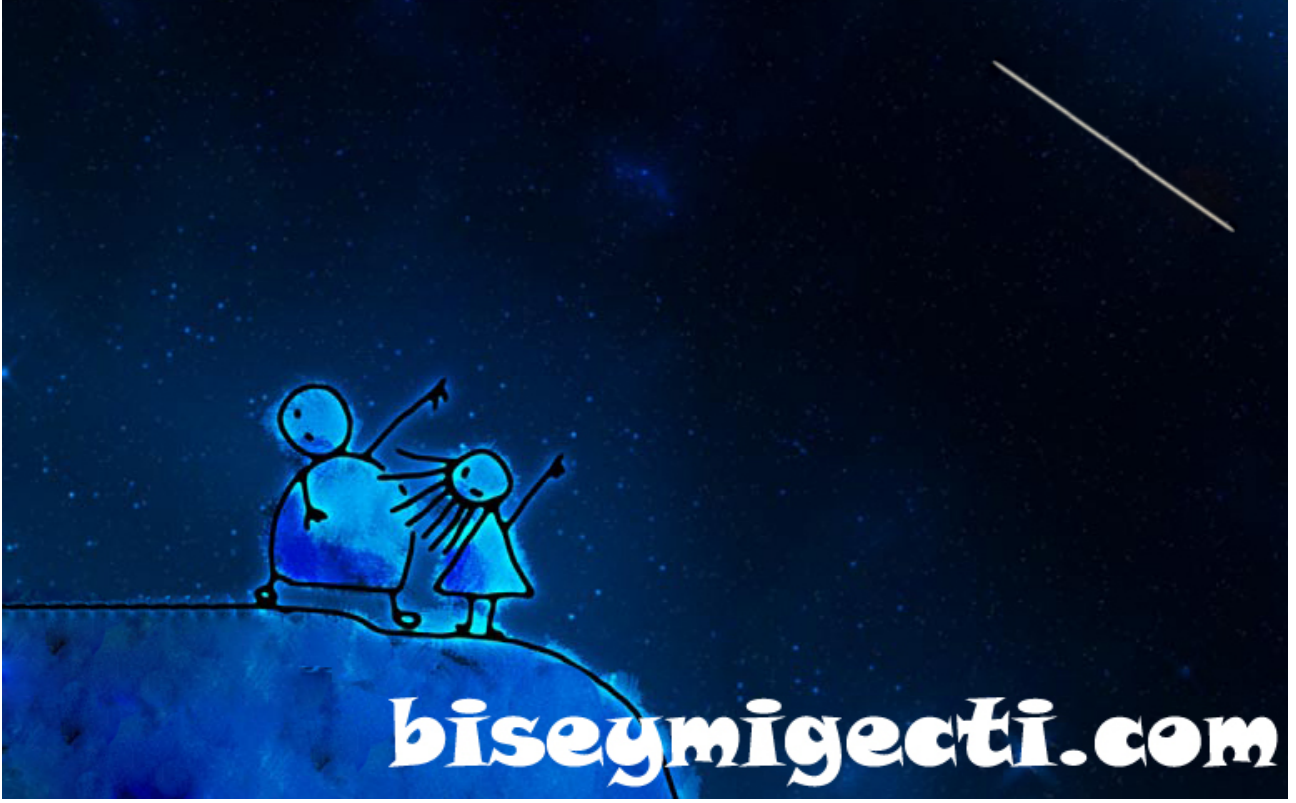


Yeryüzünden Aletsiz Uydu Gözlemi



Hoşgeldiniz (biseymigecti.com/i)

Dünya'yı bir nebze keşfettikten sonra gözünü gökyüzüne diken insanoğlu uzayda da birbirleriyle yarışıyor. Her geçen gün bir başka uzay çalışması dillendirilirken, birbiri ardına fırlatın uydular Dünyamız etrafında, yörüngelerinde bizlere bilgi sağlıyor.

Her biri farklı görevler üstlenen bu uydular, haliyle farklı yörüngelerde dolaşmaktalar. Peki ama birçoğu Dünya'ya yakın yörüngelerde dolaşan bu uydulardan birini yada bir gezegeni, bir gece hava almak için balkonunuza çıktığınızda gördünüz oldu mu hiç?

