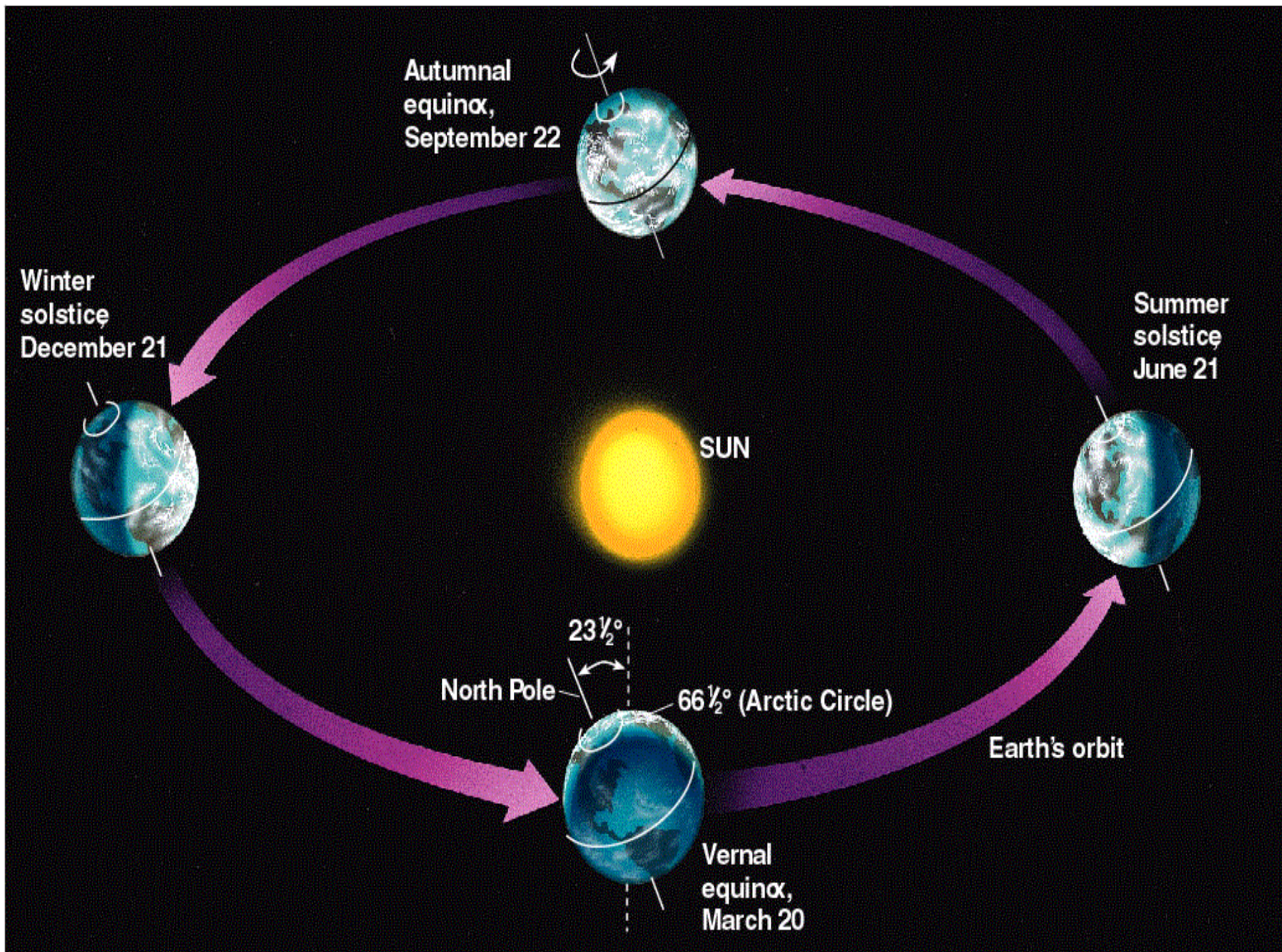


ΟΥΡΑΝΟΓΡΑΦΙΑ

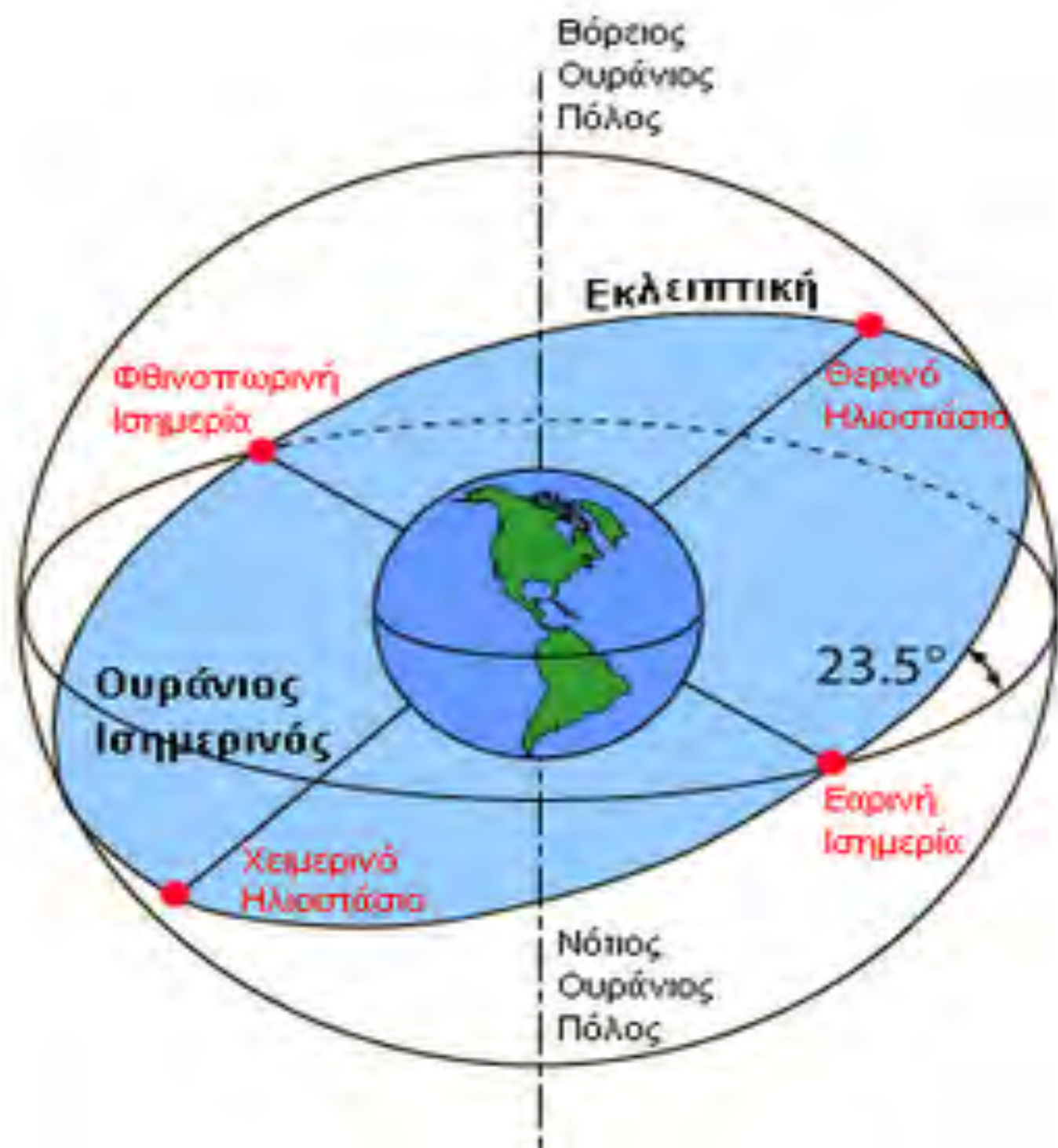


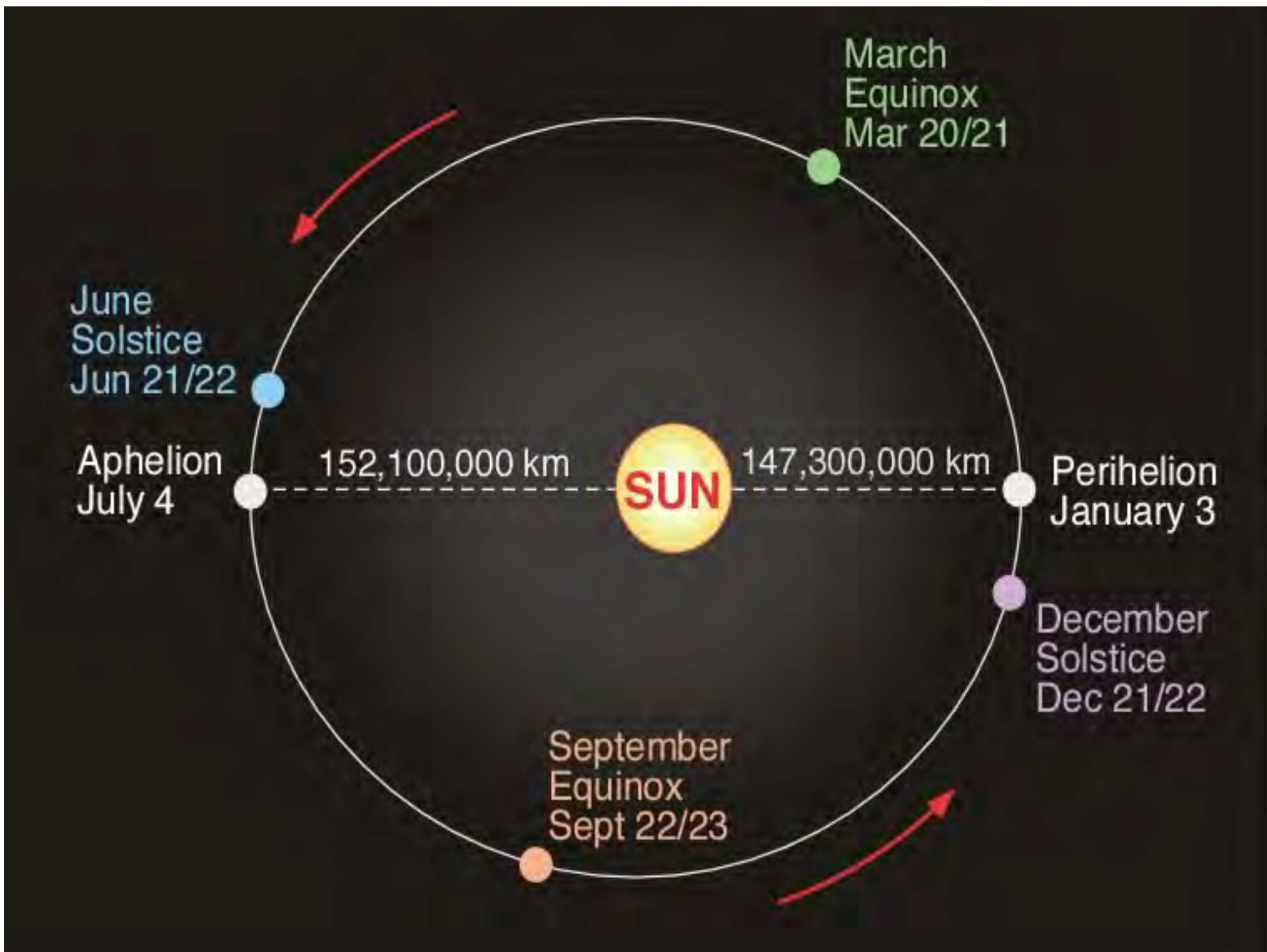
Τι είναι η ουρανογραφία;

- Η ουρανογραφία είναι ο κλάδος της αστρονομίας ο οποίος ασχολείται κυρίως με την περιγραφή και την θέση των αστερισμών στον ουρανό.

