

ÇİZMELİ HARİKALAR



Merhaba arkadaşlar!
Çizmeli Harikalar'a hoş geldiniz.
Hazırlanın, çanak biçiminde
kocaman bir anten çizeceğiz.

Hazırsanız
karşınızda...

Radio
Teleskop



Radyo teleskobun çanak çizimine bir elipsle başlayalım.



Eğimli bir çizgiyle çanağa derinlik kazandıralım.



Çanağın içte kalan bölümlerini belirleyelim.



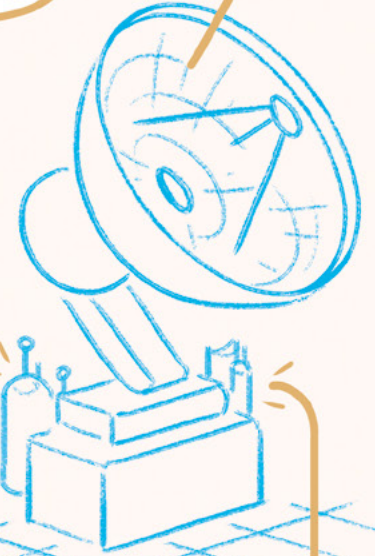
Teleskobun taşıyıcısını tasarlarken geometrik şekillerden yararlanabilirsiniz.



Çanaktaki alıcının konumunu belirleyelim.



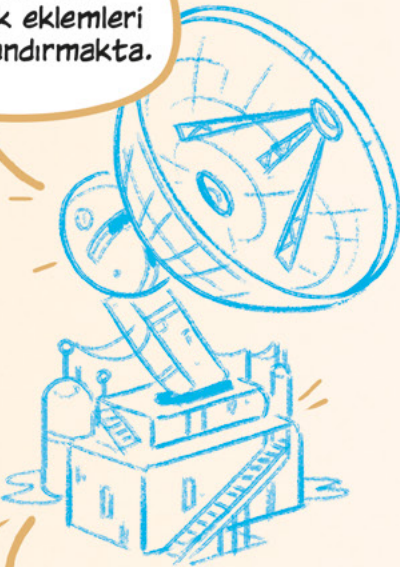
Radyo teleskobun içbükey çanak alanı



Radyo teleskobun üzerinde duracağı zemin

Taşıyıcının alt bölümü

Şimdi de sıra mekanik eklemleri ayrıntılandırmakta.

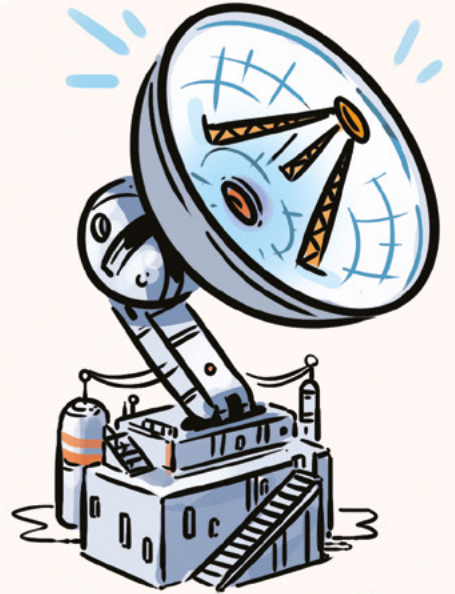


Şimdi taşıyıcı bölümü biraz daha ayrıntılandırabiliriz.



Merdiven, kapı ya da kablolarla örülmüş yapının ayrıntılarını da ekliyoruz.

Artık eskizimizin üzerinden koyu renkli bir kalemle geçebiliriz.

