

AST202 Astronomi II

Doç. Dr. Tolgahan KILIÇOĞLU

1. Konu

Takımyıldızlar ve Yıldızların Adlandırılması

Gökyüzüne baktığımızda neler görüyoruz?

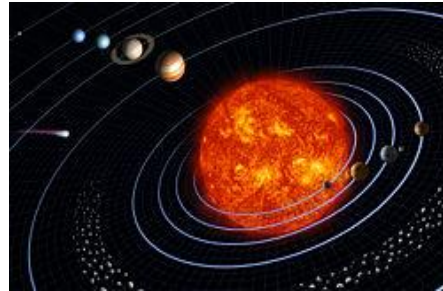
✿ Gündüz

- Güneş, mavi gökyüzü, bulutlar,
Ay ve belki de Venüs

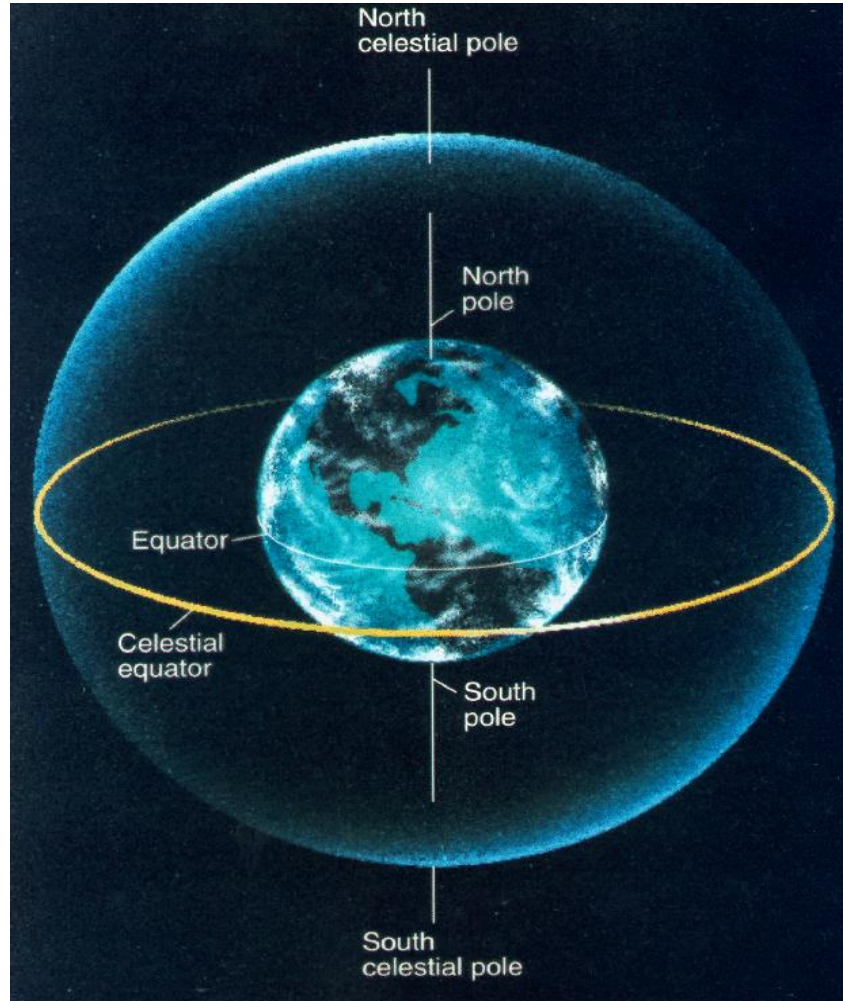
✿ Gece

Gece gökyüzüne baktığımızda;

- Bulutlar
- Yıldızlar
- Takımyıldızlar
- Gezegenler
- Ay
- Bulutsular
- Galaksiler
- Kuyruklu Yıldızlar
- Meteorlar
- Yapay Uydular



görebiliriz.



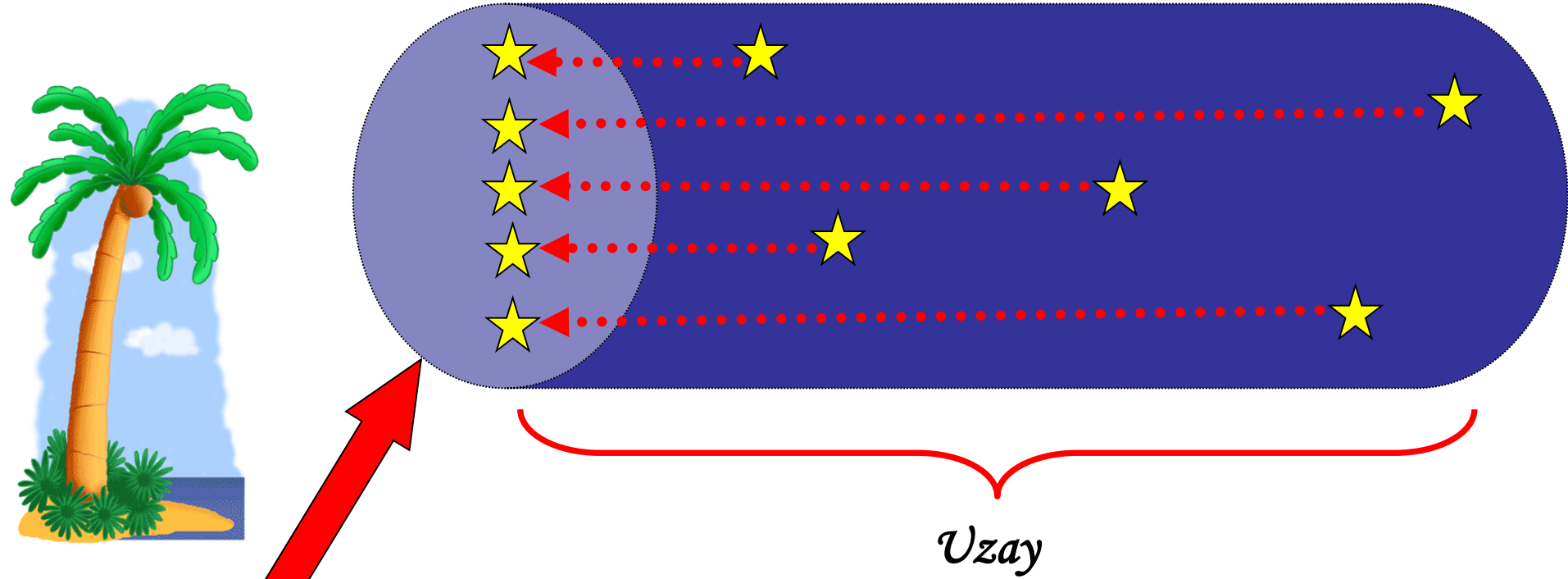
Gözümüzün derinlik algılama yeteneği yoktur. Bu nedenle bütün gök cisimlerinin bize aynı uzaklıkta olduğunu sanırız.

TAKIMYILDIZLAR

Gök cisimlerinin görünen hareketlerini incelerken yıldızların belirgin bir özel hareketleri olmadığını ve birbirlerine nazaran konumlarını değiştirmediklerini söylemiştik. Bu yüzden bazen yıldızlara sabit yıldızlar denmektedir. Gerçekte onların da özel hareketleri vardır, fakat çok uzakta olduklarından bu hareketler kısa zaman aralıkları içinde farkedilmez. Diğer taraftan sabit yıldızlar gezegenlerden tamamen farklı gök cisimleridir. Gezegenler güneş sistemimizin üyeleridir ve ışıklarını güneşten alırlar. Halbuki yıldızlar güneşimiz gibi kendi kendine ışık veren cisimlerdir.

Gökyüzü ile ilgilenen eski insanlar yıldızları gruplar ayırmışlardır. Birbirine yakın olan yıldızların şeklini bazı hayvanlara, nesnelere veya mitolojik kahramanlara benzeterek isimler vermişlerdir. Bu gruplara takımyıldızlar denir. Takımların şekli ile isimleri arasında bir benzerlik görmek mümkün değildir. **Gökyüzünü takımyıldızlara ayırmak yıldızların isimlendirilmesi ve gökyüzündeki yerlerinin bulunması bakımından kolaylık sağlamaktadır. Bu gün 88 takım yıldız bilinmektedir.**

Gökyüzünde Farklı uzaklıkta olan gök cisimlerinin bir izdüşüm görüntüsünü görürüz



Gökyüzü: İzdüşüm Düzlemi

Takımyıldızlar

A



B



C

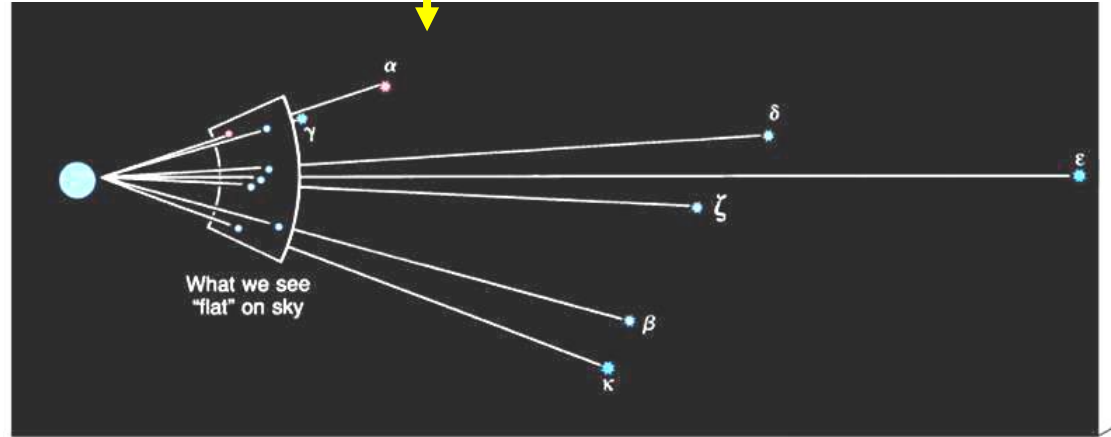
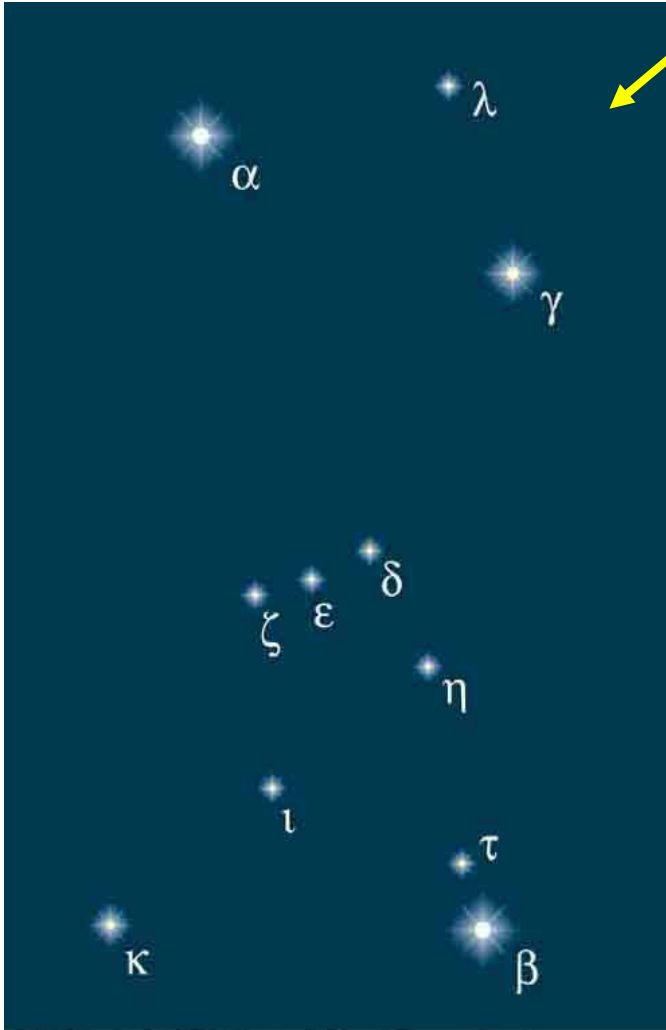


D

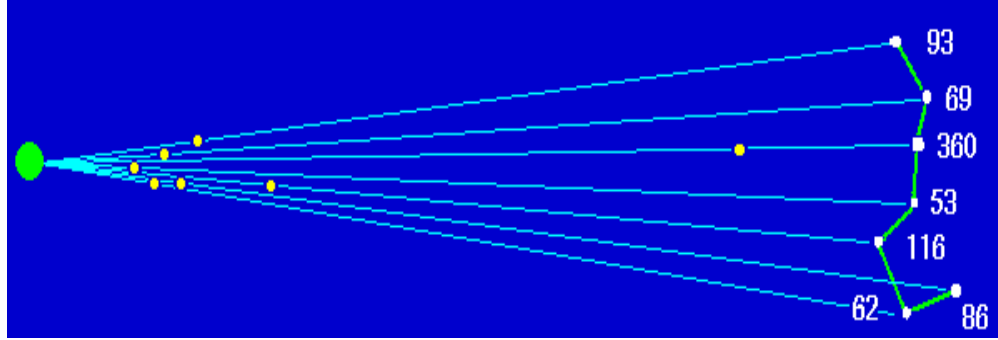


Takımyıldızlar

ORION (avcı) takımyıldızı, farklı uzaklıklardaki yıldızlardan oluşmuş yapay bir gruptur.



Takımyıldızlar

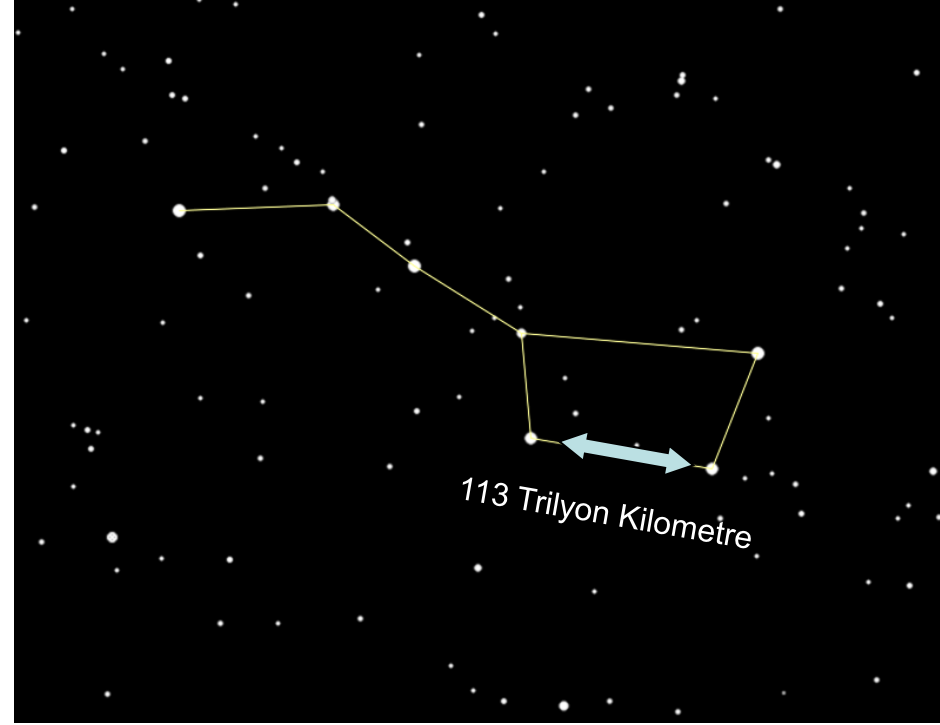


*Uzaklıklar; Işıkyılı (IY)
1 IY ~ 10 trilyon km*



Takımyıldızlar

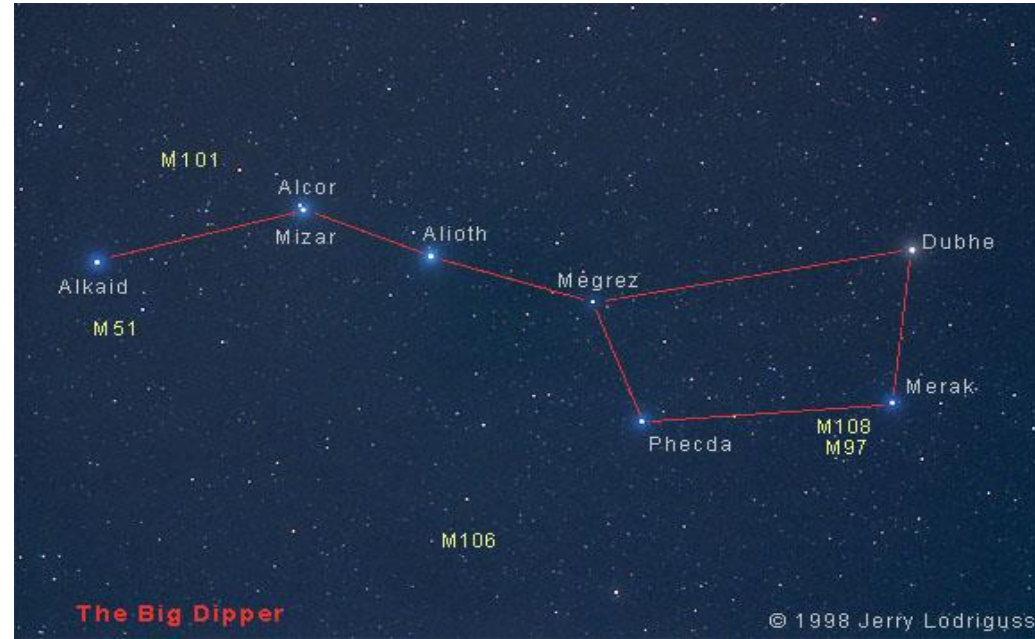
- Takımyıldızlar, gökyüzüne baktığımızda sanki beraberlermiş gibi gözükten yıldız topluluklarıdır.
- Takımyıldızlar ile ilgili bilinmesi gereken ilk nokta onların **gerçek bir takım** olmadıklarıdır. Bu yıldızlar aslında çok farklı uzaklıklarda bulunmaktadır. Ancak izdüşümleri sanki beraberlermiş gibi gözükmelerini sağlar.



Takımyıldızlar

- **Büyük Ayı takımyıldızındaki en parlak yıldızların isimleri resimdeki gibidir.**
- **Eğer yıldızlar bu şekilde takımlara ayrılmasaydı ve sadece numaraları olsaydı yıldızları bulmak çok zor olurdu.**
- **Ancak şimdi size cezvenin sapında soldan ikinci parlak yıldız dediğimizde bu yıldızın Mizar olduğunu rahatlıkla söyleyebilir ve gökyüzünde gösterebilirsiniz.**
- **Astronomi de ise bu işlem koordinatlarla yapılmaktadır. Takımyıldızlar ise bizlere yön göstermekte ve işlerimizi kolaylaştırmaktadır.**

Büyük Ayı Takım Yıldızı



Big Dipper (Ursa Major)

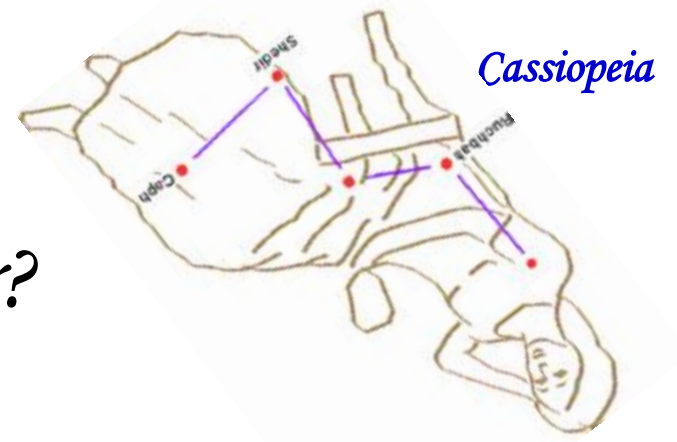


Mizar Alcor

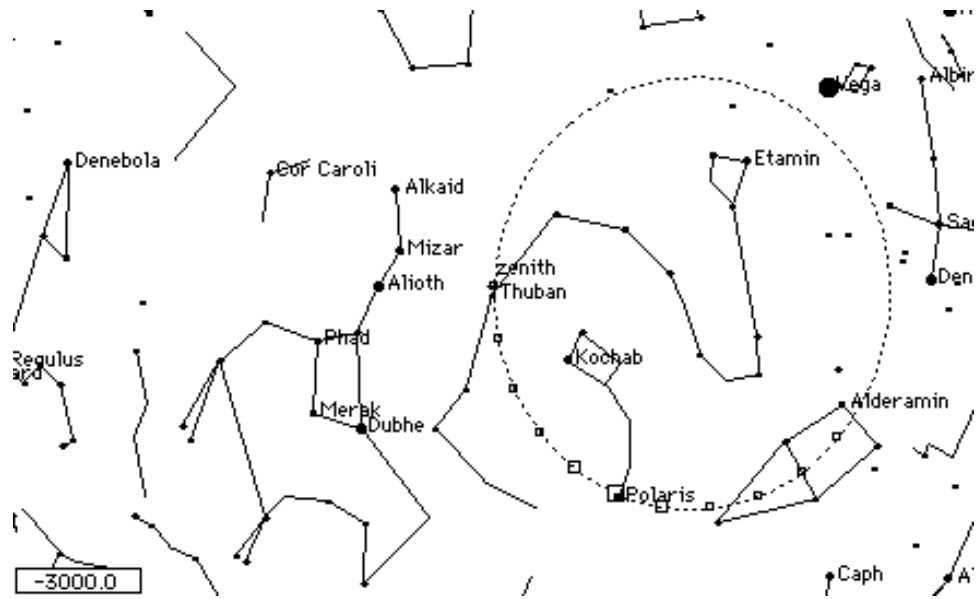
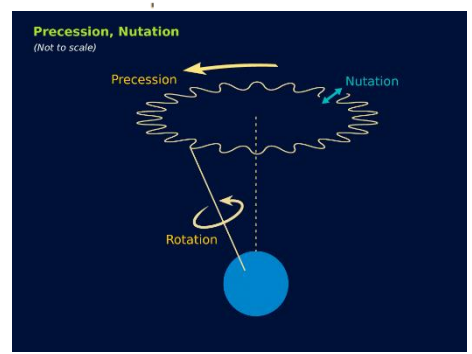
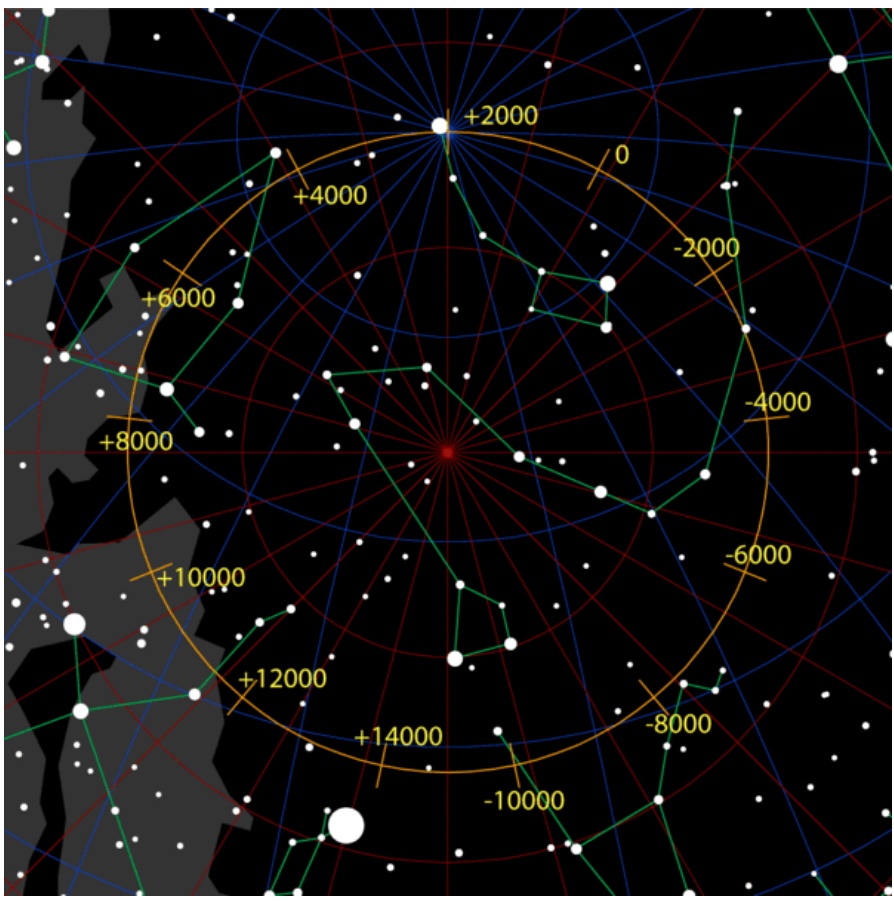
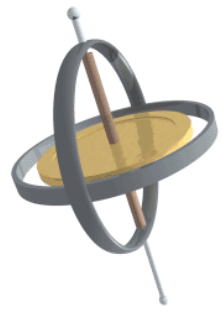
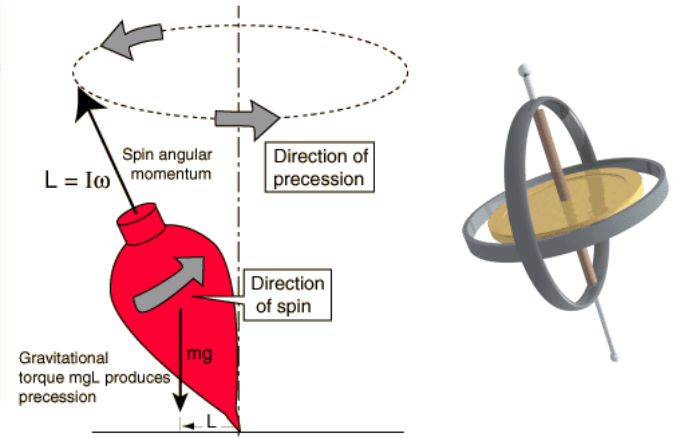
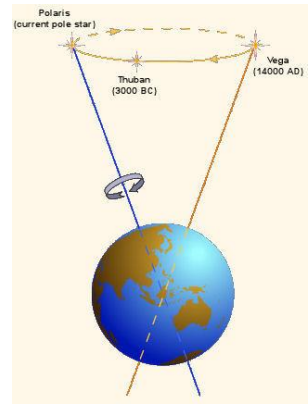
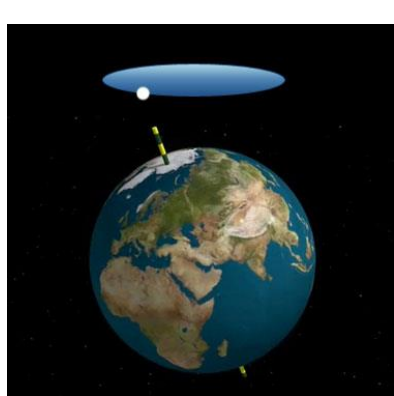
Horse and Rider Binary

Takımyıldızlar

Kutup Yıldızı Nasıl Bulunur?



Büyük Ayı
(Büyük Cezve)



Takımyıldızlar

Küçük Ayı Takımyıldızı

Ursa Minor



Küçük Ayı Takımyıldızı

Mitolojisini anlattığımız Büyük Ayı ve Küçük Ayı'dan Callisto'nun oğlu Arcas'ın (Küçük Ayı) gökyüzündeki görüntüsü yandaki gibidir.

Küçük Ayı'nın şekli de tesadüfi olarak büyük Ayı'daki cezveyi andırmaktadır. Ancak cezvenin sapı biraz eğridir.



