (θυμήσου, ο Ήλιος μας είναι 4,6 δισεκατομμυρίων). Πρόκειται για «Αστρικά Νήπια» (Star Nursery). Υπολογίζεται ότι γεννήθηκαν πριν από μόλις 100 εκατομμύρια χρόνια.
- **Τι σημαίνει αυτό;** Όταν οι δεινόσαυροι κυριαρχούσαν στη Γη (Κρητιδική περίοδος), οι Πλειάδες μόλις άναβαν τα φώτα τους στον ουρανό!
- **Χρώμα:** Είναι γαλάζια, που σημαίνει ότι είναι πολύ καυτά και λαμπερά άστρα.
- **Πόσα είναι;** Με γυμνό μάτι συνήθως βλέπουμε 6 ή 7 (εξαρτάται πόσο καλή όραση έχεις). Με κιάλια όμως, θα δεις δεκάδες, και στην πραγματικότητα το σμήνος περιέχει πάνω από 1.000 αστέρια! Όλα αυτά τα αστέρια είναι «αδέλφια»: γεννήθηκαν από το ίδιο γιγαντιαίο νεφέλωμα αερίων και ταξιδεύουν μαζί στον χώρο.
- **Απόσταση:** Είναι αρκετά κοντά μας, περίπου 444 έτη φωτός. Αυτό σημαίνει: Το φως που βλέπουμε απόψε όταν κοιτάμε την Πούλια, ξεκίνησε το ταξίδι του το έτος 1580 περίπου (την εποχή της Αναγέννησης ή της Τουρκοκρατίας στην Ελλάδα), και μόλις τώρα έφτασε στα μάτια μας!
- Η Γαλάζια «Ομίχλη» (Το Νεφέλωμα Ανακλάσεως)
- Αν δεις φωτογραφία της Πούλιας, τα αστέρια περιβάλλονται από μια υπέροχη γαλάζια αχλύ (σαν πέπλο).



- Η Ανατροπή: Παλιά οι επιστήμονες νόμιζαν ότι αυτό ήταν το αέριο που περίσσεψε από τη γέννησή τους. Λάθος!
- Η Αλήθεια: Τα αστέρια τυχαίνει τώρα να περνάνε μέσα από ένα άσχετο σύννεφο σκόνης στο διάστημα. Το φως των αστεριών πέφτει πάνω στη σκόνη και την φωτίζει γαλάζια (όπως οι προβολείς του αυτοκινήτου φωτίζουν την ομίχλη).
- Το μέλλον τους: «Διαζύγιο»
 - Οι Πλειάδες δεν θα μείνουν μαζί για πάντα. Επειδή είναι «ανοικτό σμήνος», η βαρύτητα που τα κρατάει ενωμένα είναι χαλαρή. Υπολογίζεται ότι σε περίπου 250 εκατομμύρια χρόνια, το σμήνος θα διαλυθεί. Τα «αδέλφια» θα σκορπίσουν στο διάστημα και το καθένα θα τραβήξει τον δρόμο του, όπως ακριβώς συνέβη και με τον δικό μας Ήλιο και τα χαμένα του αδέλφια δισεκατομμύρια χρόνια πριν.

4. Ο Μύθος (Οι 7 Αδελφές)