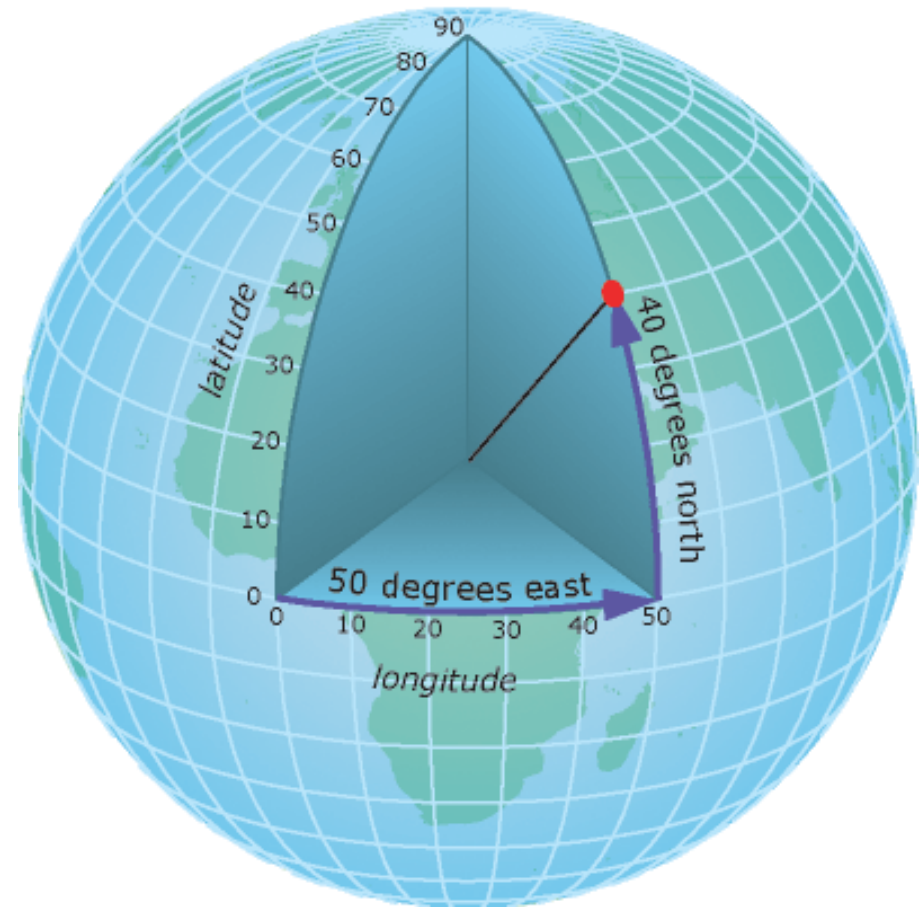
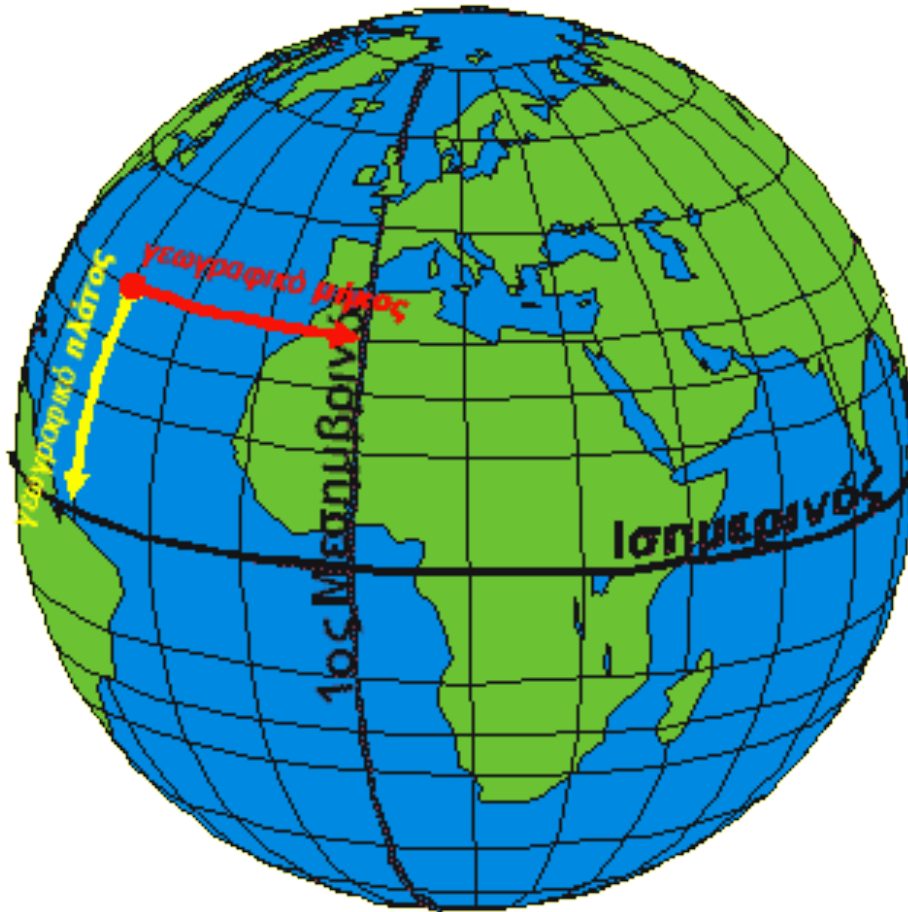




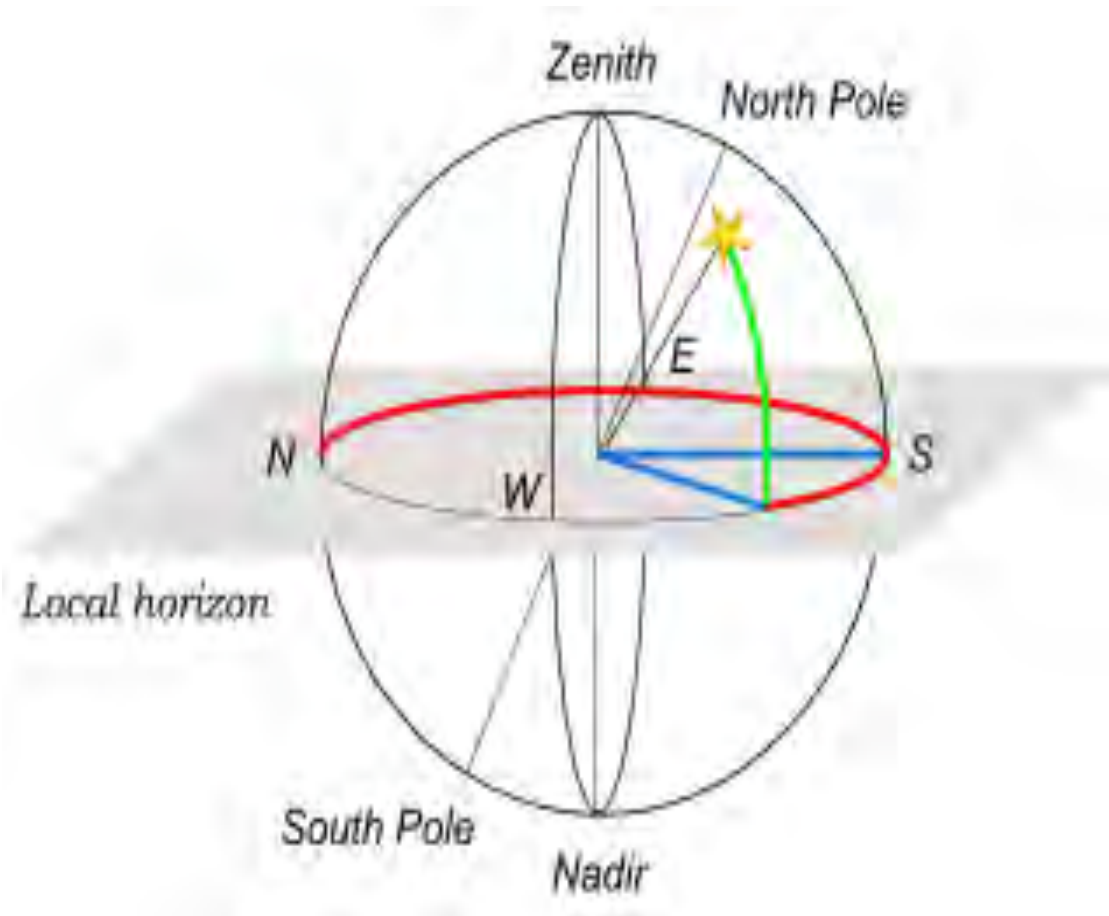




Γεωγραφικές Συντεταγμένες



Οριζόντιες Συντεταγμένες



- Αρχή: Ο παρατηρητής.
- Βασ. Επίπεδο: Ορίζοντας του παρατηρητή.
- Βασ. Αξονας: κατακόρυφος δια του παρατηρητή.
- Λ (Αζιμούθιο) : A ($0^\circ - 360^\circ$)
- Φ (Υψος): υ ($0^\circ \pm 90^\circ$)
- Αρχή των A : Νότος.
- Αρχή των υ : Ορίζοντας.
- Φορά: Ανάδρομη.
- Οι συντ. μεταβάλλονται με το χρόνο

Ουρανογραφικές Συντεταγμένες



- Αρχή: Ο παρατηρητής.
- Βασ. Επίπεδο: Ουράνιος ισημερινός.
- Βασ. Αξονας: Αξονας περιστροφής της Γης.
- Λ (ορθή αναφορά): α ($0^h - 24^h$)
- Φ (απόκλιση): δ ($0^\circ \pm 90^\circ$)
- Αρχή των α : Εαρινό ισημερινό σημείο.
- Αρχή των δ : Ουράνιος ισημερινός.
- Οι συντεταγμένες δεν μεταβάλλονται με το χρόνο.

Ισημερινές Συντεταγμένες

- Οι ισημερινές συντεταγμένες είναι μια παραλλαγή του συστήματος των ουρανογραφικών συντεταγμένων
- Ως αρχή μέτρησης των λ λαμβάνεται η διεύθυνση του νότου
- Οι συντεταγμένες μεταβάλλονται με το χρόνο



- Αειφανείς αστερισμοί

1. Μεγάλη Αρκτος
2. Μικρή Αρκτος
3. Κηφέας
4. Κασσιόπη
5. Δράκων
6. Καμηλοπάρδαλη



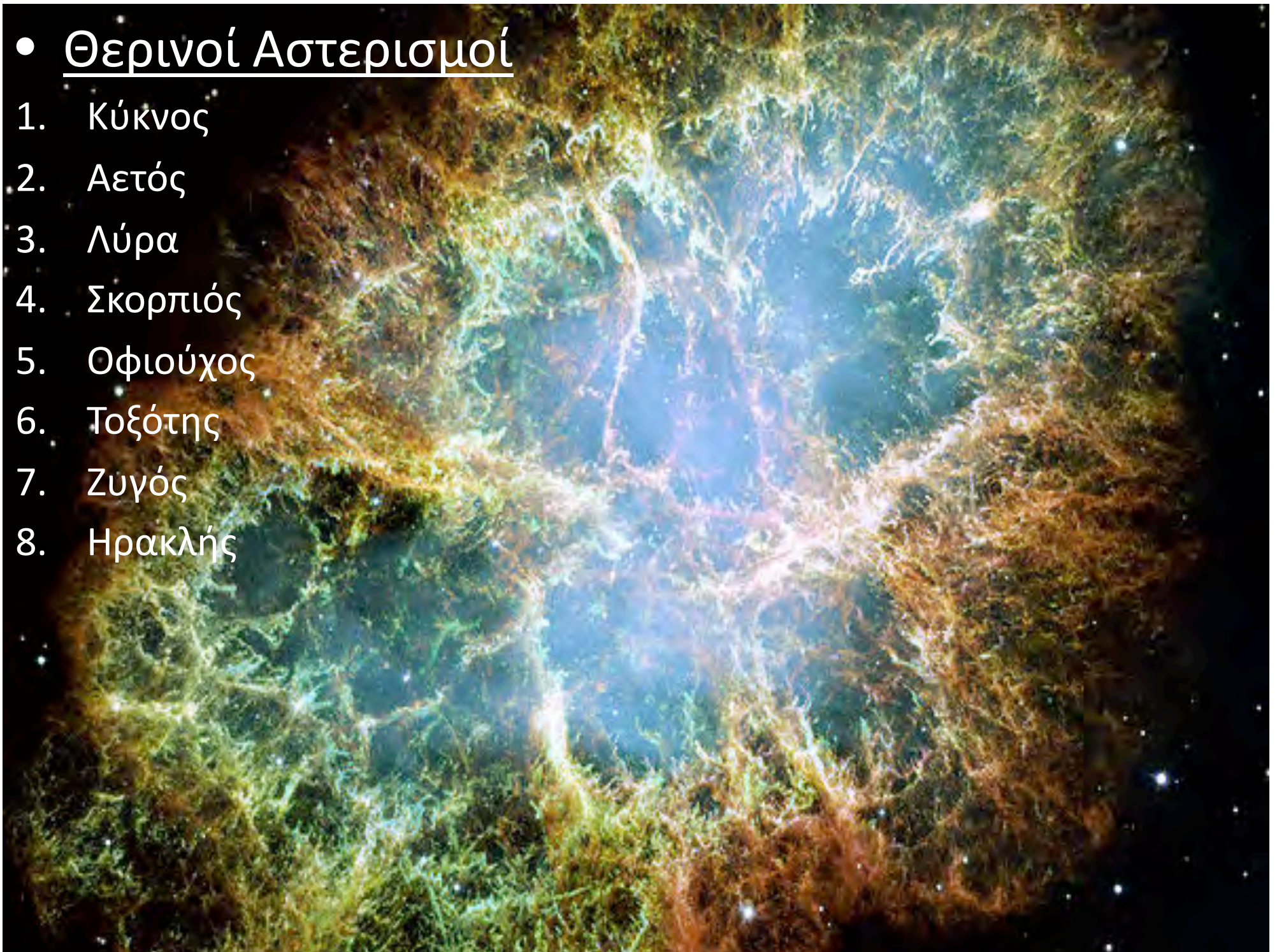


- Εαρινοί Αστερισμοί

1. Παρθένος
2. Λέων
3. Βώτης
4. Θηρευτικοί Κύνες
5. Καρκίνος
6. Κόμη Βερενίκης

• Θερινοί Αστερισμοί

1. Κύκνος
2. Αετός
3. Λύρα
4. Σκορπιός
5. Οφιούχος
6. Τοξότης
7. Ζυγός
8. Ηρακλής