Takımyıldızlar

*Gökyüzünde Büyük Ayı Takımyıldızını
(Büyük Cezve) ayırt etmek oldukça kolaydır.*

*Bu takım ıldızı bulduktan sonra
üzerindeki yıldızları kullanarak
diğer takımyıldızların bazılarına
gidebilirsiniz.*

Takımyıldızlar

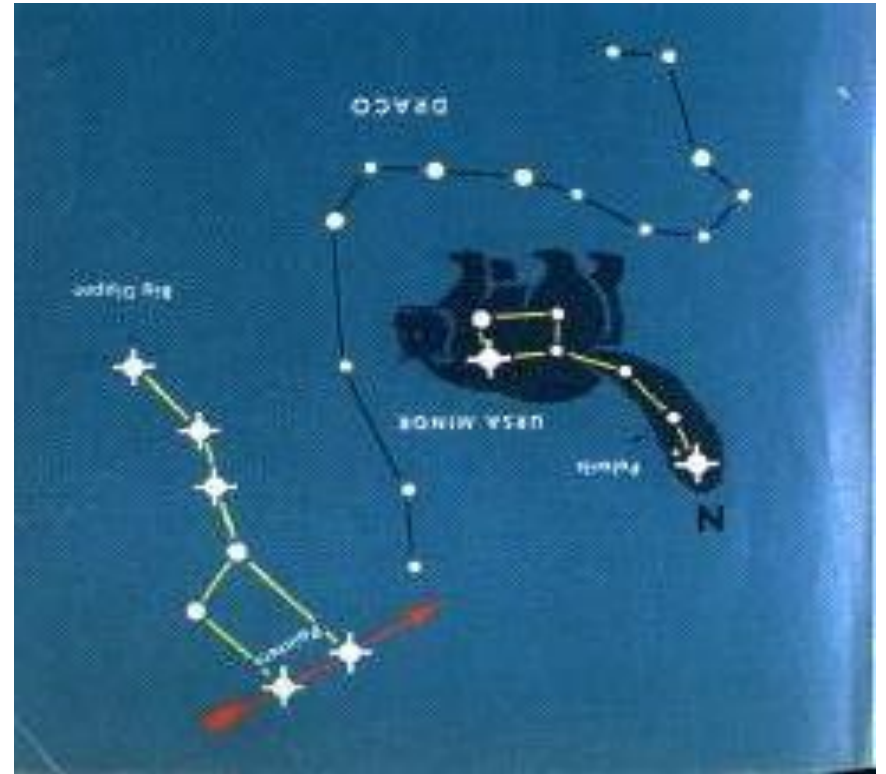
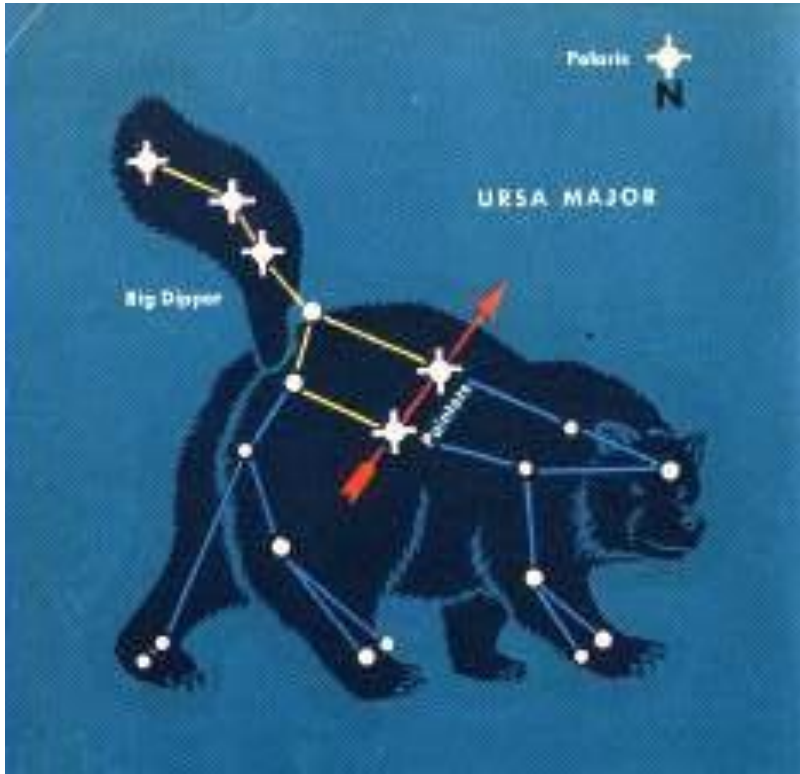
Küçük Ayı Takımyıldızı Nasıl Bulunur?

- *Kutup yıldızının küçük ayı takımyıldızında bulunduğunu söylemiştik.*
- *Biraz önceki yöntemle Kutup Yıldızı'nı gördüğünüzde küçük ayı takımyıldızını kolaylıkla fark edebilirsiniz.*



Takımyıldızlar

Kutup Yıldızı Nasıl Bulunur?



Takımyıldızlar

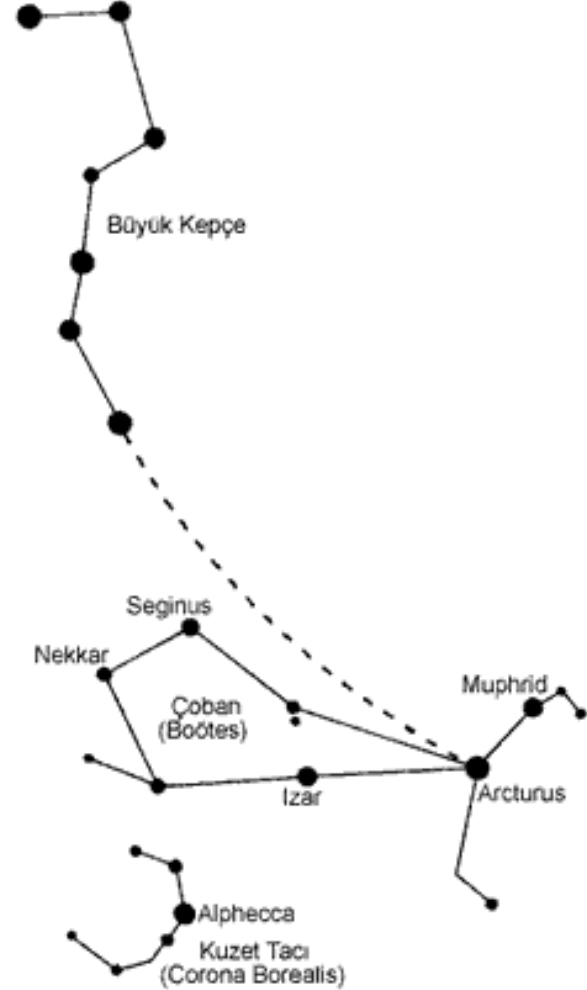
Çoban Takımyıldızı



Takımyıldızlar

Çoban Takımyıldızı

- Çoban Takımyıldızını bulmak için Cezvenin sapını hayali bir yay olarak düşünün ve aynı eğriliğe devam ettirin.
- Yay üzerinde yaklaşık cezve sapının 2 katı ilerisinde çok parlak bir yıldız olan Arcturus ile karşılaşacaksınız. Çizdiğiniz yayın komşuluğunda ise takımyıldızın diğer üyeleri yer almaktadır.
- Çoban Takımyıldızı bu şekli ile dondurma külahını andırır.



Takımyıldızlar

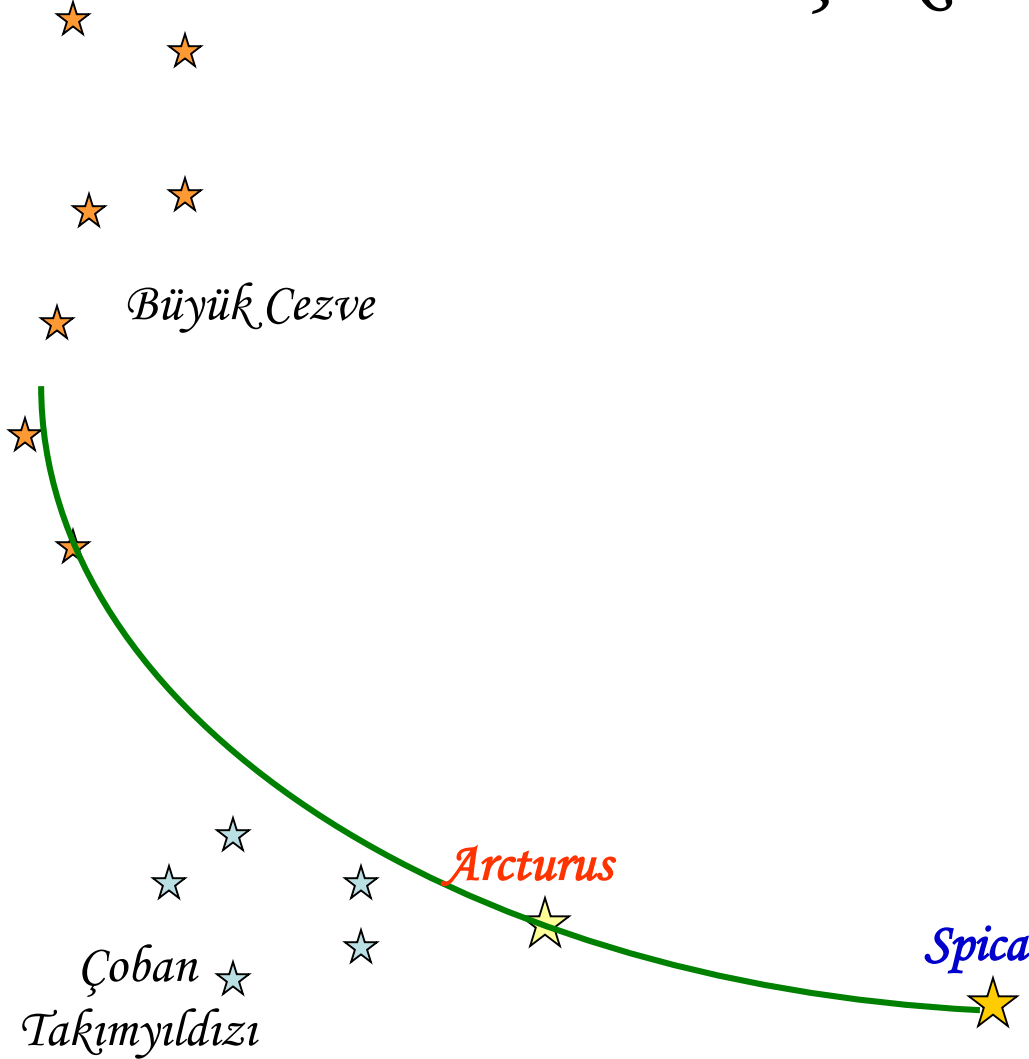
Başak Takımyıldızı

Virgo



Takımyıldızlar

Başak Takımyıldızı



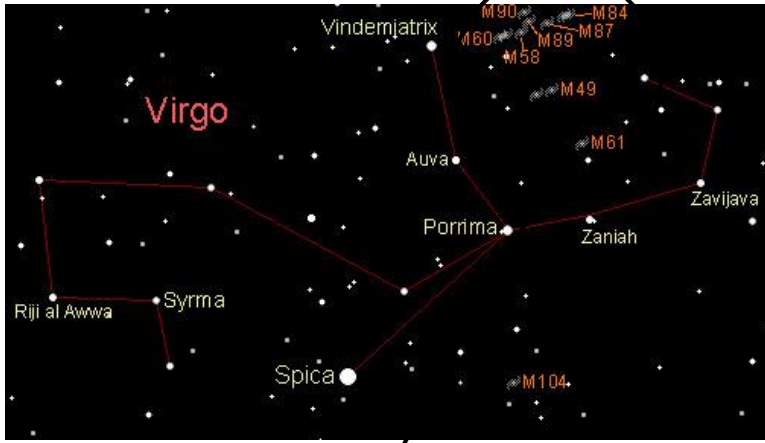
- Biraz önce Çoban Takımyıldızı'na gitmek için cezvenin sapına hayali bir yay çizerek Arcturus'a gitmiş ve onun sol tarafında dondurma külahı şekline benzeyen takımyıldızı bulmuştuk.
- Eğer bu yayı biraz daha uzatırsak karşımıza Başak takımyıldızının en parlak yıldızı Spica çıkar ve böylece takım yıldızın yerini tahmin edebiliriz.

Takımyıldızlar

Başak Takımyıldızı



Takımyıldızlar



- *Başak takımyıldızında şekilde M90, M60, ... Gibi katalog numaraları ile görülen yaygın gök cisimleri mevcuttur.*
- *Bu cisimler ancak bir teleskop yardımı ile görülebilen Galaksiler olup bizden yaklaşık 9.500.000.000.000 km uzaktadırlar (50.000 ışık yılı).*
- *Burada bulunan galaksi kümesine "Virgo Galaksi Kümesi" adı verilir.*
- *Bu galaksilerden gelen ışık bile Dünya'mıza yaklaşık 50.000 yılda gelir. Yani gördüğümüz görüntü onların 50.000 yıl önceki halidir.*
- *Şimdi bu galaksilerin gerçekte nasıl görüktüklerine bir bakalım.*

Takımyıldızlar

M 90



Takımyıldızlar

İkizler Takımyıldızı



Takımyıldızlar

İkizler Takımyıldızı



Büyük Ay
(Büyük Cezve)

Castor



Pollux

Büyük Cezve'nin şekildeki yıldızlarını bir doğru ile devam ettirseniz ikizler takımyıldızının en parlak iki yıldızı **Castor** ve **Pollux**'a ulaşırsınız.

Takımyıldızlar

İkizler Takımyıldızı



- *Pollux ve Castor takımyıldızlarını bulduktan sonra ikizler takım yıldızını gökyüzünde yandaki gibi görebilirsiniz.*
- *Bu ikizler Sparta'nın kralının seçilmiş iki güzel kızıdır.*
- *Uranüs ve Pluto gezegenleri ilk olarak bu takım yıldızındayken keşfedilmiştir.*

Takımyıldızlar

Aslan Takımyıldızı



Takımyıldızlar

Aslan Takımyıldızı



Aslan Takımyıldızı

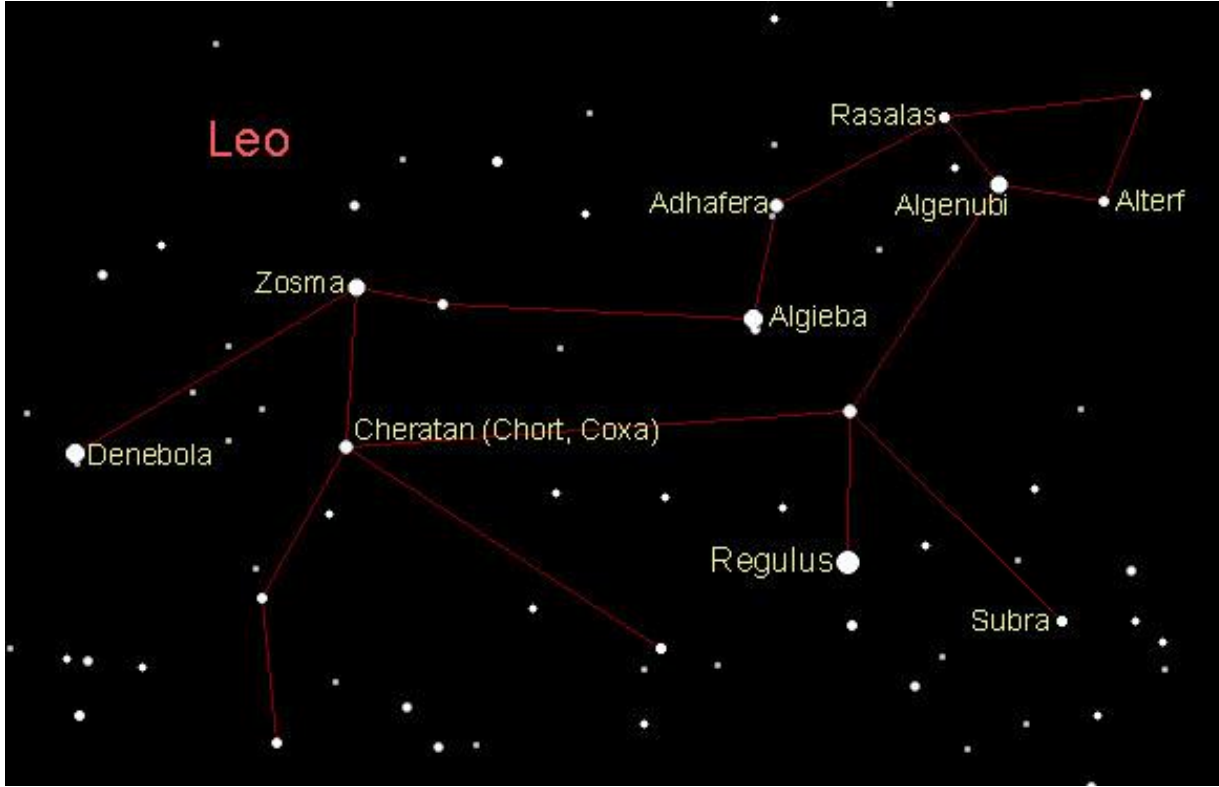


Regulus

Büyük cezvenin işaretçi yıldızlarından Kutupyıldızı'na gittiğimiz yönün tersine bir doğru uzattığımızda doğrudan Aslan (Leo) takımyıldızına ulaşabiliriz. Bu takımyıldızın en parlak yıldızı *Regulus*'tur.

Takımyıldızlar

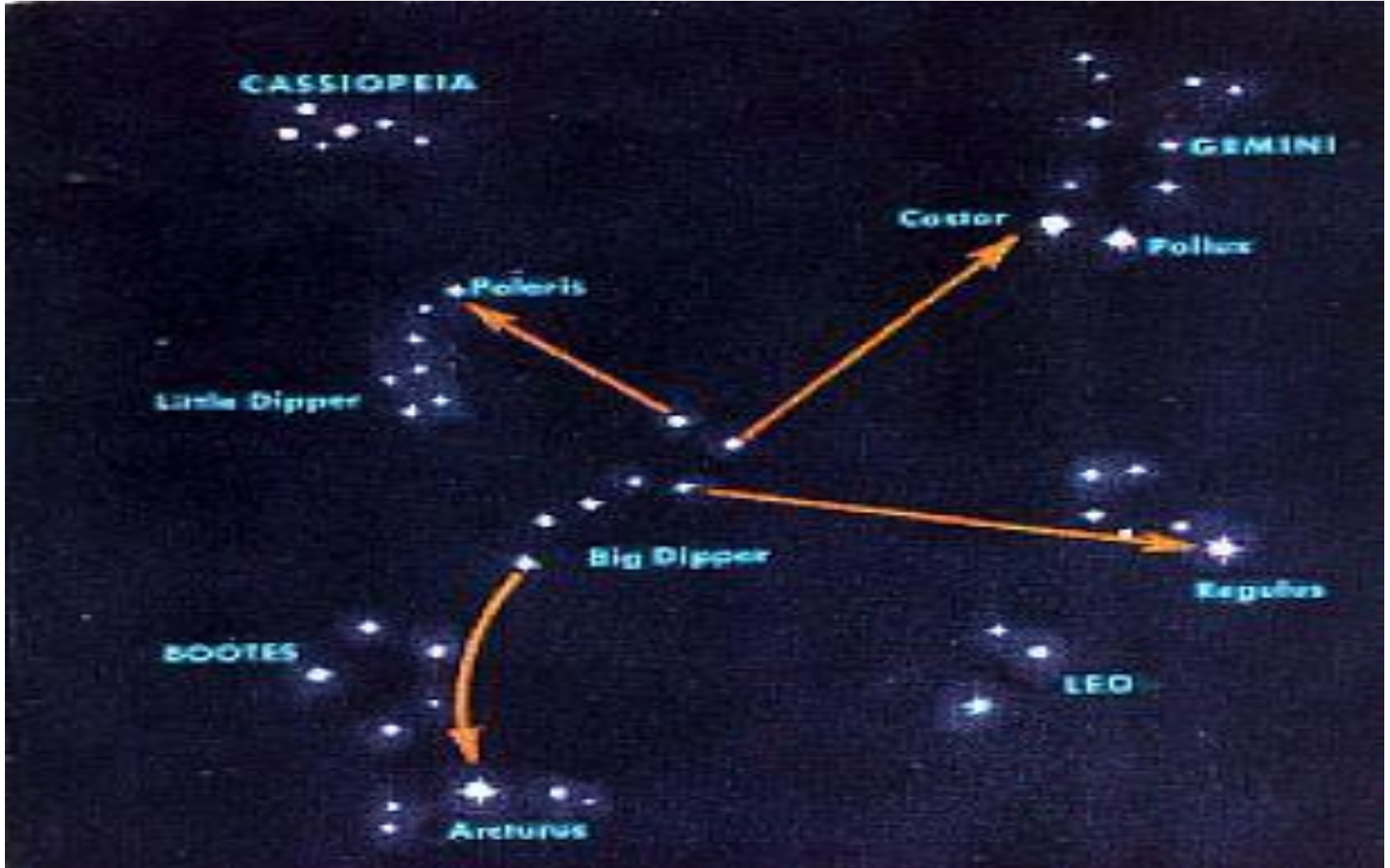
Aslan Takımyıldızı



- *Biraz önce bulduğunuz Regulus'un yeri şekilde gözükmektedir.*
- *Ondan daha sönük olan diğer yıldızlar da Aslan takımyıldızını oluşturmaktadır.*

Takımyıldızlar

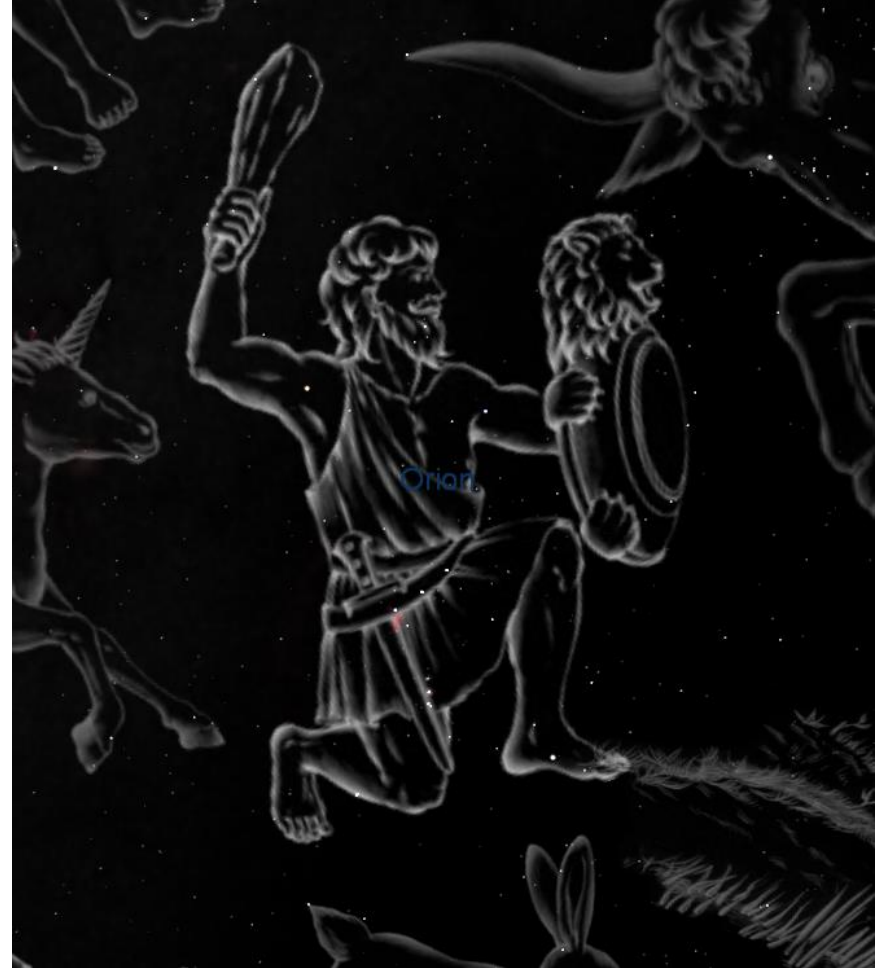
Büyük Ayı Takımyıldızından hareketle bulunabilecek yıldızlar



Takımyıldızlar

Avcı (Orion) Takımyıldızı

- *Avcı (Orion) takımyıldızını kış aylarında rahatlıkla görebilirsiniz.*
- *Bu takımyıldızının çok bilindik olmasının nedeni, bir arada çok parlak yıldızlara sahip olması ve gök ekvatoru üzerinde bulunmasıdır. Bu sayede tüm Dünya bu takım yıldızını görebilir.*



Takımyıldızlar

Avcı (Orion) Takımyıldızı

λ Ori (Meissa), Orion'un başıdır.

α Ori (Betelgeuse), O'nun sağ omzudur, bu yıldızın çapı güneş-mars uzaklığından bile büyüktür. Aynı zamanda Kış Üçgeni'nin de bir köşesidir.

γ Ori (Bellatrix), savaşçı kadın, Orion'un sol omzudur.

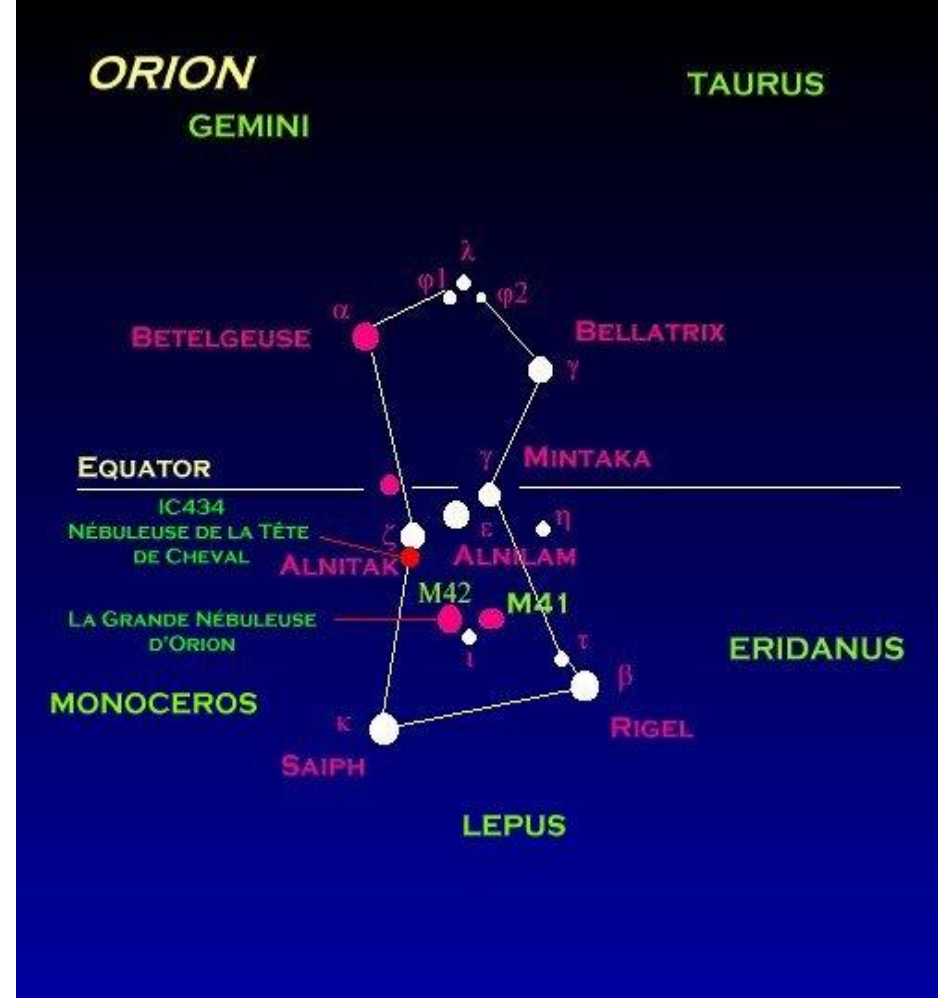
ζ Ori (Alnitak), ϵ Ori (Alnilam) and δ Ori (Mintaka) Orion'un kemerini temsil eden bir asterism olup sıra halindeki 3 yıldız oluştururlar. Bu üç yıldız sayesinde Orion kolaylıkla farkedilebilir.

η Ori (Eta Orionis) yıldızı Delta Orionis ve Rigel arasında bulunur.

κ Ori (Saiph) Orion'un sağ dizidir.

β Ori (Rigel), takım yıldızın sol dizidir. Büyük bir mavi-beyaz star, Orion'un en parlak yıldızıdır. Gerçekte bu yıldız ayırd edilmesi çok zor olan 3 tane yıldızdan oluşmuştur. Ancak bize çok uzak olduğunda diğer birçok yıldız gibi tek olarak gözükür.

ι Ori (Hatsya) Orion'un kılıcının ucudur.



Takımyıldızlar

Orion Bulutsusu

- Orion Bulutsusu "yıldız oluşum bölgeleri"ne verilebilecek en iyi örneklerden biridir.
- Bu bölgelerde bol miktarda yoğun gaz bulutları bulunur. Bu gaz bulutları gittikçe belli bölgelerde toplanmakta, sıkışmakta ve büzülerek en sonunda yeni yıldızlar oluşturmaktadır.
- Bizim Güneş'imiz ve diğer gezegenlerde tıpkı böyle bir bölgede ortaya çıkmıştır.



