

Ο ουρανός σε αστρικό χρόνο 16:00

Μέσα Μαΐου

1π.μ. Τοπική ώρα

Μέσα Ιουνίου

11μ.μ Τοπική ώρα

Μέσα Ιουλίου

9μ.μ Θερινή ώρα

Ο ουρανός Μαΐου - Ιουνίου (R.A. 14^h – 18^h)

Cat's Eye Nebula

NGC 6543

Caldwell 6

ΠΛΑΝΗΤΙΚΟ ΝΕΦΕΛΩΜΑ ΣΤΟΝ ΔΡΑΚΟΝΤΑ

17^h58.6^m +66°38'

Μέγεθος 8.3

Διαστάσεις 22'' x 16''

Ένα απροσδόκητα λαμπρό πλανητικό νεφέλωμα με το μισό φαινόμενο μέγεθος του Δία, οβάλ ή σε σχήμα ματιού. Το “μάτι της γάτας” είναι εμφανές μόνον σε φωτογραφίες από μεγάλα παρατηρητήρια.

Φαίνεται ότι δεν είναι αστρικό αντικείμενο ακόμα και στα 50x, ίσως όμως θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε μεγαλύτερες μεγεθύνσεις για να βεβαιωθείτε για αυτό.

M92

NGC 6341

ΣΦΑΙΡΙΚΟ ΣΜΗΝΟΣ ΣΤΟΝ ΗΡΑΚΛΗ

17^h17.1^m +43°08'

Μέγεθος 6.5

Διάμετρος 14'

Όπως σημείωσαν ο Burnham και ο O'Meara, αν το M92 δεν ήταν τόσο κοντά στο M13 θα ήταν σωστό έκθεμα. Έτσι όπως είναι, όχι μόνον το M13 το επισκιάζει, αλλά είναι και δύσκολο να βρεθεί χωρίς την βοήθεια υπολογιστή, επειδή δεν υπάρχουν λαμπρά άστρα κοντά του. Έτσι, πολλοί ερασιτέχνες δεν το έχουν δει ποτέ. Ρίξτε του μια ματιά – είναι απροσδόκητα λαμπρό και αξίζει τον κόπο.

Hercules Cluster

M13

NGC 6205

ΣΦΑΙΡΙΚΟ ΣΜΗΝΟΣ ΣΤΟΝ ΗΡΑΚΛΗ

16^h41.7^m +36°27'

Μέγεθος 5.3

Διάμετρος 21'

Εξέχον αντικείμενο. Ίσως το πιο όμορφο σφαιρικό σμήνος στον βόρειο ουρανό, το M13 αναλύεται εύκολα με ένα τηλεσκόπιο 5 ιντσών (12.5 cm) ή μεγαλύτερο. Όπως και τα άλλα σφαιρικά σμήνη φαίνεται πολύ περισσότερο τριδιάστατο στο τηλεσκόπιο παρά σε φωτογραφίες επειδή το μάτι μπορεί να δει διαφορές στην λαμπρότητα που η φωτογραφική μηχανή δεν μπορεί να καταγράψει. Ψάξτε για ρεύματα κι άλλα πρότυπα ανάμεσα στα άστρα.

R Coronae Borealis

GCVS 270001

SAO 84015

HIP 77442

NexStar Star 3662

ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΑΣΤΡΟ ΣΤΟΝ ΒΟΡΕΙΟ ΣΤΕΦΑΝΟ

15^h48.6^m +28°10'

Μέγεθος 5.7 – 14.8

Το R του Βορείου Στεφάνου είναι κανονικά ένα άστρο 6^{ου} μεγέθους αλλά απροειδοποίητα εξασθενεί σε 12^ο μέγεθος ή και ακόμα πιο αμυδρό για μια περίοδο από ημέρες σε εβδομάδες. Συγκρίνετέ το με το μεγέθους 7.4 άστρο 22' στα βόρεια – βορειοδυτικά, στο ίδιο πεδίο με χαμηλή μεγέθυνση.