- Φθινοπωρινοί Αστερισμοί

1. Πήγασος
2. Ανδρομέδα
3. Υδροχόος
4. Κριός
5. Κασσιόπη
6. Περσέας
7. Ιχθείς





• Χειμερινοί Αστερισμοί

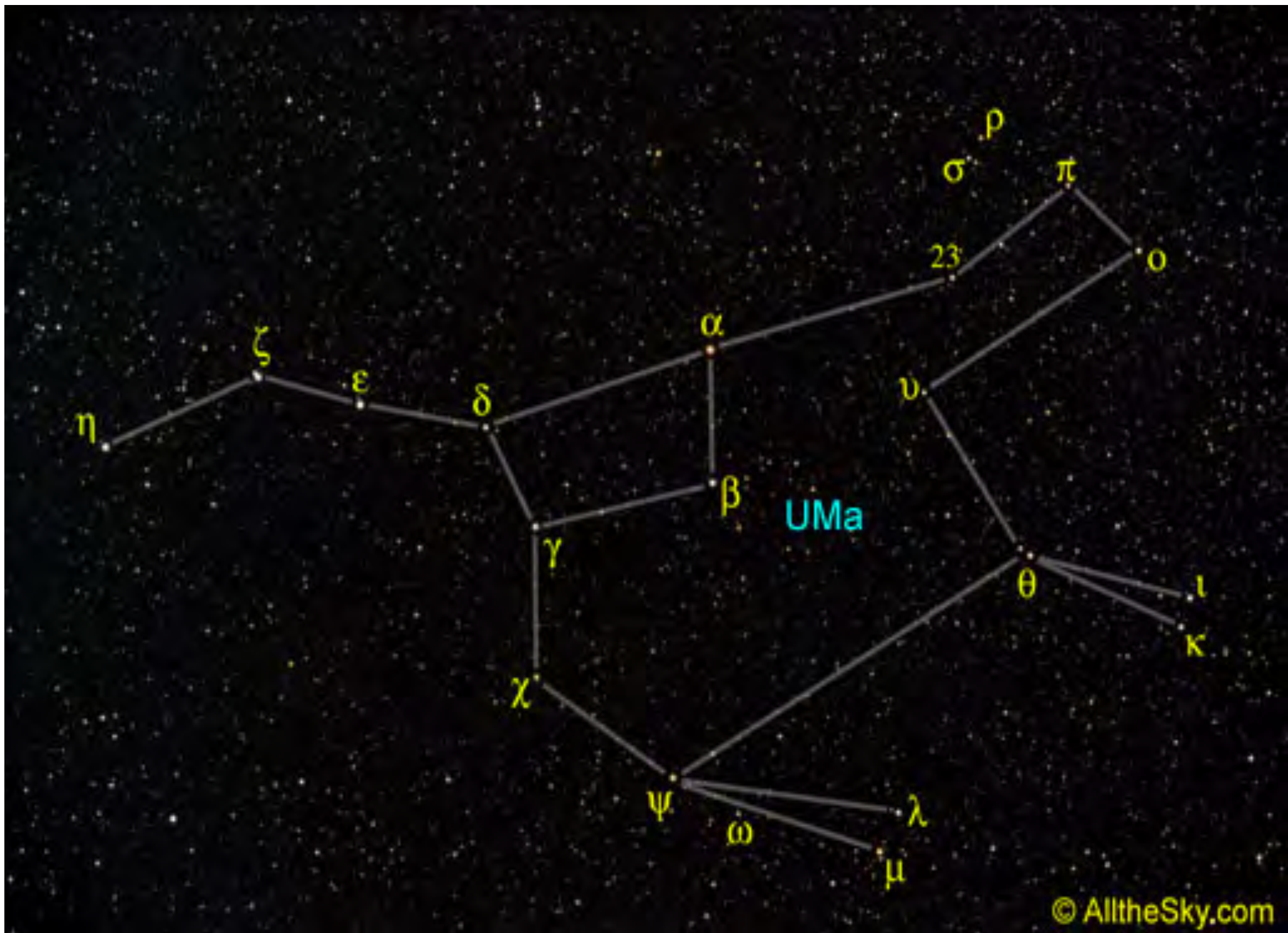
1. Ταύρος
2. Ηνίοχος
3. Δίδυμοι
4. Ωρίων
5. Ηριδανός
6. Μέγας κύων
7. Μικρός κύων
8. Λαγώς
9. Πρύμνη

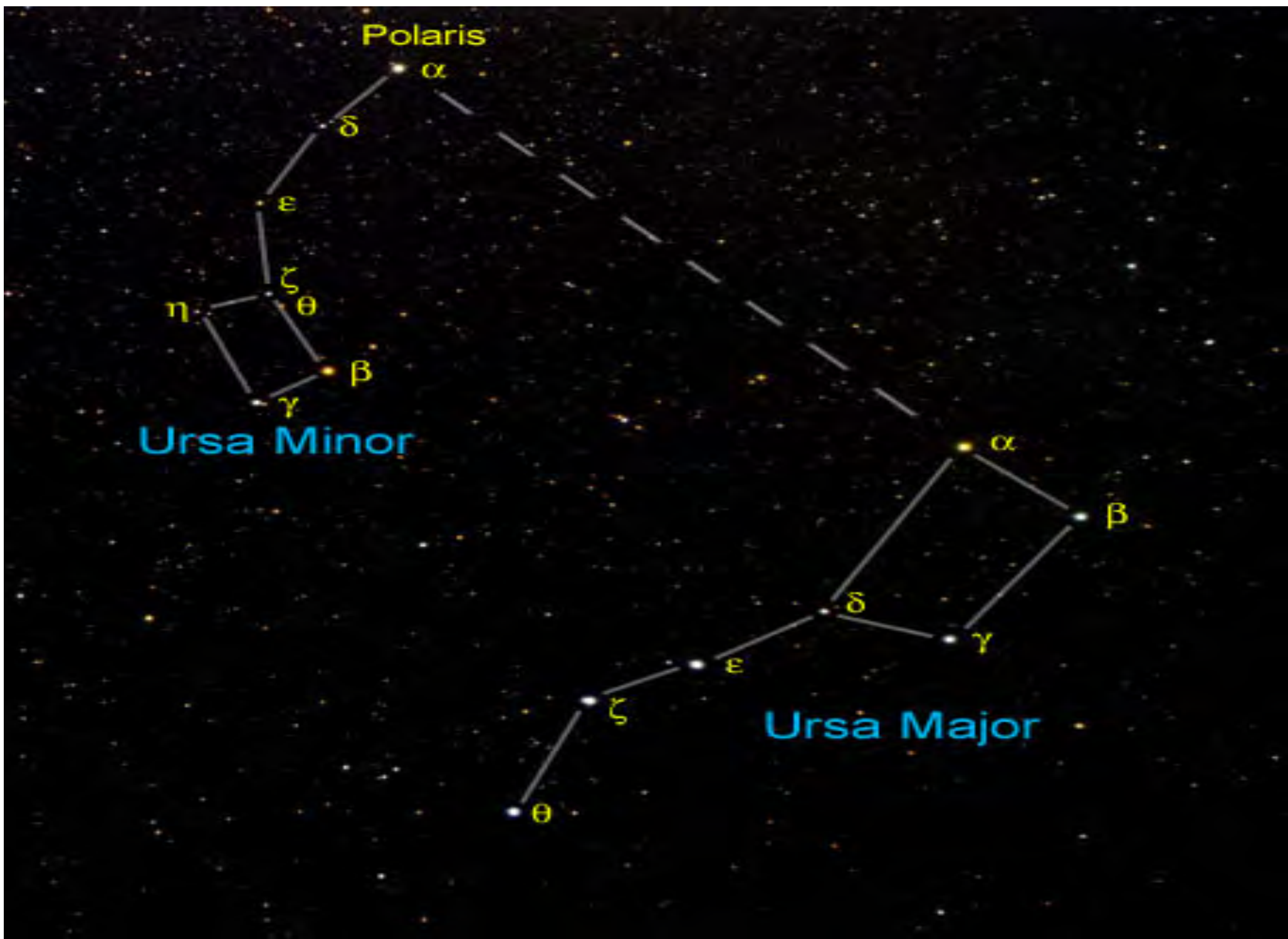
Φαινόμενο Μέγεθος

- Το φαινόμενο μέγεθος το χρησιμοποιούμε για να περιγράψουμε πόσο λαμπρό φαίνεται ένα ουράνιο αντικείμενο σε έναν παρατηρητή στη Γη.
- Μικρότερη τιμή φαινόμενου μεγέθους σημαίνει μεγαλύτερη λαμπρότητα.

- Μερικά ενδεικτικά μεγέθη.

Αντικείμενο	Φαινόμενο μέγεθος
Ηλιος	-26.7
Πανσέληνος	-12.5
Αφροδίτη (ο πιο λαμπρός πλανήτης)	-4.4
Δίας	-2.5
Σείριος (ο πιο λαμπρός αστέρας)	-1.44
Αρκτούρος	0
Στάχυς	1
Πολικός αστέρας	2
Γαλαξίας της Ανδρομέδας	3.4
Νεφέλωμα του Ωρίωνα	4
Πλούτωνας (ο πιο μικρός πλανήτης)	15