Takımyıldızlar

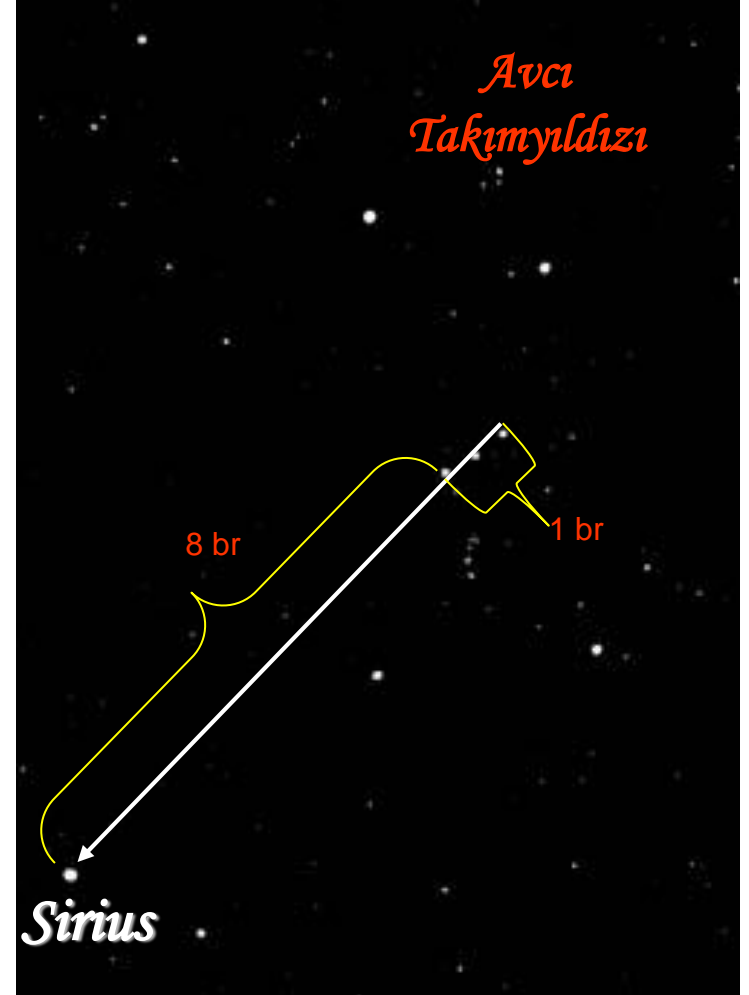
Gökyüzünün en parlak yıldızı
Sirius yıldızıdır.

Avcı Takım Yıldızı kullanılarak
Sirius yıldızı kolaylıkla
bulunur.

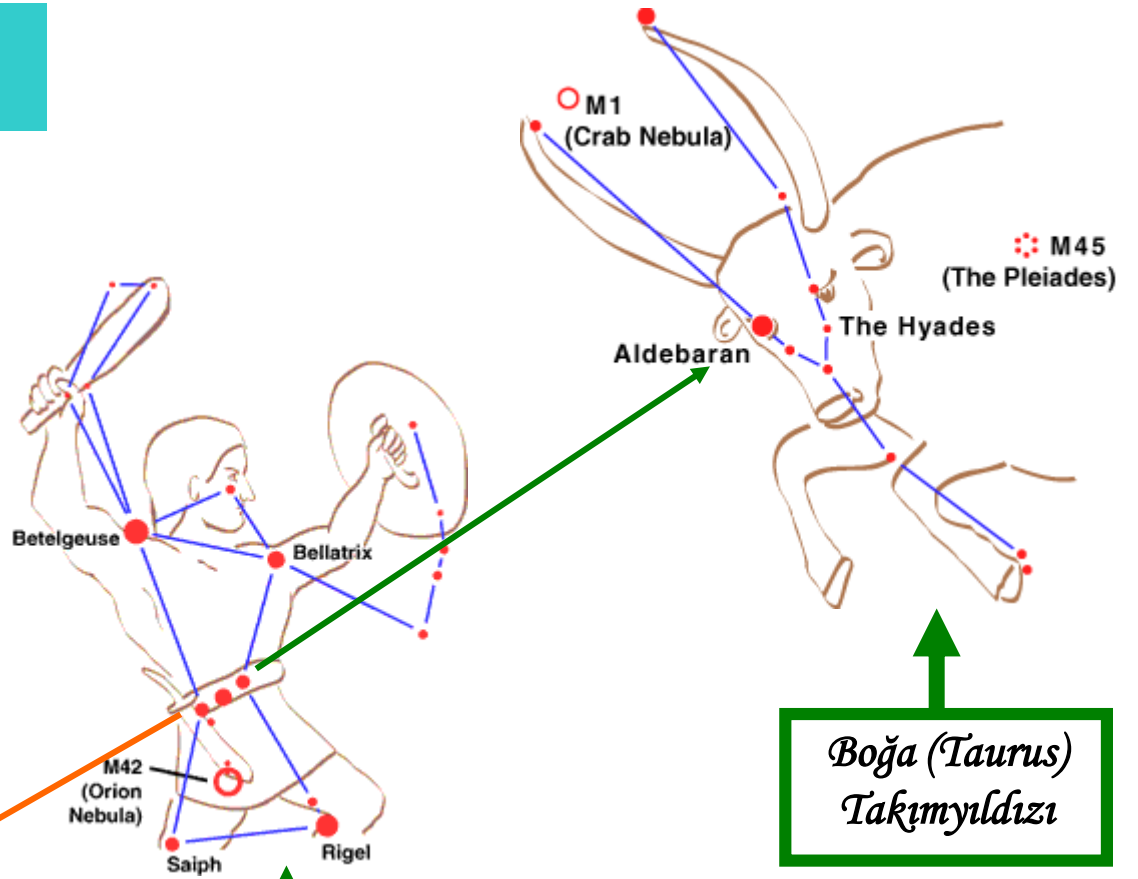
Takımyıldızlar

Sirius'un Bulunması

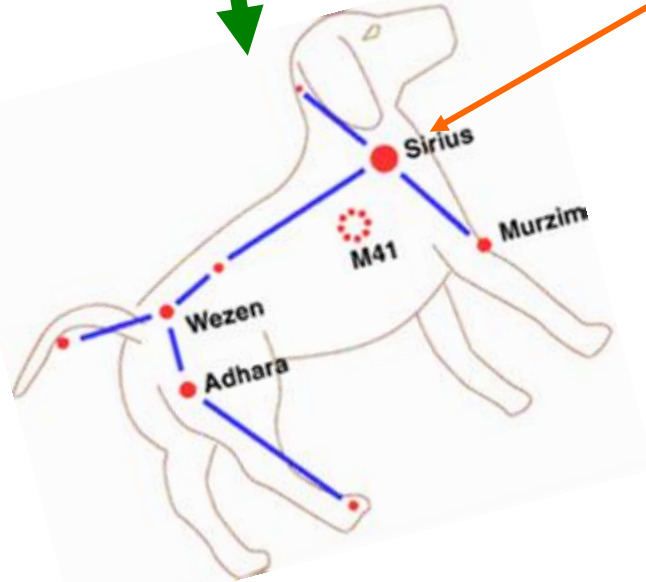
- *Avcı Takımyıldızı'nın ortasındaki sıra halindeki 3 yıldızdan eğriliği bozmadan hayali bir doğru geçirirsek karşımıza Sirius yıldızı çıkar.*
- *Sirius gökyüzünün en parlak yıldızı olduğu halde bize en yakın yıldız değildir. Bize en yakın yıldız Proxima Centauri'dir.*



Takımyıldızlar

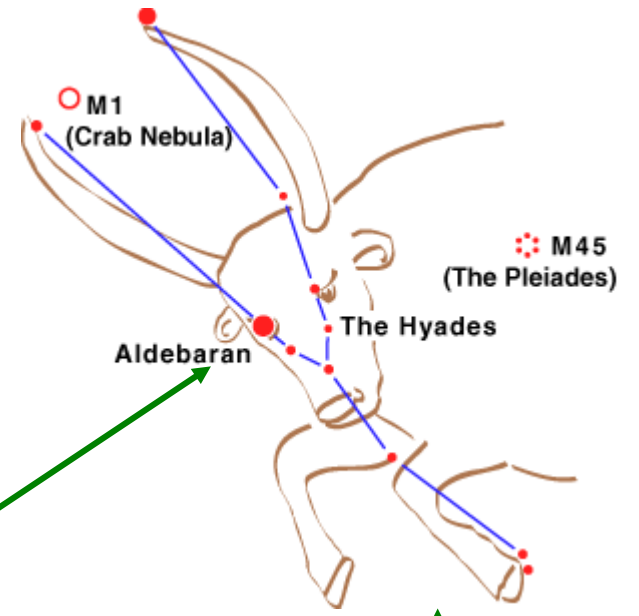


*Büyük Köpek (canis Major)
Takımyıldızı*

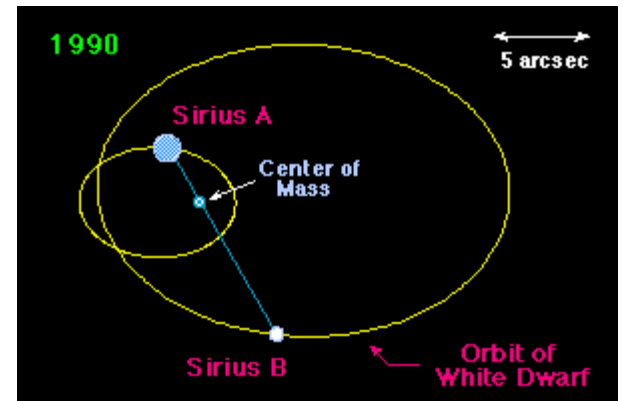
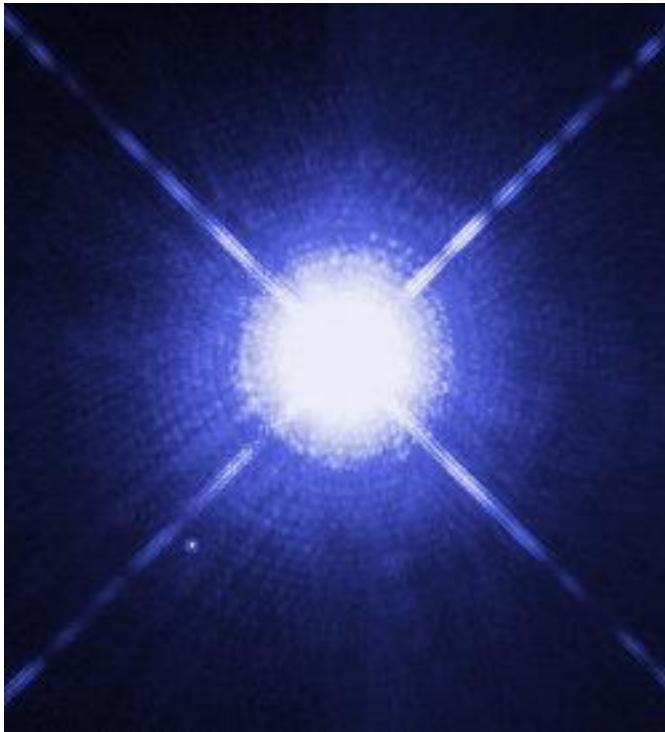


*Avcı (Orion)
Takımyıldızı*

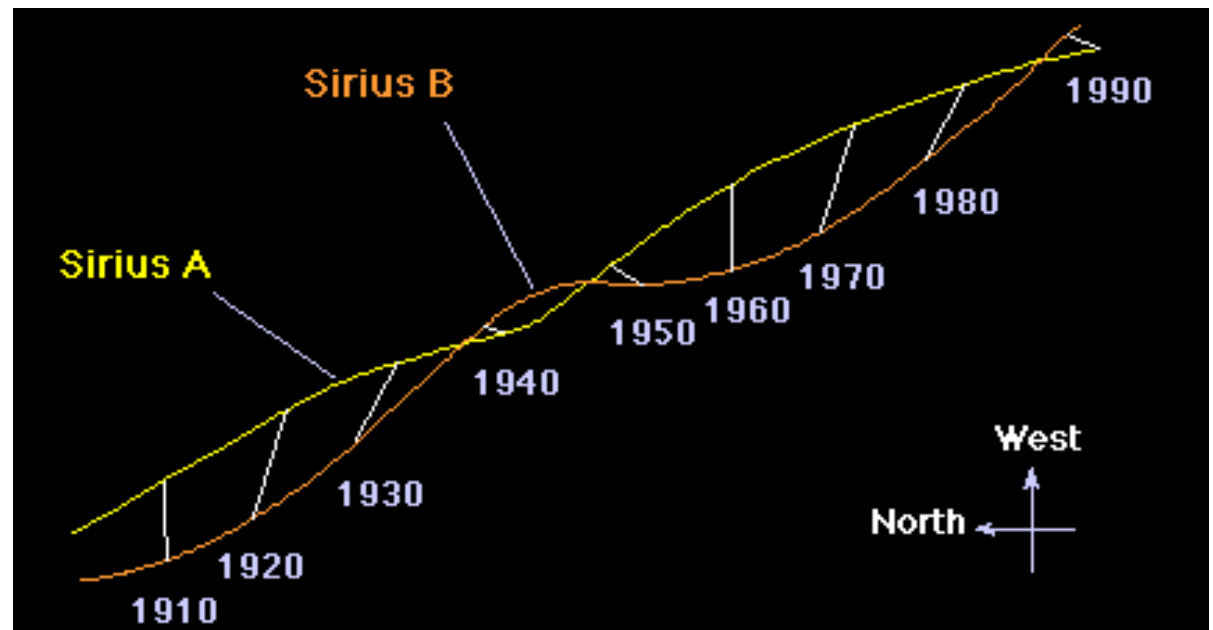
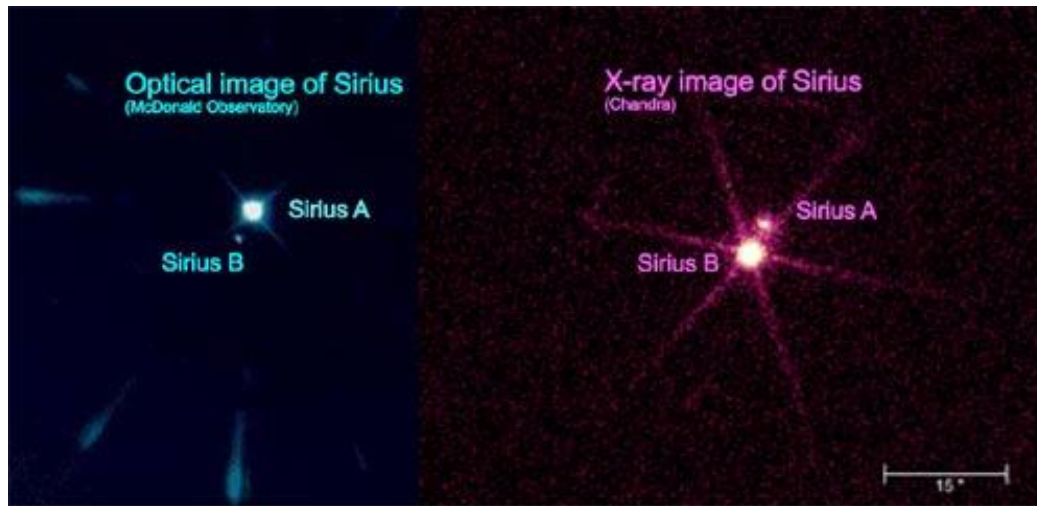
*Boğa (Taurus)
Takımyıldızı*



Sirius A ve Sirius B



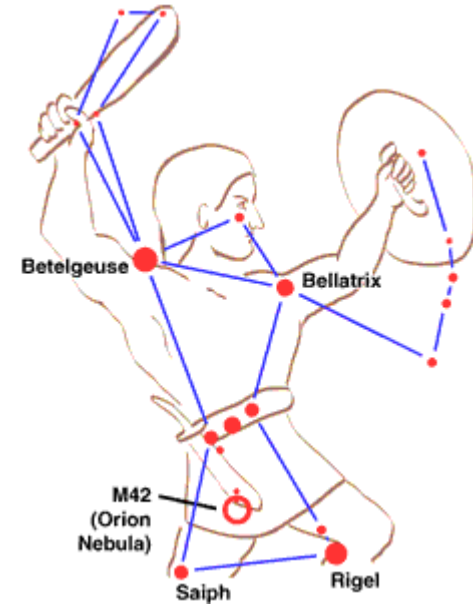
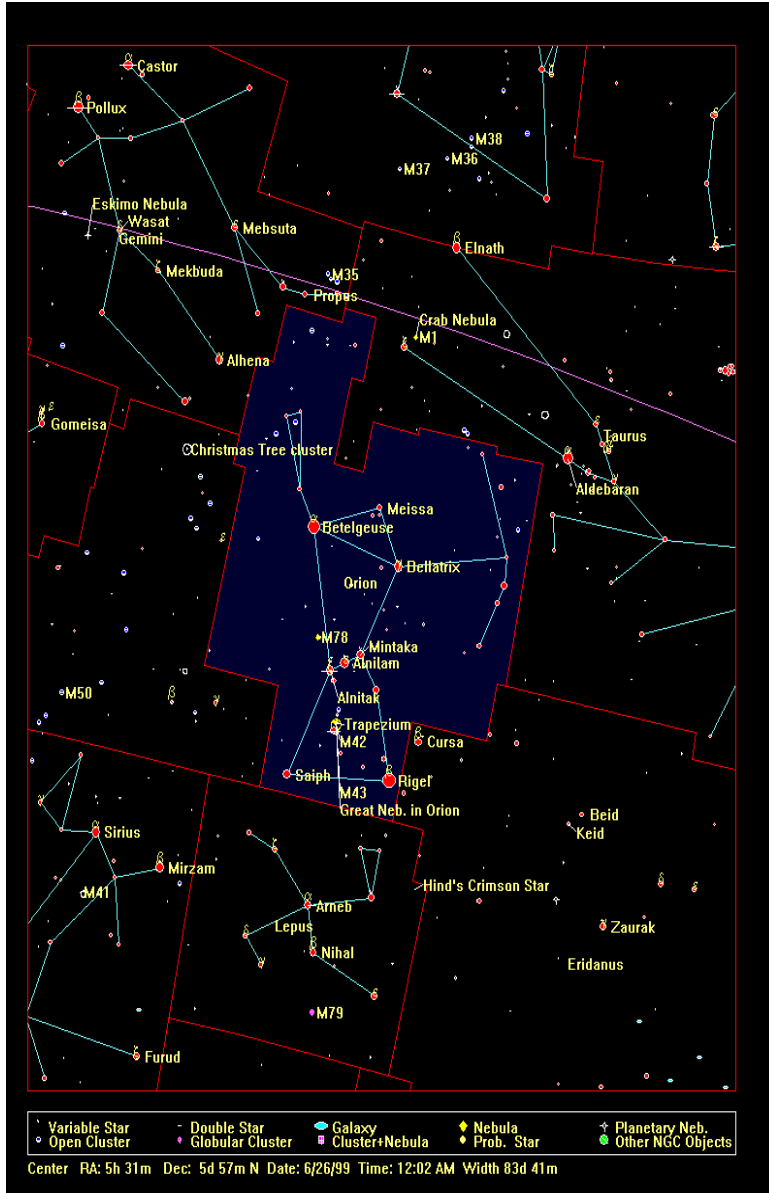
Sirius A ve Sirius B



Kuzey Yarıkürenin En Belirgin Takımyıldızları

Kış Mevsiminde

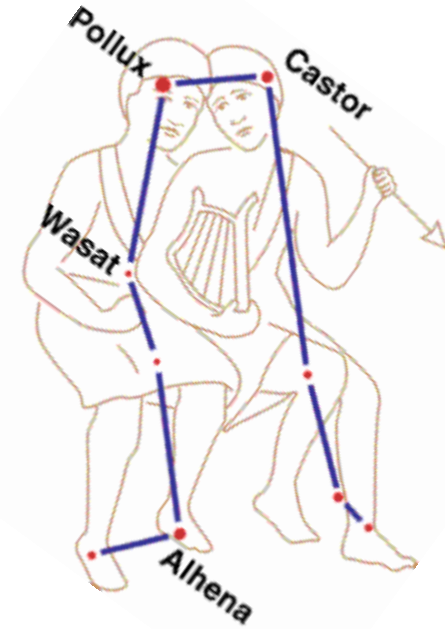
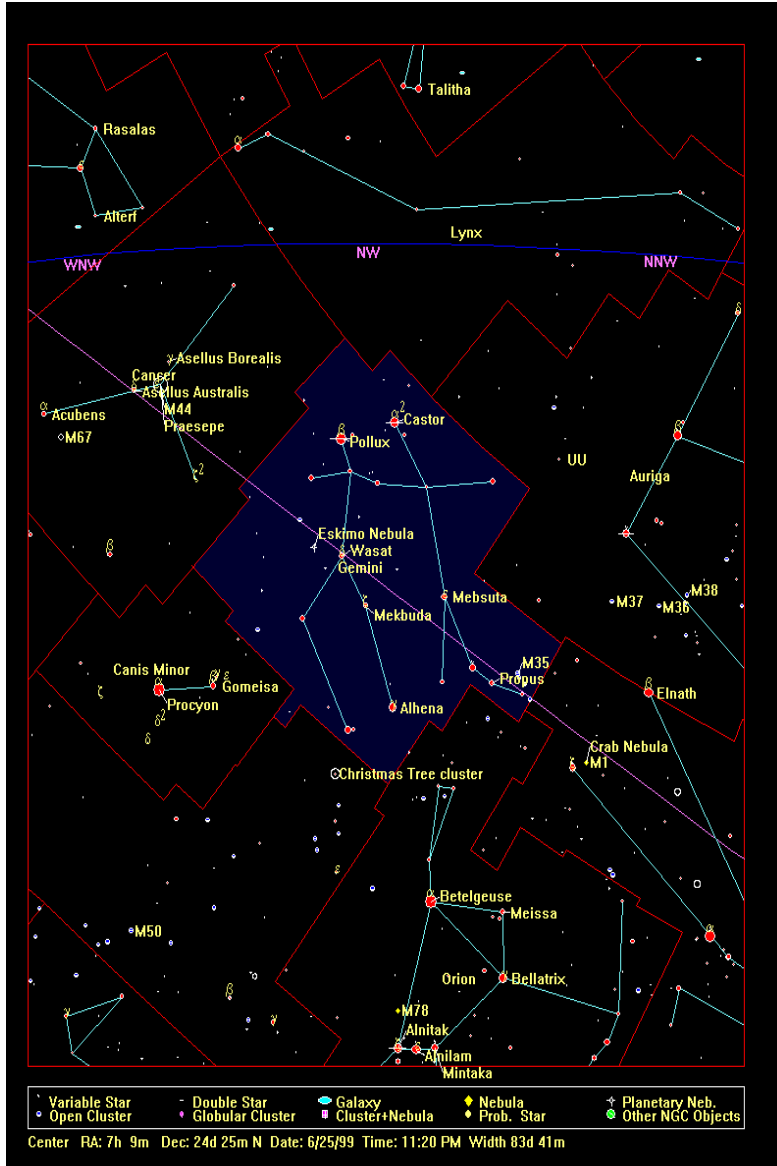
Avcı Takımyıldızı



Orion

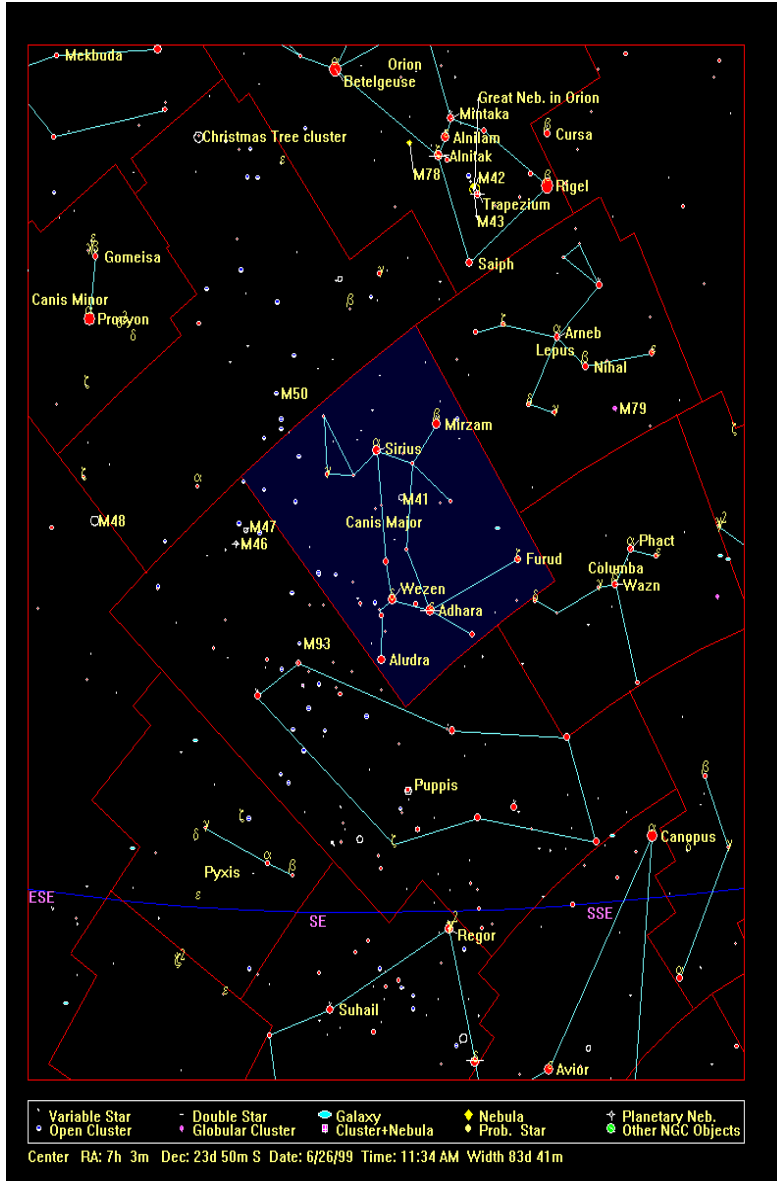
Kış Mevsiminde

İkizler Takımyıldızı

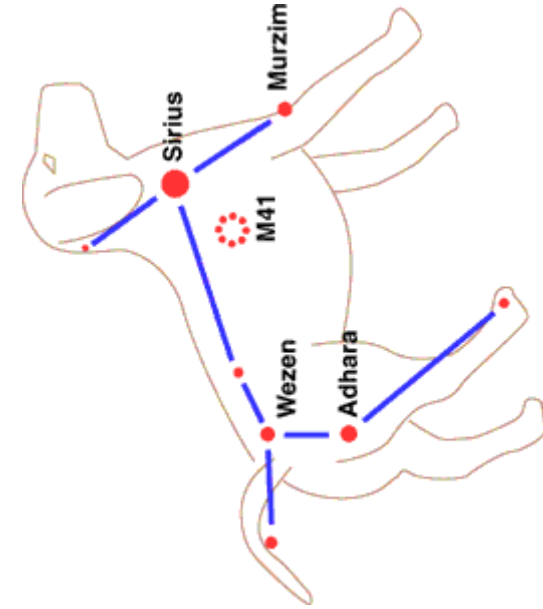


Gemini

Kış Mevsiminde



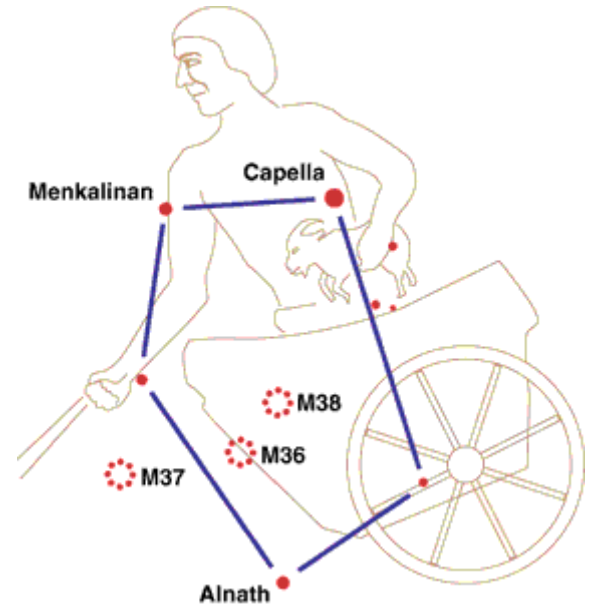
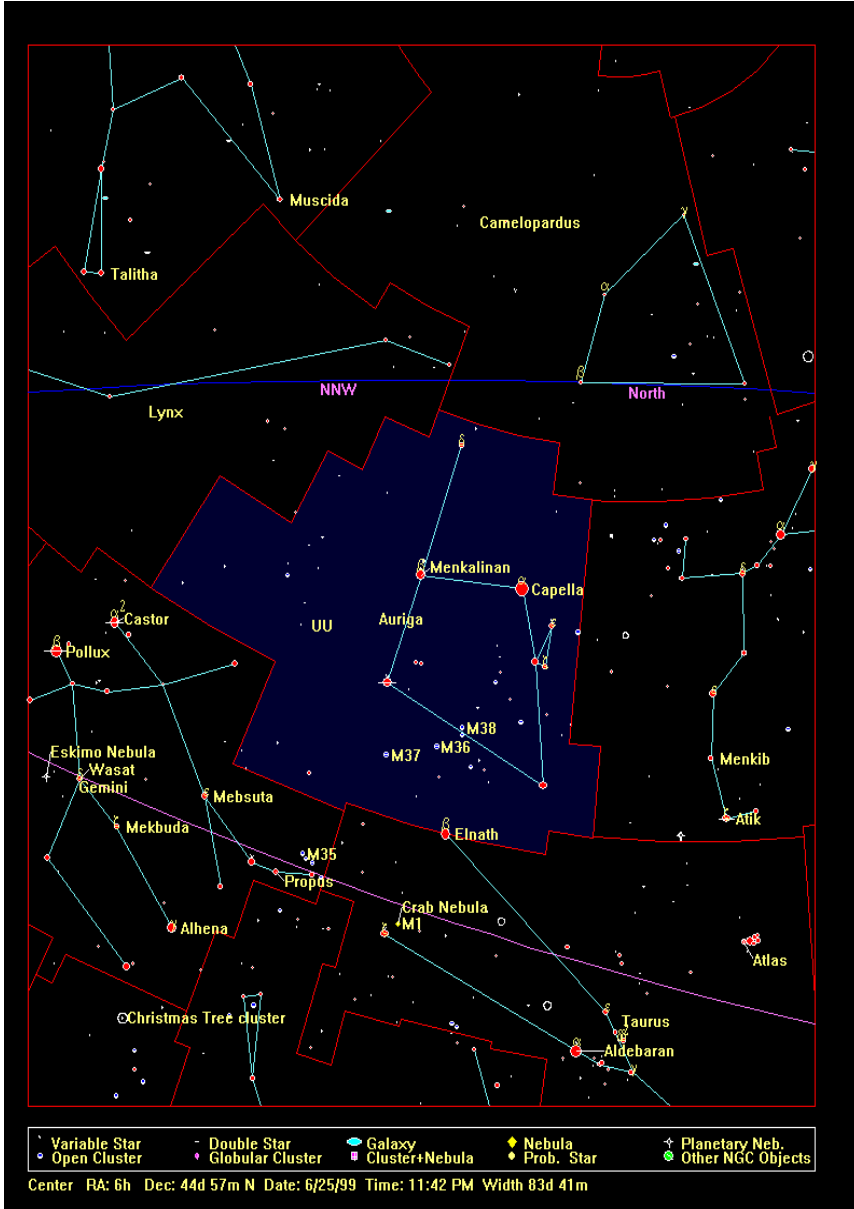
Büyük Köpek Takımyıldızı