Izar (Mirak)

ε Bootis

SAO 83500

HIP 72105

LX200 Star 154

NexStar Star 3413

ΔΙΠΛΟ ΑΣΤΡΟ ΣΤΟΝ ΒΟΟΤΗ14^h45.0^m +27°04'

Μεγέθη 2.6, 4.8

Διαχωρισμός 2.6''

Γωνία θέσης 341°

Το ε του Βοότη έχει μια πληθώρα ονομάτων. Στην αρχαιότητα λεγόταν Izar ή Mirak. Αργότερα, ο F.G.W. Struve ονόμασε αυτό το κιτρινωπό και γαλαζωπό διπλό άστρο **Pulcherrima** (στα Λατινικά σημαίνει "το πιο όμορφο"). Χρειάζεται σταθερή ατμόσφαιρα και υψηλή ενίσχυση.

T Coronae Borealis

GCVS 270003

SAO 84129

HIP 78322

LX200 Star 170

ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ ΝΟΒΑ ΣΤΟΝ ΒΟΡΕΙΟ ΣΤΕΦΑΝΟ15^h59.5^m +25°55'

Μέγεθος 2.0 – 10.8

Αυτό το άστρο έχει κανονικά μέγεθος 10.8 (αμυδρότερο από τα, μεγέθους 9.3 και 9.8 άστρα που βρίσκονται 15' δυτικά και βορειοδυτικά του), αλλά ενίοτε αναφλέγεται σε σημείο που να είναι ορατό με γυμνό μάτι· έχουν υπάρξει τρεις τέτοιες "εκρήξεις" από το 1970, κάθε μια από αυτές πολύ σύντομη.

Αν και έχει αριθμό SAO, αυτό το άστρο είναι πολύ αμυδρό για να βρίσκεται στους περισσότερους, ενσωματωμένους στα τηλεσκόπια, καταλόγους και πρέπει να βρεθεί με τις συντεταγμένες του (19^h59^m30^s +25°55'13'').

Υπάρχει ένα όμορφο διπλό άστρο 10^{ou} μεγέθους μέσα στο ίδιο πεδίο χαμηλής μεγέθυνσης, 15' στα νοτιοανατολικά.

NGC 6210

ΠΛΑΝΗΤΙΚΟ ΝΕΦΕΛΩΜΑ ΣΤΟΝ ΗΡΑΚΛΗ

16^h44.5^m +23°49′

Μέγεθος 9

Διάμετρος 20″

Ένα λαμπρό πλανητικό νεφέλωμα, πιθανώς μικρότερο από το καταγεγραμμένο μέγεθος. Χρησιμοποιείστε μέτρια ως υψηλή ενίσχυση· κάτω από τα 100x μπορεί εύκολα να εκληφθεί ως άστρο. Υπάρχει ένα κοκκινωπό άστρο 7^{ου} μεγέθους στο πεδίο.