Polaris

α

δ

ε

ζ

θ

η

β

γ

Ursa Minor

α

β

δ

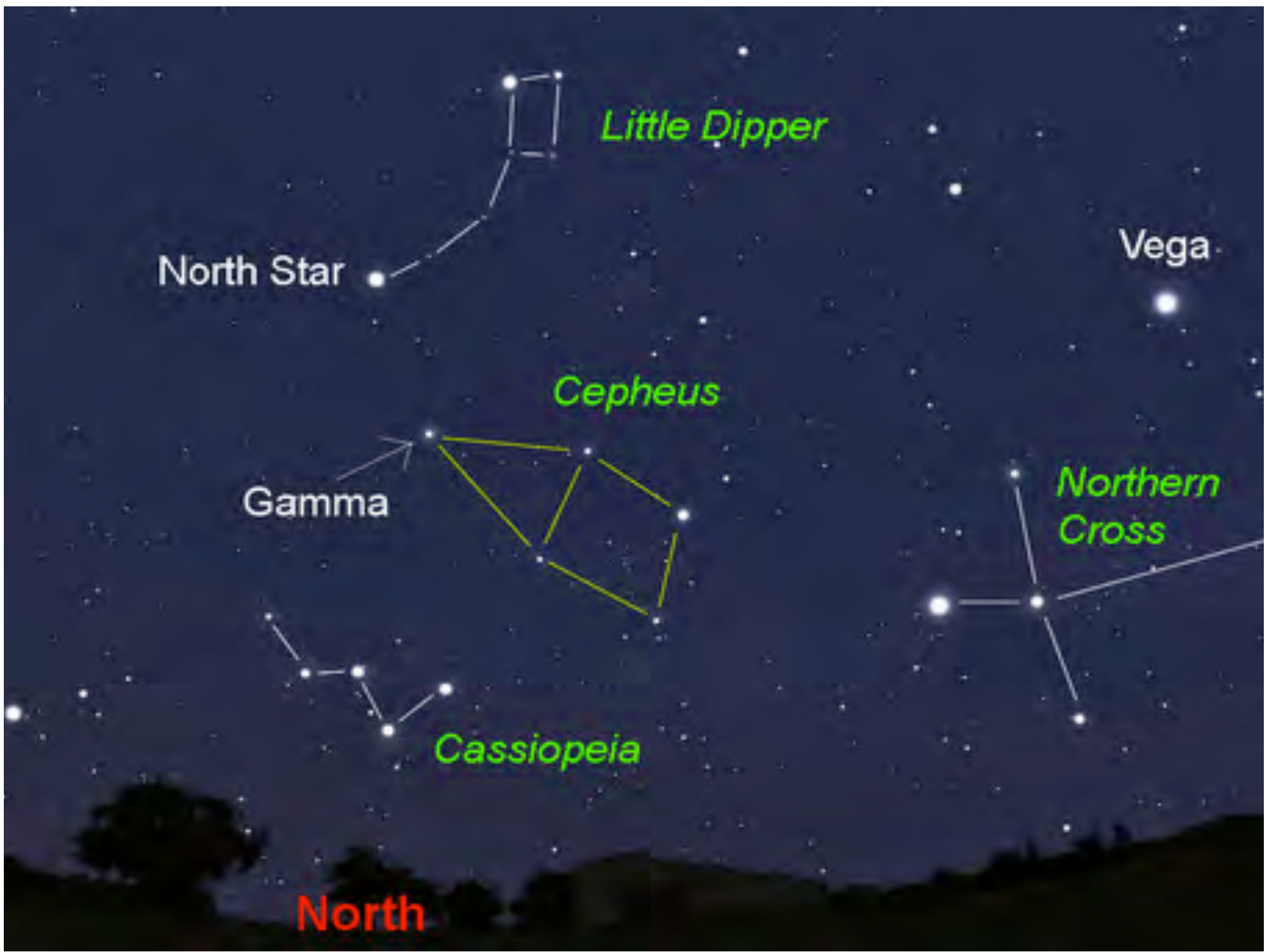
γ

ε

ζ

θ

Ursa Major



Little Dipper

North Star

Vega

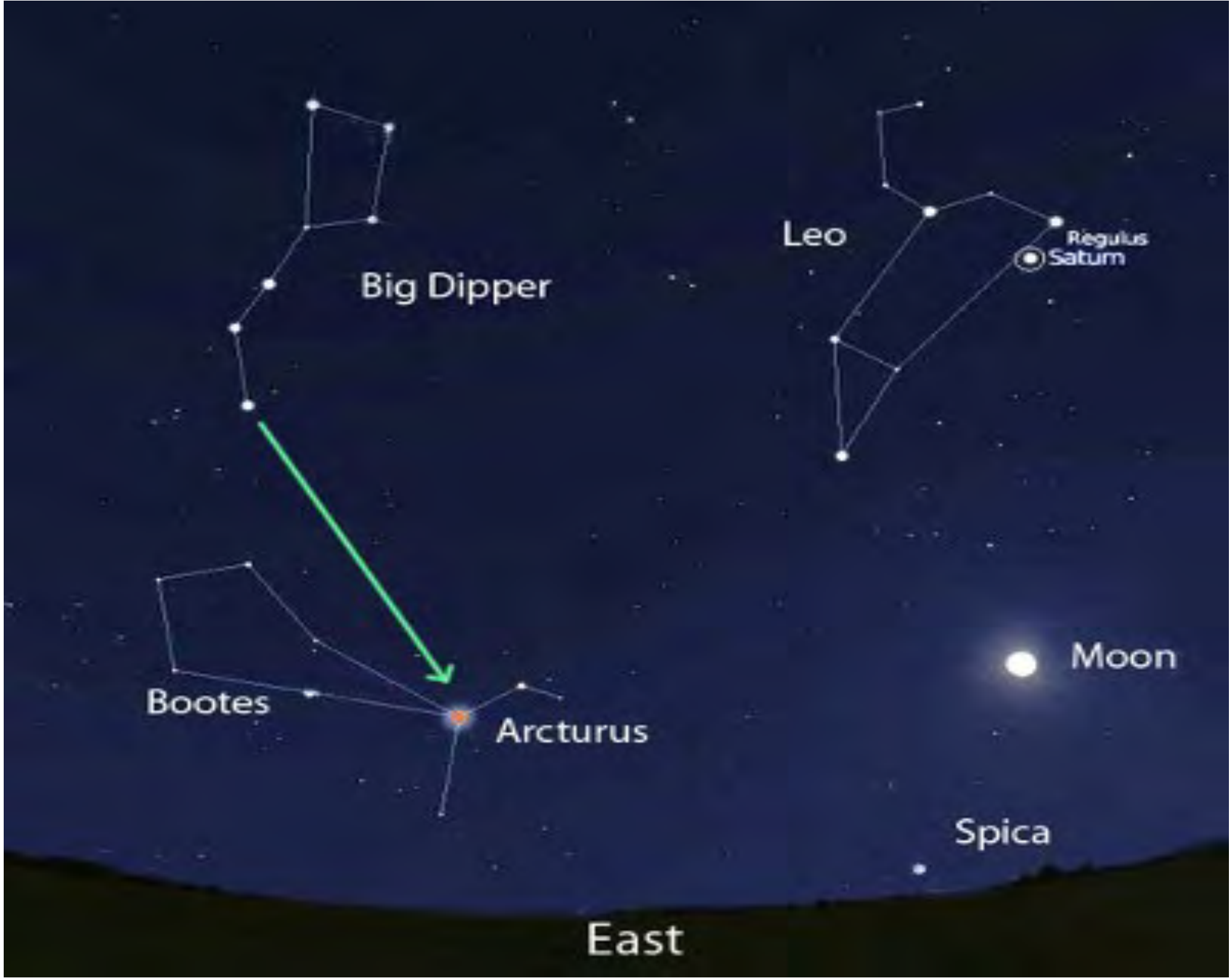
Cepheus

Gamma

Northern Cross

Cassiopeia

North



Big Dipper

Leo

Regulus
Saturn

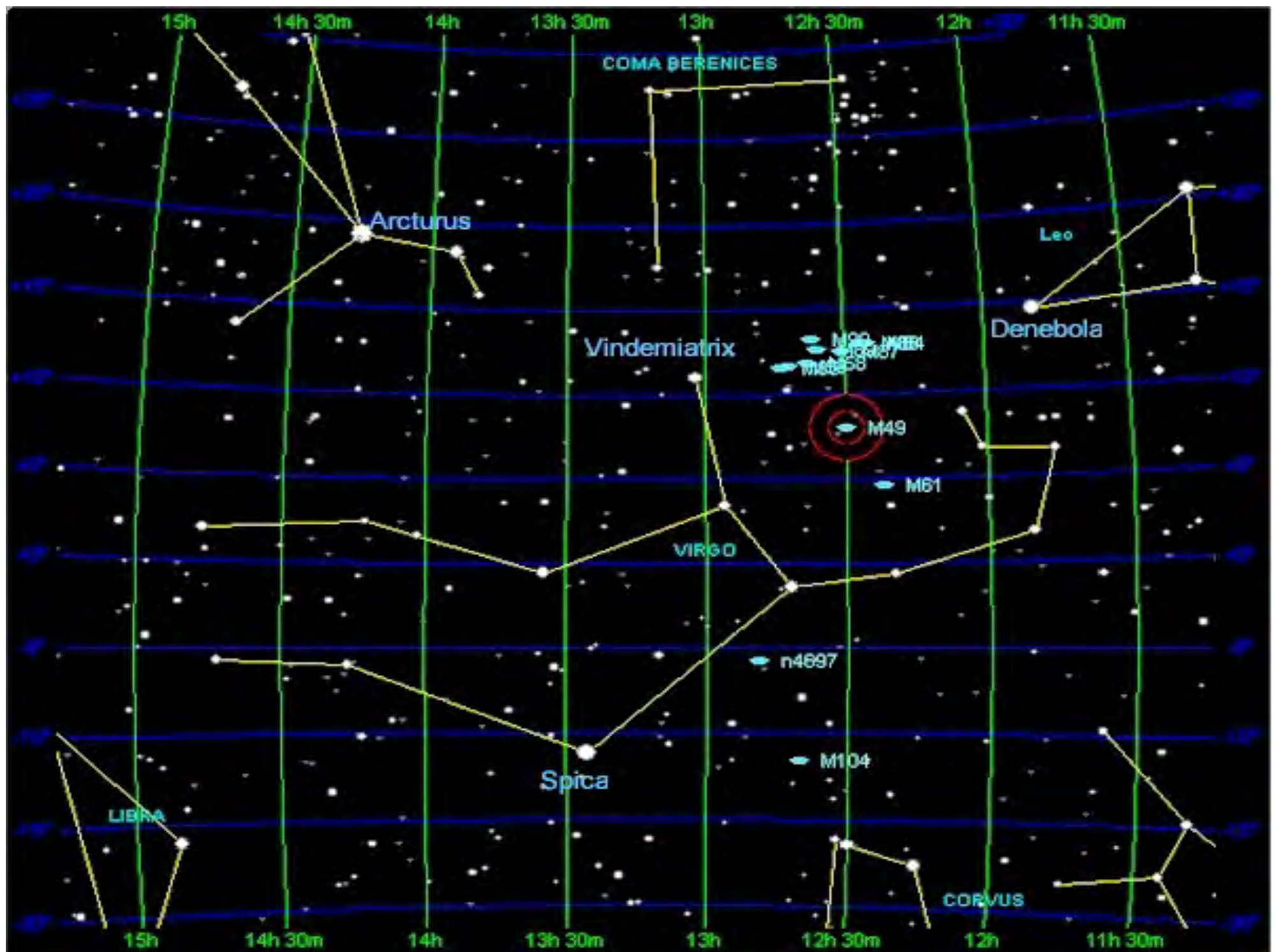
Bootes