Belki oldu, belki de dikkatinizi çekmedi...

Bulutsuz bir gecede büyükçe yapay uyduları çıplak gözle görmek mümkündür. Böyle gecelerde sabırla bir-iki gün gökyüzünü gözleyen bir insan, en az bir yapay uydu görebilir. Bunları uçaktan ayırmak çok kolaydır. Uçaklar geceleyin yanıp sönen sarı-kırmızı, yeşil lambalarını yakarlar. Oysa yapay uyduların parlaklığı yıldız gibidir. Akan yıldızlar gibi kayıp geçmezler, çok yavaş hareket ederler ve gök ufkunda kayboluncaya kadar görünürler. Ufukta dünyanın gölgesine geçtikleri için artık görünmez olurlar.

En iyi görüldükleri zaman, güneşin batışından az sonraki zamandır. *Bunları uçan dairelerle de karıştırmak mümkün değildir. Çünkü, yörüngeleri üzerinden, sapmadan, belli bir doğrultuda giderler.*

Birinin sizin için bu uyduları ve gök cisimlerini takip edip, ne zaman yaşadığınız yerin üstünden geçeceğini takip etmesi ve bilgi vermesini ister miydiniz?

Bu siteden *Türkiye/Ankara* üzerinden geçen uyduları ve gök cisimlerini takip edebilir, geçeceği tarih/saat bilgilerine ulaşabilir, gökyüzünde nerede görebileceğinizi öğrenebilirsiniz.

Uydular (biseymigecti.com/i/uydular)

Yapay uydular, insanoğlunun geliştirip Dünya'nın veya başka gezegenlerin yörüngesine yerleştiği uydulardır.

Yapay uydular şu başlıklar altında toplanabilir:

- Haberleşme uyduları
- Meteoroloji uyduları
- Anti-uydu silah sistemleri
- Astronomi uyduları
- Biyouydular (Biosatellites)
- Seyrüsefer uyduları
- Gözetleme uyduları (Reconnaissance satellites)
- Gözlem uyduları (Earth observation satellites)
- Güneş enerjisi uyduları
- Uzay istasyonları

Uydular yörüngelerde dolaşırlar. Farklı amaçlar için üretilen uydular, farklı yörüngelerde gezinirler. Örneğin bir seyrüsefer uydusu alçak yörüngede dolanırken, radyo uydusu ise yer eş zamanlı yörüngede dolmalıdır.

Yörüngeler (biseymigecti.com/i/yorungeler)

Yörünge, Gökbilimde, bir gökcisminin bir diğerinin kütleçekimi etkisi altında izlediği yola yörünge adı verilir. Yer merkezli yörüngeleri 4'e ayırabiliriz.

Alçak Dünya Yörüngesi (ADY) (Low Earth Orbit)



Yerin 500 ila 2000 Km üstünde seyreden uydulardır. Yerçekiminden etkilenmemek için çok yüksek hızda seyrederek. Bir tam dolanımı yaklaşık olarak 90 dakikada tamamlanır.

Orta Dünya Yörüngesi (ODY) (Medium Earth Orbit)



Alçak Dünya Yörüngesi ile Yer Eşzamanlı Yörünge arasında bulunur. Yerin 8000-20000 Km üstünde seyreden uydulardır. Buradaki uydular oval bir yörüngede seyrederek.

Yer Eşzamanlı Yörünge (Geosynchronous Orbit)



Üzerinde yer alan cismin dönüş hızının, Dünya'nın kendi eksenini civarındaki dönüş hızıyla aynı olduğu Dünya merkezli yörüngedir. Yerin 36000 Km (35786 Km) üstünde seyreden uydulardır. Dairesel bir yörüngeye sahiptir. Tek bir uydu Dünya yüzeyinin üçte birini görebilir. Ticari amaçlı birçok uydu bu yörüngededir.