Canis Major

Kış Mevsiminde

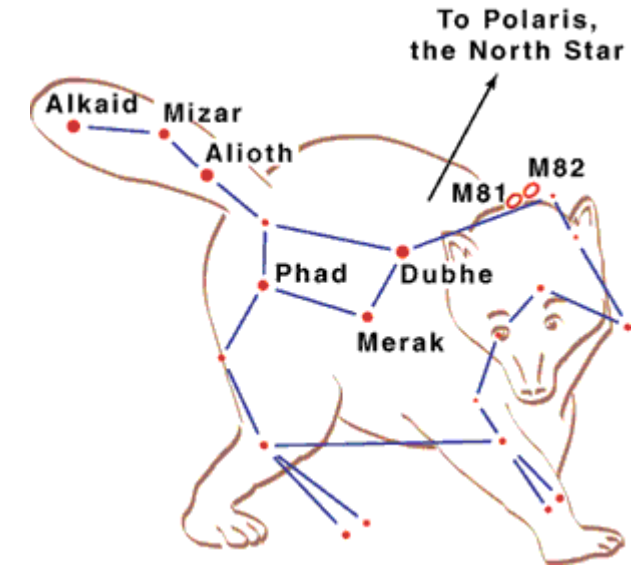
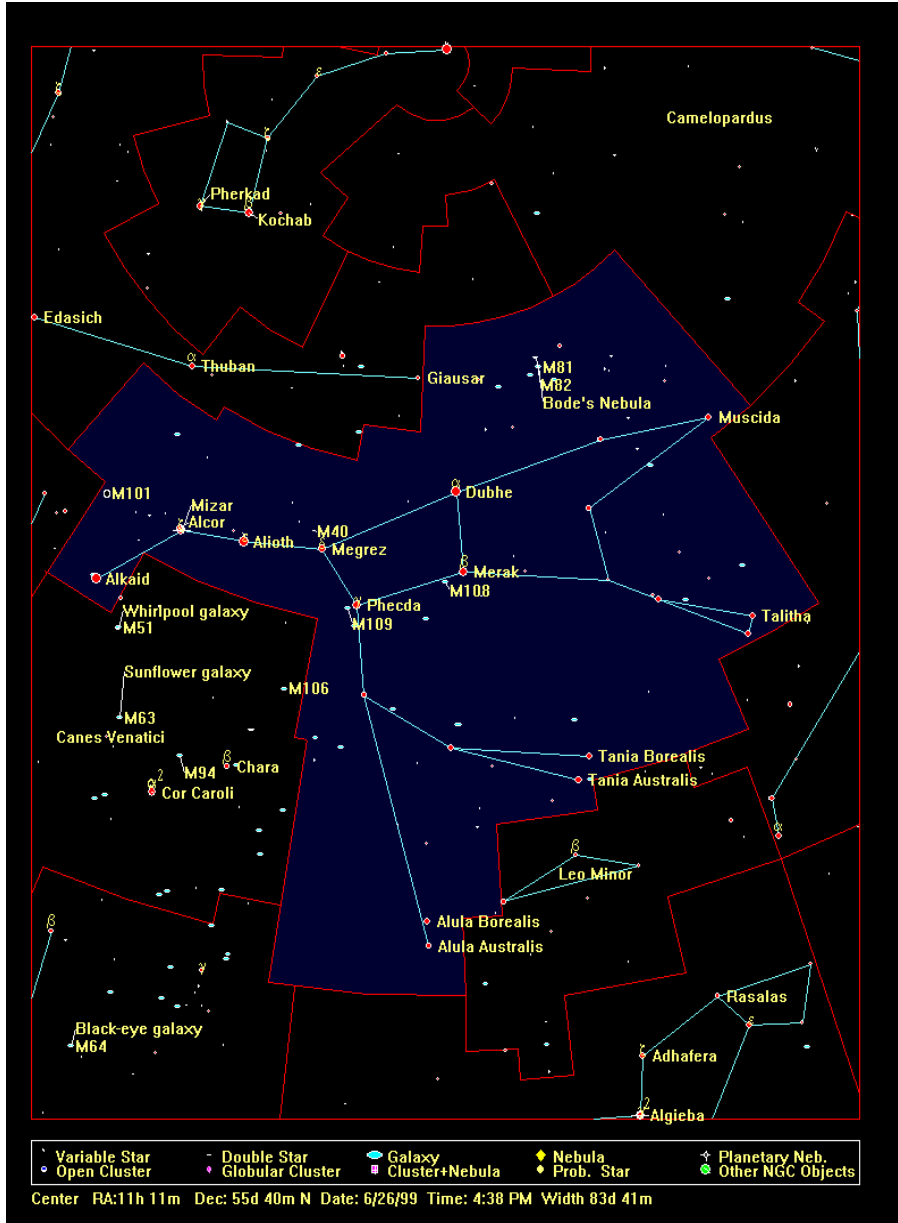
Arabacı Takımyıldızı



Auriga

İlkbahar Mevsiminde

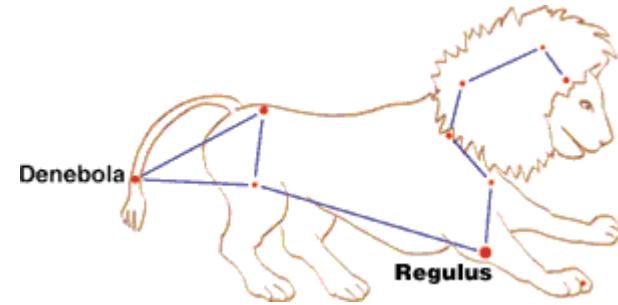
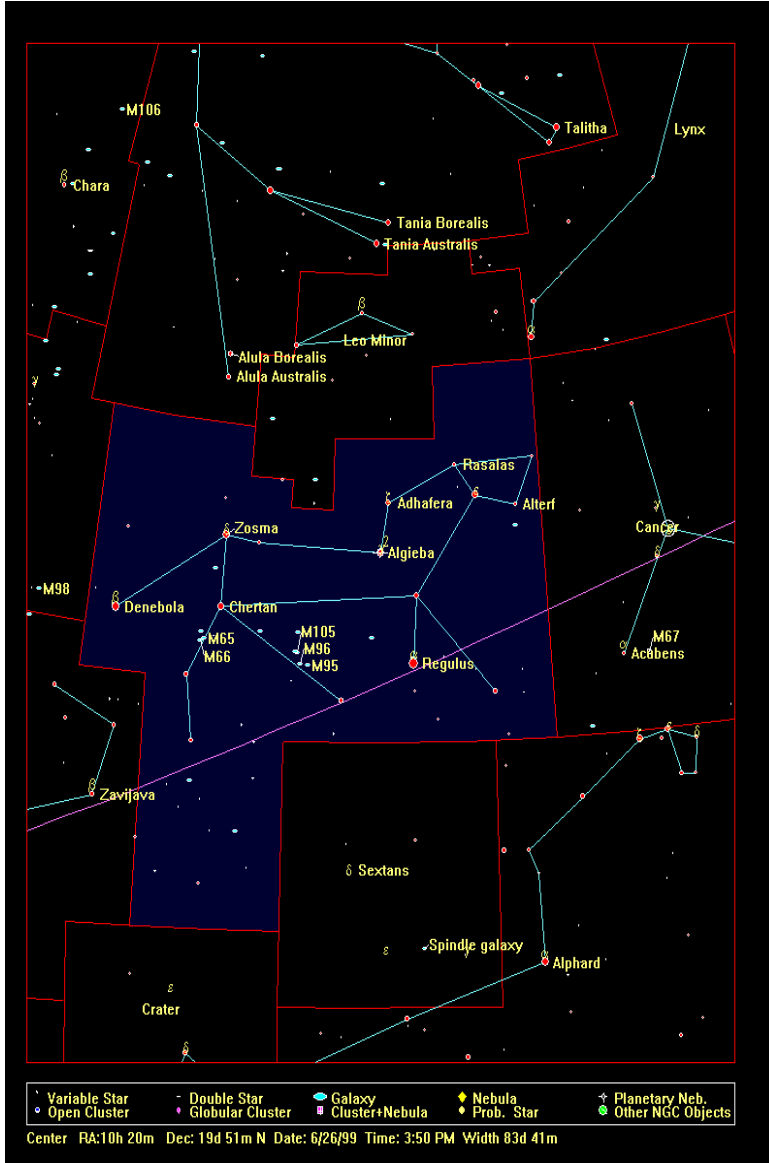
Büyük Ayı Takımyıldızı



Ursa Major

İlkbahar Mevsiminde

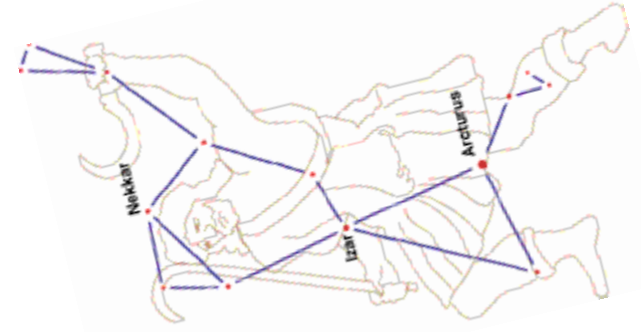
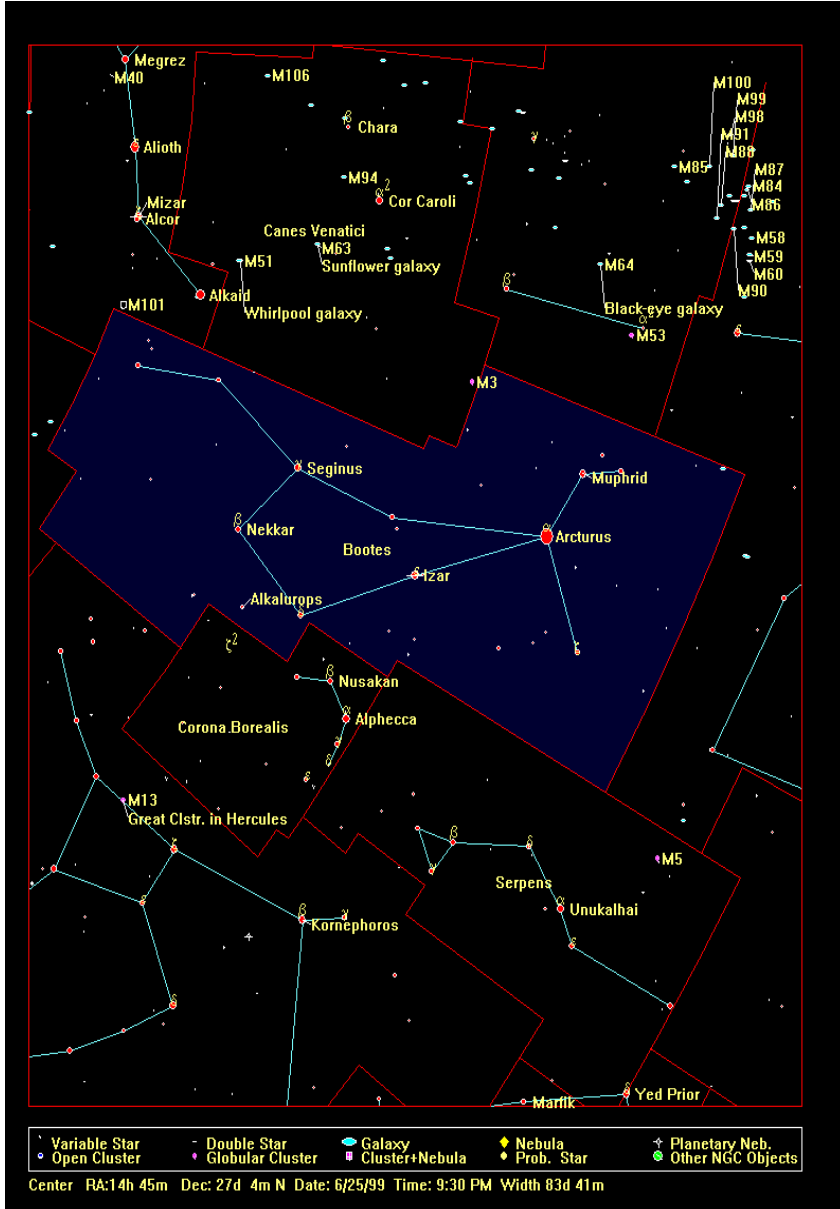
Aslan Takımyıldızı



Leo

İlkbahar Mevsiminde

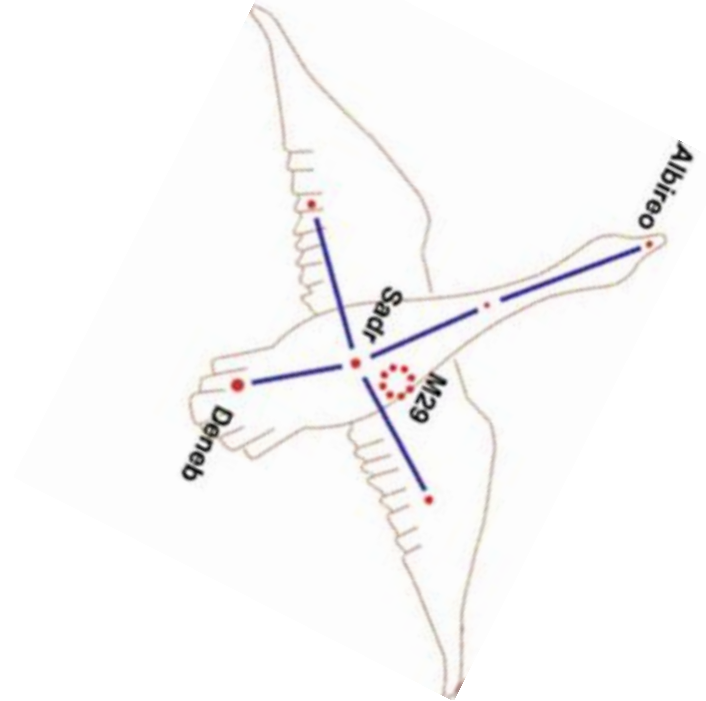
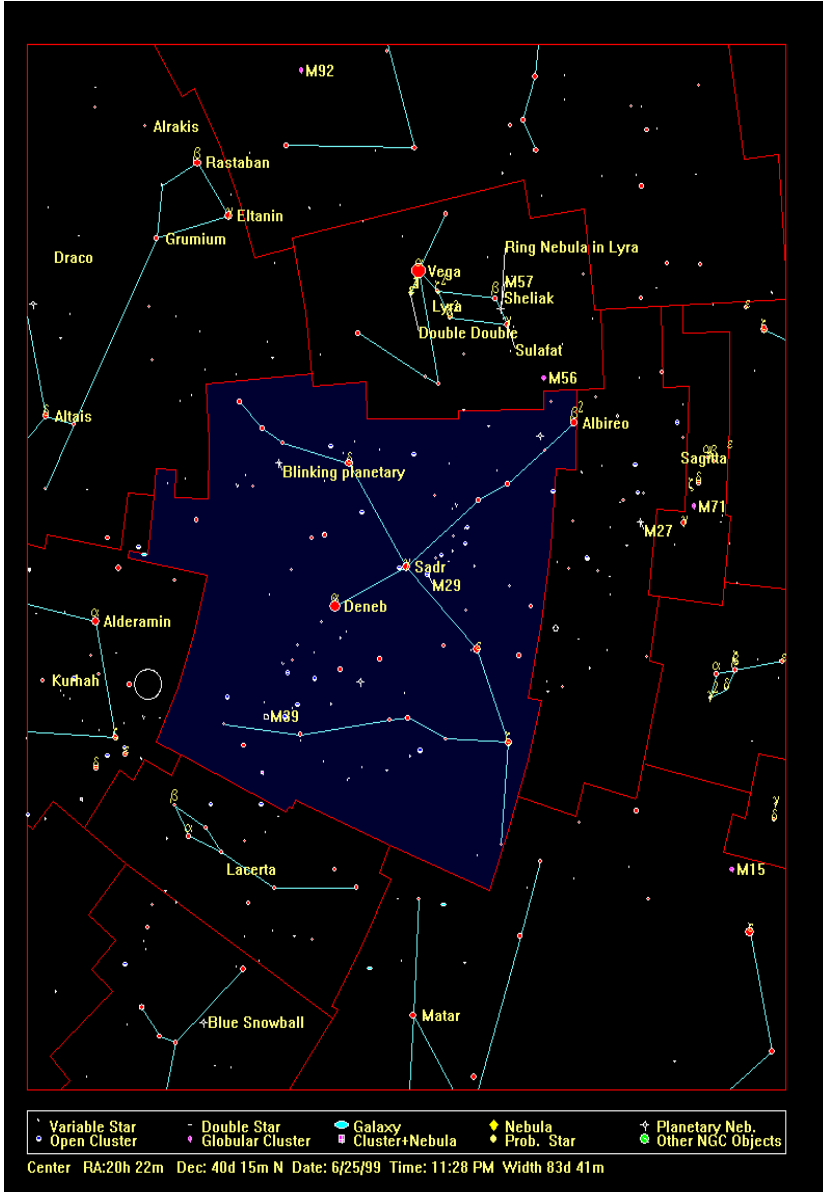
Çoban Takımyıldızı



Boötes

Yaz Mevsiminde

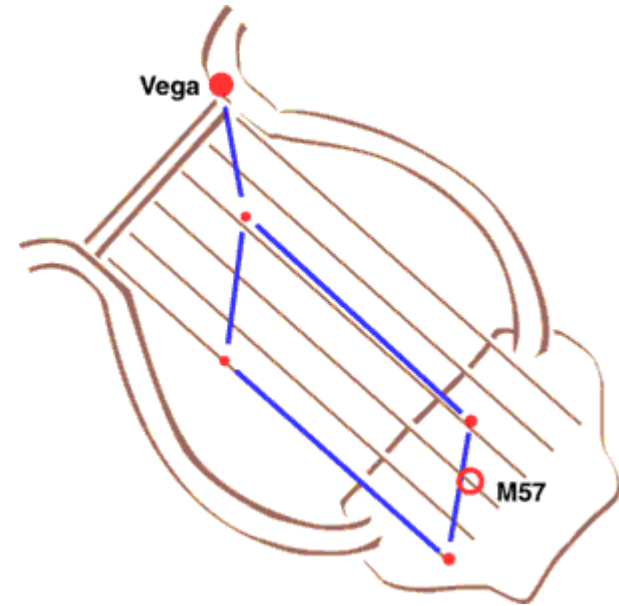
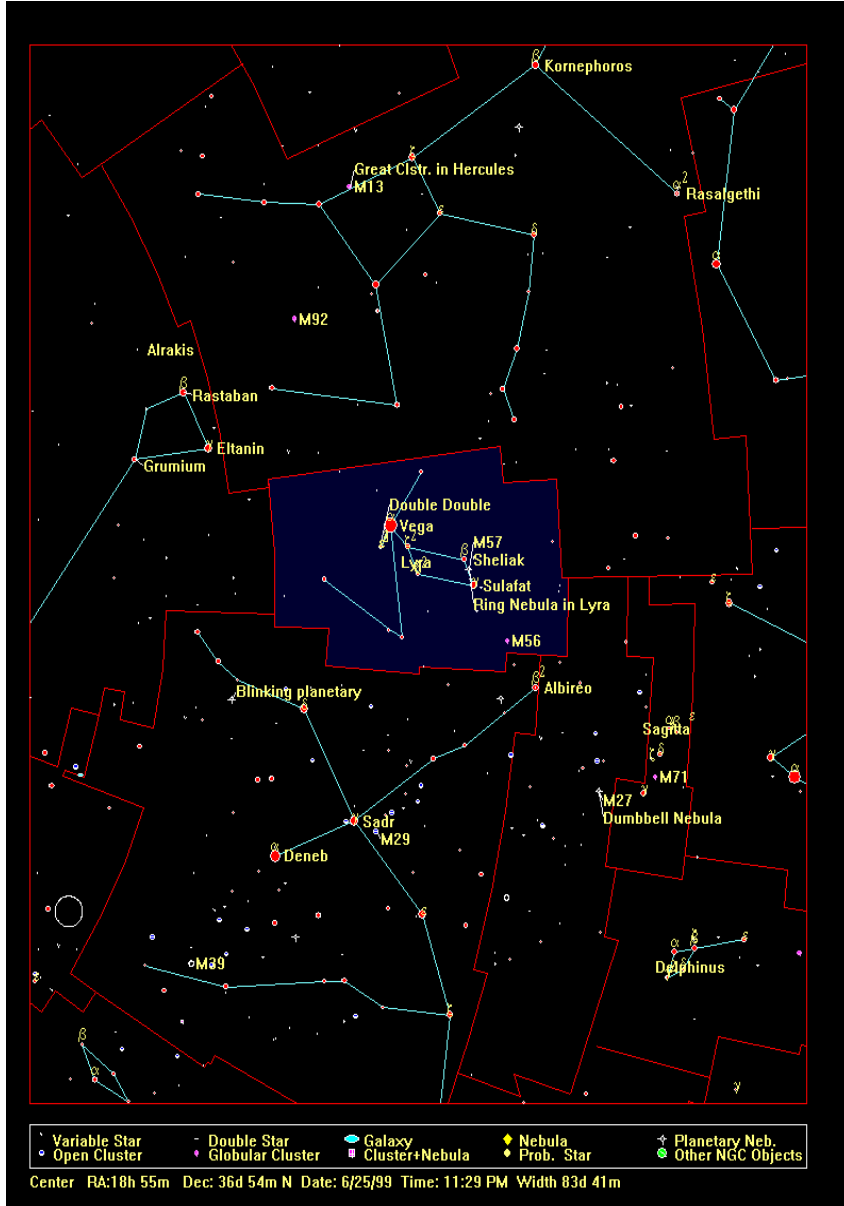
Kuşu Takımyıldızı



Cygnus

Yaz Mevsiminde

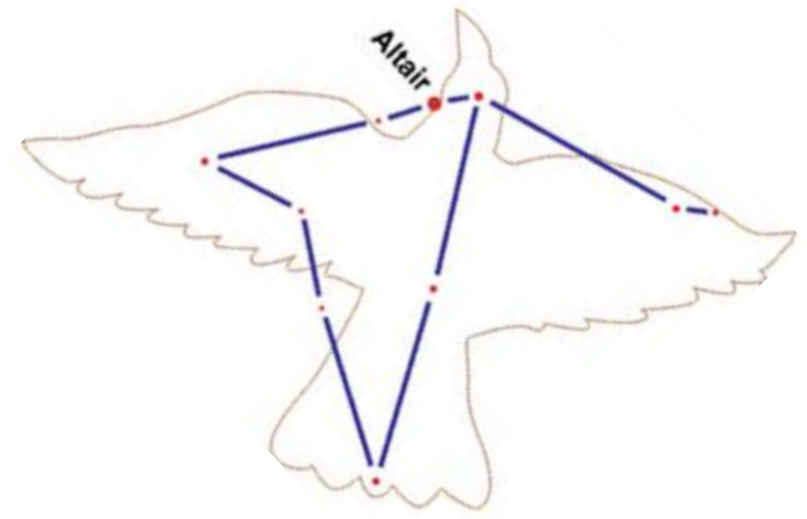
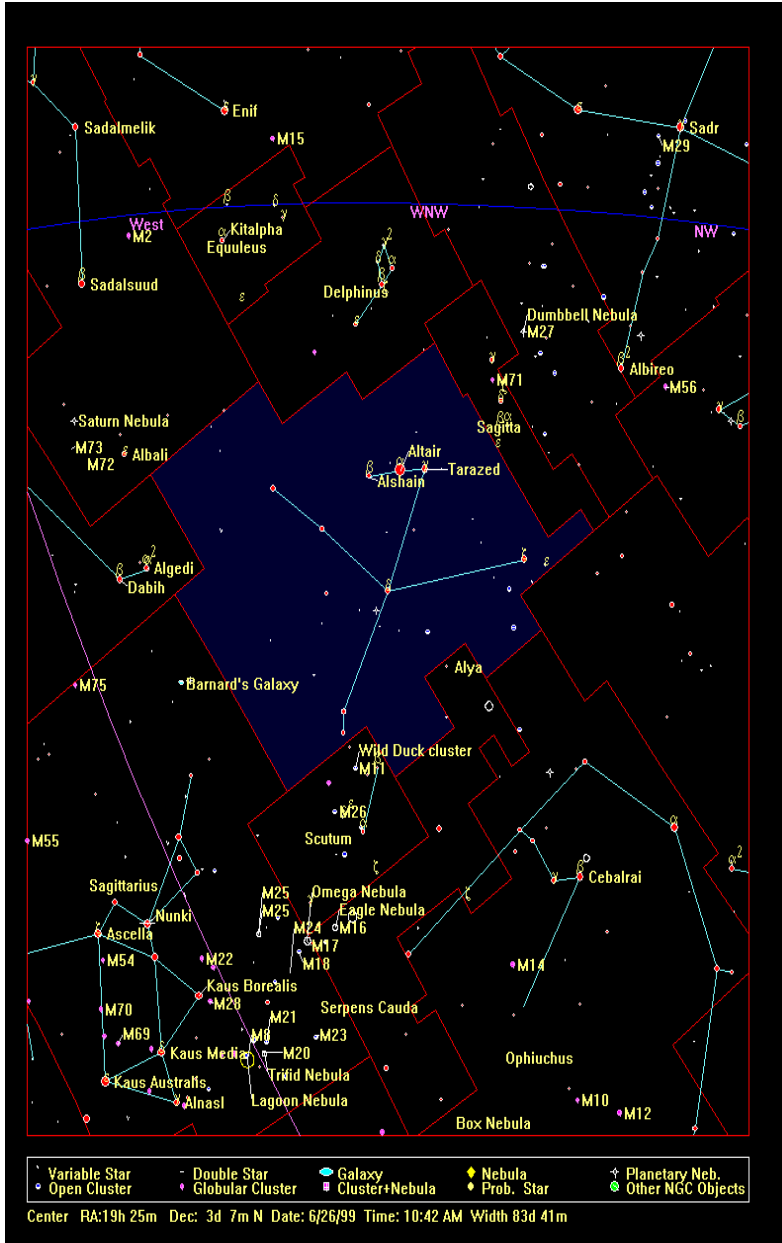
Çalgı Takımyıldızı