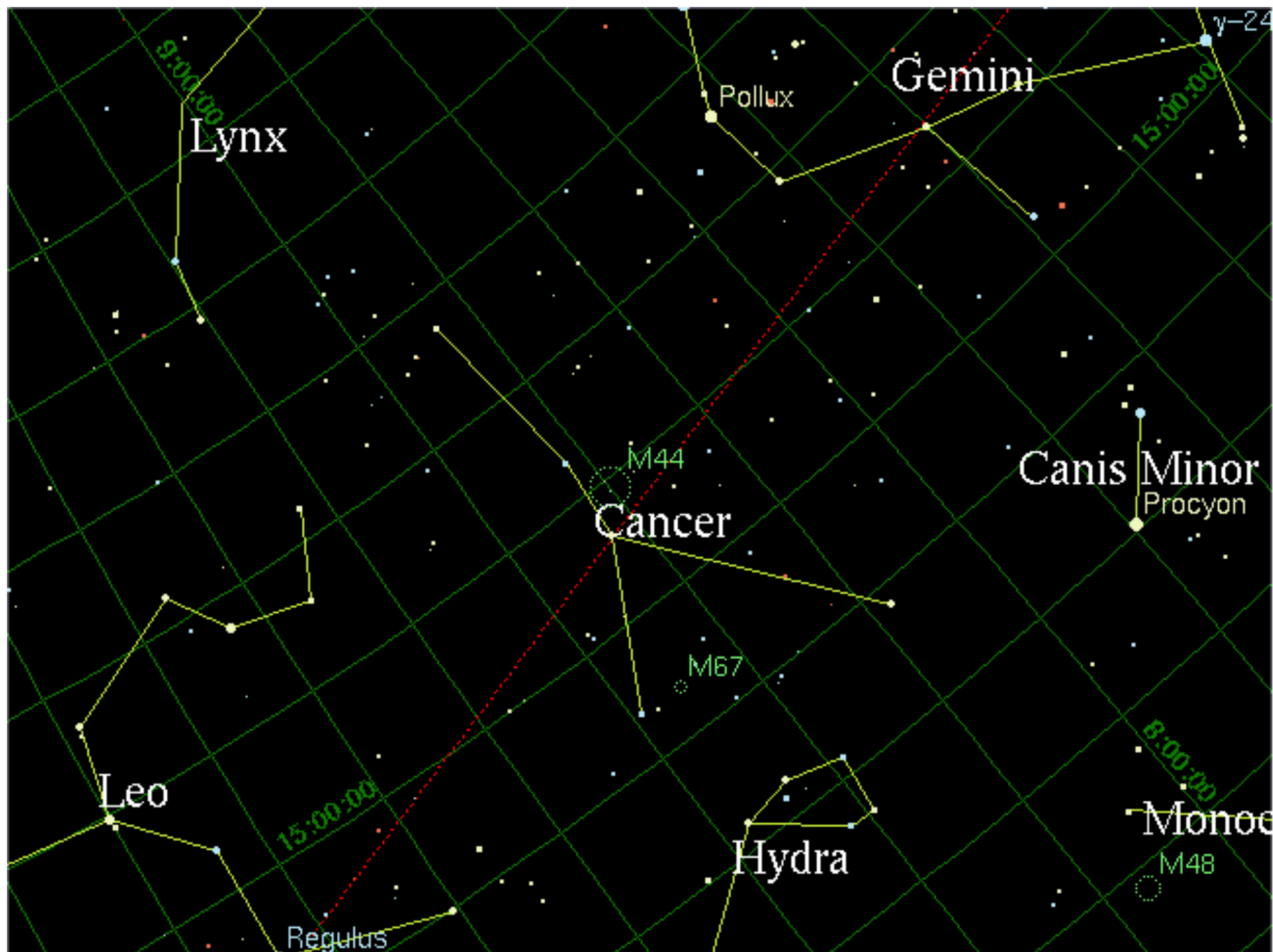
Arcturus

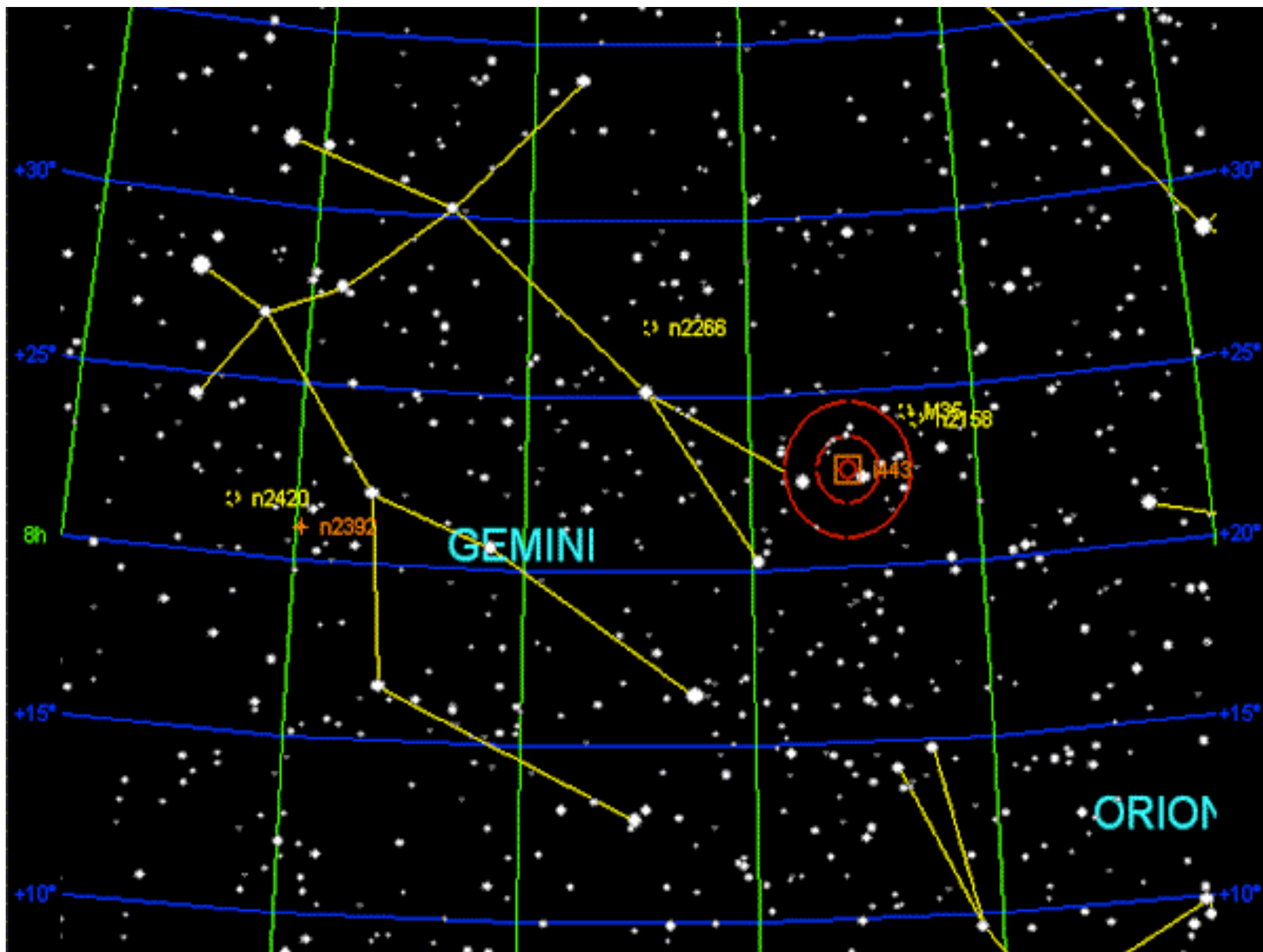
Moon

Spica

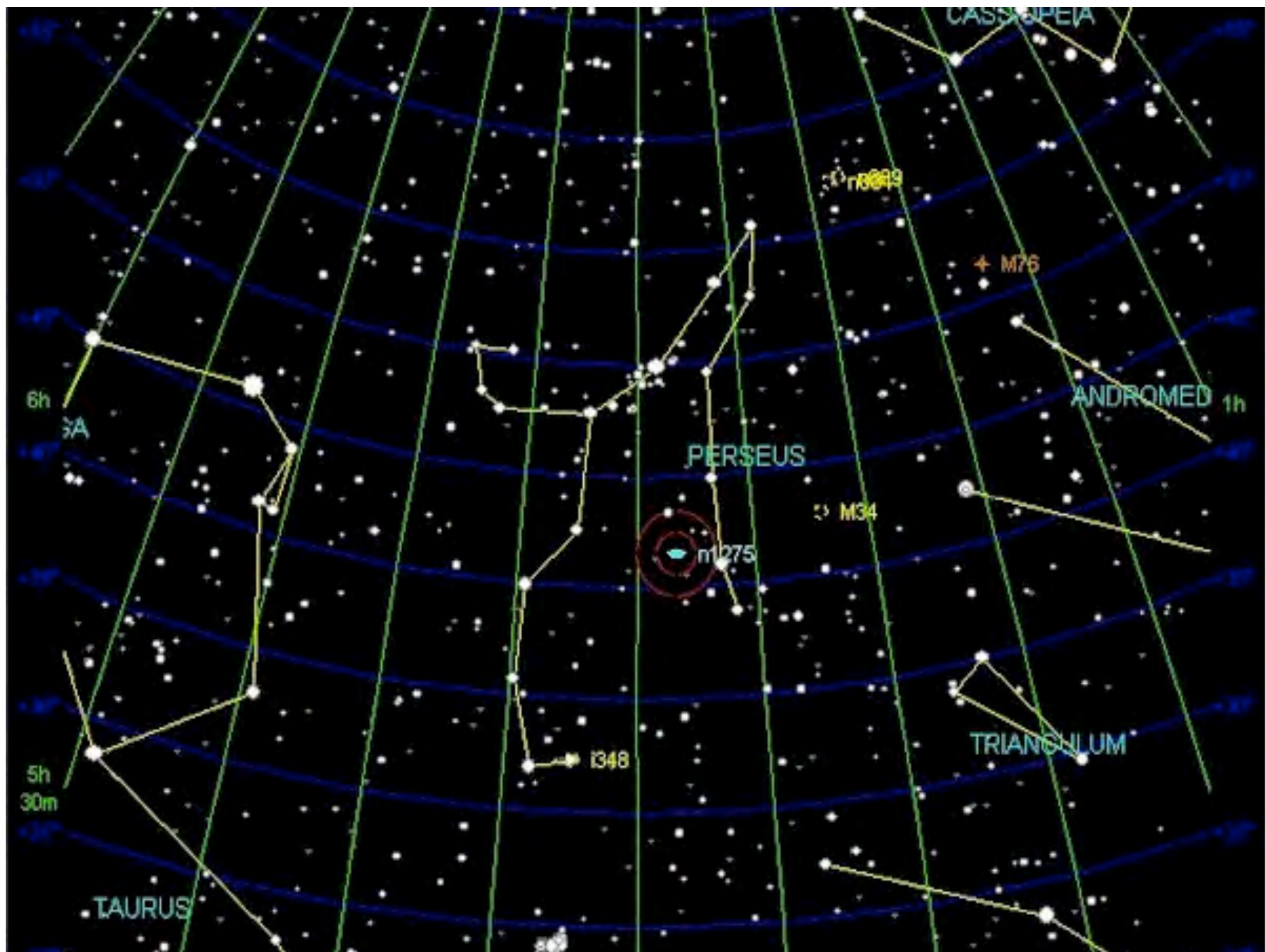
East

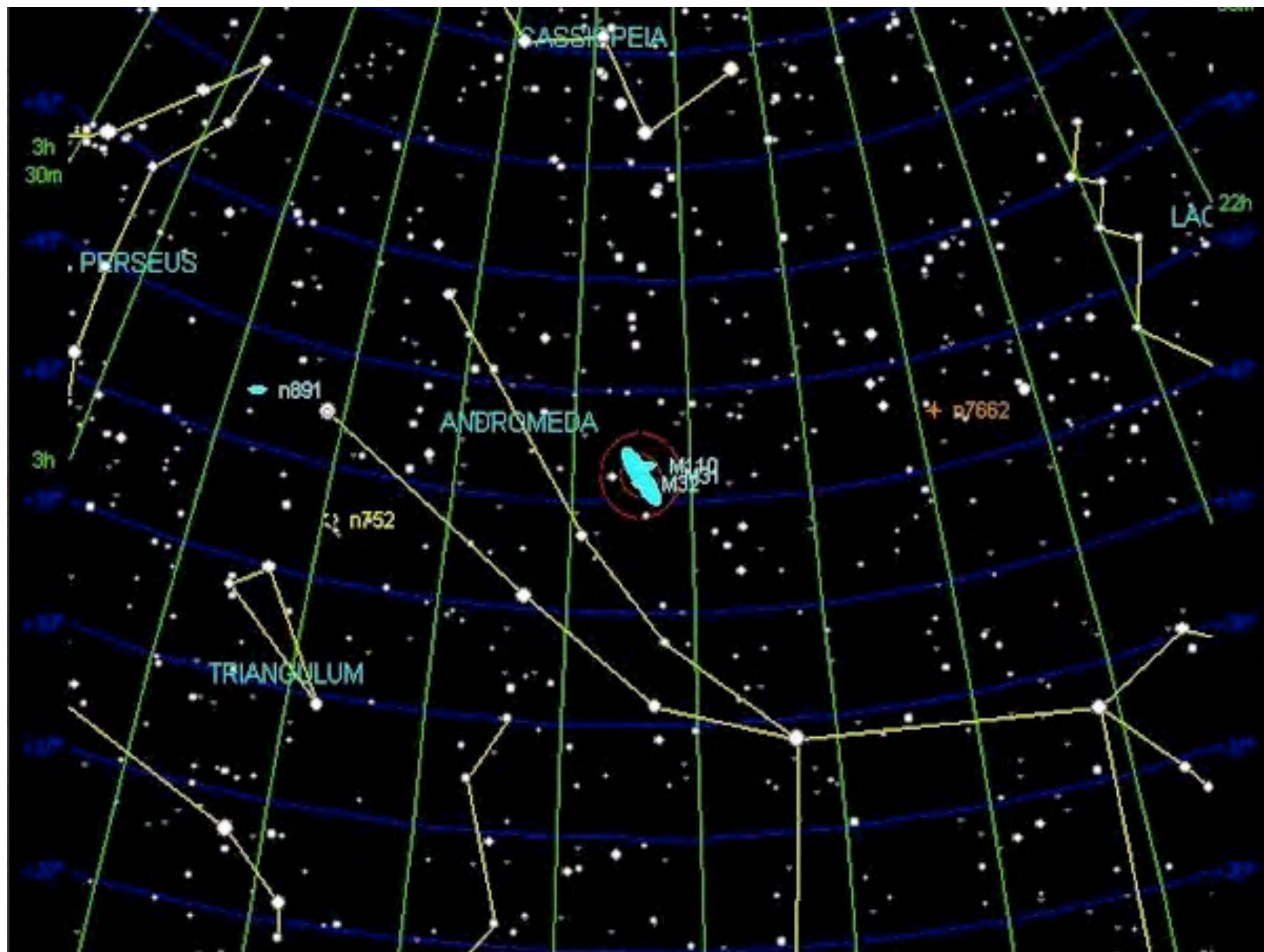




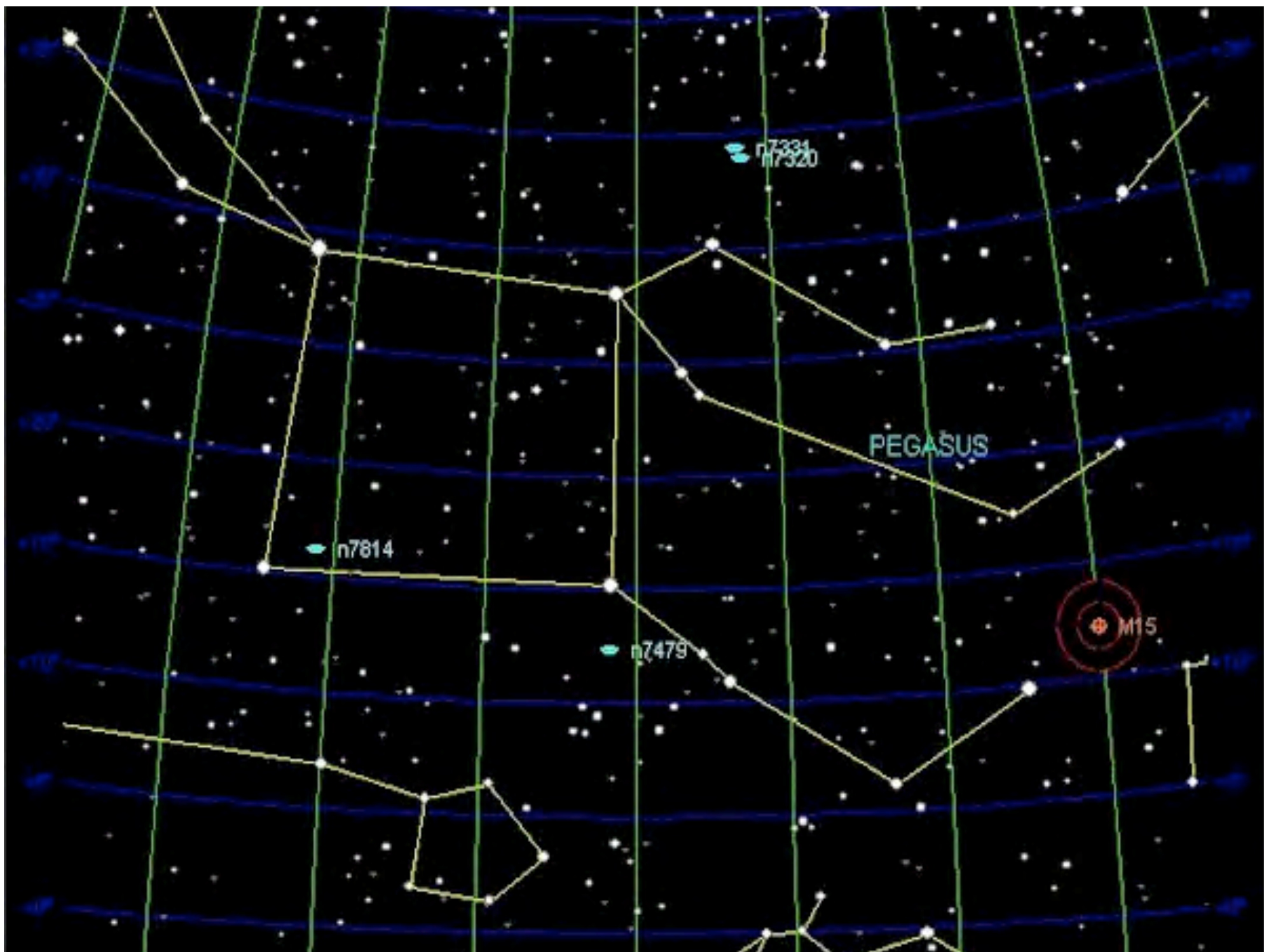


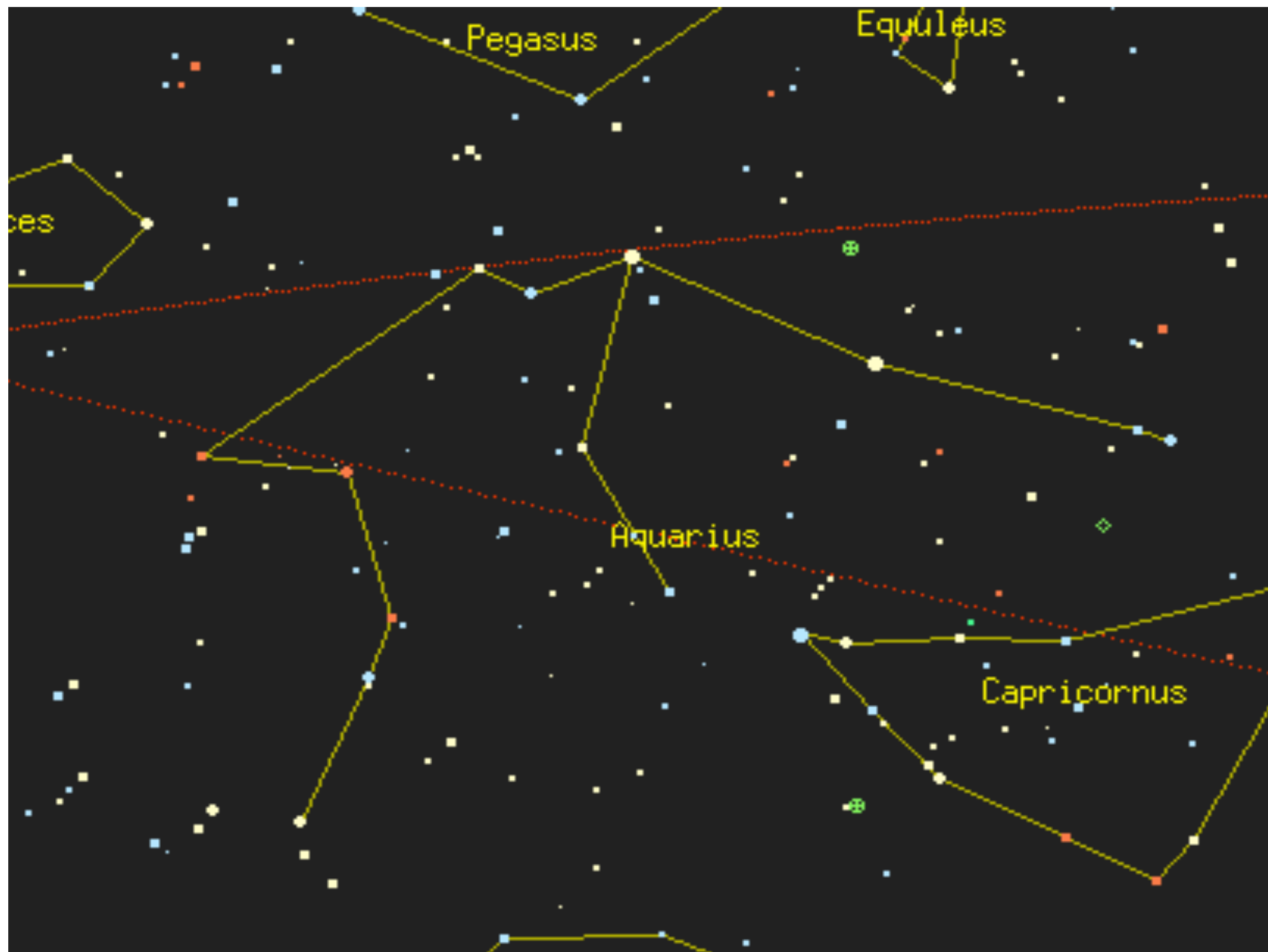


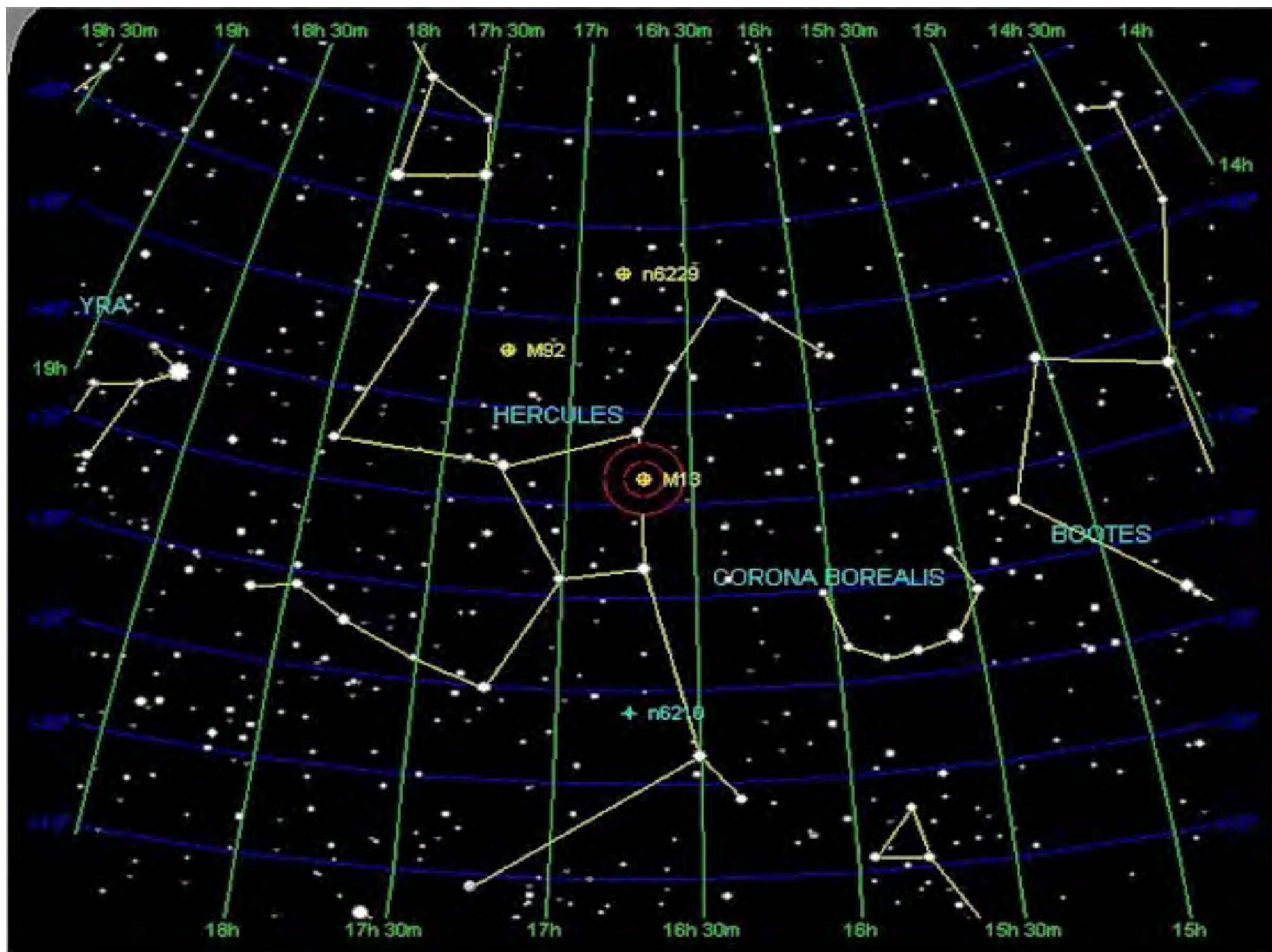




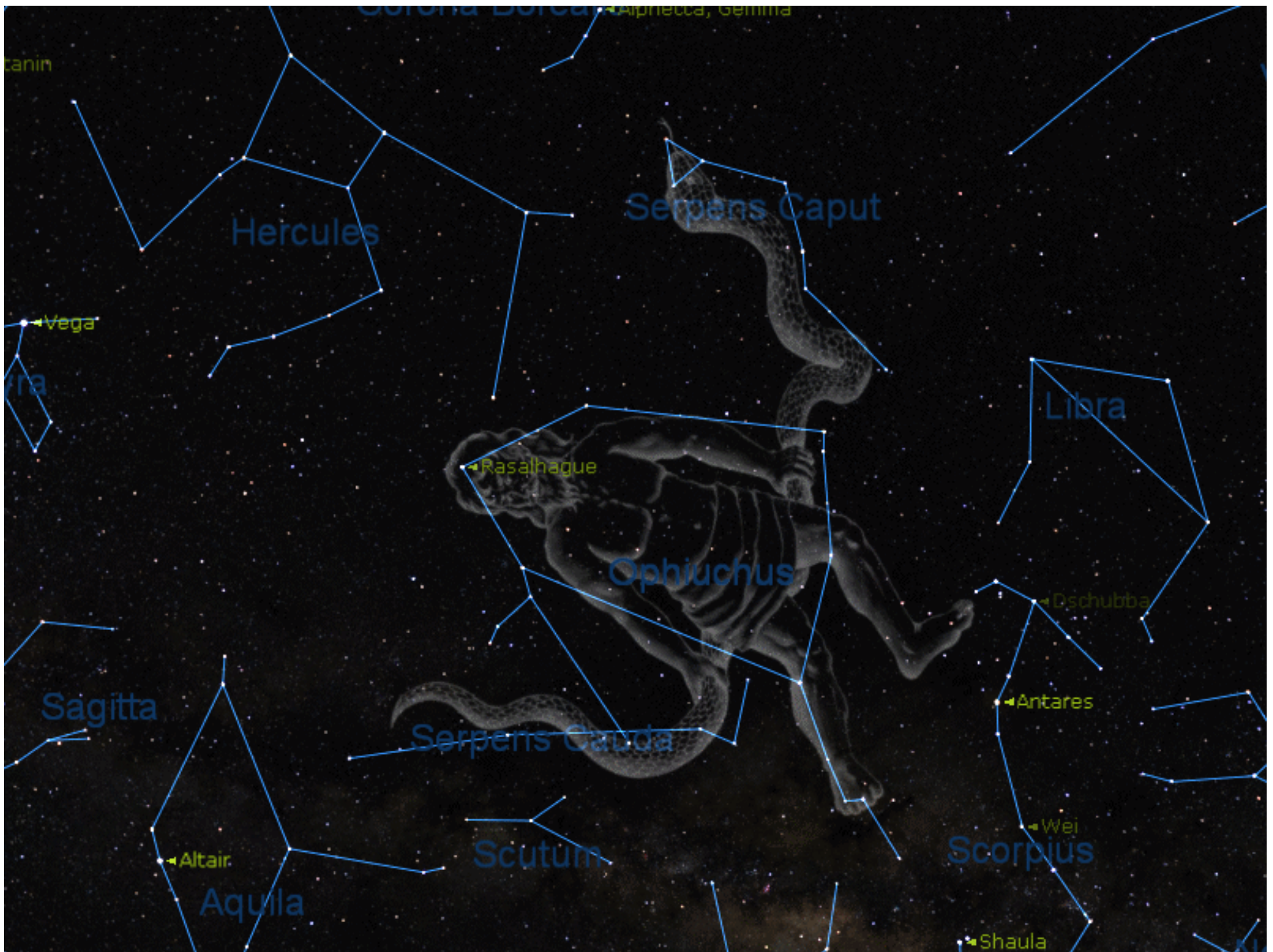