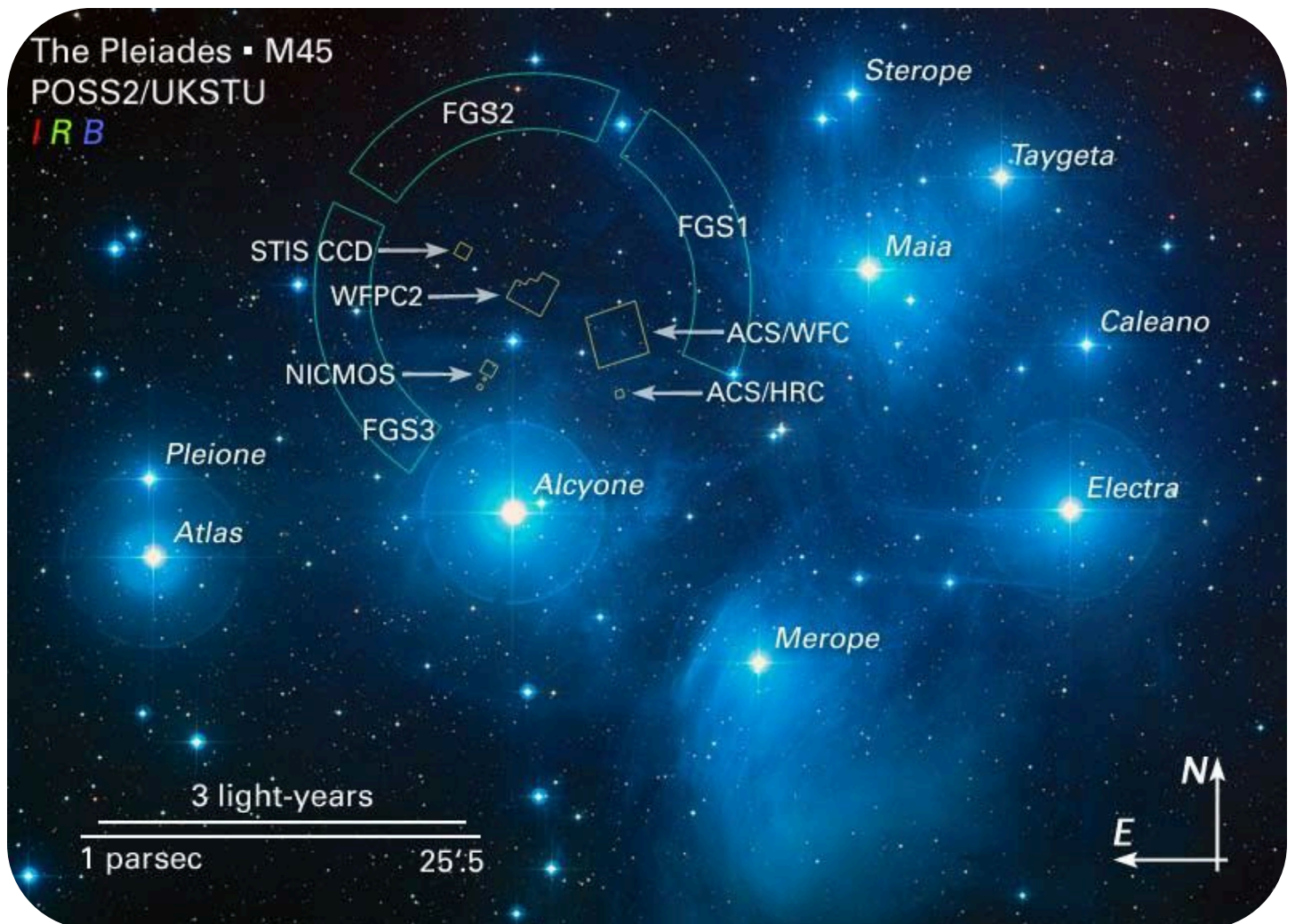
Στην ελληνική μυθολογία, οι Πλειάδες ήταν 7 αδελφές, κόρες του Τιτάνα Άτλαντα (αυτού που κρατούσε τον ουρανό) και της Πλειόνης. Ο μύθος λέει ότι ο κυνηγός Ωρίωνας τις ερωτεύτηκε και τις κυνηγούσε για χρόνια. Ο Δίας, για να τις σώσει, τις μεταμόρφωσε σε περιστέρια (πελειάδες) και μετά τις έκανε αστέρια στον ουρανό. Όμως, ο Ωρίωνας (ως αστερισμός) συνεχίζει να τις κυνηγάει κάθε βράδυ στον ουρανό, χωρίς να τις φτάνει ποτέ!

Ο Πατέρας: Ήταν ο Τιτάνας **Άτλαντας**. Ο γίγαντας που τιμωρήθηκε από τον Δία να κουβαλάει αιώνια στους ώμους του τον ουράνιο θόλο (την ουράνια σφαίρα).

Η Μητέρα: Ήταν η Ωκεανίδα νύμφη **Πλειόνη** (προστάτιδα της ναυσιπλοΐας).

Τι ήταν οι ίδιες; Ήταν Νύμφες των βουνών, συνοδοί της θεάς Άρτεμης.

Τα Ονόματα των 7 Αδελφών



Εδώ είναι τα ονόματα των επτά «αστεριών», από την πιο λαμπρή στην πιο θαμπή:

1. Μαία (Maia): Η μεγαλύτερη και ομορφότερη. Είναι διάσημη γιατί με τον Δία γέννησε τον θεό Ερμή.
2. Ηλέκτρα (Electra): Μητέρα του Δάρδανου, του ιδρυτή της Τροίας.
3. Ταϋγέτη (Taygete): Συνδέεται με το βουνό Ταϋγετος στην Πελοπόννησο. (Με τον Δία γέννησε τον Λακεδαιμόνα, γενάρχη των Σπαρτιατών).
4. Αλκυόνη (Alcyone): Σήμερα είναι το πιο λαμπρό αστέρι του σμήνους.
5. Κελαινώ (Celaeno): Το όνομά της σημαίνει «σκοτεινή».
6. Στερόπη (Sterope): Το όνομά της σημαίνει «αστραπή».
7. Μερόπη (Merope): Η πιο «μικρή» και ντροπαλή (θα δούμε γιατί).

5. Η Πούλια στην Παράδοση (Το Ρολόι του Αγρότη)

Για τους Έλληνες αγρότες και ναυτικούς, η Πούλια ήταν το απόλυτο ημερολόγιο, πριν ανακαλυφθούν τα ρολόγια και τα κινητά. Ήξεραν πότε έρχεται ο χειμώνας ή το καλοκαίρι κοιτάζοντας τη θέση της στον ουρανό.