Lyra

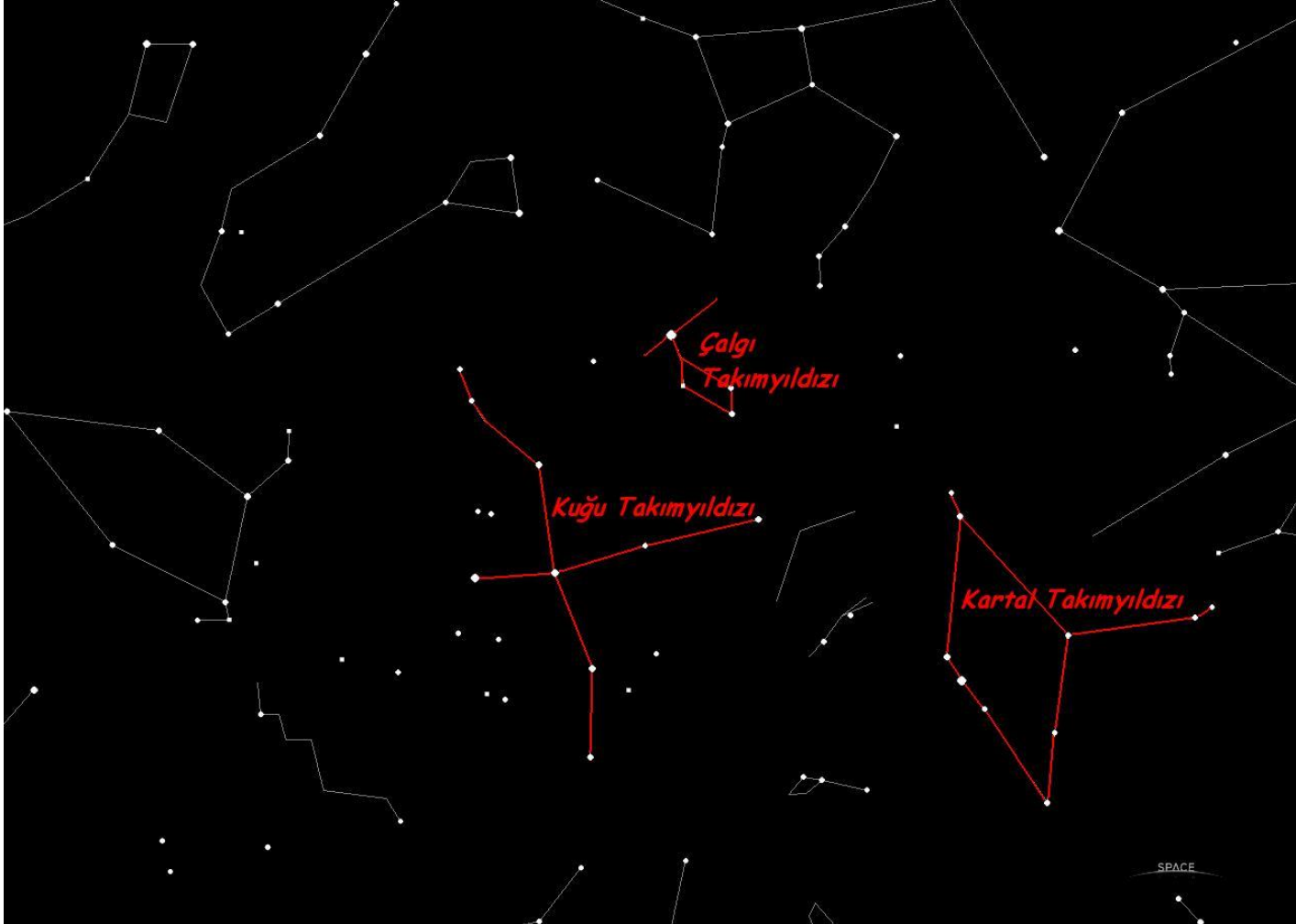
Yaz Mevsiminde

Kartal Takımyıldızı

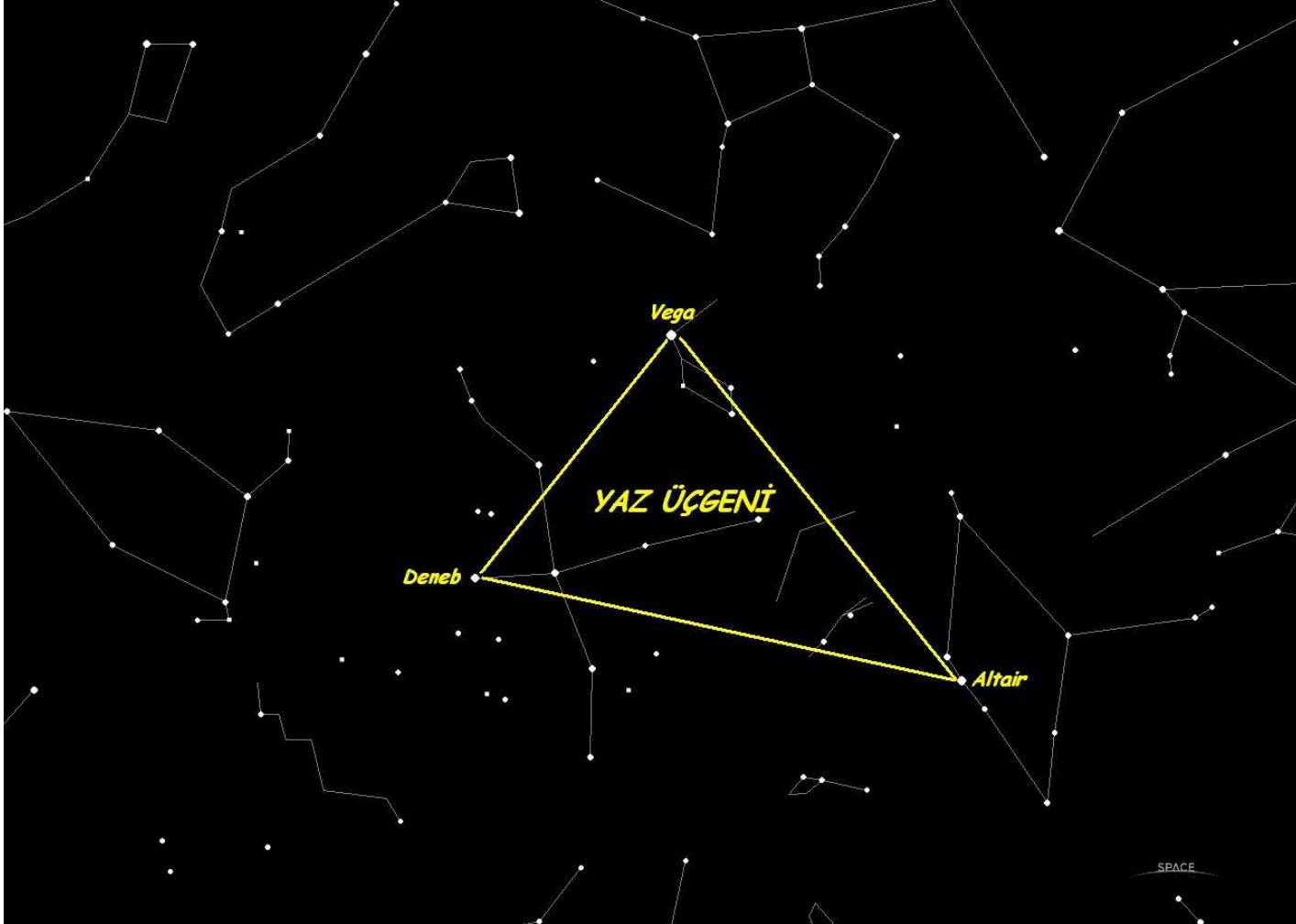


Aquila

- Yaz aylarının en belirgin takımyıldızları ise Kuğu, Çalgı ve Kartal takımyıldızlarıdır. Bu üç takımyıldızı Kral, Ejderha ve Herkül takımyıldızlarından bulabilirsiniz.

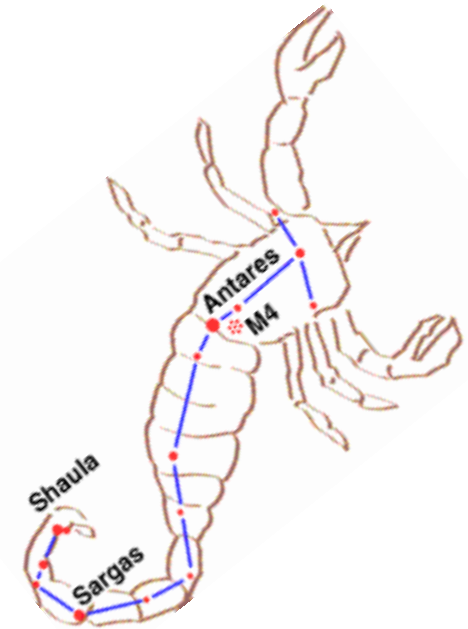
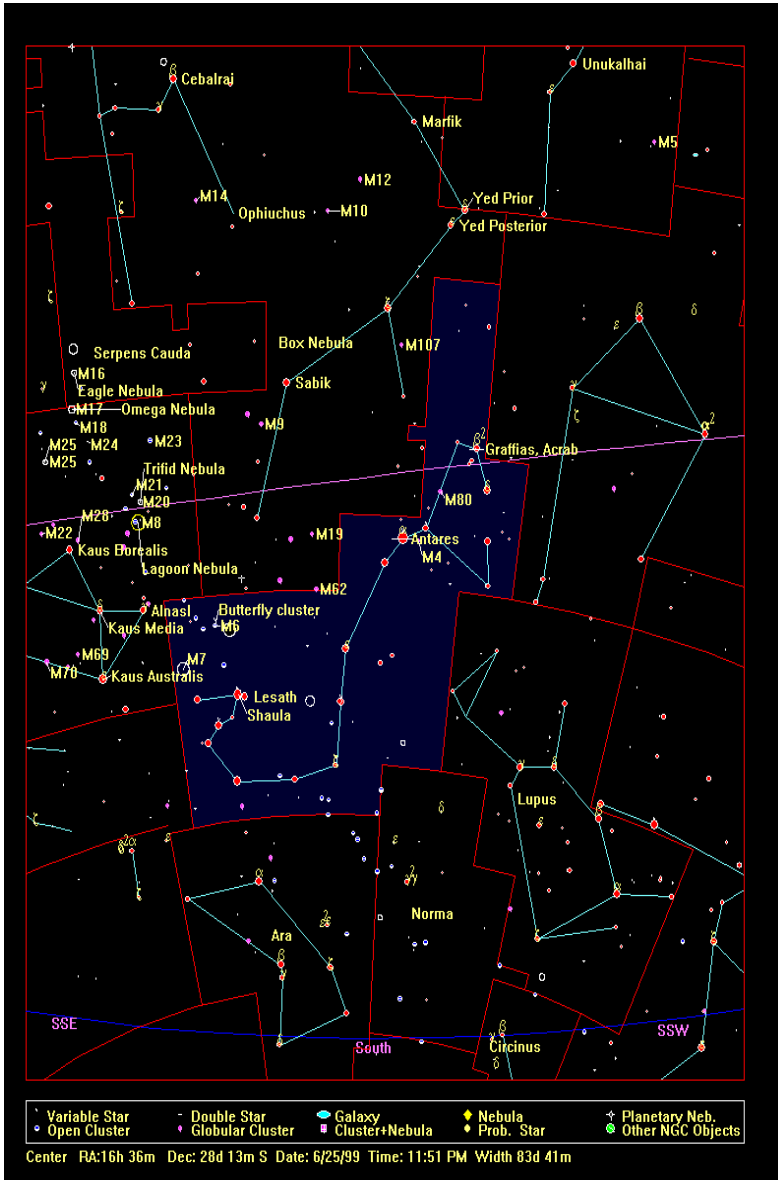


- *Çalgı, Kuğu ve Kartal takımyıldızlarının en parlak üyeleri olan Vega, Deneb ve Altair yıldızları yaz üçgenini meydana getirirler.*



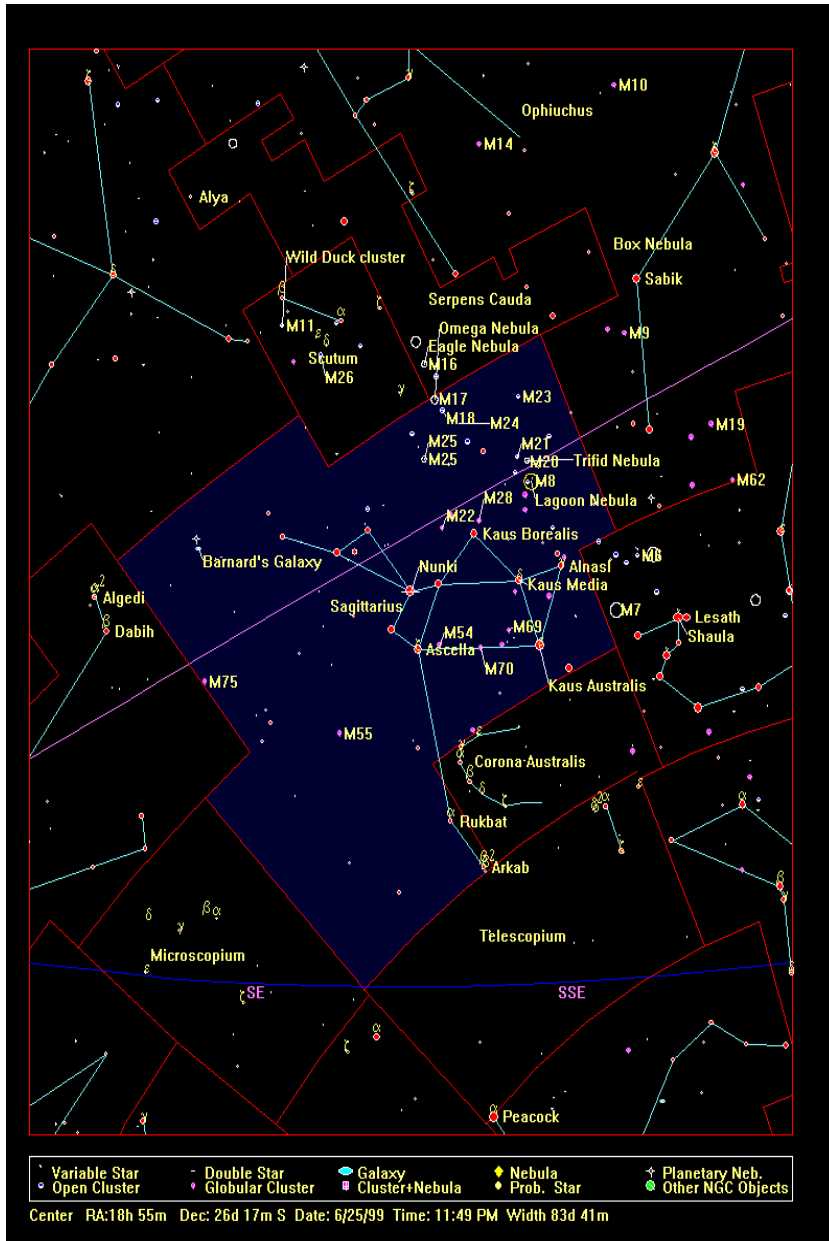
Yaz Mevsiminde

Akrep Takımyıldızı

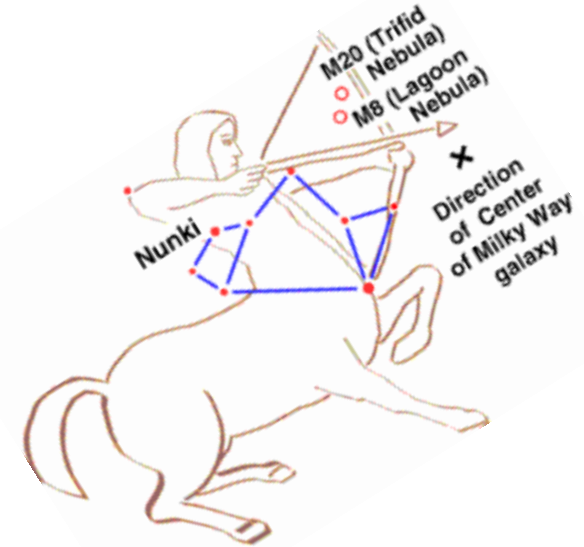


Scorpius

Yaz Mevsiminde



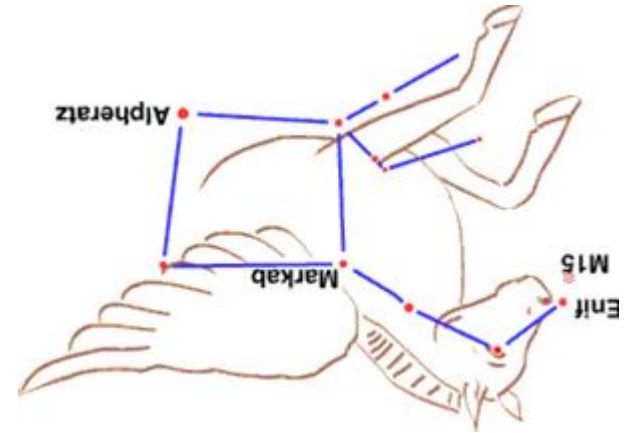
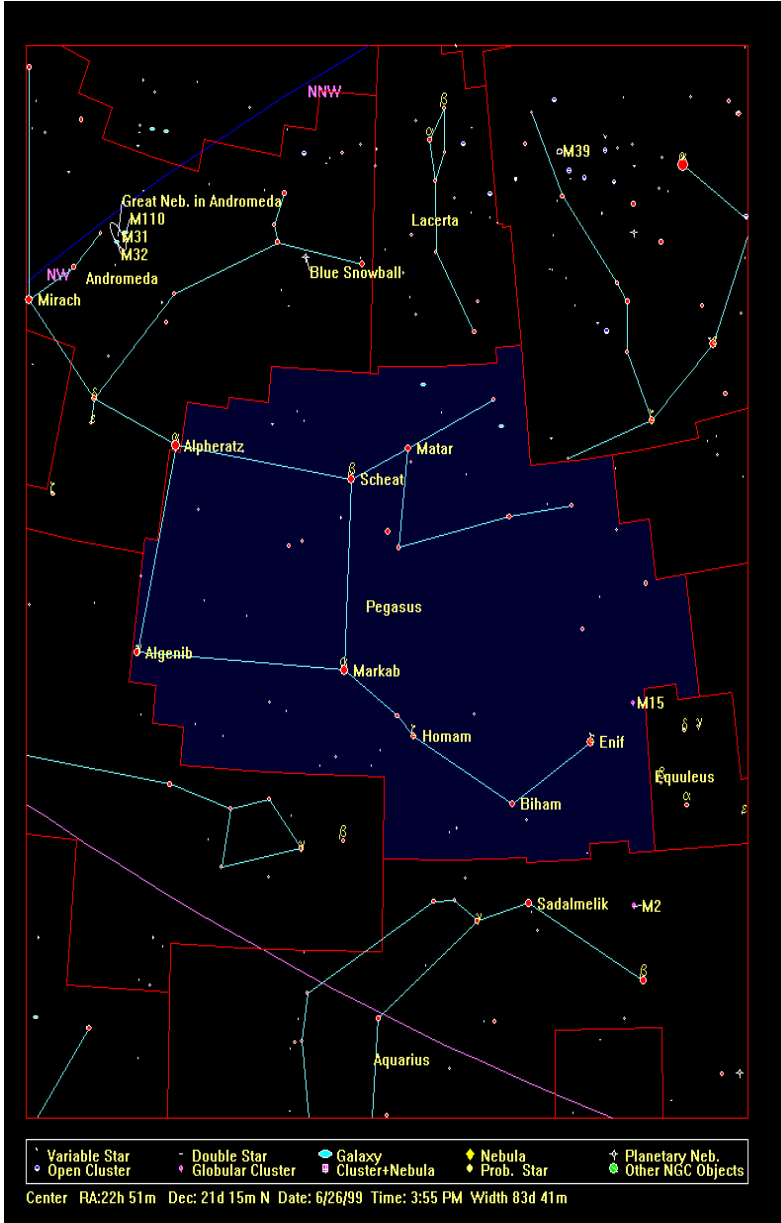
Okçu Takımyıldızı



