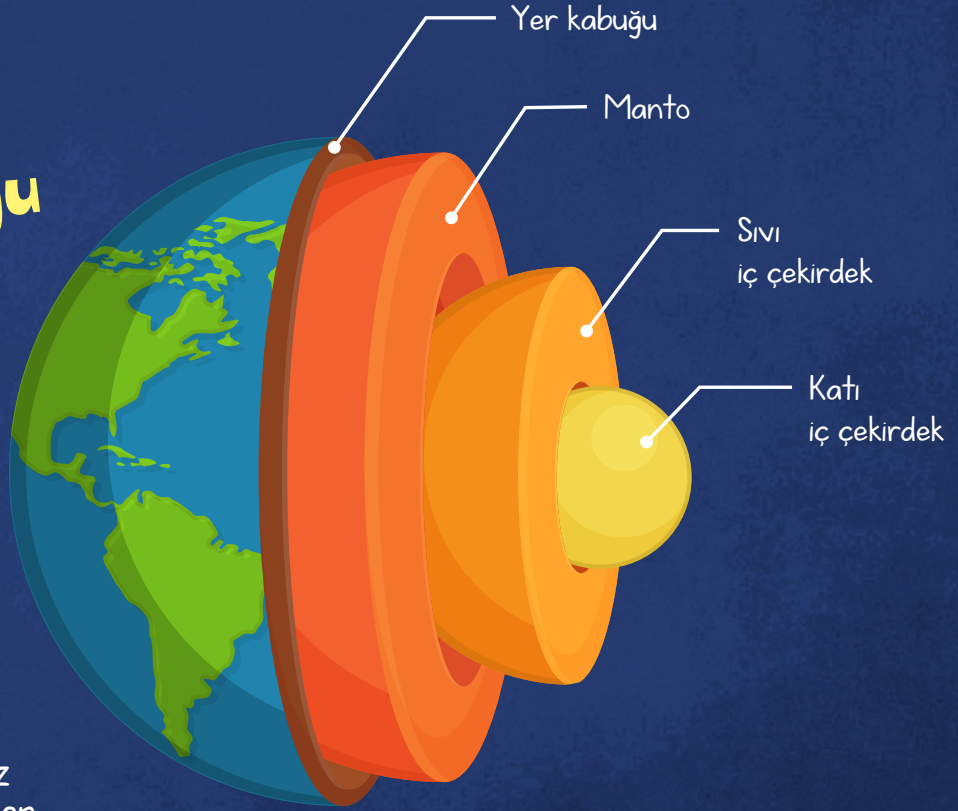




Bir Günü'nün Uzunluğu Değişebilir mi?

Gözleme olasılığımız bulunmasa da gezegenimizin merkezindeki katı iç çekirdeğin sürekli döndüğünü biliyoruz. Yeni elde edilen bilgilere göreyse katı iç çekirdeğin dönme hızı artıp azalıyor ve bu durum Dünya günü uzunluğunu da etkiliyor.

Katı iç çekirdeğin Plüton'dan biraz daha büyük, sıcak, demir ve nikelten oluşan yoğun bir top olduğu düşünülüyor. Bazı nükleer denemeler sırasında kaydedilmiş deprem verileri incelendiğinde bu çekirdeğin 1969-1971 yılları arasında yeryüzünden daha yavaş, 1971 ile 1974'te ise daha hızlı döndüğü belirlendi. İç çekirdeğin dönme hızındaki artış ve azalışların oluşturduğu salınımın yaklaşık



her 6 yılda bir gerçekleştiği görüldü. Dünya günü uzunluğunda bazı artış ve azalışlar tespit ediliyor ancak nedeni tam olarak bilinmiyordu. Bu çalışmayla salınımın Dünya günü uzunluğunu etkilediği ve 0,2 saniyelik artış ve azalışa neden olduğu sonucuna varıldı.

Dünya'nın Su Döngüsü Hızlanıyor mu?



2021'de Ida Kasırgası bulutlarının Meksika Körfezi üstünden çekilmiş görüntüsü

Küresel iklim değişikliği nedeniyle sıcaklıkların artması, küresel su döngüsünü de önemli biçimde etkiliyor. Uydulardan alınan yeni veriler, sıcaklık arttıkça okyanus yüzeyindeki suların daha hızlı buharlaştığını gösteriyor. Bu durum hem atmosferdeki nem miktarının artmasına hem de okyanus yüzeyindeki su kütlesinin daha tuzlu olmasına neden oluyor. Dolayısıyla Dünya'nın diğer bölgelerine daha fazla yağmur yağıyor. Yağış alan yerlerde daha çok yağış görülüyor, kurak bölgeler daha kurak hâle geliyor, büyük fırtınalar ve seller artıyor. Su döngüsünün hızlanması, kutup bölgelerinde kar yerine yağmur yağma olasılığını artırıyor. Bunun da buzul erime sürecini hızlandıran nedenlerden biri olduğu düşünülüyor.