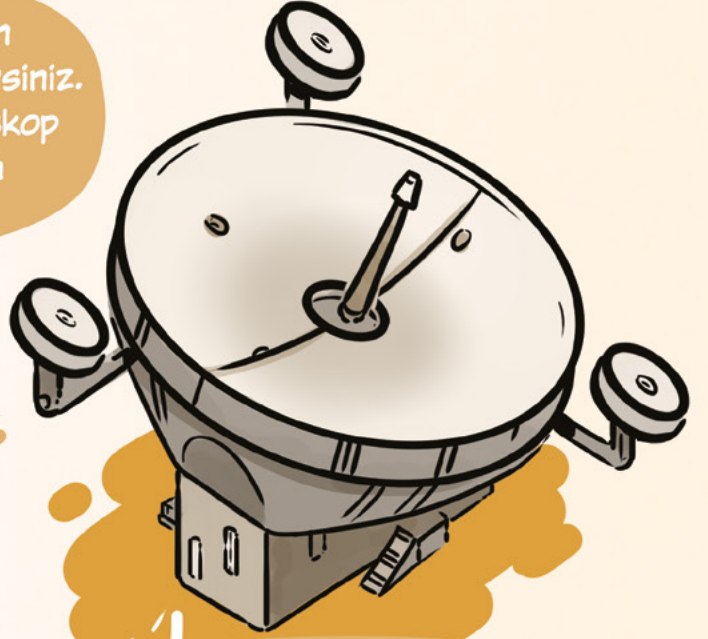


Ve renk zamanı!

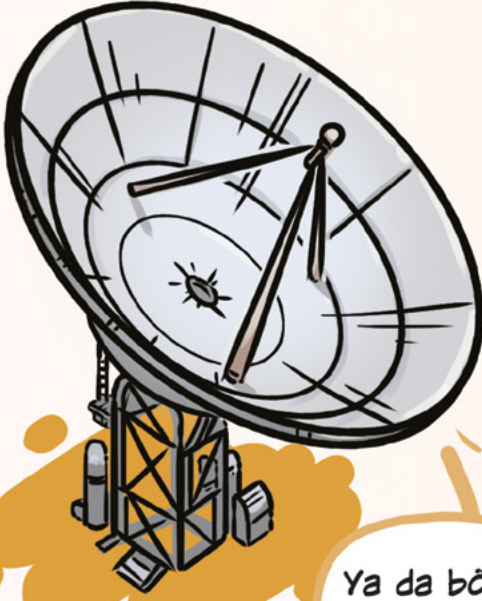


Farklı tasarımları olan radyo teleskoplar çizebilirsiniz. Hatta kendi radyo teleskop tasarımınızı yapmaya ne dersiniz?

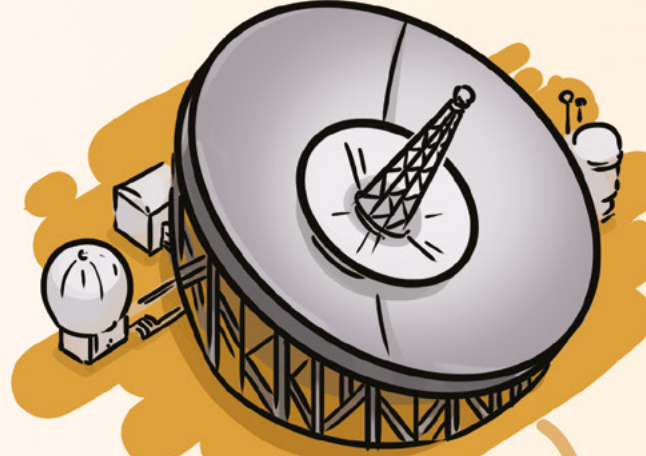
Örneğin böyle...



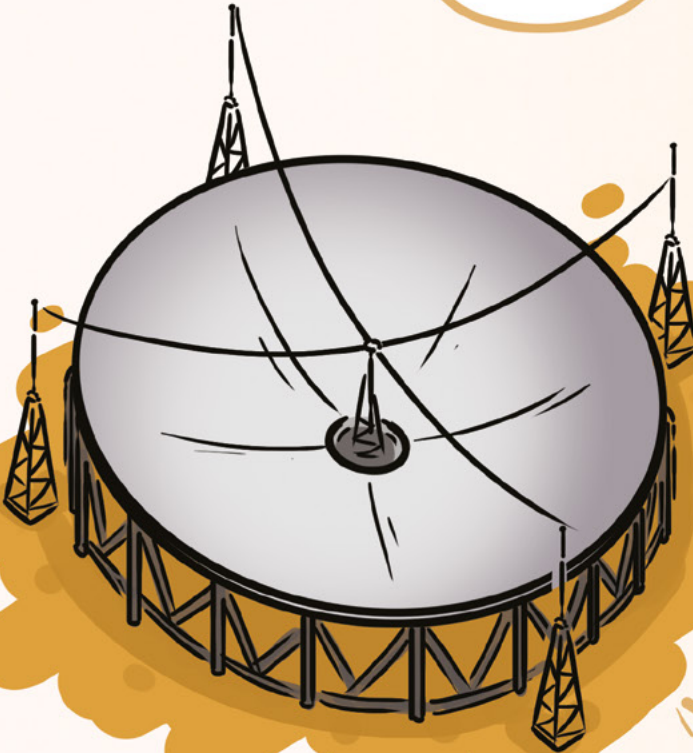
Teleskobunuzu bir binanın üzerinde tasarlayabilirsiniz.



