

Mutlak Sıfır Nedir



Mutlak Sıfır

Lord Kelvin, sıcaklık ölçeği olan Kelvin ölçeğini geliştirdi. Fiziksel olarak ulaşılabilecek en soğuk ısı derecesini atomların artık hareket edemediği mutlak sıfır (-273.15°C) olarak belirlemişti. Mutlak sıfır, şimdiye kadar moleküllerin hiçbir enerjiye sahip olmadığı sıcaklıktır. Ulaşılması imkansız bir durum olarak biliniyordu.

Mutlak Sıfırın Altına İnildi

Mutlak sıfır olarak bilinen $-273,15^{\circ}\text{C}$ nin altına inildi.

“Science” dergisinde yayımlanan araştırmaya göre bilim adamları, ilk kez mutlak sıfırın altında bir atomik gaz üretti. Almanya’nın Münih kentindeki Ludwig Maximilian Üniversitesi’nden Ulrich Schneider, önce yaklaşık 100 bin atomu kazara ısılarını yükseltebilecek olası her tür çevresel etkenden uzaklaştırarak bir vakum odasında soğuttuklarını söyledi.

Schneider, “ Atomların hareketlerini gözlemlemek için lazer ışınları ve manyetik alanlardan oluşan bir ağ kullandıklarını belirtti. Negatif basınç kullanarak atomlar arasındaki etkileşimi kontrol altına aldık. Böylece ilk kez hareket eden moleküller için negatif mutlak ısı derecesine ulaştık” dedi. Buluşun, teknik olarak yüzde 100 daha etkili çalışacak motorlar ile yeni kuantum cihazlarının geliştirilmesine yol açması ve evreni parçaladığı sanılan “karanlık enerji” gibi bilinmezlerle ışık tutması bekleniyor.