



Dünya'nın Kütlesi Ve Yerçekimi Dağılımı

Dünya yüzeyindeki yerçekimi; dağ sıralarına, okyanus çukurlarına ve Dünya çevresindeki kesintisiz su akıntılarına bağlı olarak değişir.

Güneş Sistemi'ndeki [karasal gezegenler arasında](#) Dünya; hem en büyük boyutlu, hem de en büyük kütleli gezegendir. Yaklaşık olarak 6.58 sekstilyon tondur (6.58×10^{21} ton).

Dünyamız ağırdır çünkü kıtaların üzerini kaplayan topraktan, okyanusları dolduran suya kadar taşıdığı her şey görece fazla kütleye sahiptir. Buna karşın, gezegenimizin kütlesi düzgün olarak dağılmamıştır. Değişken yüzey topografisi ve kesintisiz su akıntıları nedeniyle yerkürenin bazı bölgeleri, diğer bazı bölgelere göre daha fazla ya da daha az kütleye sahiptir. Bu durum da, gezegenimizin yüzeyinde yerçekimi farklılıklarına yol açar. Elbette bu farklılıklar günlük hayatta hiçbirimizin fark edemeyeceği kadar küçüktür. Ancak, bilimsel çalışmalar için bilinmesi önem taşır.

NASA'ya ait GRACE uyduları 2002 yılından itibaren gezegenimizin yerçekimi haritasını çıkarmıştır. Bu haritalar, bilim insanlarına, bölgeler arasındaki farklılıkları ve yer çekiminin zamanla nasıl değiştiğini görebilme imkanı vermiştir.

Üstteki görselde, kırmızı bölgelerdeki çekim kuvveti en yüksekken, mavi bölgeler en düşük yerçekimine sahip alanları işaret ediyor. Tüm Dünya'nın yerçekimi haritasına ise aşağıdaki animasyondan bakabilirsiniz:

http://svs.gsfc.nasa.gov/vis/a010000/a011200/a011234/3655-540-MASTER_high.mp4

Çeviri: Ahmet Erdem GÖÇMEN

Kaynak: NASA