

GEZEGENİMİZ

Uzaydan Nasıl Görünüyor?

1968'de gerçekleştirilen Apollo 8 görevinde üç astronot bir uzay aracıyla Ay'ın etrafında dolandı. Bu yolculuk aynı zamanda insanlığı temsil eden astronotların Dünya'yı uzaydan bir bütün hâlde görebilmesini de mümkün kıldı. Astronotlar uzay aracının penceresinden mavi mavi parlayan gezegenimize bakarken neler hissettiler ve Dünya onlara nasıl göründü dersiniz?

Ay'ı incelemek için bu kadar yol katettik. Keşfettiğimiz en önemli şey ise Dünya oldu.

Uzaya gönderilen pek çok astronot, Dünya'nın tamamını ya da farklı bölgelerini görüntüleyen sayısız fotoğraf çekti. Bu fotoğraflar, gezegenimizin görünümünün milyarlarca insana ulaşmasını sağladı. Bunun yanı sıra Uluslararası Uzay İstasyonu ile Dünya etrafında görevlerini sürdüren diğer uydular, gezegenimizi kesintisiz ve detaylı bir şekilde gözlememize imkân tanır. Bu sistemler sayesinde bilim insanları, gece-gündüz döngüsünü, mevsimsel değişimleri ve insan faaliyetlerinin gezegenimiz üzerindeki etkilerini güvenilir verilerle izleyebilir.

Uluslararası
Uzay
İstasyonu



Dünya sürekli döner; bir tarafı güneş ışığı alırken diğer tarafı karanlıkta kalır. Uzaydan bakıldığında gece ve gündüzün yaşandığı bölgeleri ayıran sınır "aydınlanma çemberi" olarak adlandırılır. Uydular ve astronotlar bu çemberi izleyerek Dünya'da geceyi yaşayan ülkelerin ışıklarını, Güneş'in doğuşu ve batışı sırasında gölgelerin hareketini ve güneş ışığının dağılımını gözleyebilir.



Uydu verileriyle hazırlanan gece ışıkları görüntüleri, yeryüzündeki insan dağılımı ve şehirlerin yapısı hakkında detaylı bilgi sunar. Bu sayede gecenin karanlıktan ibaret olmadığını, insan etkinliklerinin izlerini taşıyan ışıkları barındırdığını da görebiliriz. Tıpkı bir uydunun çektiği bu fotoğraftaki gibi!

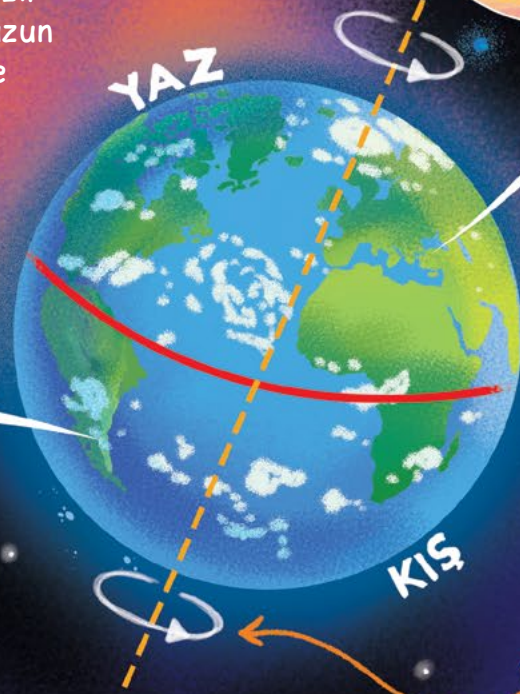
Bu tür haritalar aynı zamanda farklı bölgelerin ışık kirliliği düzeylerini de gösterir. Böylece gökyüzü meraklıları gözlem yapmak için uygun, karanlık bölgeleri belirleyebilir.

Uluslararası Uzay İstasyonu, Dünya'nın etrafında dolanır ve her turunu yaklaşık 90 dakikada tamamlar. Bu hızlı hareket nedeniyle istasyondaki astronotlar gün doğumuna ve gün batımına kısa aralıklarla tekrar tekrar tanık olur. Yani bizim günde birer kez yaşadığımız bu geçişleri uzayda 24 saat içinde 16 kez görebilirler.



Bir gün doğumu daha... Artık saymayı bırakıp sadece izliyorum!

Uzaydan Dünya'ya bakıldığında net bir şekilde görülebilecek bir değişim de mevsimlerdir. Mevsimsel değişiklikler, yeryüzünün bir bölgesinde yazın tadı çıkarılırken başka bir bölgesinde kış soğuklarının yaşanmasına neden olur. Bu durum, dönme eksenini eğik olan Dünya'nın Güneş etrafında yaptığı uzun yolculuk sırasında ortaya çıkar. Uzaydan bakıldığında bir yarım küre güneş ışığını daha yoğun olarak uzun ve aydınlık günler yaşarken, diğer yarım küre daha az ışık aldığı için kışa girer.