Sagittarius

Sonbahar Mevsiminde

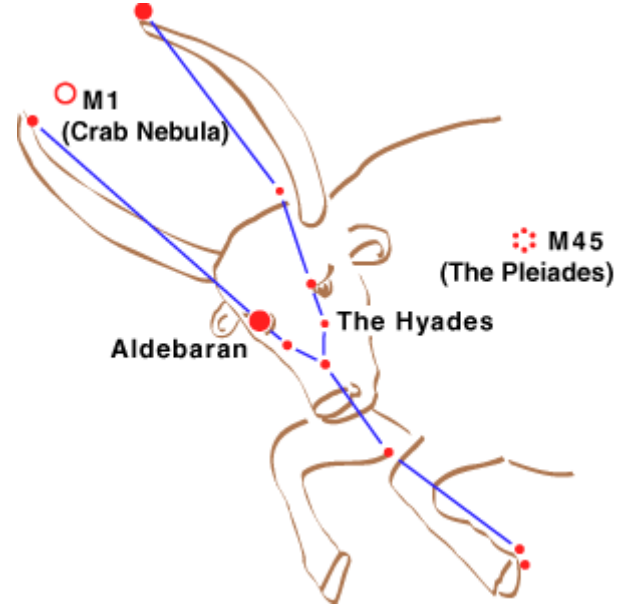
Kanatlı Takımyıldızı



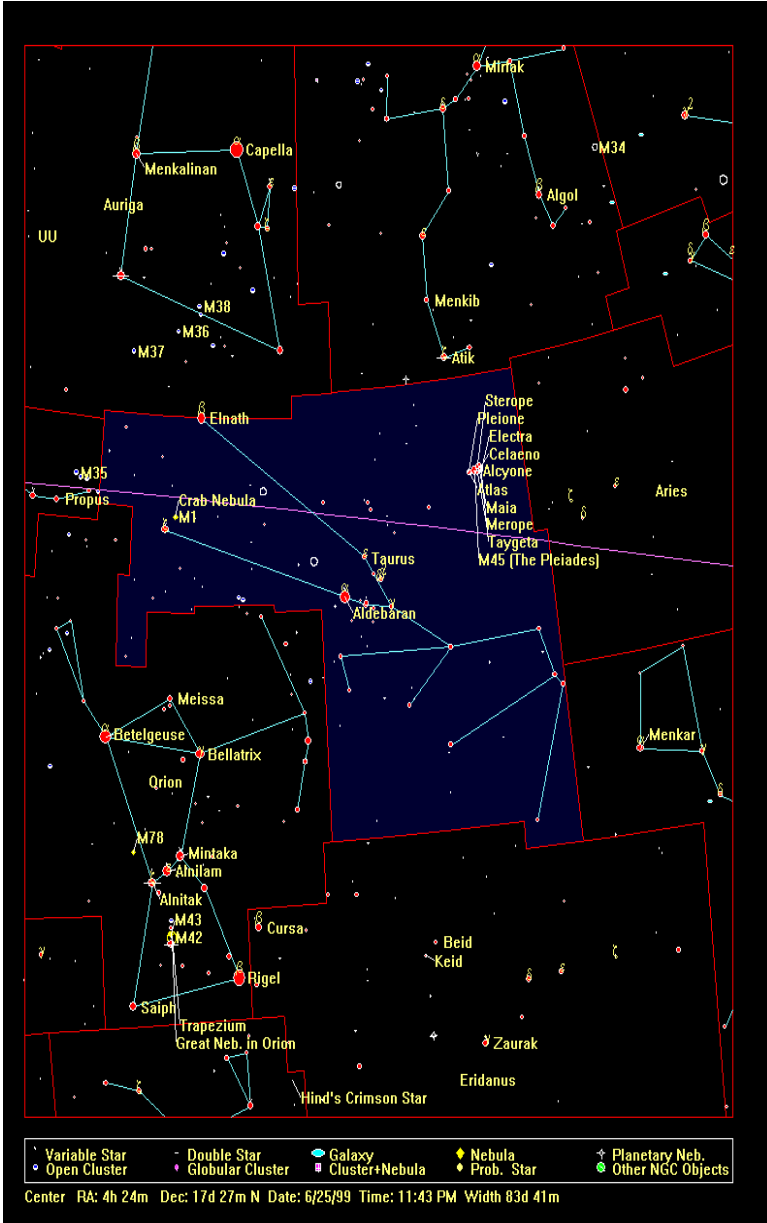
Pegasus

Sonbahar Mevsiminde

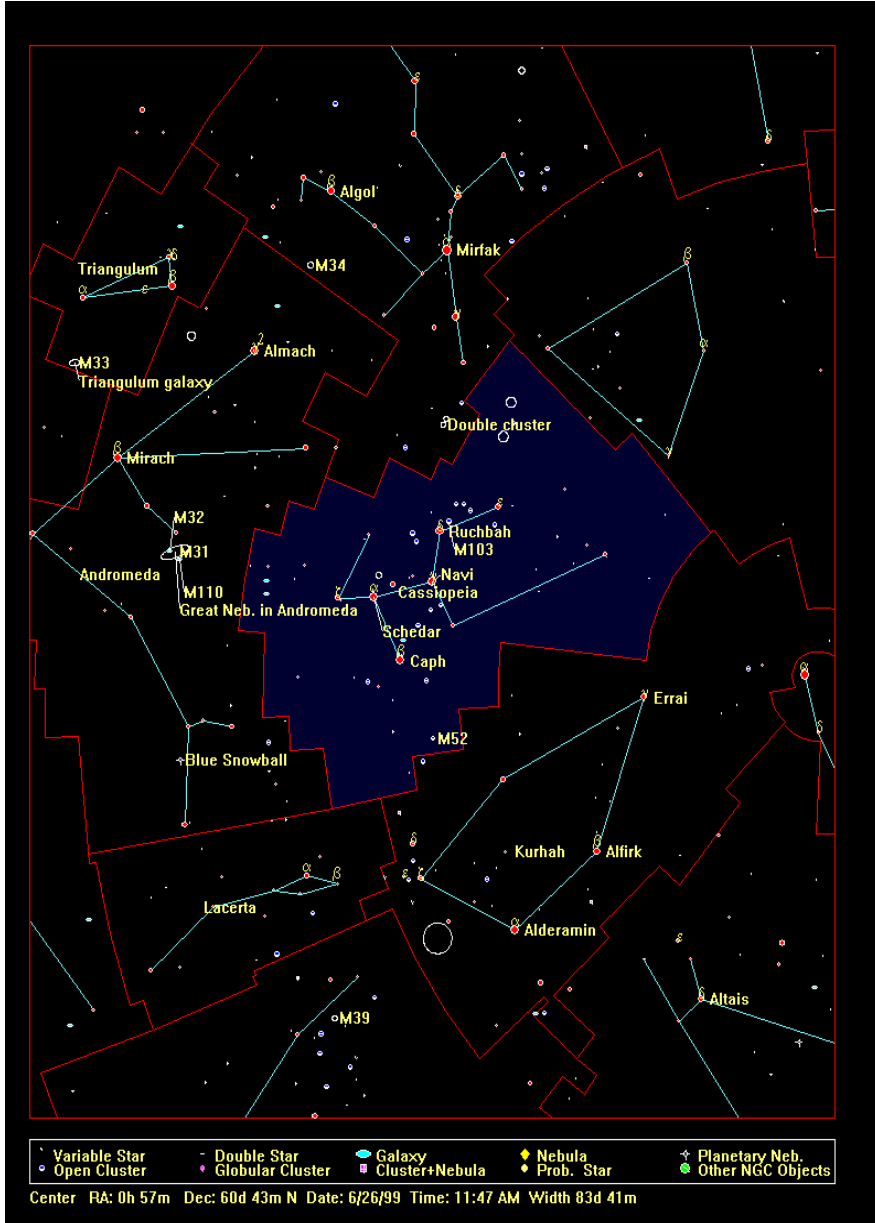
Boğa Takımyıldızı



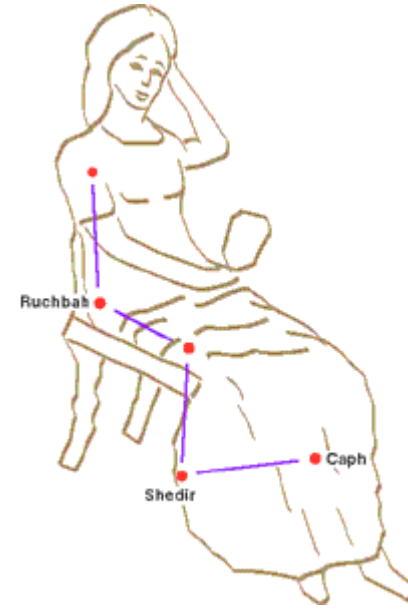
Taurus



Sonbahar Mevsiminde



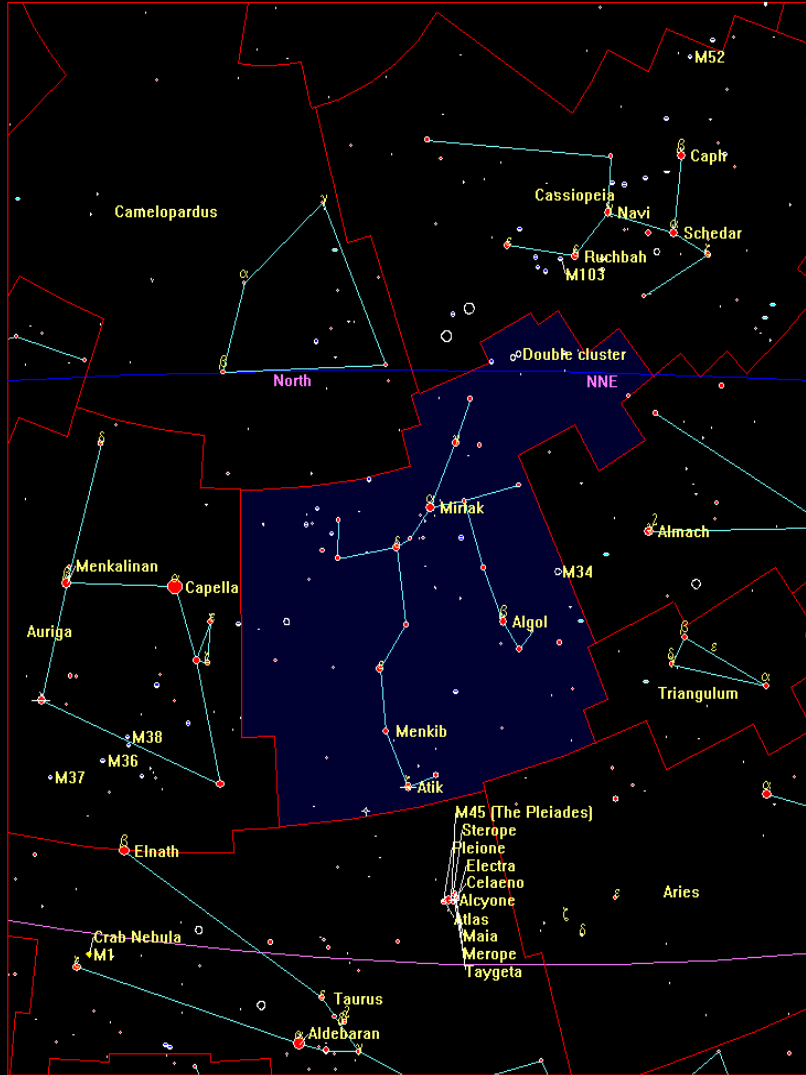
Prences Takımyıldızı



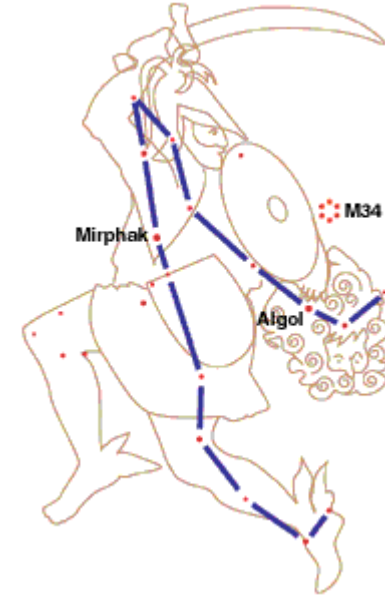
Cassiopeia

Sonbahar Mevsiminde

Kahraman Takımyıldızı

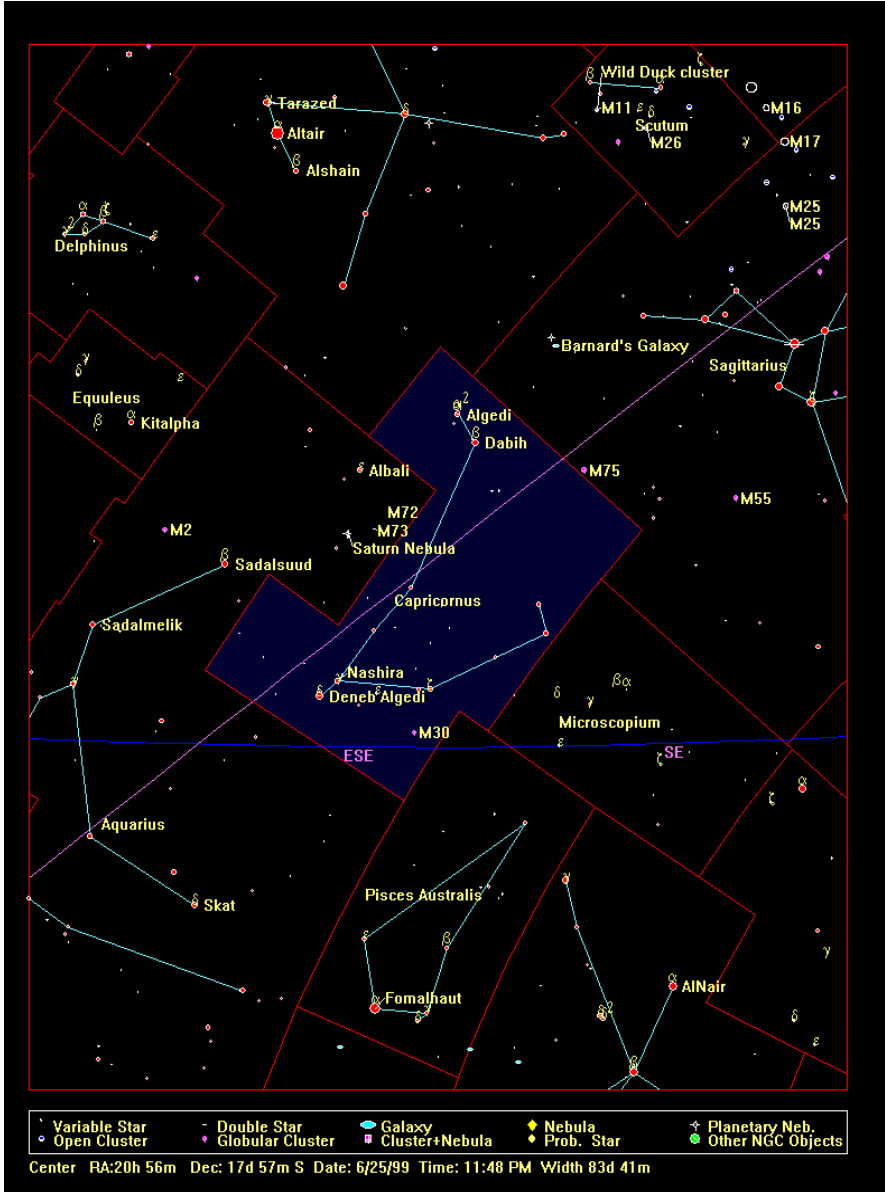


Center RA: 3h 36m Dec: 48d 12m N Date: 6/25/99 Time: 11:41 PM Width 83d 41m

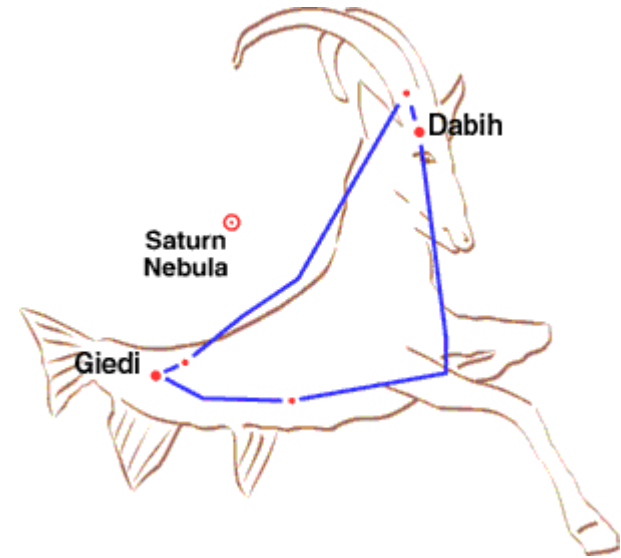


Perseus

Sonbahar Mevsiminde



Deniz-Keçisi Takımyıldızı



Capricornus

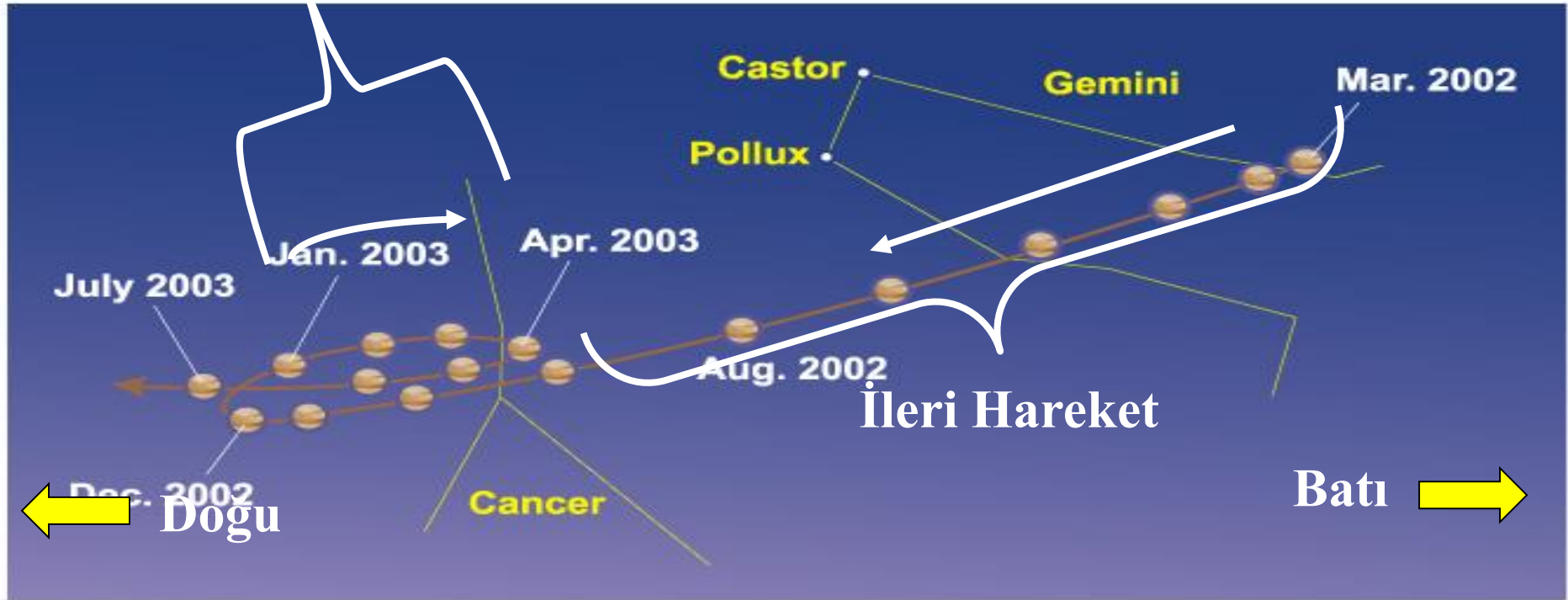
Yıldızlar ve Gezegenler

- Yıldızlar gökyüzünde her yere dağılmışlardır, gezegenler ise Güneş'in gündüz hareket ettiği yola çok yakın bir bölge içinde bulunurlar.
- Gezegenlerin ışığı sabit görülür (özellikle parlak gezegenlerin), yıldızların ışığında olduğu gibi titreşmezler (yanıp söniyormuş gibi gözükmez). Yıldızlar ise kırpıştır
- Küçük bir teleskop yada dürbünle bakıldığında büyük gezegenler disk biçiminde görülür, yıldızlar en büyük teleskoplarda bile "nokta" kaynaklardır.
- Yıldızlar binlerce yıl birbirlerine göre konumlarını korurken, gezegenler yıldızlara göre gökyüzündeki yerlerini değiştirirler.

Takımyıldızlar

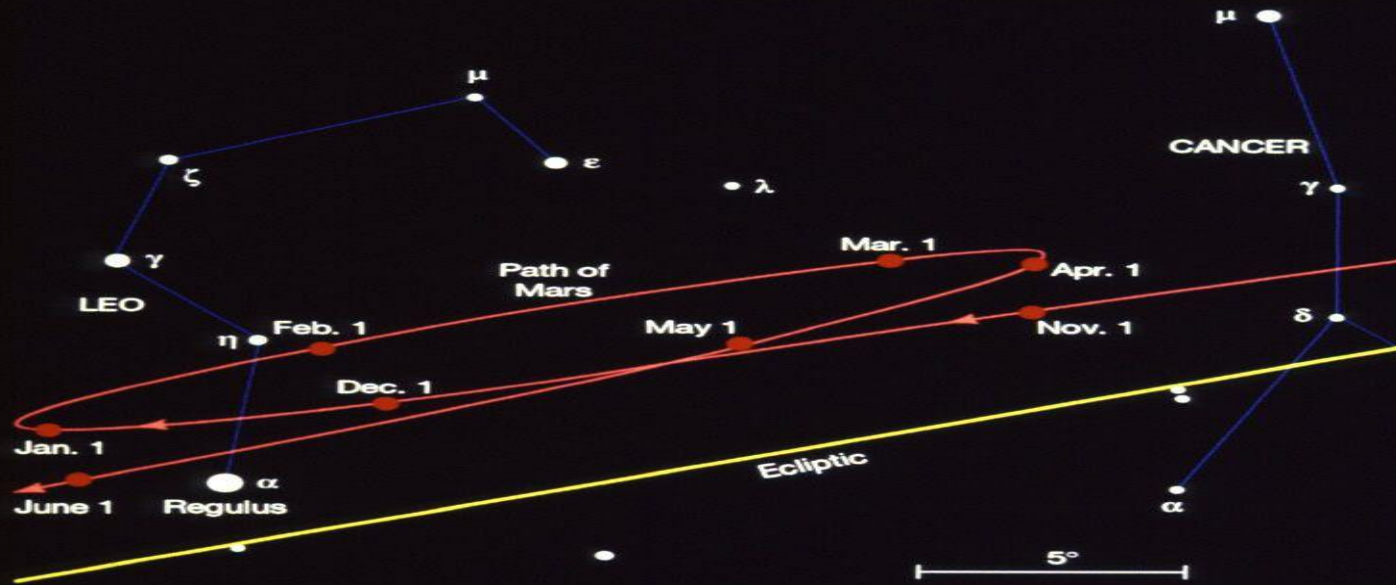
Birkaç gece üstüste gözlersek, gökyüzündeki yıldızların oluşturduğu desene göre hareket eden kaynaklar buluruz.

Bunlar Gezegendir.



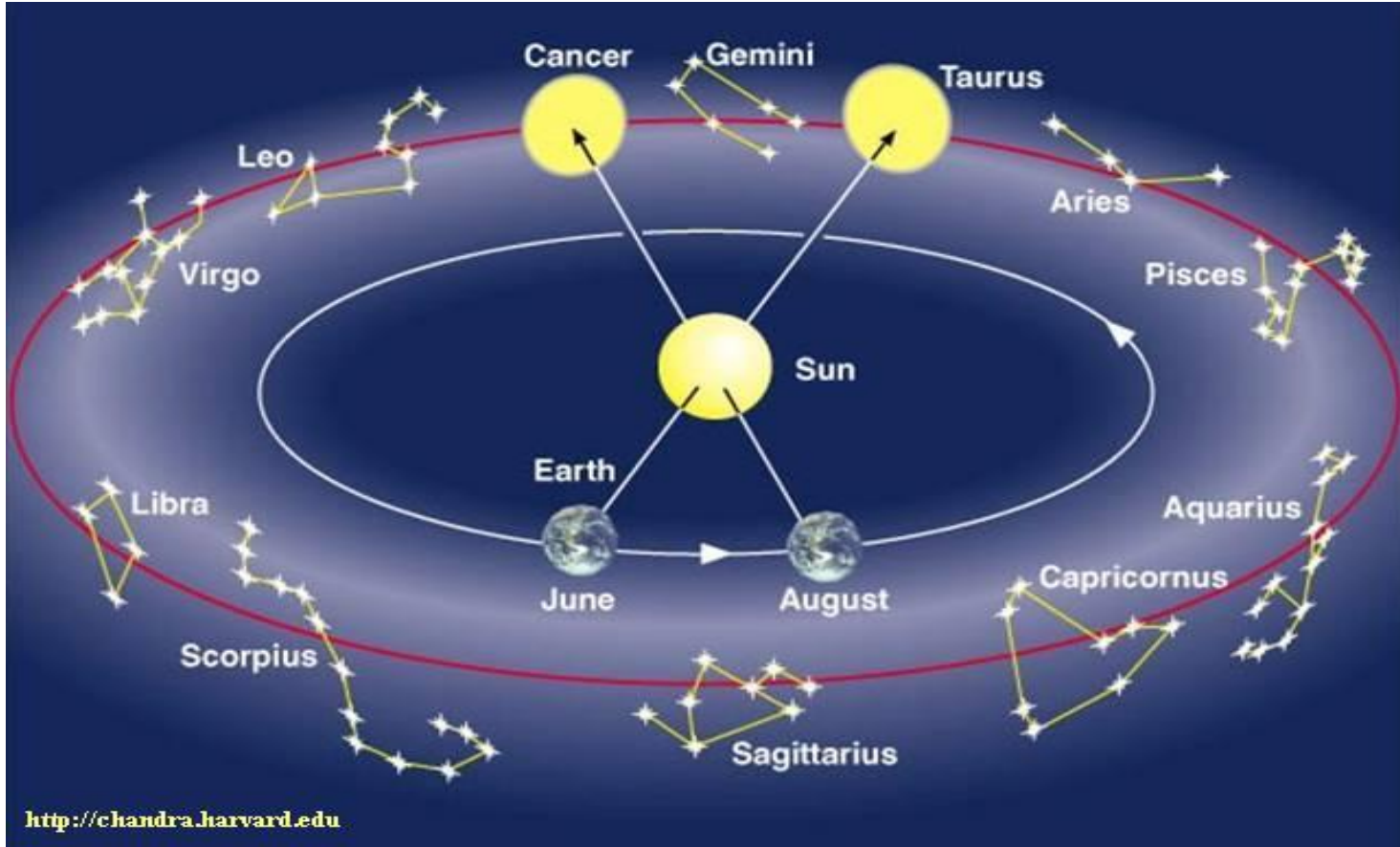
**Dots represent Jupiter's approximate position at 1-month intervals.
(Jupiter not to scale.)**

Takımyıldızlar

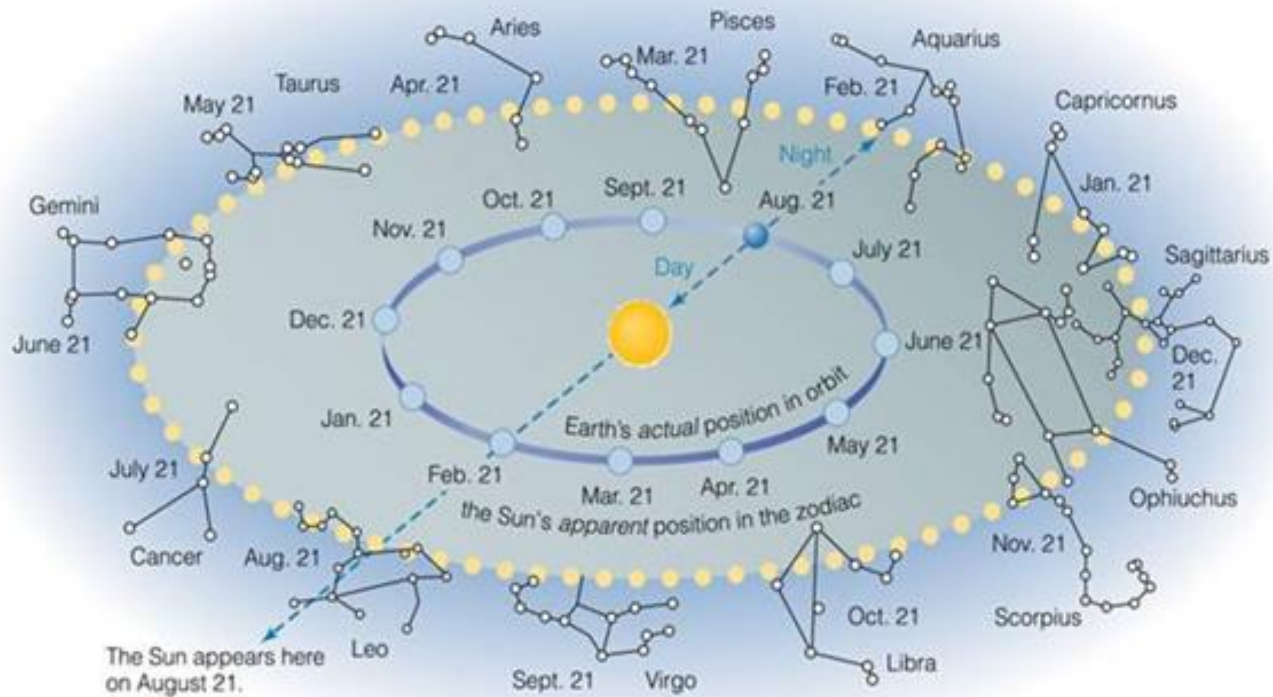


Takımyıldızlar

Yıl boyunca Güneş'in görünen hareketi

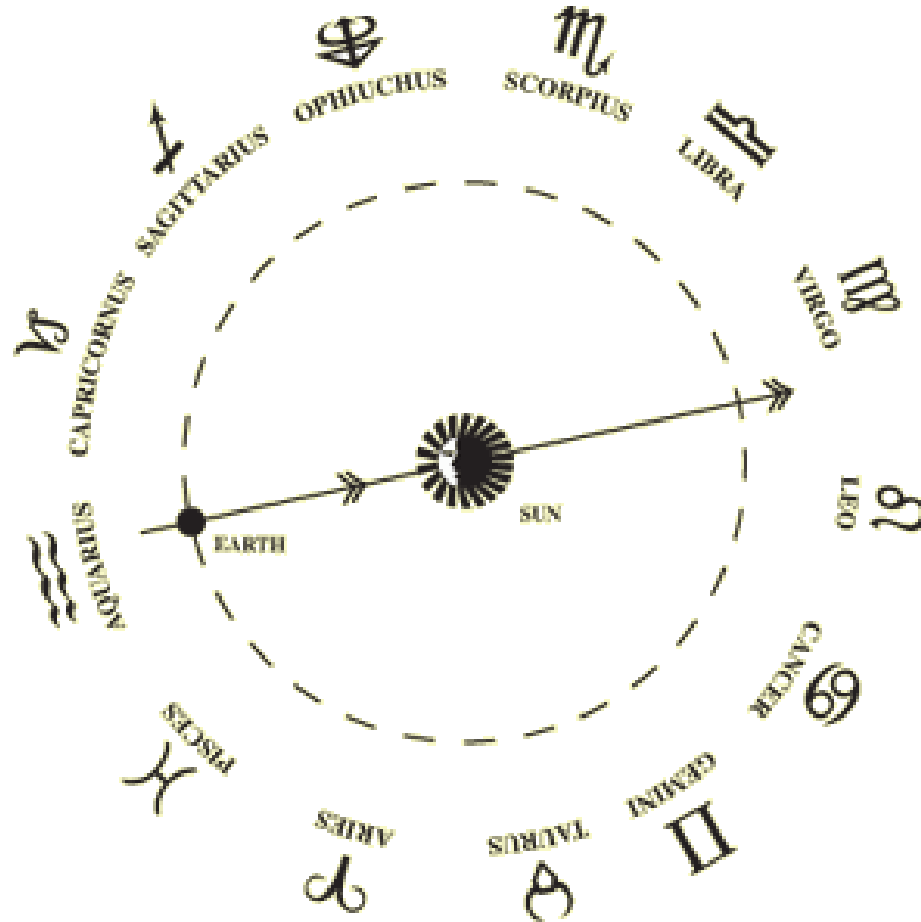


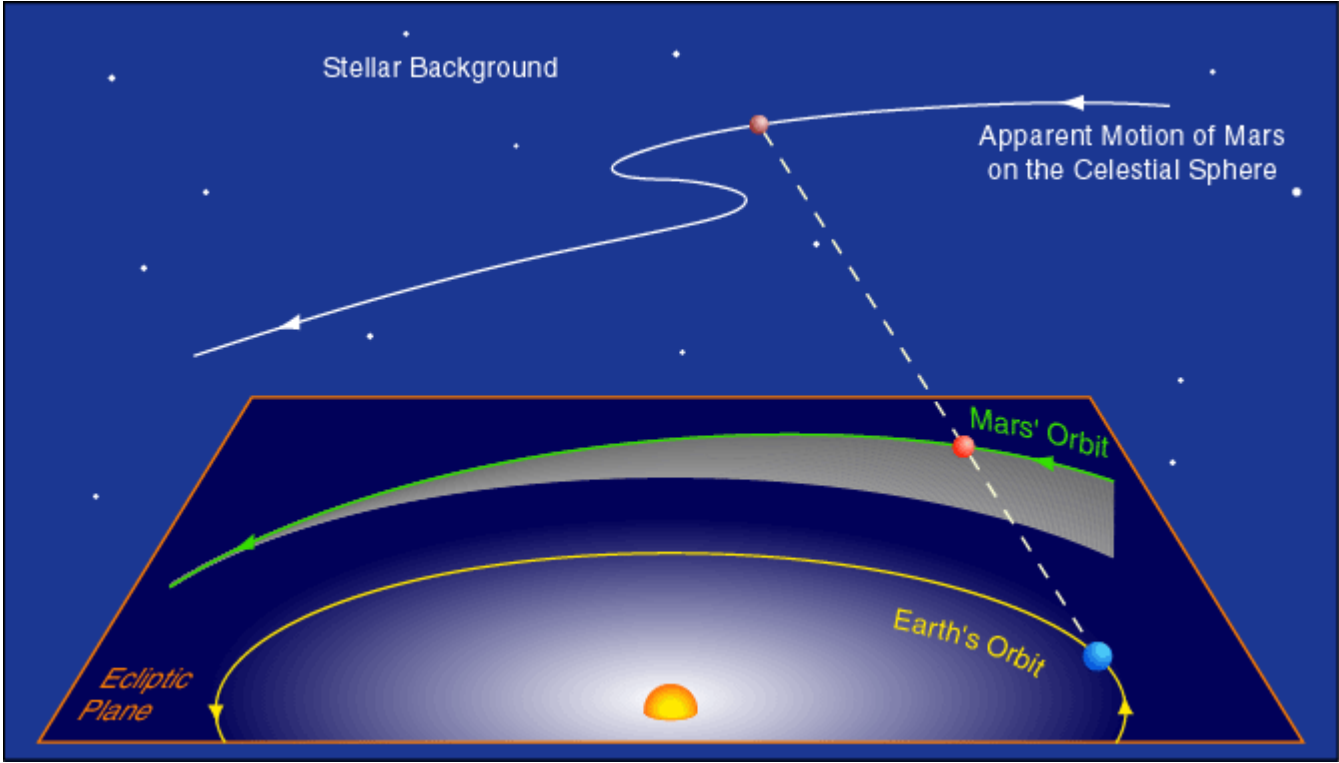
Takımyıldızlar

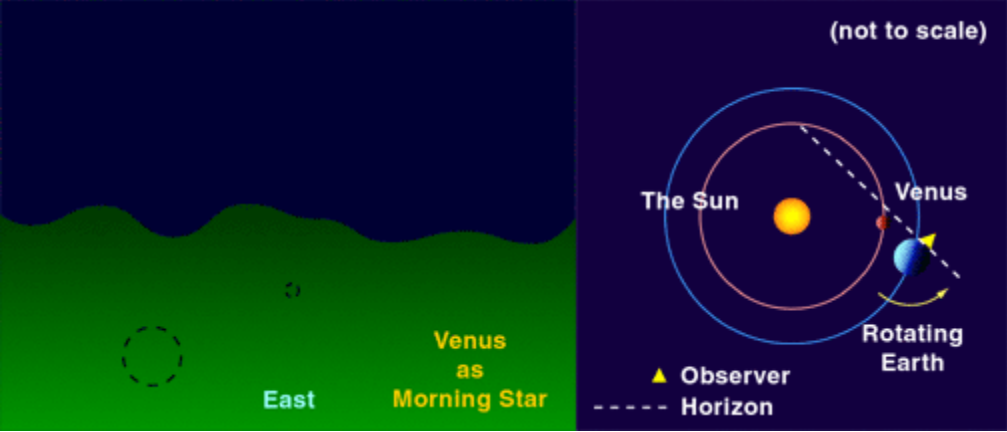


Copyright © Pearson Education, publishing as Addison Wesley.