Başlamadan Önce (biseymigecti.com/i/bi_sey_mi_gecti/terimler.html)

Azimet bir yön tarifinin yatay bileşenidir. ufuk açısı olarakta bilinir. Ufuk çevresinde saat yönünde ölçülür. Astronomide ve jeodezide kuzeyden doğuya doğru, yerölçümde güneyden batıya doğru ölçülür. Genellikle açı derecesi cinsinden belirtilir.

| | | | |
|-----------------|------------|-----------------|--------|
| North | 0° or 360° | South | 180° |
| North-Northeast | 22.5° | South-Southwest | 202.5° |
| Northeast | 45° | Southwest | 225° |
| East-Northeast | 67.5° | West-Southwest | 247.5° |
| East | 90° | West | 270° |
| East-Southeast | 112.5° | West-Northwest | 292.5° |
| Southeast | 135° | Northwest | 315° |
| South-Southeast | 157.5° | North-Northwest | 337.5° |

Kadir, bir yıldızın parlaklığını dile getiren gökbilim terimi. Yıldızlar parlaklık derecelerinde farklılıklar gösterdiğinden, onları parlaklıklarına göre sınıflandırmak için bir sistem kurulmuştur. İki türlü kadir vardır: Yıldızın yeryüzünden görünen kadri ve mutlak kadri.

Kadir sistemi Güneş'in ve gezegenlerin parlaklıklarını belirtmek için de kullanılır. Buna göre Güneş -26,8 kadirdendir. Ay'ın dolunay durumundaki kadri ise -12,5'tir. Venüs en parlak olduğu zaman -4,4; Mars ve Jüpiter ise -2,8 kadirdendir. Neptün 8,2 ve Pluto 13,7 kadirle çıplak gözle görülemeyecek kadar sönüktürler. Uranüs ise 5,6 kadriyle çıplak gözle görme sınırı olan 6. dereceye çok yakın olduğundan zor görülebilir.

Açısal Yükseklik, gözlemci - cisim çizgisinin, ufuk çizgisi ile yaptığı açıdır.

Astronomi Birimi, Dünya'nın Güneş çevresinde çizdiği eliptik yörünge'nin büyük ekseninin yarısı kabul edilir.

1 AB = 149.597.870,691 ± 0.030 km.

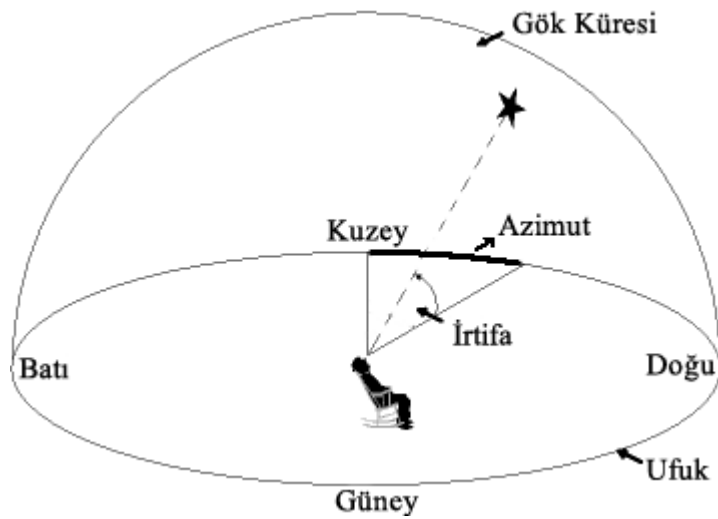
Yön Bulma (biseymigecti.com/i/yon_bulma.html)



| Tarih | Kadir | Başlangıç | | | En İyi | | | Bitiş | | |
|-------|-------|-----------|-------|-----|----------|-------|-----|----------|-------|-----|
| | | Tarih | Yüks. | Yön | Tarih | Yüks. | Yön | Tarih | Yüks. | Yön |
| 3 May | 1.1 | 05:00:10 | 10 | N | 05:01:17 | 12 | NNE | 05:02:24 | 10 | NE |