Şubat



Nisan



Temmuz



Ekim

Uydular yeryüzündeki değişimleri her gün kaydederek mevsimlerin ilerleyişini adım adım izler. Mevsimler değiştikçe âdeta Dünya'nın renkleri de değişir ve değişimler yalnızca uzaydan bakıldığında bir bütün olarak fark edilebilir. Bu fotoğrafta aynı bölgenin farklı mevsimlerde uzaydan kaydedilen değişimini görüyorsunuz.

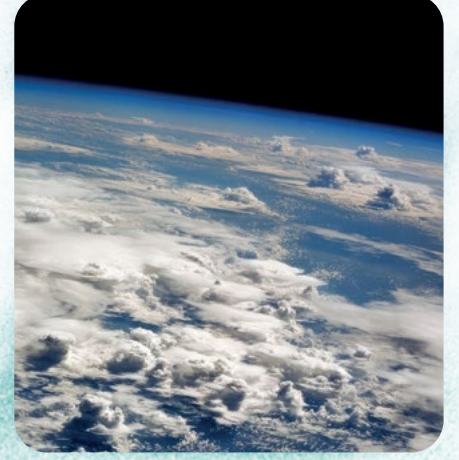
Mevsimlerin yanı sıra uzaydan Dünya'nın dört bir yanındaki hava olayları da gözlemlenebilir.



Örneğin kasırgaların dönüş hareketi...

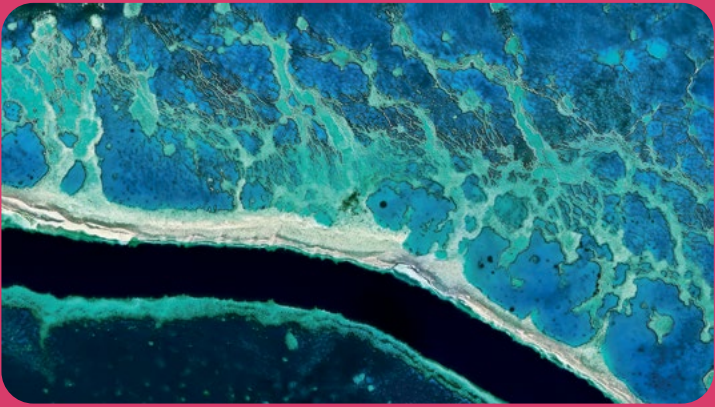


...yükselen toz bulutlarının ilerleyişi...

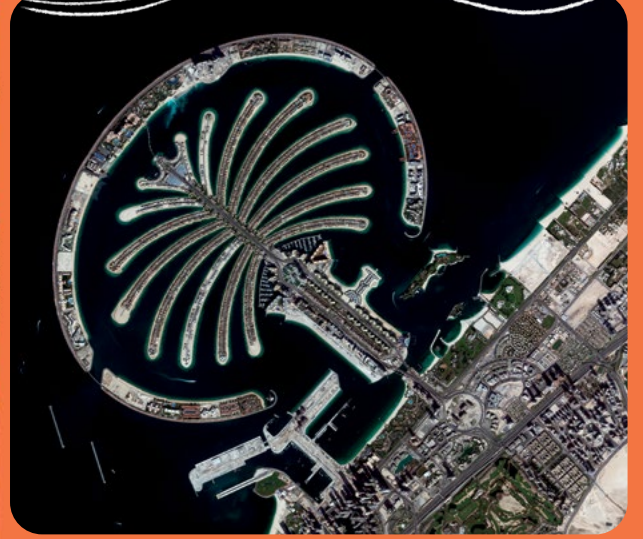


...ve fırtına gibi hava olayları uzaydan takip edilebilir.

Peki uzaydan gezegenimize bakınca başka neler görülebilir sizce? Daha önce uzaydan bakıldığında Çin Seddi'nin çıplak gözle görülebildiğini duymuş olabilirsiniz ancak bu doğru değil. Yine de gezegenimizi görüntüleyen bazı uyduların ve Uluslararası Uzay İstasyonu'nun kaydettiği başka etkileyici Dünya görüntüleri mevcut. Bu görüntülerin çoğu, gözlem sırasında zum yapılarak elde edilmiş.



Başka bir uydunun kaydettiği Büyük Set Resifi görüntüsü. Canlılar tarafından inşa edilmiş en büyük yaşam alanı olarak bilinen bu mercan resifi uzaydan bile görülebilir.



Bir uydunun çektiği bu fotoğrafta Birleşik Arap Emirlikleri'nin Dubai kentindeki yapay adaları görüyorsunuz.



İşte bu da Uluslararası Uzay İstasyonu tarafından Mısır piramitlerinin görüntülendiği bir fotoğraf.