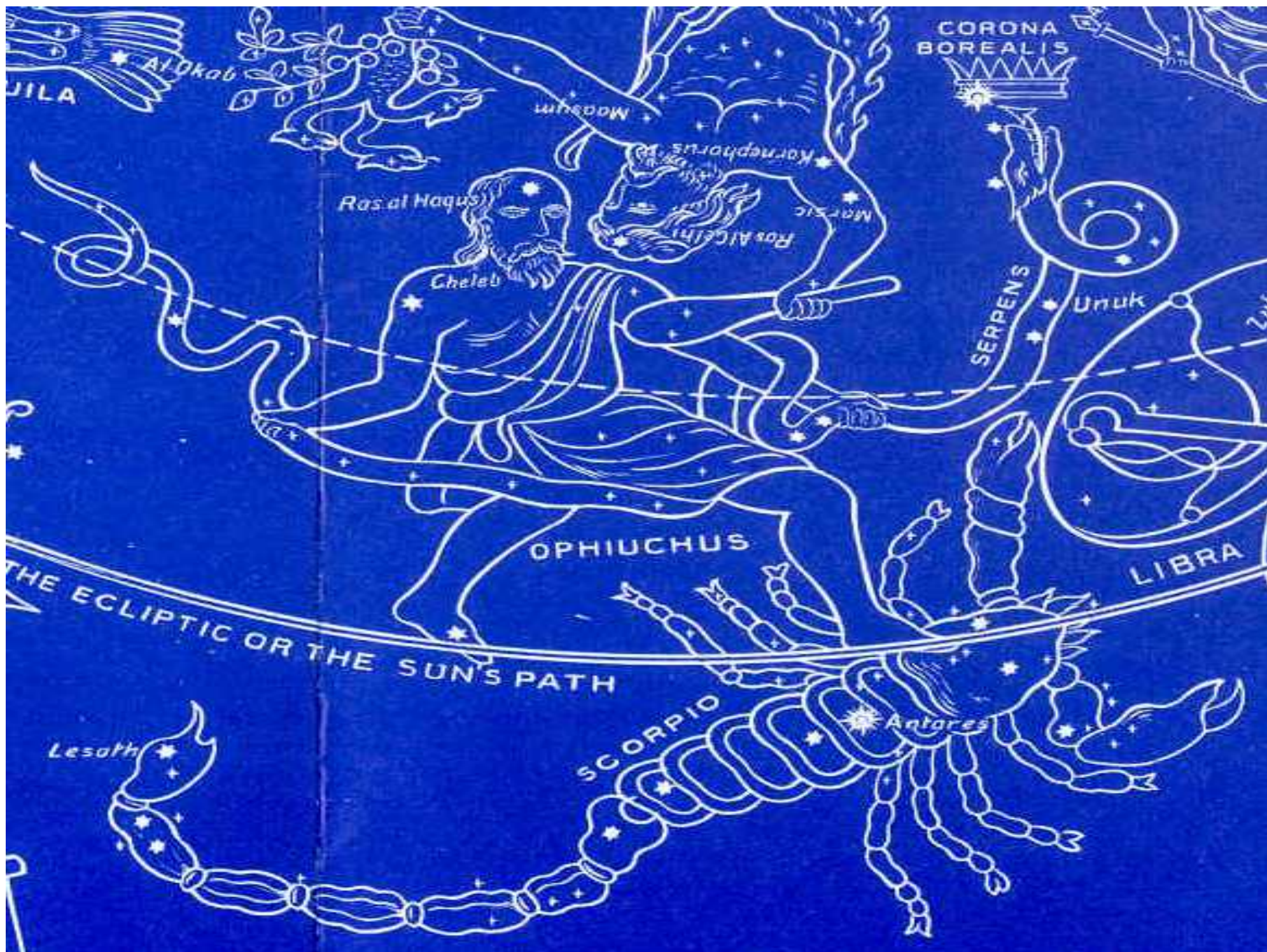


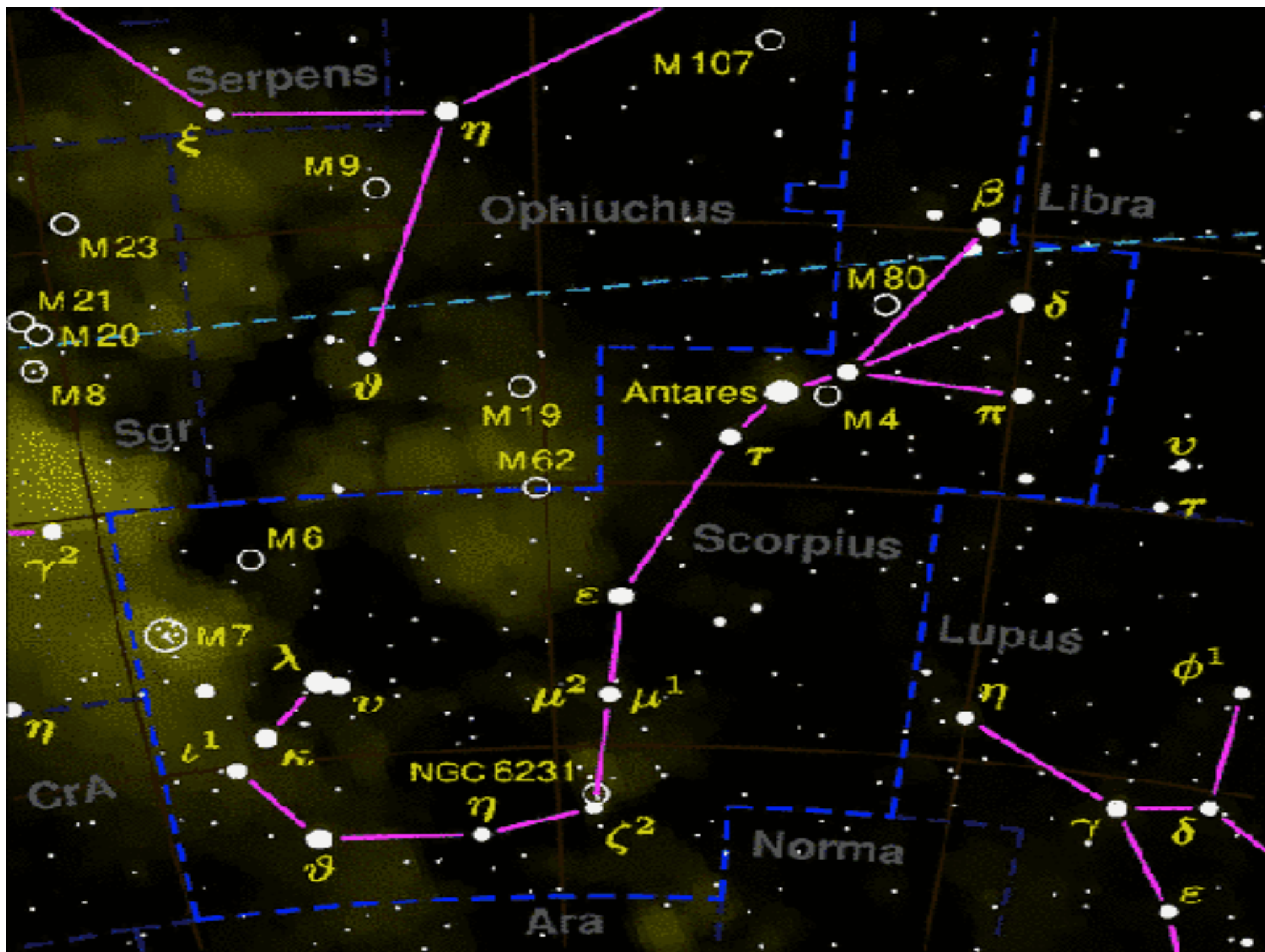


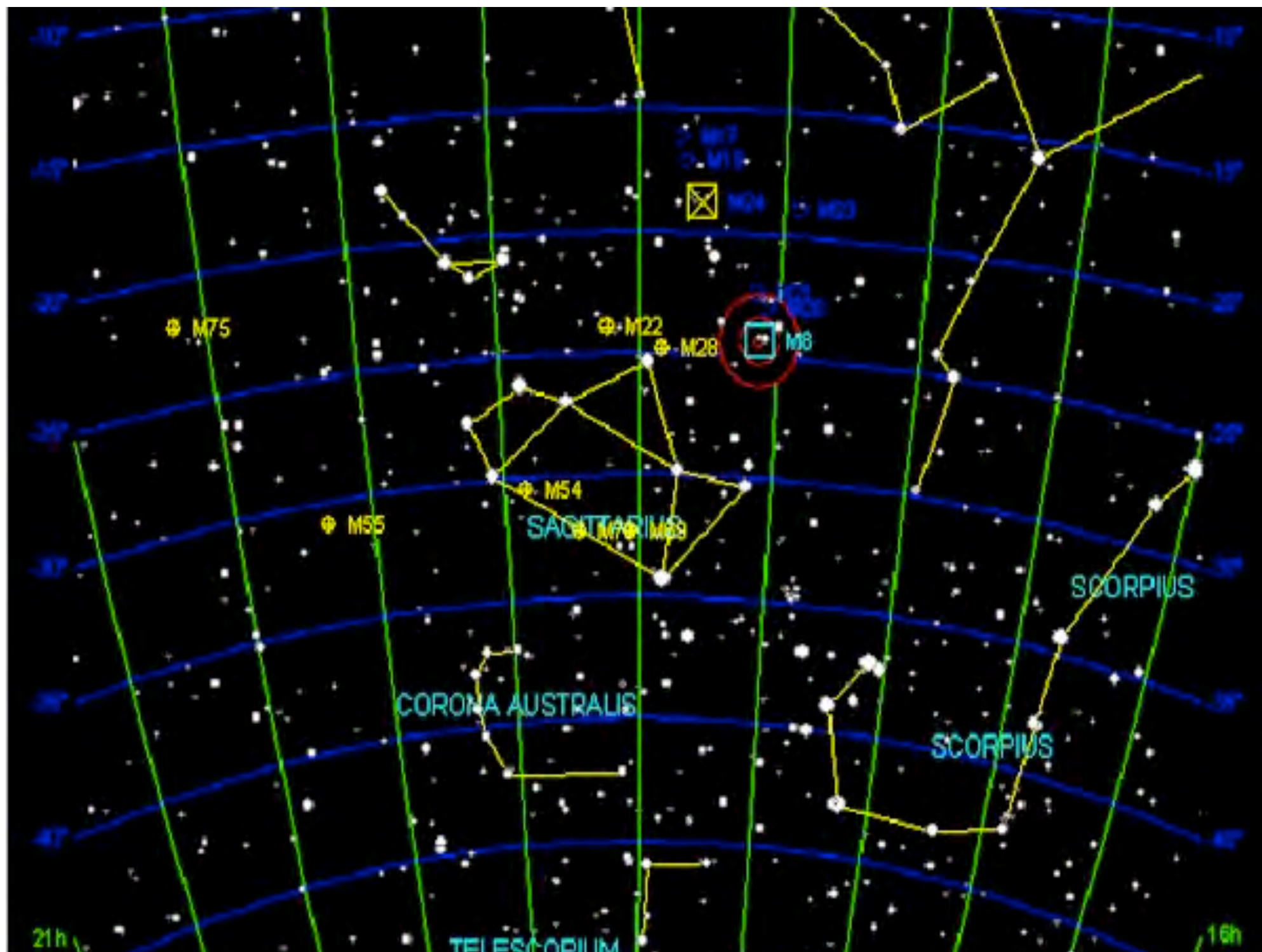


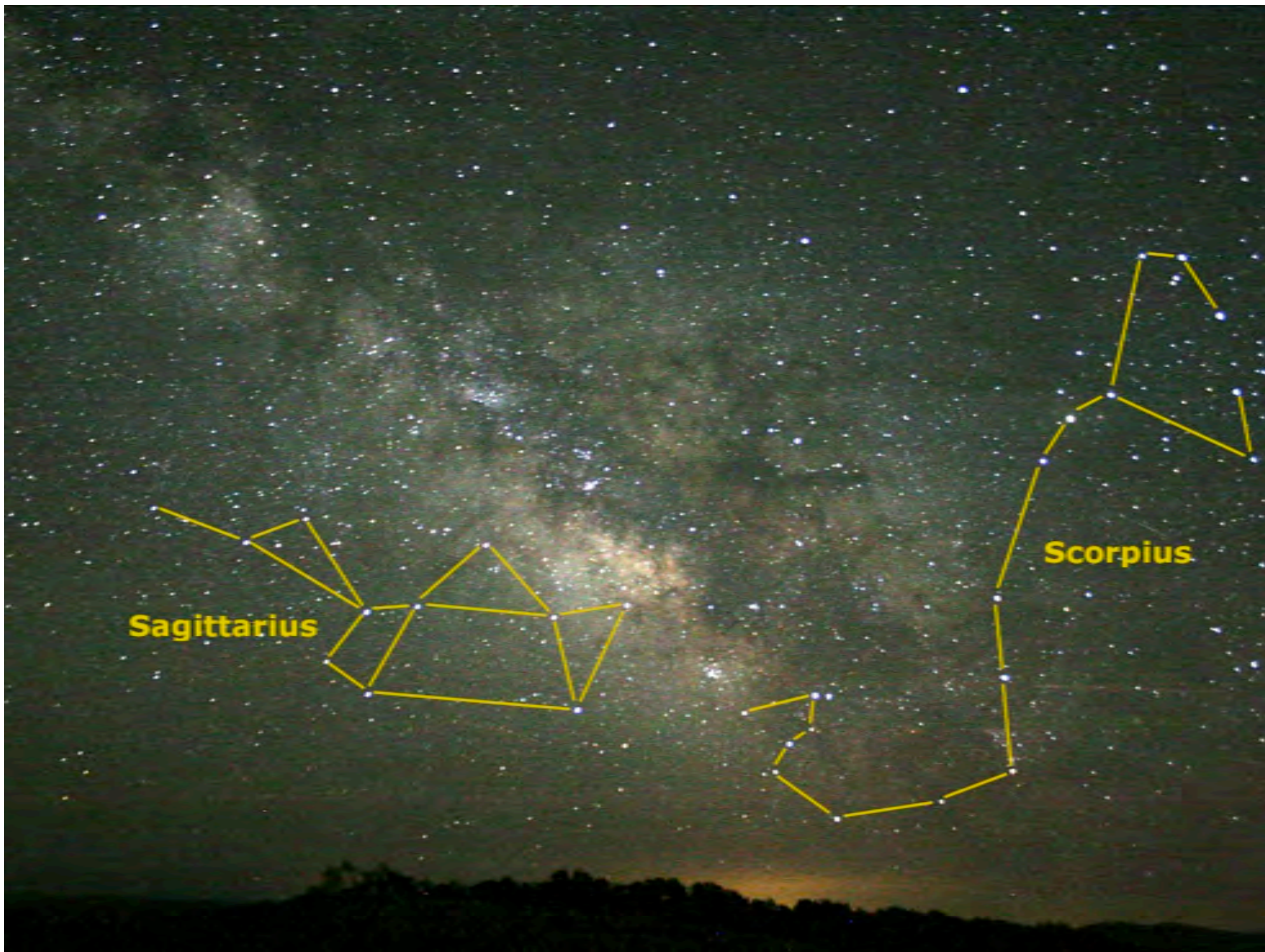












Sagittarius

Scorpius



SAGITARIO

Xi Sgr

Omicron Sgr

Nunki

Phi Sgr

Tau Sgr

Ascella

Mu Sgr

15 Sgr

14 Sgr

M 28

Kaus Borealis