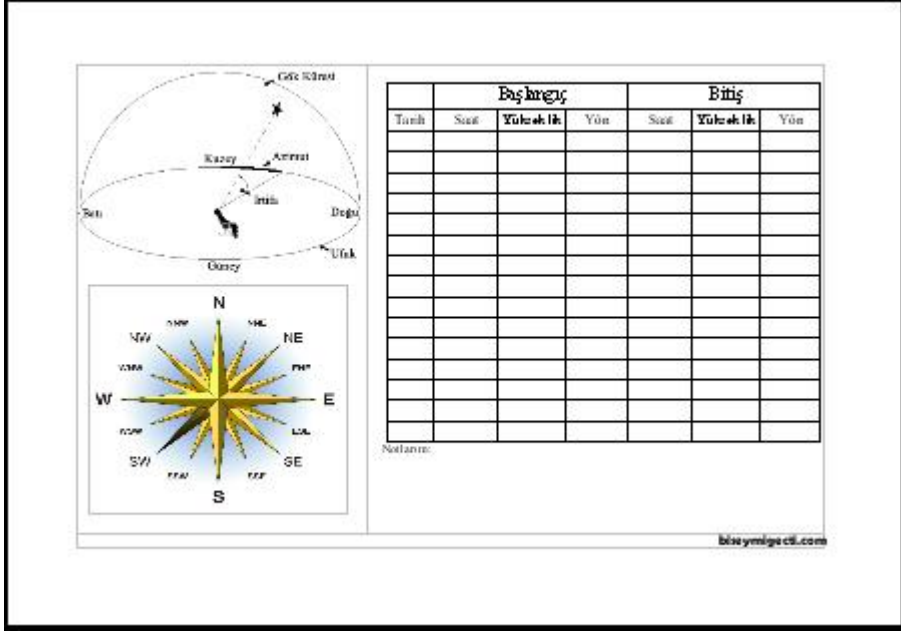
Şeklinde bir bilgiye sahipsek burda

- Cismin N(Kuzey) yönünden başlayıp NE(Kuzey Doğu) yönüne doğru gideceğini,
- Bu cisim 1.1 kadir ile gökyüzünde görülebileceği,
- Ufuk çizgi ile 10 derece açı yapan bir doğruda görüneceği belirtilmektedir.



Gözlem Çizelgesi (biseymigecti.com/i/cizelge)

Sizin daha rahat uydu gözlemi yapabilmeniz için bir uydu gözlem çizelgesi hazırladık. Çizelge yön bulmanıza yardımcı grafiklere de sahip.



İstediğiniz bir dosya formatı seçerek indirebilirsiniz.

- [Cizelge01.odt](#) OpenOffice (162 KB)
- [Cizelge01.pdf](#) Adobe Acrobat Document (164 KB)
- [Cizelge01.doc](#) MicroSoft Office (214 KB)

Uydu Gözlemi (biseymigecti.com/i/bi_sey_mi_geci)

Artık yeterli bilgiye sahibsiniz. Uydu gözlemi yapabilmek için (Ankara/Türkiye bölgesi) biseymigecti.com/i/bi_sey_mi_geci bağlantısına tıklayabilirsiniz.



Böyle bir resim çekebilmek için yukarıdaki bağlantıya giderek, belirtilen tarih ve saatte, belirtilen yöne bakmalısınız.

Diğer Bağlantılar (biseymigecti.com/i/bağlantilar)

Bişey Mi Geçti Sitesi yalnızca Ankara/Türkiye bölgesi için gözlem verileri sunmaktadır. Farklı bölge ve uydu türleri için aşağıdaki siteleri ziyaret edebilirsiniz.

1. Cal Sky (calsky.com)

Cal Sky sitesi IP adresinize göre bulunduğunuz şehri tespit eder ve harita üzerinden ince ayrıntı yapabilmenizi sağlar. Üyelilięinizi tamamlamadan önce size hangi bilgileri istediğinizi sorar, ardından haftanın belirlediğiniz günlerinde size E-postalar gönderir.

2. Heavens Above (heavens-above.com)

Heavens Above sitesi üyelik sırasında sizden bulunduğunuz koordinatları ister, (koordinatlarınızı bilmiyorsanız calsky.com sitesinden öğrenebilirsiniz.) Ya da elle ayarlama yapabilirsiniz. Ardından siteyi ziyaret ederek istediğiniz uyduya ait geçiş verilerine ulaşabilirsiniz.