Η γνωστή παροιμία λέει:

«Όντας η Πούλια βασιλεύει, ο ζευγολάτης αποσπέρνει, κι όντας η Πούλια ανατέλλει, σπέρνει ο κόσμος ό,τι θέλει.»

- Τι σημαίνει: Όταν η Πούλια δύει (βασιλεύει) νωρίς τον Νοέμβριο, έρχεται ο χειμώνας και πρέπει να έχουν τελειώσει οι σπορές. Όταν ανατέλλει (βγαίνει) ξανά τον Μάιο-Ιούνιο, αρχίζει το καλοκαίρι και ο θερισμός.

Η Πούλια (Πλειάδες) έχει τραγουδηθεί όσο λίγα άστρα στην ελληνική παράδοση, ακριβώς επειδή ήταν το «ρολόι» του λαού. Οι αναφορές σε αυτήν συμβολίζουν συνήθως την ομορφιά, τη λάμψη, αλλά κυρίως το πέρασμα του χρόνου (το ξημέρωμα ή την αλλαγή των εποχών).

1. Κοντούλα Λεμονιά (Παραδοσιακό Ηπείρου)

Ίσως η πιο διάσημη αναφορά στην Πούλια. Το τραγούδι λέει:

«Μωρ' μ' πήρε ο ύπνος και άργησα, μωρ' κι η Πούλια βασιλεύει, κοντούλα λεμονιά...»

- Ερμηνεία για το μάθημα: Εδώ φαίνεται η χρησιμότητα της Πούλιας ως ρολόι. Ο ήρωας του τραγουδιού κοιμήθηκε και άργησε στο ραντεβού του. Πώς το κατάλαβε; Είδε ότι η Πούλια «βασιλεύει» (δηλαδή δύνει, χαμηλώνει στον ορίζοντα), άρα ξημερώνει και πρέπει να φύγει.

2. Πάει ο καιρός (Μάνος Χατζιδάκις / Νίκος Γκάτσος)

Ένα υπέροχο έντεχνο τραγούδι (πρώτη εκτέλεση Γρ. Μπιθικώτσης) που μιλάει για την αλλαγή των εποχών και τη νοσταλγία.

«Πάει ο καιρός, πάει ο καιρός που ήταν ο κόσμος δροσερός Πάει η Πούλια, πάει ο Αυγερινός πάνε τα δάση και τα βουνά...»

Παροιμιώδες Δίστιχο (Για τον Αγρότη)

Δεν είναι τραγούδι με μουσική, αλλά τραγουδιέται ως μαντινάδα/δίστιχο στα χωριά και περιγράφει ακριβώς την κίνηση της Γης και τις εποχές:

«Όντας η Πούλια βασιλεύει, ο ζευγολάτης αποσπέρνει, κι όντας η Πούλια ανατέλλει, σπέρνει ο κόσμος ό,τι θέλει.»

- «Βασιλεύει» (Δύνει νωρίς - Νοέμβριος): Έρχεται χειμώνας, σταματάμε τις δουλειές.
- «Ανατέλλει» (Βγαίνει νωρίς - Μάιος/Ιούνιος): Έρχεται καλοκαίρι, ξεκινάμε τον θερισμό.

Έτσι λοιπόν, η Πούλια δεν είναι απλά φωτάκια. Είναι μια οικογένεια κοριτσιών που τρέχουν αιώνια στον ουρανό για να ξεφύγουν από τον Κυνηγό. Και αν κοιτάξετε καλά απόψε το βράδυ, θα δείτε ότι όντως, πίσω από την Πούλια, ακολουθούν τα τρία αστέρια της ζώνης του Ωρίωνα. Το κυνήγι συνεχίζεται ακόμα!"

6. fun fact: Οι Πλειάδες και τοSUBARU

Ξέρεις την ιαπωνική μάρκα αυτοκινήτων Subaru;

- Στα Ιαπωνικά, η λέξη "Subaru" σημαίνει «Ενωμένοι» ή «Μαζεμένοι» και είναι το ιαπωνικό όνομα για τις Πλειάδες.
- Το Λογότυπο: Αν προσέξεις το σήμα των αυτοκινήτων Subaru, θα δεις ότι έχει 6 αστέρια. Είναι ακριβώς οι Πλειάδες! (Το μεγάλο αστέρι συμβολίζει τη μητρική εταιρεία και τα 5 μικρά τις εταιρείες που ενώθηκαν για να τη δημιουργήσουν).

Το Ποίημα «Η Μάγια» (Οδυσσέας Ελύτης): Συνδυάζει τον μύθο των 7 παιδιών με την επιστημονική μοναξιά του διαστήματος.

“Η Πούλια που ’χει εφτά παιδιά μεσ’ απ’ τους ουρανούς περνά. ... — Τι να σας πω εκεί ψηλά τα τρώει τ’ αγιάζι κι η ερημιά. ... — Δώσε μου καν την πιο μικρή τη Μάγια την αστραφτερή. — Πάρ’ την κι έχε λοιπόν στο νου πως θά ’σαι ο άντρας τ’ ουρανού”.