NGC 6624

Kaus Meridiana

M 69

Kaus Australis

M 70

NGC 6662

Arkab

M 21

NGC 6568

M 20 Nebulosa Trifida

M 8 Nebulosa Laguna

SH2-22 Nebulosa de Emisión

B 33 - Nebulosa Oscura

+ - Solsticio de Invierno

3 Sgr

Ce V

NGC

si Sgr

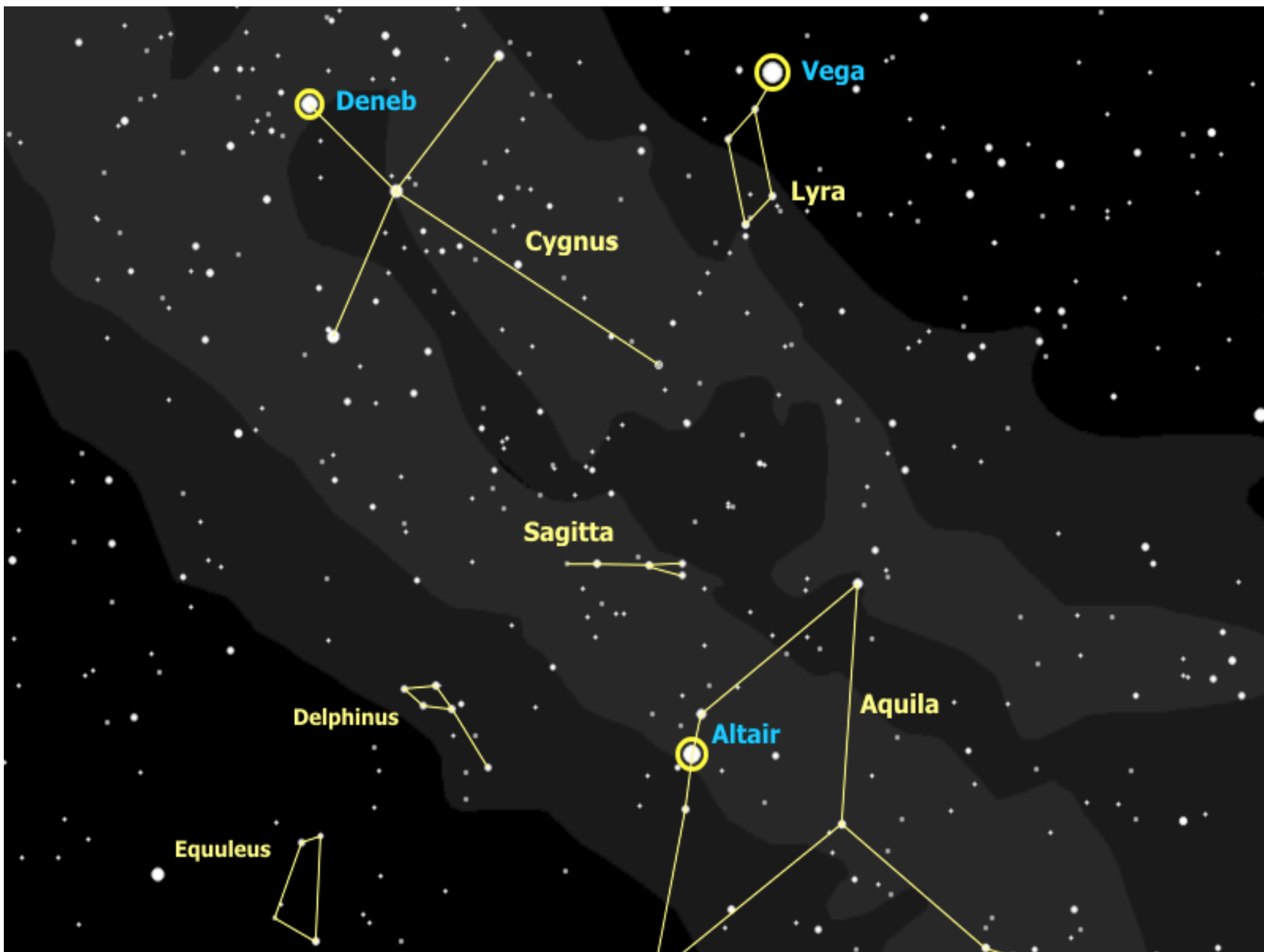














Mars

Gemini

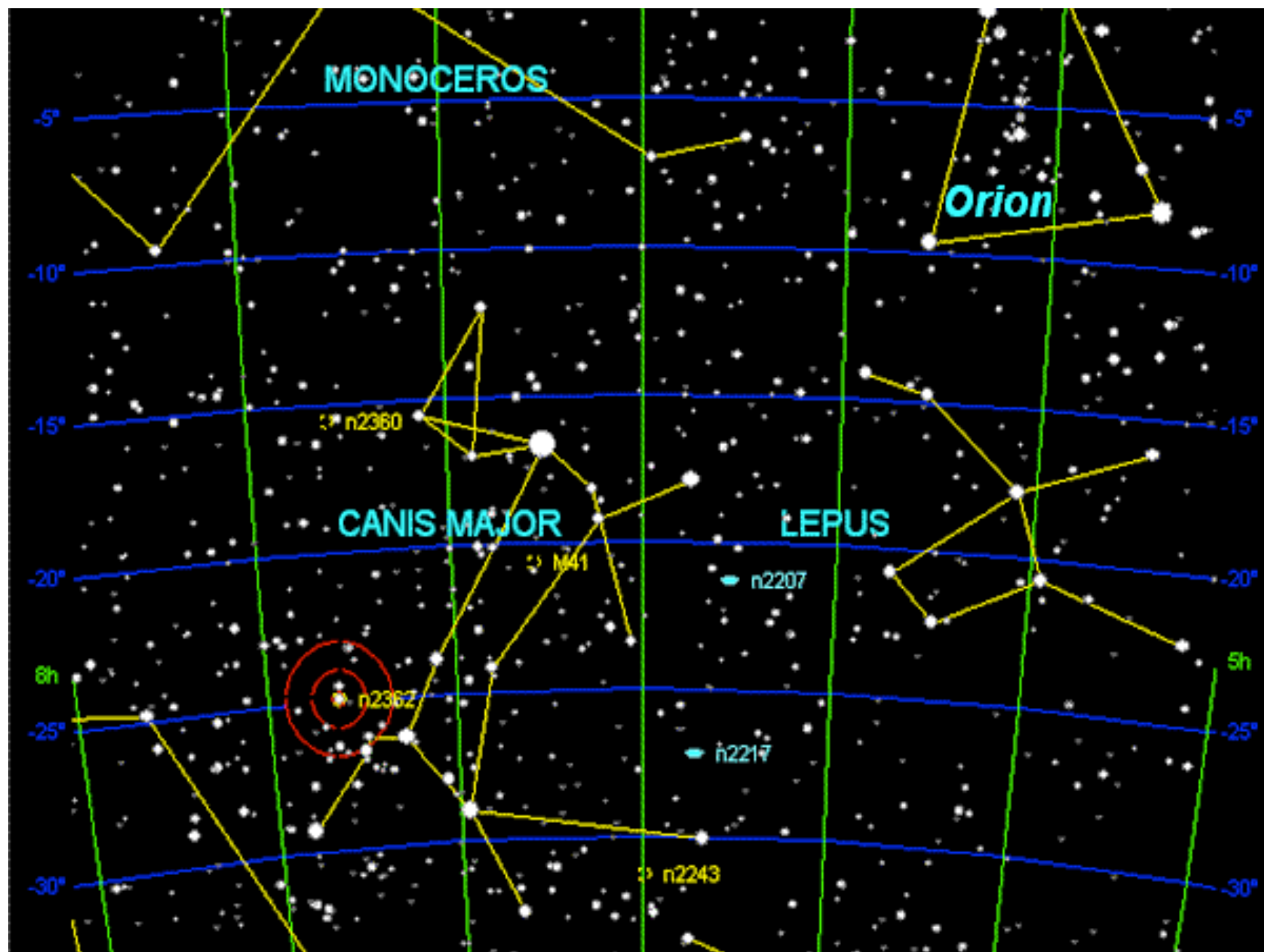