Takımyıldızlar







Name	Name	Distance from Sol	Vmag	M(M _☉)	R(R _☉)	T _{eff} (K)	L(L _☉)	Spectral Type
Vega	<u>α Lyr</u>	25.30 ly (7.756 pc)	0.03	2.51	2.69	9332.5	52	A0V
Deneb	<u>α Cyg</u>	3200 ly (990 pc)	1.25	25	50	9000	250000	A2Iae
Altair	<u>α Aql</u>	16.77 ly (5.143 pc)	0.76	1.6	1.77	7585.7	10.9	A7V
Arcturus	<u>α Boo</u>	36.71 ly (11.25 pc)	-0.05	1.89	22.91	4467	91	K1.5III
Antares	<u>α Sco</u>	604 ly (185 pc)	1.09	12	796	3100	10700	M1.5Iab
Sirius	<u>α CMa</u>	8.601 ly (2.637 pc)	-1.44	2.15	1.77	9550	23.44	A1V
Aldebaran	<u>α Tau</u>	65.1 ly (20.0 pc)	0.85	2.5	40	3400	149	K5III
Polaris	<u>α UMi</u>	431 ly (132 pc)	2.005	5.3	46	6000	2204	F7:Ib-IIv
Spica	<u>α Vir</u>	262 ly (80.4 pc)	1.04	10.74	7.94	22387	2180	B1III-IV+...
Regulus	<u>α Leo A</u>	77.5 ly (23.8 pc)	1.35	3.23	3.89	10965	134.2	B7V
Castor	<u>α Gem</u>	51.6 ly (15.8 pc)	1.59	2.47	2.82	8912.5	48.5	A2Vm
Pollux	<u>β Gem</u>	33.72 ly (10.34 pc)	1.16	1.7	8.91	4786.3	30.5	K0IIIb
Betelguse	<u>α Ori</u>	427 ly (130 pc)	0.58	20	662	3100	9400	M2Iab
Rigel	<u>β Ori A</u>	680 ly (210 pc)	0.12	50	62	12000	30200	B8Iab
Capella	<u>α Aur</u>	42.2 ly (12.9 pc)	0.08				76	G5IIIe+...

Yıldız isimlerinin anlamları

- Vega Arapça Düşüş
- Deneb Arapça Kuyruk
- Altair Arapça Uçan Kartal
- Arcturus E. Yunanca Ayının Muhafızı
- Antares E. Yunanca Ares'e karşı gelen
- Sirius Latince Işıldama
- Aldebaran Arapça Takipçi
- Spica Latince Başak Tanesi
- Regulus Latince Küçük Kral
- Rigel Arapça Sol ayak
- Capella Latince Dişi Keçi

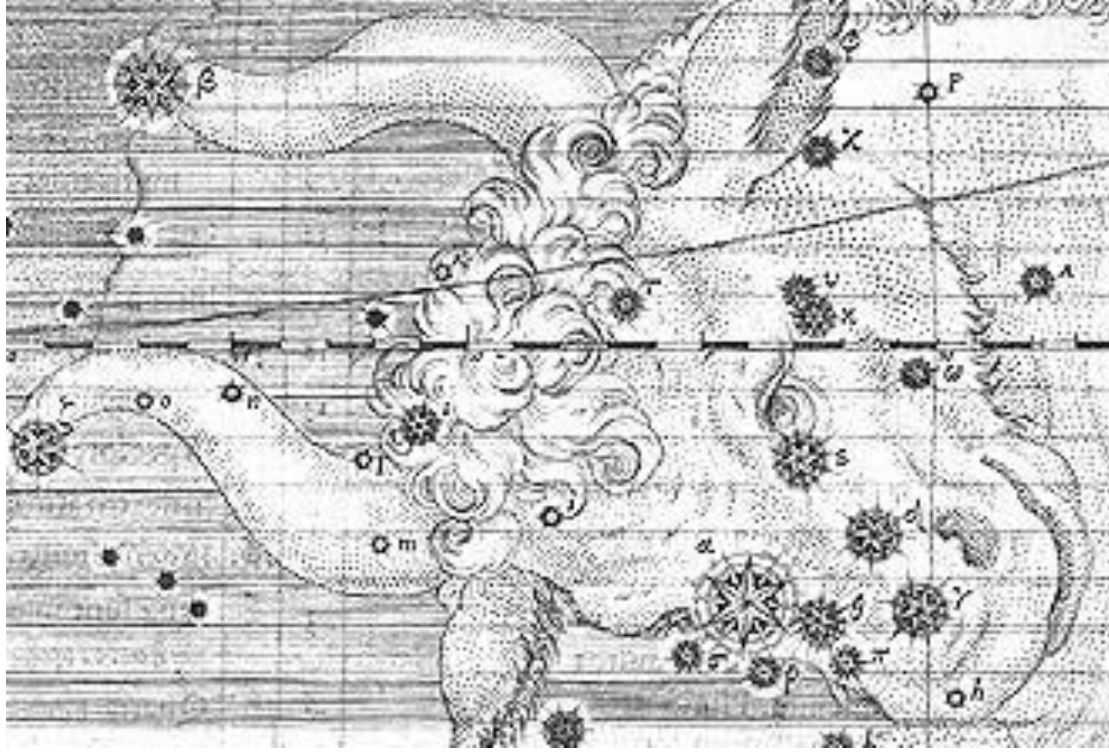
Takımyıldızlar

Yıldızların Adları

Yıldızların bugün kullandığımız isimlendirme şeklini ilk defa Bayer 1603 yılında Uranometria ismi altında neşrettiği gök haritalarında kullanmıştır. Bu usulde bir takım yıldızdaki yıldızlar parlaklıklarına göre dizilir ve **en parlak yıldıza Yunan alfabesinin ilk harfi verilme üzere sırasıyla bu alfabenin harfleri ile isimlendirilir. Harften sonra takım yıldızının ismi söylenir.** α Canis Majoris demek büyük köpek takım yıldızının en parlak yıldızı demektir. Takım yıldızın ismi yerine de ilk üç harfi kullanılır. α Ori (α Orionis) veya α CMa (α Canis Majoris). Yunan alfabesinin harfleri bir takımın bütün yıldızlarını isimlendirmeye yetmeyince Flamsteed rakamlar kullandı. Teleskopik yıldızların sayısı çok olduğundan başka bir isimlendirme de kullanıldı. Yıldızların iyi bilinen bir yıldız kataloğundaki numarası verilir veya yıldız bir yıldız kataloğunda yoksa onun belli bir tarih için rektesansiyon ve deklinasyonu verilir.

Takımyıldızlar

Bayer



Bayer 1603 Uratnometria Gök Haritasındaki Boğa Takımyıldızı görülmektedir.

Bugün kullandığımız yıldız isimlendirmesini ilk kez bu haritalarda karşımıza çıkmaktadır.

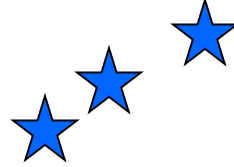
Takımyıldızlar

Yıldızların İsimleri

Betelgeuse



Aldebaran



Alpha Canis Major

DOG STAR - SIRIUS

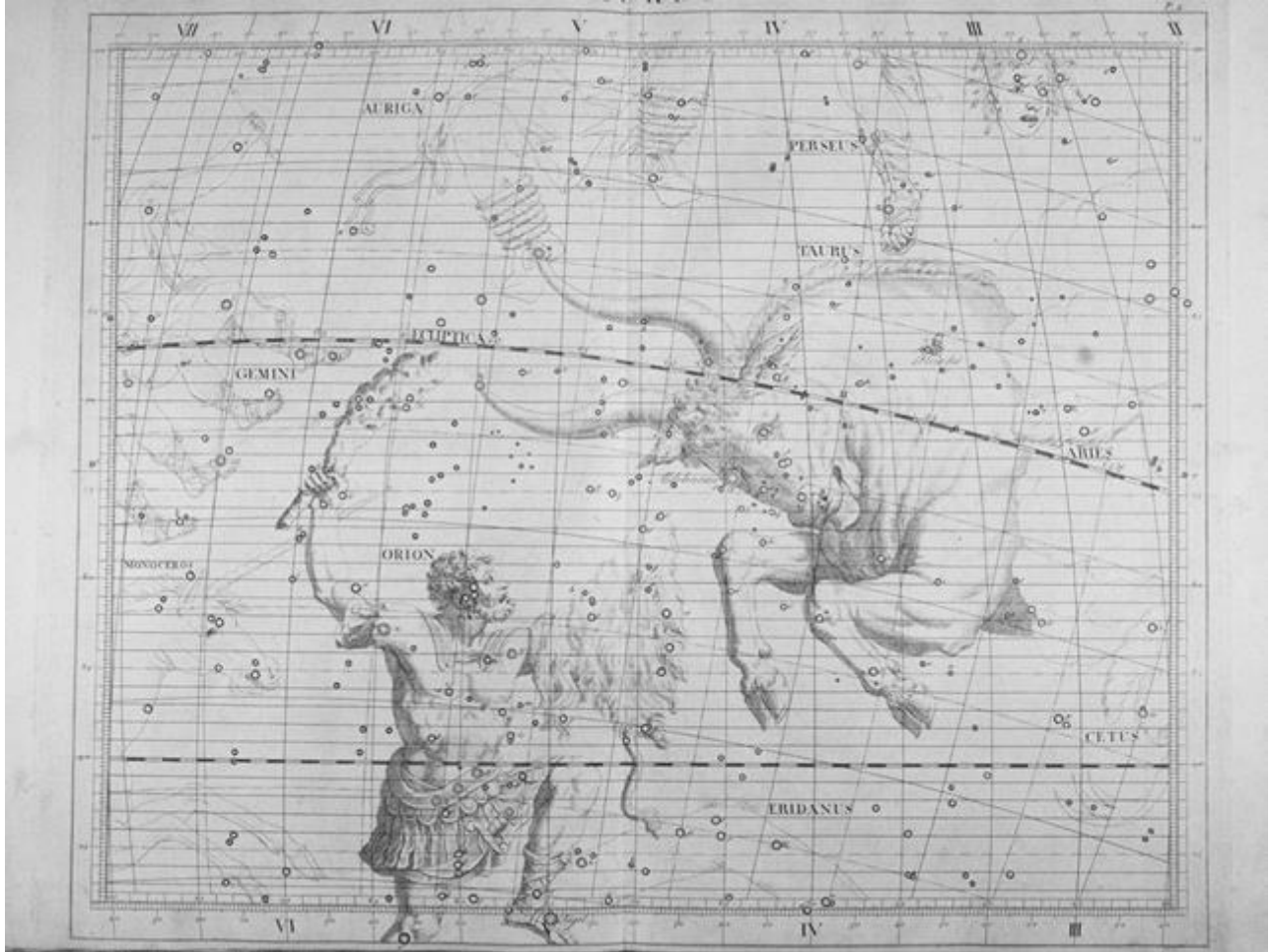


Rigel



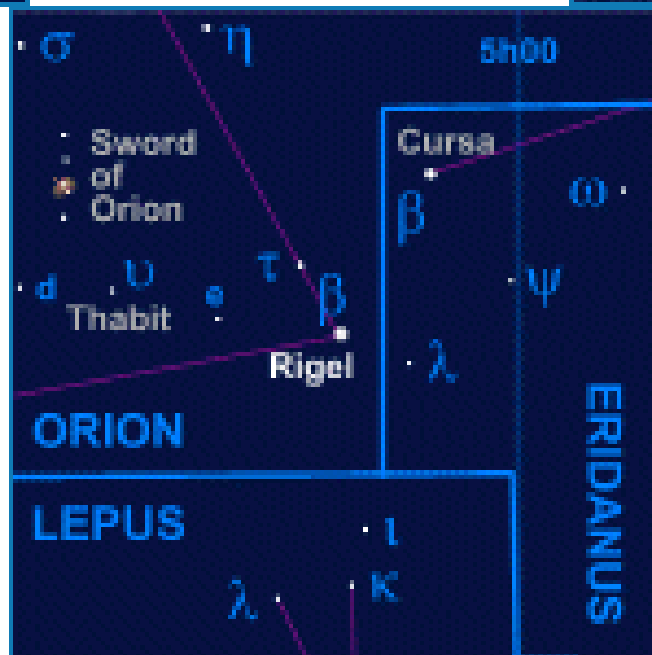
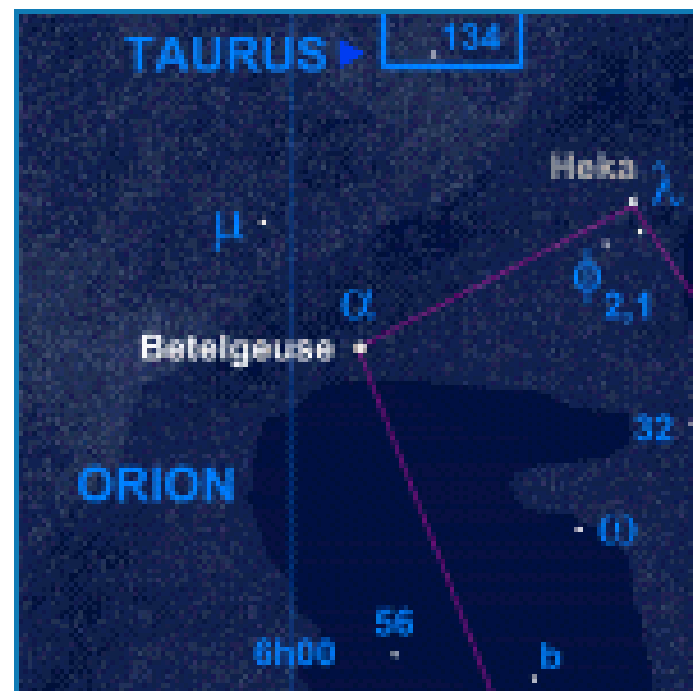
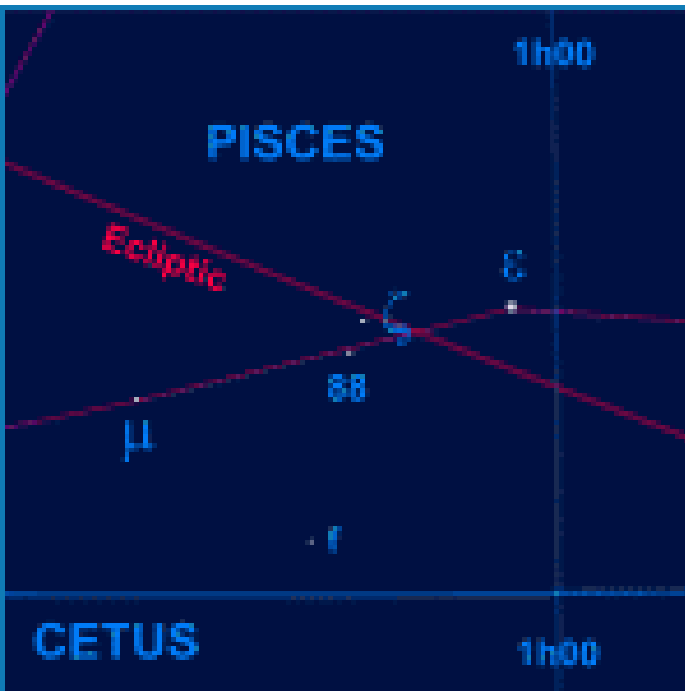
Takımyıldızlar

Flamsteed



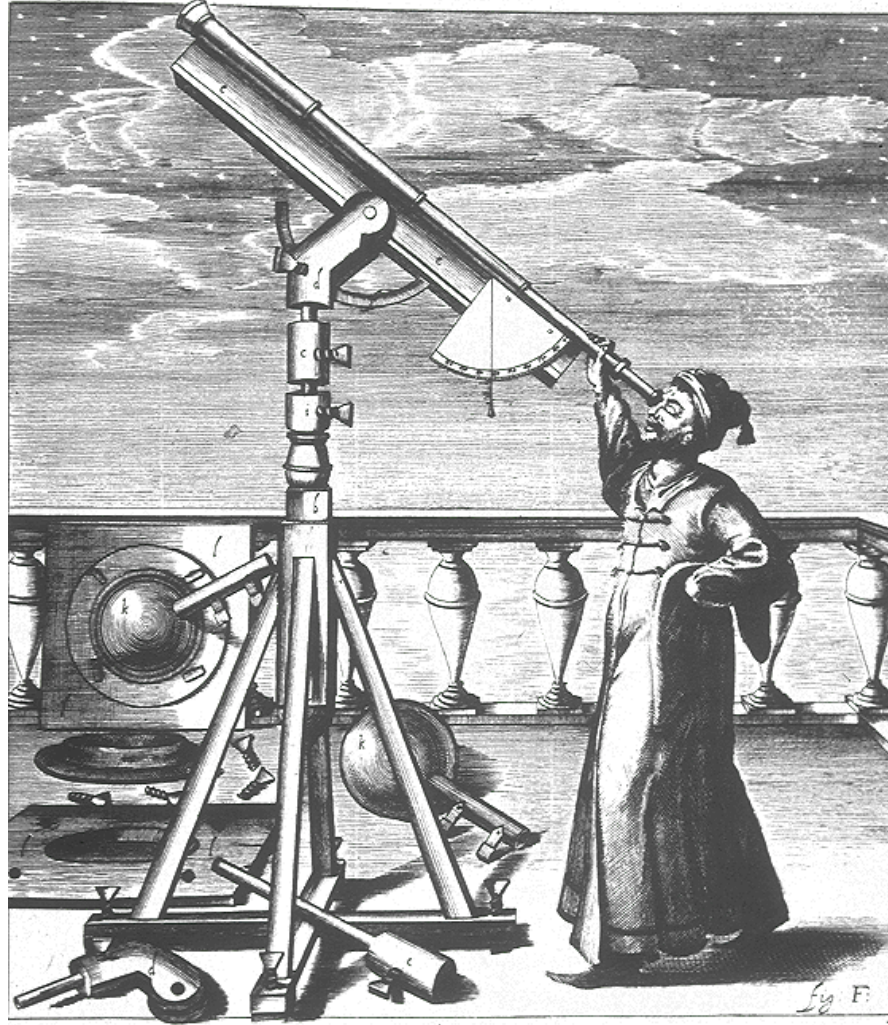
Yıldızları parlaklıklarına sırasına göre isimlendirirken rakamları kullanmıştır.

Flamsteed



Takımyıldızlar

Hevelius



1690 yılında teleskopik yıldızları içeren ilk kataloğu oluşturmuştur.

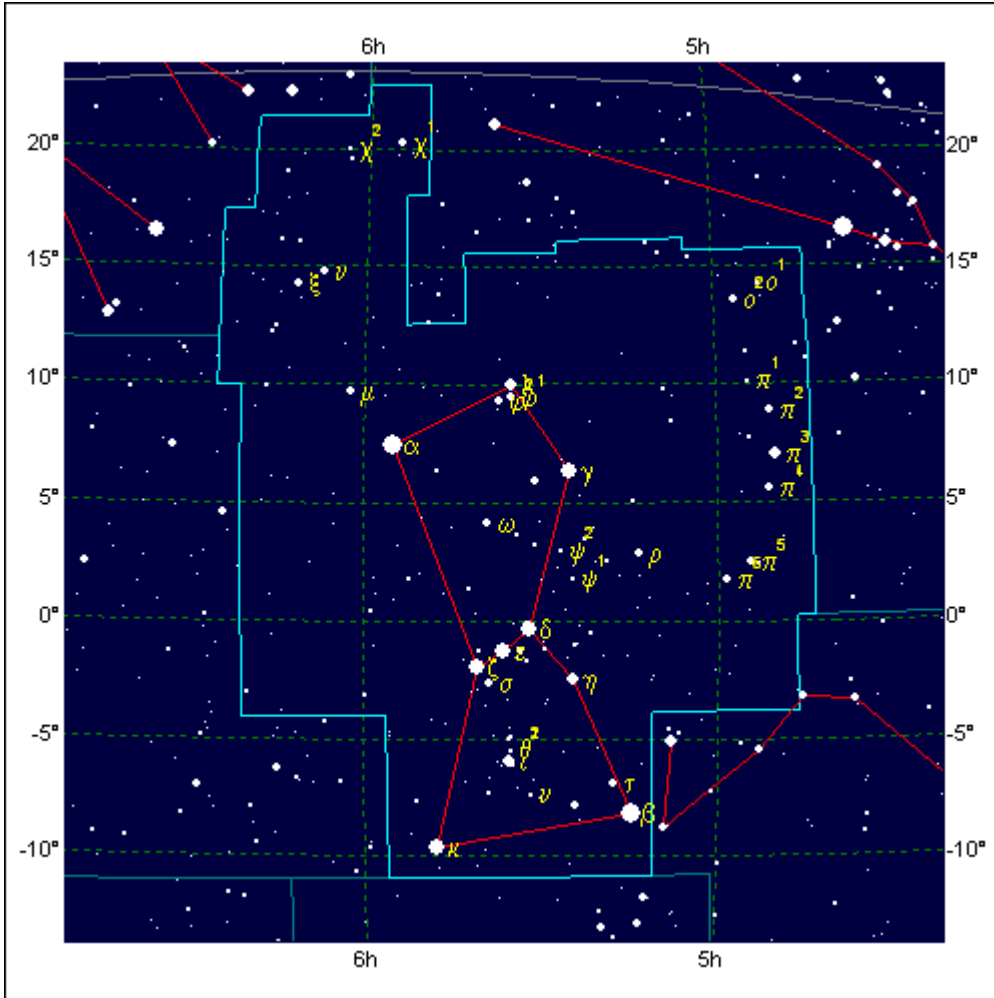
Takımyıldızlar

Greek Alphabet

α	<code>\alpha</code>	ι	<code>\iota</code>	ρ	<code>\rho</code>
β	<code>\beta</code>	κ	<code>\kappa</code>	σ	<code>\sigma</code>
γ	<code>\gamma</code>	λ	<code>\lambda</code>	τ	<code>\tau</code>
δ	<code>\delta</code>	μ	<code>\mu</code>	υ	<code>\upsilon</code>
ϵ	<code>\epsilon</code>	ν	<code>\nu</code>	ϕ	<code>\phi</code>
ζ	<code>\zeta</code>	ξ	<code>\xi</code>	χ	<code>\chi</code>
η	<code>\eta</code>	\omicron	<code>\omicron</code>	ψ	<code>\psi</code>
θ	<code>\theta</code>	π	<code>\pi</code>	ω	<code>\omega</code>

Takımyıldızlar

Orion (The Hunter)



- *Astronomlar yıldızların parlaklık sırasına göre*

- *(α , β , δ , ϵ , ...) + Takımyıldız olarak isimlendirilir*

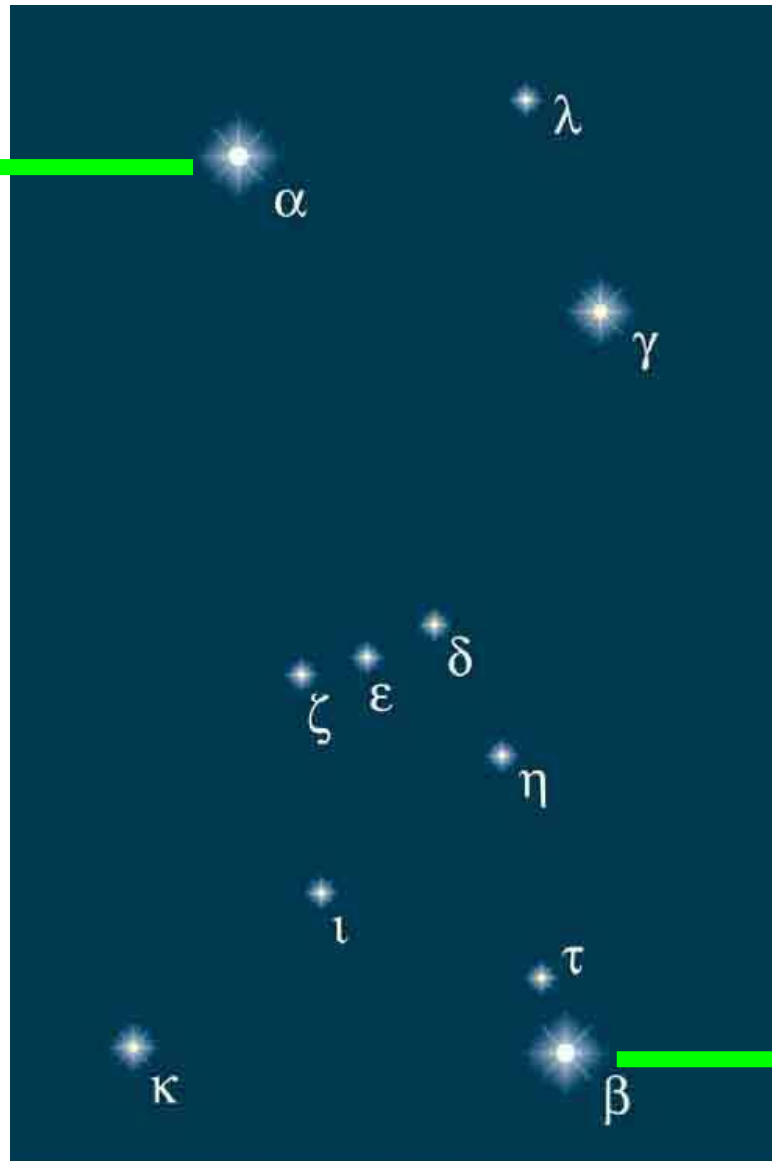
- *Alpha Orionis = Betelgeuse*

- *Beta Orionis = Rigel*

Takımyıldızlar

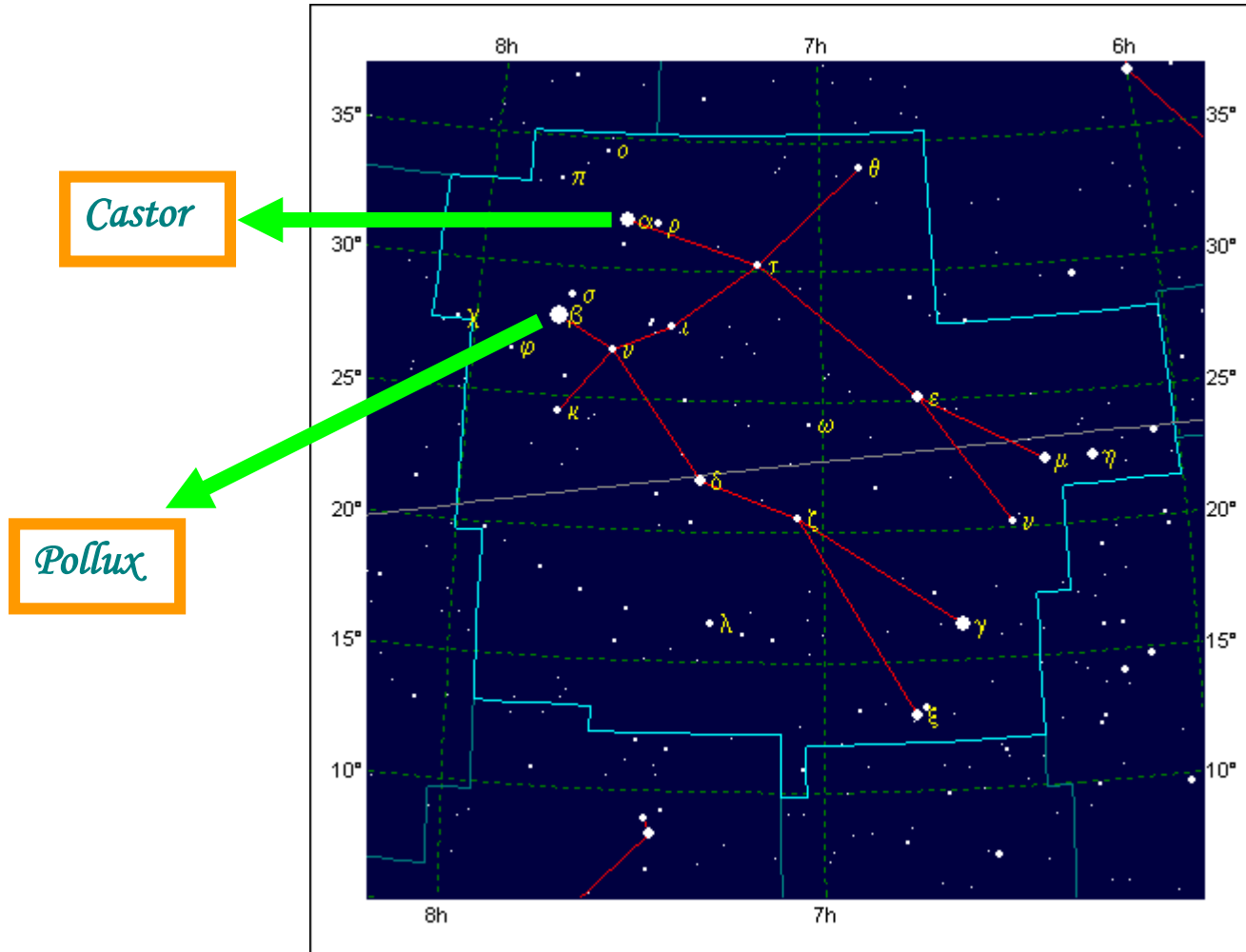
Orion (The Hunter)

