



AYIN GÖK HARİTASI : Bu ay görünen gökyüzündeki yıldızları tanımak için iki parça halinde verdiğimiz bu haritayı kullanabilirsiniz. Gökyüzü, doğu-batı ve başucundan geçen bir çizgi ile iki eşit parçaya bölünmüş olarak veriliyor. Kuzey yatan parçada yüzünüzü kuzeye, güney yatan parçada ise yüzünüzü güneye dönüp gökyüzüne bakmanız gerekiyor. Bu harita ayın başında saat 22.30 dakikası, Ayın sonunda ise yaklaşık 20.30 dakikası gökyüzünü göstermektedir.

mi daha bir günlük olan ayın 2° güneyinde bulunacak; fakat bu yakın konumu izlemek oldukça güçtür. Ayın sonlarına doğru uzanım oldukça büyüdüğünden Merkür'ü akşamları bir dürbün ile görebilmek mümkün olacaktır. Venüs gezegeninin uzanımı da gittikçe artıyor; ama bu görkemli gezegeni seyretmek bu ay da oldukça zor. Mars, uzanımı büyük olmasına karşın çok sönükleştiğinden çıplak gözle görmenin olanağı yok. Bu gezegen 19 Aralık akşamı Ayın yaklaşık 2° kuzeyinde olacak. 13 Aralık sabahı Jüpiter, ayça şeklindeki Ayın 3° güneyinde bulunacak. 11 Aralık sabahı ise Satürn aynı konumda. Bu iki gezegeni artık sabahları doğu çevresinde görmek olası. Güneş sisteminin en dış üç gezegeninden Neptün, 19 Aralık saat 3 de Güneş ile kavuşumda olacak; yani Dünya, Güneş ve Neptün aynı doğrultuda.

Bu ay önemli iki akanyıldız yağmuru var. Bunlardan birincisi, maksimum anı 14 Aralık günü olan Geminidler. Saçılma noktasının koordinatları $\alpha = 7^h 28^m$ ve $\delta = +32^\circ$ olup isminden de anlaşılacağı gibi ikizler takımyıldızında onun en parlak yıldızı Castor'un (α Gem) yakınındadır. Geminidlerin maksimum yoğunluğu uzun süre devam ettiğinden, bu akanyıldız yağmurunun sadece 13/14 Aralık gecesi değil 12/13 ve 12/15 Aralık geceleri de aynı sayıda meteoru gözlenebilecek. Saçılma noktası sabaha karşı gökyüzünde oldukça yükseleceğinden ve Ay, yeni Ay evresinde olacağından her üç gecede de sabaha karşı saatte 60 meteor gibi oldukça yüksek sayıda meteor gözlenebileceği kestiriliyor. Son olarak Geminidler, ateştopu denilen ve yavaş hareket eden çok parlak meteorlar içermektedir. Ayın ikinci akanyıldız yağmuru Ursidler olup 22 Aralık'ta maksimum olacaktır. Saçılma noktasının koordinatları $\alpha = 14^h 28^m$ ve $\delta = +78^\circ$ olup bu konum Büyük Ayı

Evre	Tarih	Saat	Takımyıldız
Dolunay	01 Aralık	03 sa	İkizler (Gem)
Sondördün	07 Aralık	19	Başak (Vir)
Yeniay	15 Aralık	12	Yay (Sgr)
İlkördün	23 Aralık	17	Koç (Ari)
Dolunay	30 Aralık	15	Yengeç (Cnc)

Konum	Tarih	Saat	Uzaklık	Çapı
Enöte	20 Kasım	14 sa	405653	29 30''
Enberi	02 Aralık	14	360790	33 10
Enöte	18 Aralık	05	406322	29 26
Enberi	31 Aralık	01	356938	33 32

AYIN EVRELERİ - UZAKLIĞI VE ÇAP : Üstteki çizelgede ayın evrelerinin tarih ve saatleri, ayrıca o evreye girdiğinde ayın hangi takım yıldızda olacağı verilmiştir. Takım yıldızların isimlerinin latince kısaltılmışı parantez içinde gösterilmiştir. Ay, Dünya etrafında bir elips çizdiğine göre bize en yakın ve en uzak konumda bulunacaktır bir yörünge dönemi boyunca. Bu konumlarda bize olan uzaklıkları ve görünen çaplarının değeri ise alttaki çizelgede verilmiştir.

Cisim	Parlaklık (kadir)
Güneş	-26.78
Dolunay	-12.5
Venüs (en parlak durumda)	-4
Jüpiter, Mars (en parlak durumda)	-2
Sirius	-1.5
Aldebaran, Altair	1.0
Çıplak gözün gördüğü limit parlaklık	6.5
Avcı dürbününün limiti	10
15 - cm teleskobun limiti	13
5.08 - cm teleskobun görsel limiti	20
5.08 - cm teleskobun fotoğrafik limiti	24

BAZI PARLAKLIKLAR : Ay, Güneş ve bazı gezegen ile yıldızların kadir cinsinden parlaklıkları ile bir takım limit parlaklıklar görülmektedir.

(Devamı Sayfa 43'de)