Ya da böyle bir taşıyıcı üzerinde...



Destek yapılarını unutmayın!

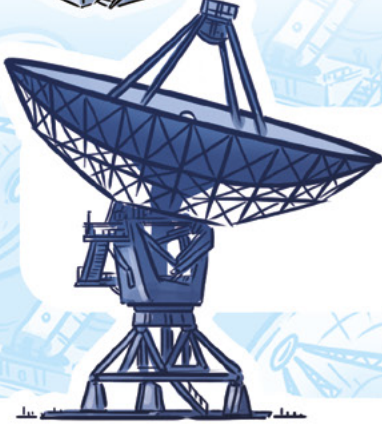


Belki de dev bir radyo teleskop tasarımı yapmak istersiniz.

RADYO TELESKOP

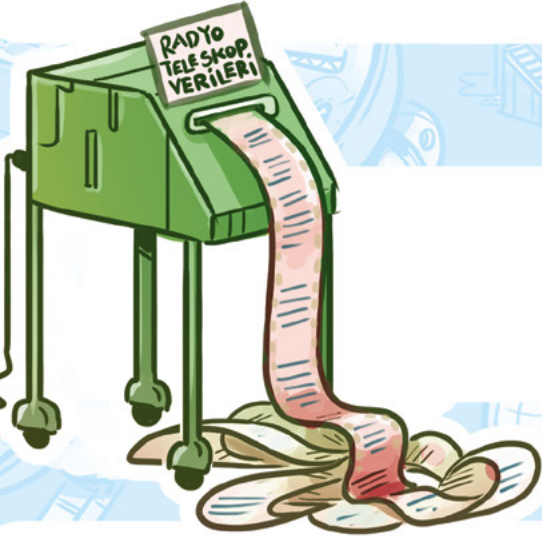


Çok ilginç!



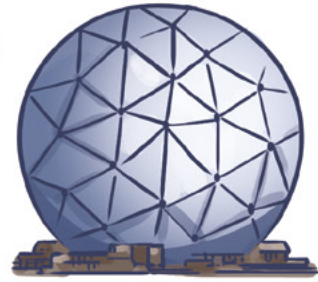
Bir radyo teleskobu, en basit hâliyle, gök cisimlerinden gelen radyo dalgalarını toplayarak kaydeden ve gerektiğinde bu kayıtları görselleştiren bir sistem olarak düşünebilirsiniz.

Radyo teleskopların çalışma ilkesi bildiğimiz radyoyla benzerlik gösterir. Radyo, aldığı dalgaları duyabileceğimiz seslere dönüştürürken radyo teleskop yakaladığı radyo dalgalarını ses, görüntü ya da sayısal veri olarak kaydeder.



Radyo teleskoplar genellikle çapları çok büyük çanak antenler biçiminde inşa edilir. Böylece, çok uzaktaki gök cisimlerinden gelen radyo sinyalleri bile yakalanabilir ve anlamlı veriler olarak kaydedilir.

Radyo teleskoplarla yürütülen gök bilimi çalışmalarına radyo astronomi adı verilir. Radyo dalgaları Dünya'mızın atmosferinden etkilenmediğinden radyo teleskoplar tüm hava koşullarında kullanılabilir. Ayrıca, radyo dalgaları gündüz saatlerinde de Dünya'ya ulaşabildiği için bu teleskoplarla 24 saat gözlem yapılabilir.



2019 yılında, Dünya'nın farklı konumlarındaki radyo teleskoplar ortaklaşa çalışarak veri topladı. Bu veriler işlendi ve ilk kara delik görüntüsü elde edildi. Yandaki görselde gördüğünüz kara delik, Dünya'dan 55 milyon ışık yılı uzaklıktaki M87 gök adasının merkezinde bulunuyor.