Alpha Ori = Betelgeuse

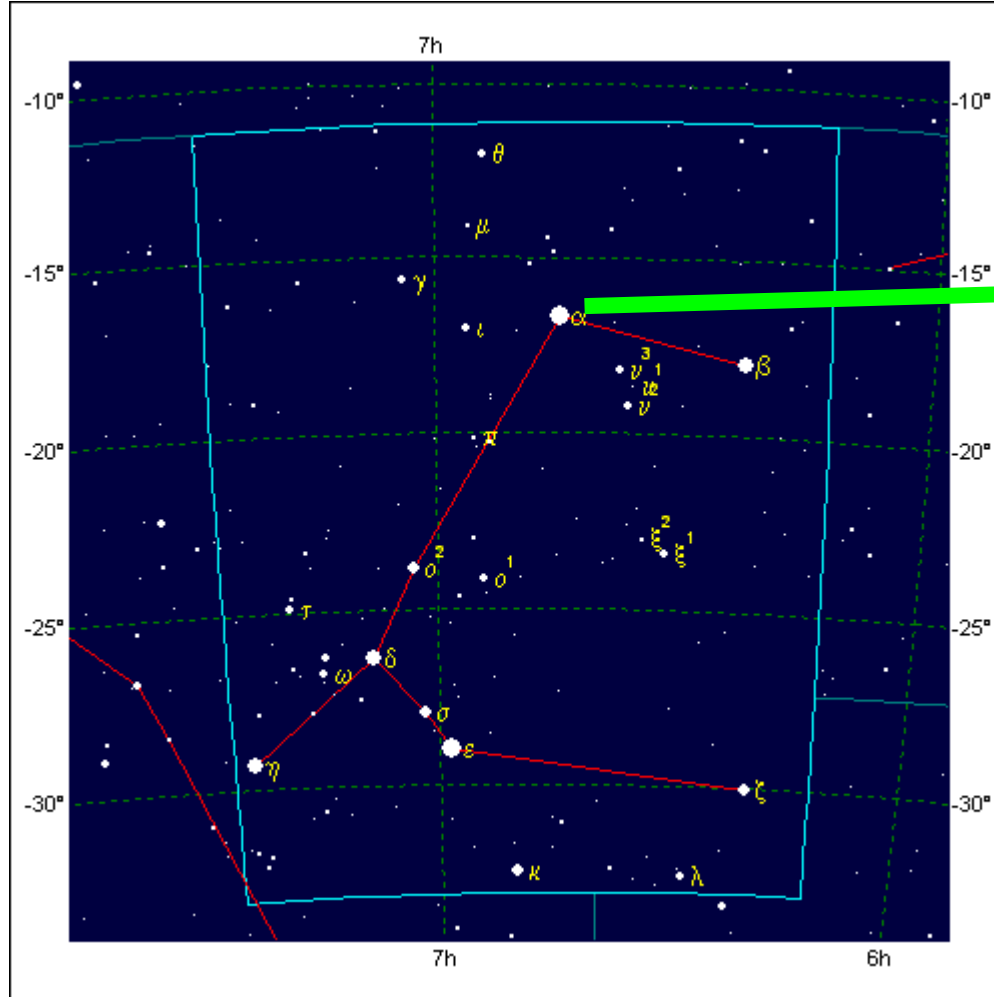


Beta Ori = Rigel

Gemini (The Twins)

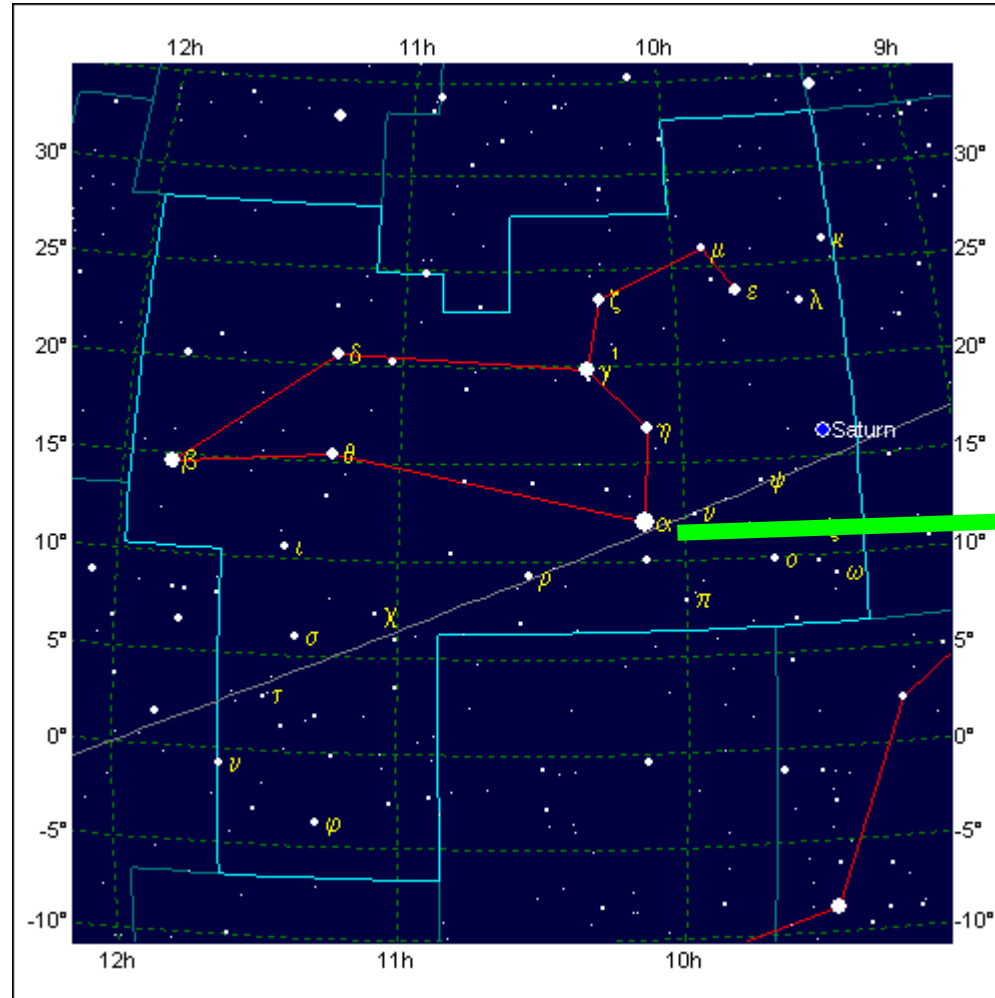


Canis Major (The Great Dog)



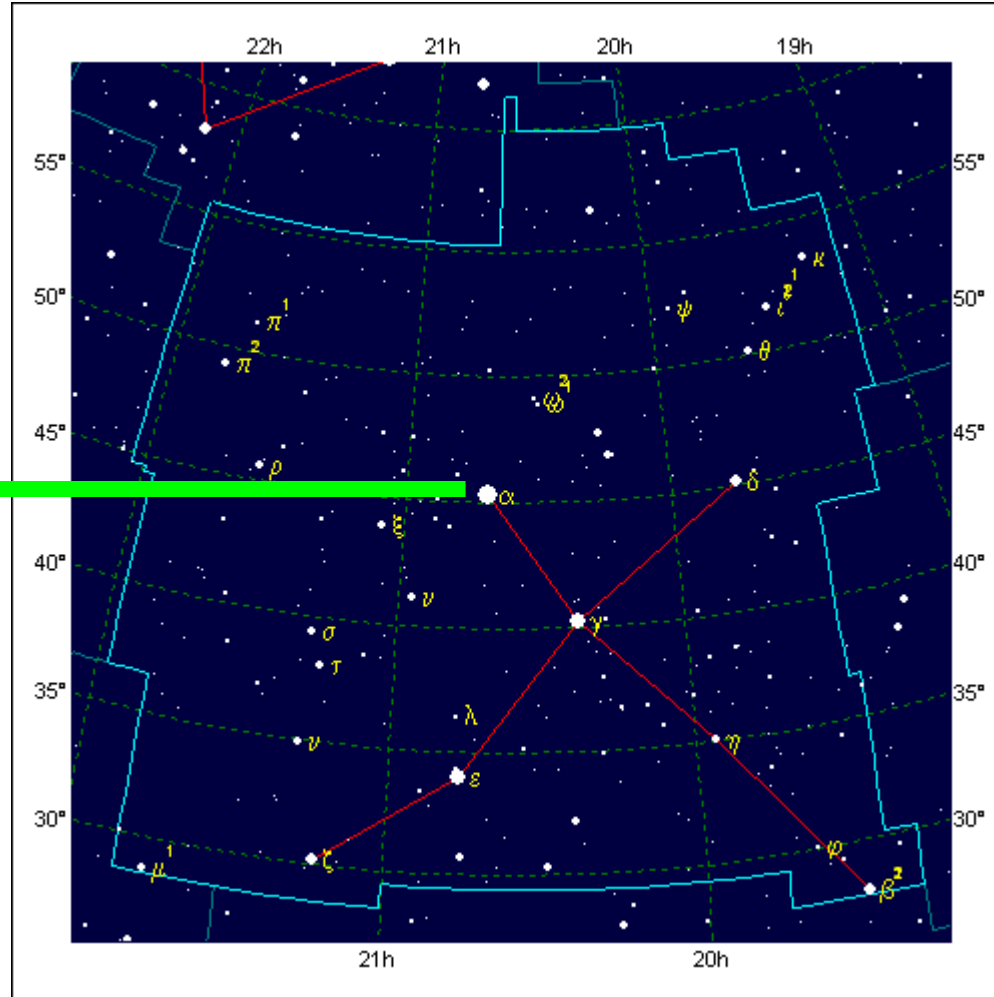
Sirius

Leo (The Lion)



Regulus

Cygnus (The Swan)

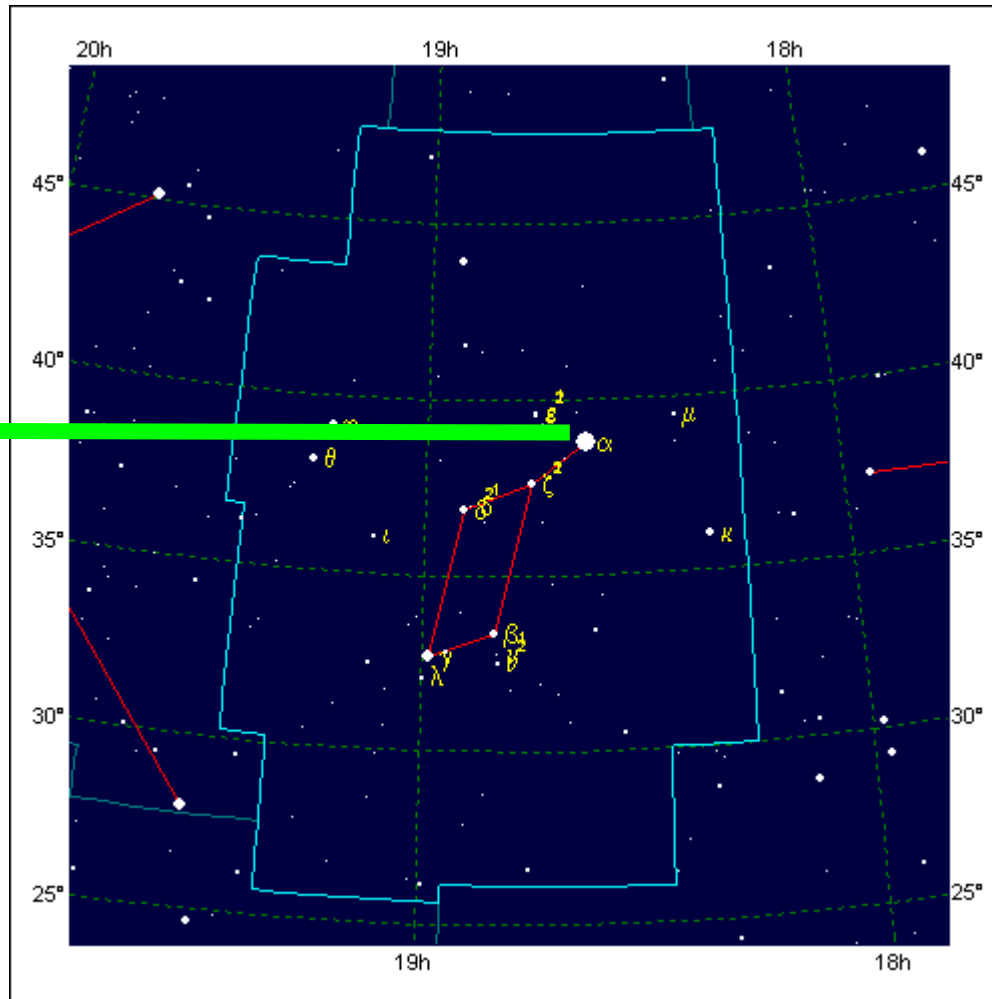


Deneb

Takımyıldızlar

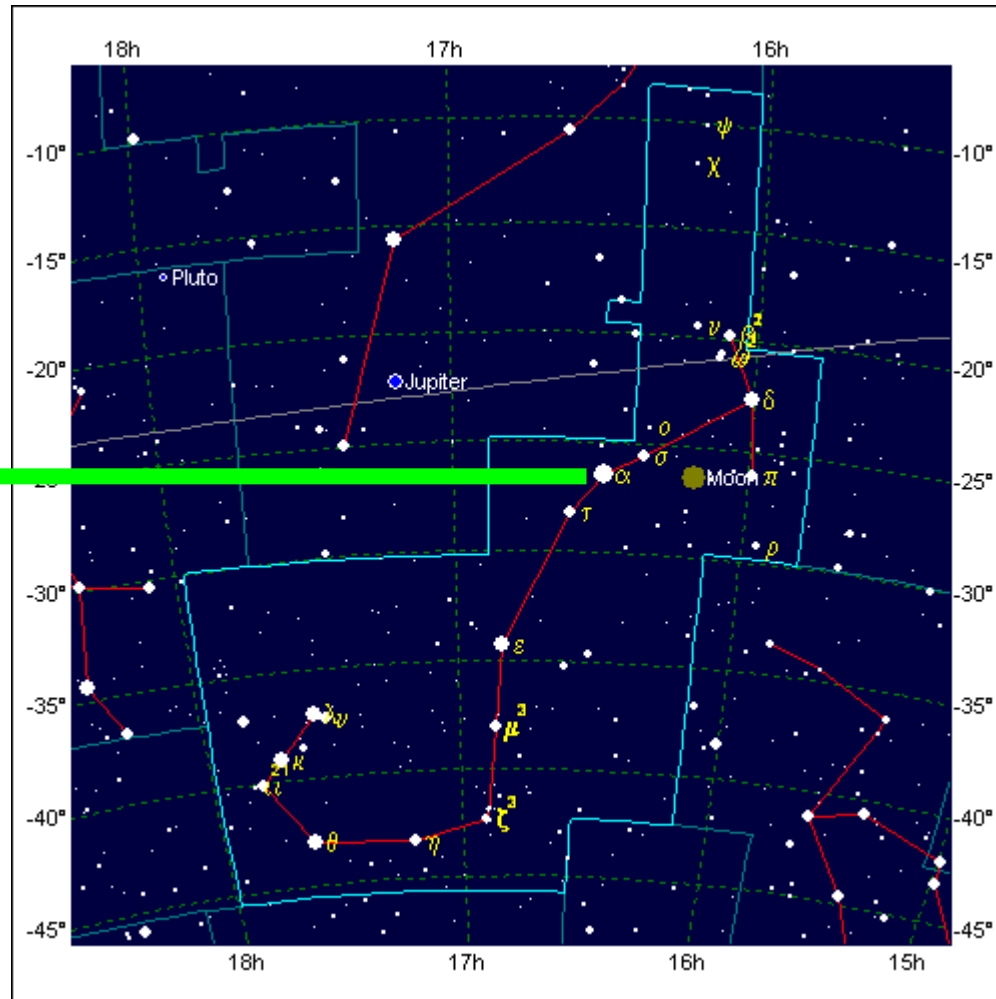
Lyra (The Lyre)

Vega



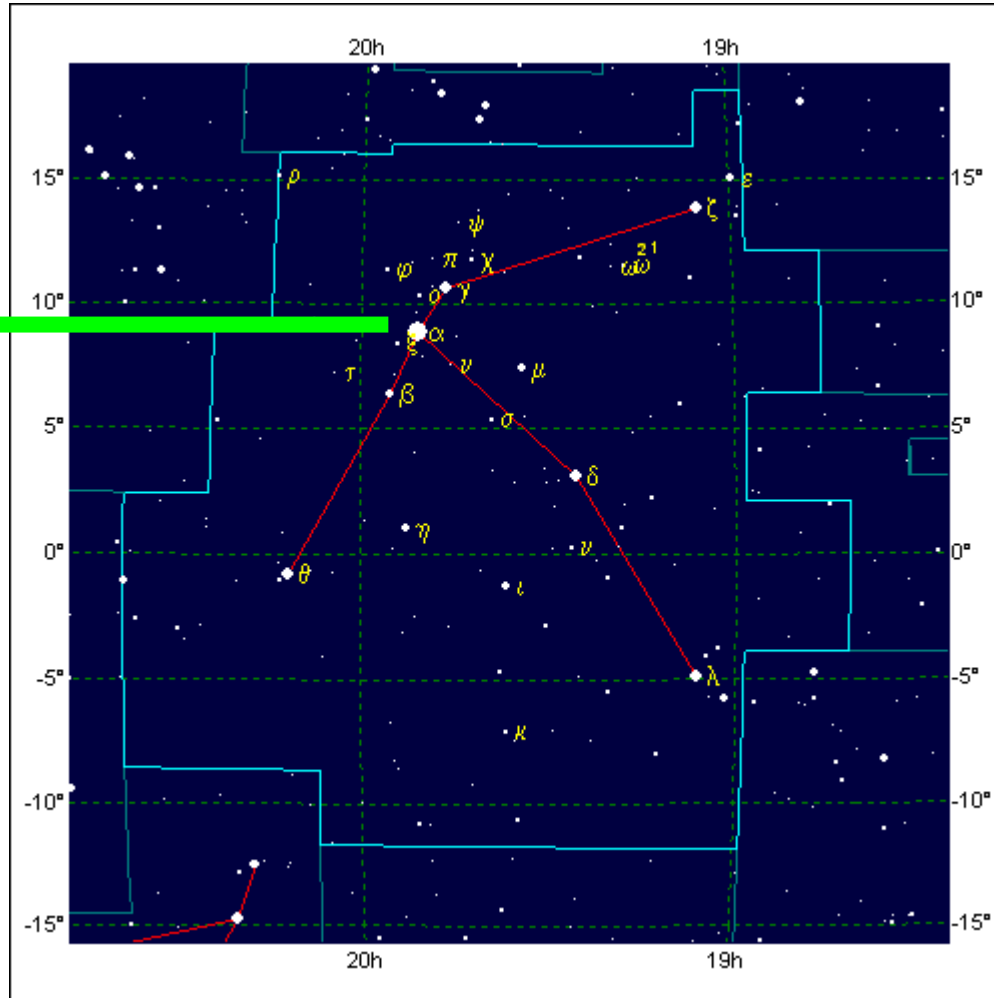
Scorpius (The Scorpion)

Antares



Aquila (The Eagle)

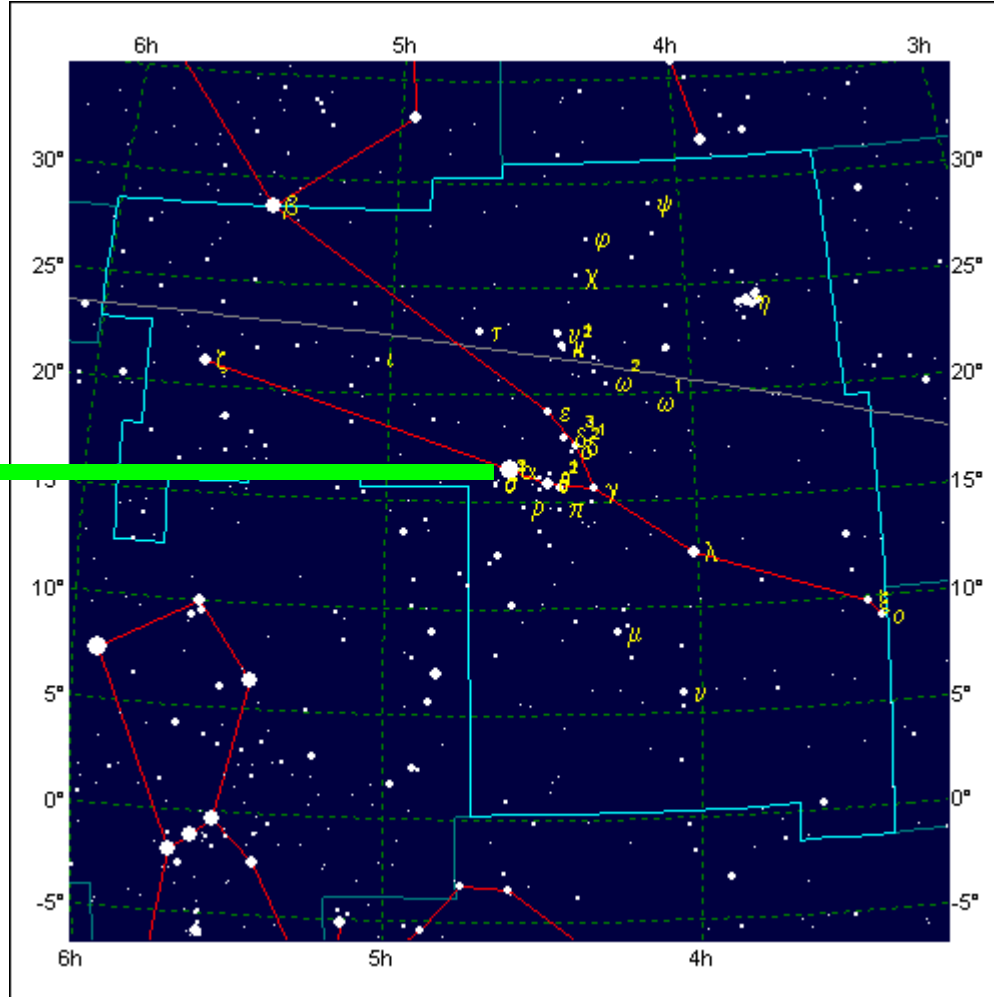
Altair



Takımyıldızlar

Taurus (The Bull)

Aldebaran



DENEb: Katalog Adları

NAME DENEb

alf Cyg

50 Cyg

ADS 14172 A

AG+45 1730

ALS 11488

BD+44 3541

CCDM J20415+4517A

CEL 5144

CSI+44 3541 1

EM* MWC 351

FK5 777

GC 28846

GCRV 12971

GEN# +1.00197345

GSC 03574-03347

HD 197345

[HFE83] 1387

HIC 102098

HIP 102098

HR 7924

IDS 20380+4455 A

IRC +50337

JP11 3264

[KW97] 48-33

LS III +45 15

MCW 940

N30 4579

PLX 4935

PMC 90-93 546

PPM 60323

RAFGL 2633

ROT 3019

SAO 49941

SKY# 39204

SV* ZI 1938

TD1 27159

TYC 3574-3347-1

UBV 17953

UBV M 25099

uvby98 100197345 V

Betelgeuse: Katalog Adları

alf Ori

58 Ori

ADS 4506 AP

AG+07 681

BD+07 1055

CCDM J05552+0724AP

CSI+07 1055 1

EIC 108

FK5 224

GC 7451

GCRV 3679

GEN# +1.00039801J

GSC 00129-01873

HD 39801

HIC 27989

HIP 27989

HR 2061

IRAS 05524+0723

IRC +10100

JP11 1282

[LFO93] 0552+07

N30 1266

NAME BETELGEUSE

PLX 1362

PMC 90-93 162

PPM 149643

RAFGL 836

SAO 113271

SKY# 9804

TD1 5587

TYC 129-1873-1

UBV 21314

YZ 7 2503

AAVSO 0549+07

Rigel: Katalog Adları

NAME RIGEL

bet Ori

19 Ori

bet Ori A

ADS 3823 A

BD-08 1063

CCDM J05145-0812A

CEL 579

CSI-08 1063 1

CSV 100463

2E 1238

2E 0512.1-0814

EM* MWC 487

EUVE J0514-08.1

FK5 194

GC 6410

GCRV 3110

GSC 05331-01752

HD 34085

HGAM 376

HIC 24436

HIP 24436

HR 1713

IDS 05097-0819 A

IRAS 05121-0815

IRC -10085

JP11 1014

MCW 291

N30 1120

NSV 1882

PLX 1191

PMC 90-93 140

PPM 187839

RAFGL 710

ROT 749

1RXS J051431.5-081112

SACS 113

SAO 131907

[SC93b] 101

SKY# 8263

SV* ZI 362

TD1 4253

UBV 5016

UBV M 10750

uvby98 100034085 ABC

V* bet Ori

VDB 36

AAVSO 0509-08

Sirius: Katalog Adları

NAME SIRIUS A

alf CMa A

9 CMa

alf CMa

ADS 5423 A

BD-16 1591

CCDM J06451-1643A

CEL 1368

Ci 20 396

CSI-16 1591 1

1E 064255-1639.4

FK5 257

GAT 474

GC 8833

GCRV 4392

GEN# +1.00048915A

GJ 244 A

HD 48915

HGAM 556

HIC 32349

HIP 32349

HR 2491

IDS 06408-1635 A

IRAS 06429-1639

IRC -20105

JP11 1425

LFT 486

LHS 219

LPM 243

LTT 2638

N30 1470

NAME Dog Star

NAME SIRIUS

NLTT 16953

NSV 17173

8pc 379.21A

PLX 1577

PMC 90-93 186

PM 06430-1639A

PPM 217626

RAFGL 1007

ROT 1088

RX J0645.1-1642

1RXS J064509.3-164241

SAO 151881

SBC7 288

SKY# 11855

TD1 8027

UBV M 12413

UBV 6709

USNO 816

uvby98 100048915 A

Zkh 91