ξ Bootis

SAO 101250

HIP 72659

LX200 Star 312

NexStar Star 3445

ΔΙΠΛΟ ΑΣΤΡΟ ΣΤΟΝ ΒΟΟΤΗ

14^h51.4^m +19°06′

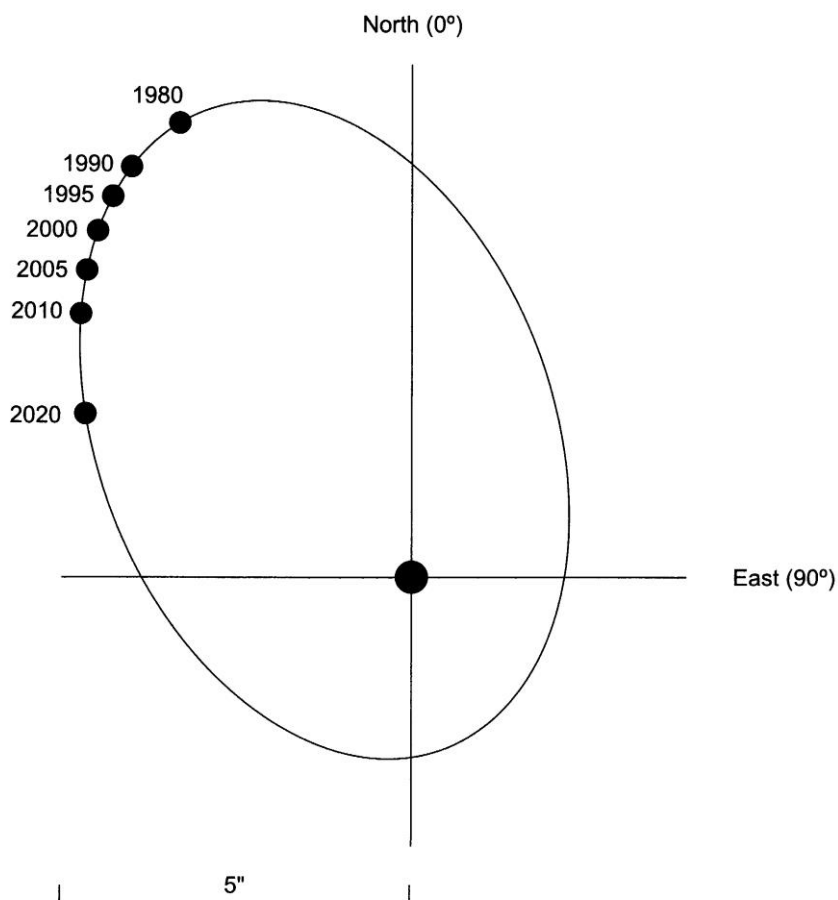
Μεγέθη 4.5, 6.8

Κοίτα διάγραμμα τροχιάς

Το ξ του Βοότη είναι ένα όμορφο διπλό άστρο με χρωματική αντίθεση που περιγράφεται σαν κίτρινο και κοκκινωπής χροιάς, αν και αμφότερα τα άστρα έχουν σχεδόν τον ίδιο δείκτη χρώματος· ένα όμορφο θέαμα ακόμα και σε χαμηλή ενίσχυση.

Η τροχιά είναι σχετικά γρήγορη (151 έτη) επομένως η γωνία θέσης αλλάζει αισθητά κατά την διάρκεια ζωής του παρατηρητή (Εικόνα 1). Τα άστρα ήσαν ευθυγραμμισμένα στην διεύθυνση βορρά – νότου γύρω στο 1950 και θα είναι ευθυγραμμισμένα στην διεύθυνση ανατολής – δύσης γύρω στο 2035.

ξ Boötis (WDS)



Εικόνα 1. Η τροχιά του ξ του Βοότη, ανεστραμμένη ανατολικά- δυτικά για να ταιριάζει με την εικόνα μέσα από τηλεσκόπιο με διαγώνιο.

β Serpentis

SAO 101725

HIP 77233

NexStar Star 3653

ΔΙΠΛΟ ΑΣΤΡΟ ΣΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ ΤΟΥ ΟΦΕΩΣ

$15^{\text{h}}46.2^{\text{m}} + 15^{\circ}25'$

Μεγέθη 3.7, 10

Διαχωρισμός 31''

Γωνία θέσης 264°

Το β του Όφews είναι ένα όμορφο διπλό άστρο, που φαίνεται αρκετά καλά μέσα από τηλεσκόπιο 5 ιντσών (12.5 cm) ή μεγαλύτερο, και από διάφορους περιγράφεται σαν “αμφότεροι κυανοί” ή “κυανούς και κίτρινος”.

Rasalgethi

α Herculis

SAO 102680

HIP 84345

LX200 Star 190

NexStar Star 3996

ΔΙΠΛΟ ΑΣΤΡΟ ΣΤΟΝ ΗΡΑΚΛΗ17^h14.6^m + 14°23'

Μεγέθη 3.5, 5.4

Διαχωρισμός 4.8''

Γωνία θέσης 105°

Ο Rasalgethi, ή αλλιώς α Ηρακλέους, είναι ένα κλειστό διπλό σύστημα, κίτρινο και μπλέ.

Ο **Πλούτωνας** (LX200 Star 909) βρίσκεται σε αυτήν την περιοχή μέχρι περίπου το 2020. Με ένα μέγεθος 14, είναι ακριβώς στα όρια ορατότητας ενός τηλεσκοπίου 8 ιντσών (20 cm) σε πολύ σκοτεινό ουρανό, και είναι αχνός αλλά ξεκάθαρα ορατός με ένα 16 ιντσών (40 cm) σε σκοτεινό ουρανό.

δ Serpentis

SAO 101623

HIP 76276

LX200 Star 317

NexStar Star 3600

ΔΙΠΛΟ ΑΣΤΡΟ ΣΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ ΤΟΥ ΟΦΕΩΣ15^h34.8^m +10°32'

Μεγέθη 4.2, 5.2

Διαχωρισμός 4.1''

Γωνία θέσης 174°

Το δ του Όφεως είναι ένα διπλό άστρο που αποτελείται από δύο λευκά μέλη. Χρησιμοποιείτε μεσαία έως υψηλή μεγέθυνση.