Auriga

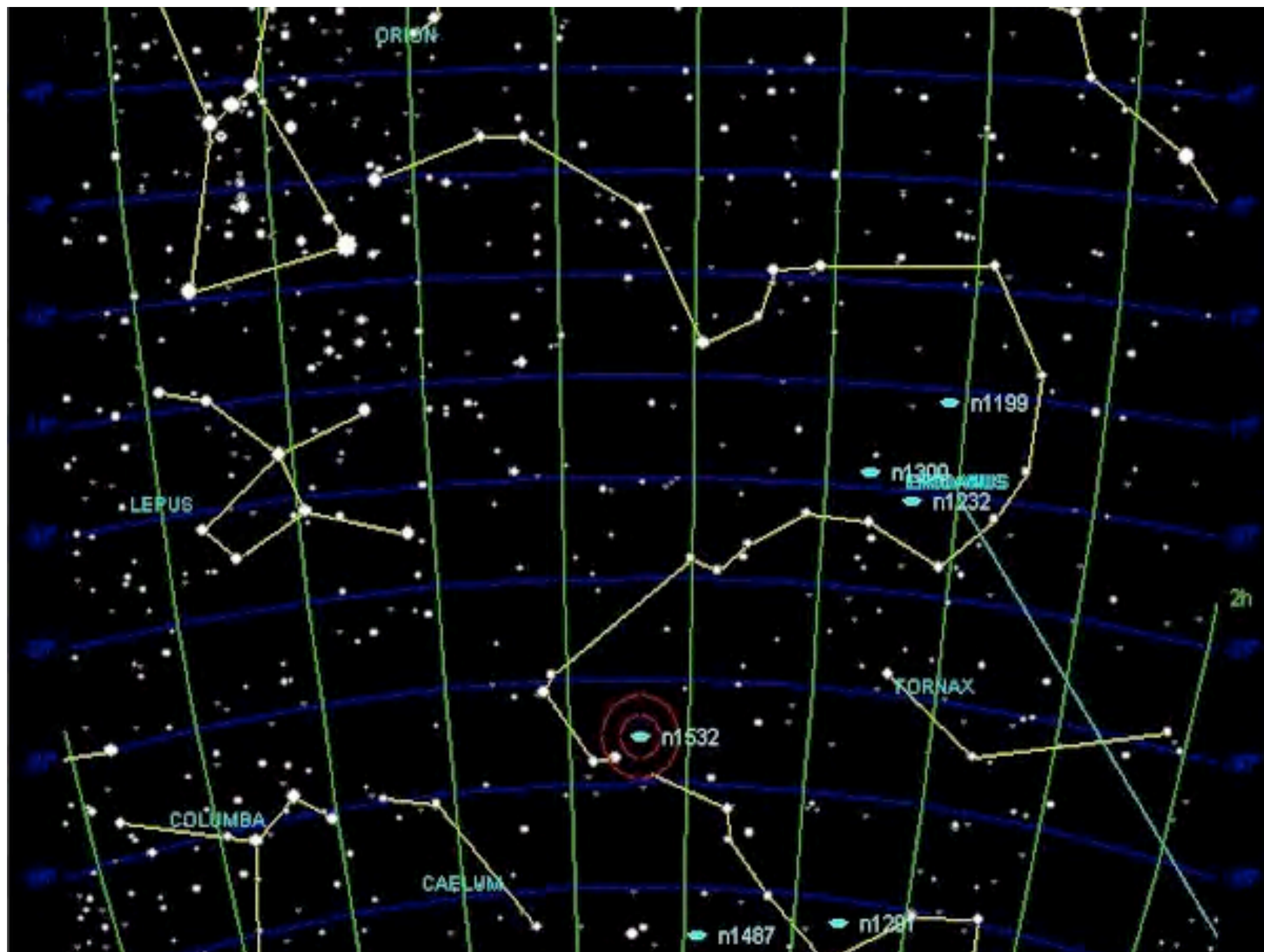
Canis Minor

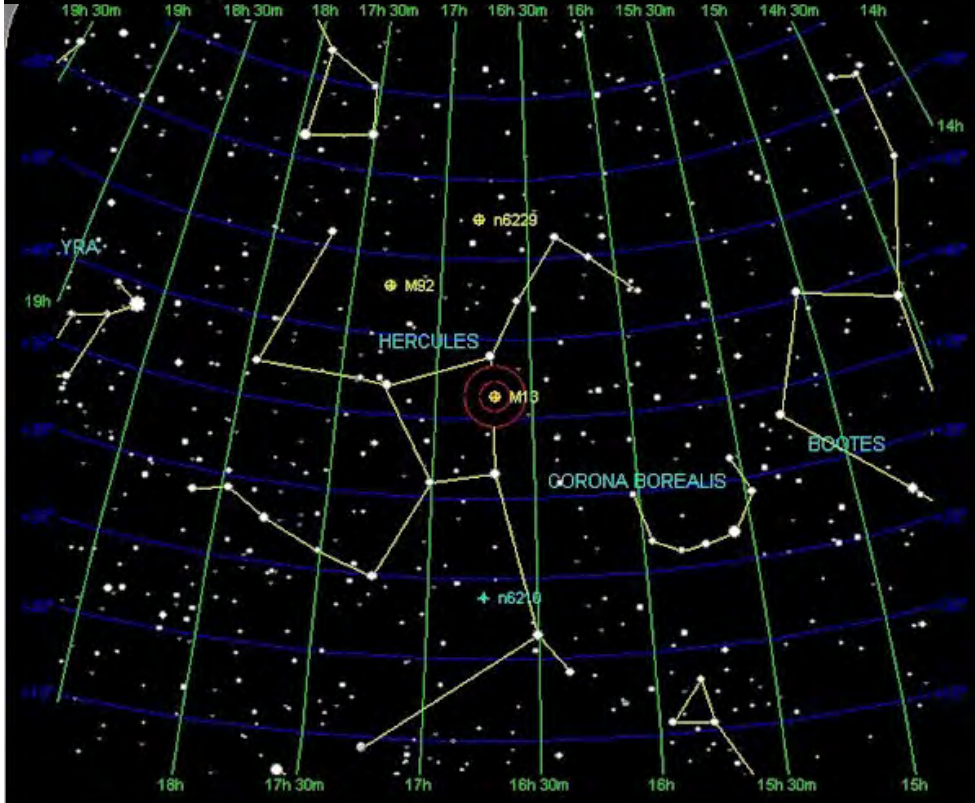
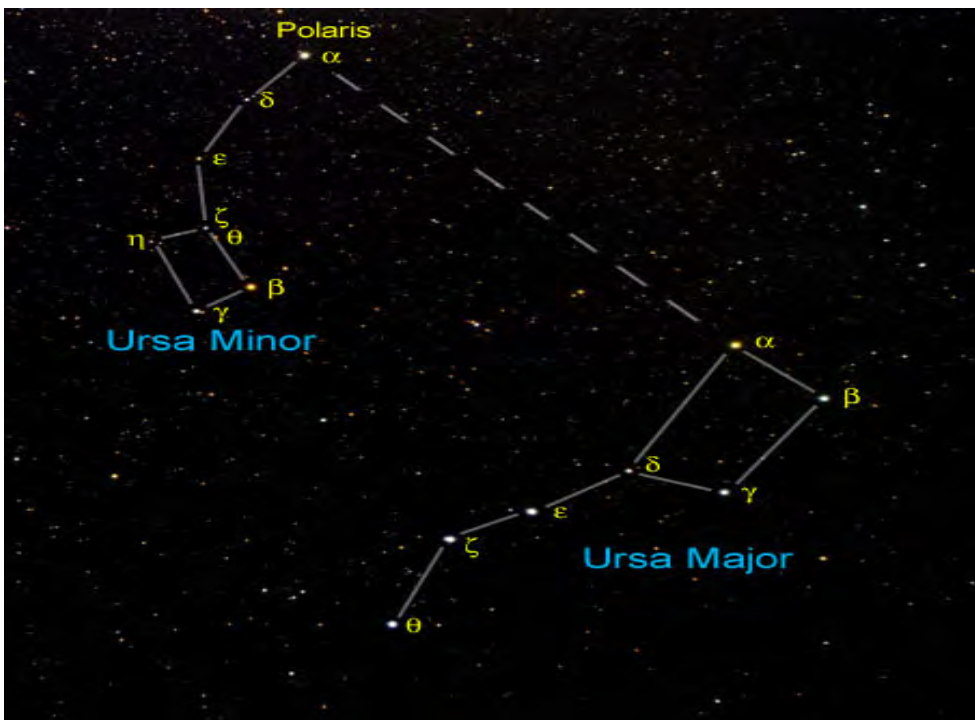
Monoceros

Orion

Taurus







Λογισμικό

- Starry Night
(www.starrynight.com)
- Stellarium
(www.stellarium.com)
- The sky
(www.bisque.com)
- Earth Centered
Universe (
www.nova-astro.com)

ΤΕΛΟΣ