IC 4664

ΑΝΟΙΚΤΟ ΣΜΗΝΟΣ ΣΤΟΝ ΟΦΙΟΥΧΟ

17^h46.3^m +5°43'

Μέγεθος 4

Διάμετρος 40'

Εξέχον αντικείμενο. Αυτό το κάπως ξεχασμένο αλλά λαμπρό ανοικτό σμήνος, όχι μόνον το παρέλειψε ο Messier αλλά το ίδιο έκαναν κι όλοι οι παρατηρητές των οποίων η εργασία ενοποιήθηκε στον NGC. Γεμίζει το προσοφθάλμιο σε μέτρια ενίσχυση και είναι ένα καλό αντικείμενο για παρατήρηση με μικρά τηλεσκόπια σε χαμηλή ενίσχυση.

Barnard's Star

ΑΣΤΡΟ ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΙΔΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟΝ ΟΦΙΟΥΧΟ

HIP 87937

17^h57.8^m +4°42'

Μέγεθος 9.5

Επειδή δεν βρίσκεται στους ενσωματωμένους καταλόγους των τηλεσκοπίων Go-to (π.χ. LX200), το άστρο αυτό πρέπει να βρεθεί μέσω της ορθής αναφοράς και της απόκλισής του.

Σε απόσταση 6 ετών φωτός, το άστρο του Barnard είναι το πλησιέστερο στην Γη άστρο, εκτός από τον Ήλιο και τον α του Κενταύρου. Είναι επίσης το άστρο με την μεγαλύτερη γνωστή ίδια κίνηση, περίπου 1° σε 350 χρόνια· η κίνηση αυτή έχει ληφθεί υπ' όψιν στην 2^η έκδοση του *Sky Atlas 2000.0*. Η κίνηση αυτή σε σχέση με το αστρικό πεδίο είναι φανερή ακόμα και για περιόδους τόσο μικρές όσο 20 χρόνια. Κάντε ένα προσεκτικό σκίτσο του πεδίου τώρα και επιστρέψτε να το δείτε ξανά όταν γεράσετε.

U Scorpii
GCVS 730004

ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ ΝΟΒΑ ΣΤΟΝ ΣΚΟΡΠΙΟ
 $16^{\text{h}}22.5^{\text{m}} -17^{\circ}53'$
Μέγεθος 8.7 – 19.3

Δεν θα δείτε κάποια άστρο εκεί αλλά όπως και να έχει, ρίξτε μια ματιά. Το U του Σκορπιού είναι μία επαναλαμβανόμενη νοβα η οποία ανεφλέγη (στην σύγχρονη εποχή), το 1979 και ξανά το 1987, το 1999 και το 2010. Μπορείτε να το συγκρίνετε με διάφορα άστρα $10^{\text{ου}}$ και $11^{\text{ου}}$ μεγέθους στο ίδιο πεδίο.

Το άστρο δεν βρίσκεται σε ενσωματωμένους καταλόγους. Η ακριβής θέση του είναι $16^{\text{h}}22^{\text{m}}31^{\text{s}} -17^{\circ}52'42''$.

v Scorpii
SAO 159763
HIP 79374
NexStar Star 3766

ΤΕΤΡΑΠΛΟ ΑΣΤΡΟ ΣΤΟΝ ΣΚΟΡΠΙΟ
 $16^{\text{h}}12.0^{\text{m}} -19^{\circ}28'$
Μεγέθη 4.3, 5.3, 6.6, 7.2
Διαχωρισμοί AB 1.3'', AC 41'', CD 2.4''
Γωνίες θέσης AB 2° , AC 336° , CD 54°

Το v του Σκορπιού είναι ένα εύκολο διπλό 41'', ή ένα πιο δύσκολο από το ε της Λύρας τετραπλό, εξαρτάται από το πώς το βλέπετε. Στο προσοφθάλμιο αναλύεται σε τέσσερα άστρα με καλά ευθυγραμμισμένο 5-ιντσο (12.5 cm) ή μεγαλύτερο τηλεσκόπιο σε σταθερή ατμόσφαιρα. Τα κλειστά ζεύγη έχουν μεγαλώσει την απόσταση τους αισθητά από τότε που ανακαλύφθηκαν τον 19^ο αιώνα.

Antares

α Scorpii

SAO 184415

HIP 80763

LX200 Star 177

NexStar Star 3840

ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΔΙΠΛΟ ΑΣΤΡΟ ΣΤΟΝ ΣΚΟΡΠΙΟ

16^h29.4^m -26°26'

Μεγέθη 0.9 – 1.8, 5.4

Διαχωρισμός 2.8''

Γωνία θέσης 277°

Απαιτητικό αντικείμενο. Ο Αντάρης είναι και ένας ημικανονικός μεταβλητός ερυθρός γίγαντας και ένα διπλό άστρο. Ο συνοδός του είναι ψυχρότερος και συχνά περιγράφεται σαν πρασινωπός, μια ψευδαίσθηση που προκαλείται από το contrast. Χρειάζεται οπωσδήποτε μεγάλη μεγέθυνση και σταθερή ατμόσφαιρα για να δούμε τον συνοδό.

M4

NGC 6121

ΣΦΑΙΡΙΚΟ ΣΜΗΝΟΣ ΣΤΟΝ ΣΚΟΡΠΙΟ

16^h23.6^m -26°31'

Μέγεθος 5.4

Διάμετρος 35'

Αυτό το ασυνήθιστα κοντινό σφαιρικό σμήνος, μόνον το ένα τέταρτο της απόστασης από το M13, αναλύεται εύκολα σε άστρα ακόμα και με μικρά τηλεσκόπια. Εν μέρει επειδή είναι ένα σχετικά χαλαρό σμήνος, και εν μέρει επειδή υπάρχει μια σκοτεινή νέφωση μπροστά του, το M4 φαίνεται σαν να το διασχίζουν σταυροειδώς, ασαφή σκοτεινά ρεύματα.

Το μικρό, 9^{ου} μεγέθους, σφαιρικό σμήνος NGC 6144, είναι ακριβώς βόρεια ενός σημείου στο μέσον της απόστασης ανάμεσα στον Αντάρη και το M4.

Ptolemy's Cluster
M7

ΑΝΟΙΚΤΟ ΣΜΗΝΟΣ ΣΤΟΝ ΣΚΟΡΠΙΟ
17^h53.8^m – 34°47'
Μέγεθος 2.8
Διάμετρος 1.5°

Εξέχον αντικείμενο. Αυτό το λαμπρό ανοικτό σμήνος ήταν γνωστό στον Κλαύδιο Πτολεμαίο εδώ και 1800 χρόνια και είναι ένα όμορφο θέαμα με μικρά τηλεσκόπια σε χαμηλή μεγέθυνση. Υπάρχει σκοτεινή νέφωση στην περιοχή· κοιτάξτε για επιμήκεις περιοχές χωρίς άστρα ακριβώς έξω από το σμήνος.

Άλλα αντικείμενα Messier σε αυτή την περιοχή περιλαμβάνουν το M6 (ανοικτό σμήνος) και τα M19 και M62 (σφαιρικά σμήνη).

Caldwell 76
NGC 6231

ΑΝΟΙΚΤΟ ΣΜΗΝΟΣ ΣΤΟΝ ΣΚΟΡΠΙΟ
16^h54.0^m -41°48'
Μέγεθος 2.6
Διάμετρος 15'

Εξέχον αντικείμενο, παραμελημένο μόνον επειδή βρίσκεται πολύ νότια. “Ένα υπέροχο σπινθηρίζον ανοικτό σμήνος” (Ratledge), με χονδρικά τριγωνικό σχήμα. Περιέχει μεγάλους αριθμούς από λαμπρά κυανόλευκα άστρα και μοιάζει με τις Πλειάδες.

μ Lupi
SAO 225638
HIP 74911
NexStar Star 3538

ΤΕΤΡΑΠΛΟ ΑΣΤΡΟ ΣΤΟΝ ΛΥΚΟ
15^h18.5^m -47°53'
Διαχωρισμοί AB 1.0'', AC 24'', AD 241''
Γωνίες θέσης AB 128°, AC 129°, AD 248°

Το μ του Λύκου είναι ένα ενδιαφέρον τετραπλό άστρο με συνοδούς κοντά και μακριά. Ο πιο απομακρυσμένος συνοδός (ο D, SAO 225627) είναι ορατός με κιάλια. Και τα τέσσερα άστρα σχηματίζουν ένα φυσικό σύστημα.

Σε μεσαία βόρεια πλάτη, ο μ του Λύκου είναι πάνω από τον ορίζοντα για μικρό χρονικό διάστημα: βρίσκεται νότια του β του Ζυγού (SAO 140430).
